राज्य अभ्यासक्रम आराखडा

पायाभूत स्तर - २०२४

शालेय शिक्षण व क्रीडा विभाग,
महाराष्ट्र शासन

राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.

राज्य अभ्यासक्रम आराखडा : पायाभूत स्तर - २०२४

- **प्रवर्तक** : शालेय शिक्षण व क्रीडा विभाग, महाराष्ट्र शासन
- **प्रकाशक** : राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
- **प्रेरणा** : **मा. रनजितसिंह देओल (भा.प्र.से.)**
  प्रधान सचिव, शालेय शिक्षण व क्रीडा विभाग, महाराष्ट्र राज्य.
- **मार्गदर्शन** : **मा. सूरज मांढरे (भा.प्र.से.)**
  आयुक्त (शिक्षण), महाराष्ट्र राज्य, पुणे.
  मा. प्रदिपकुमार डांगे (भा.प्र.से.)
  राज्य प्रकल्प संचालक, महाराष्ट्र प्राथमिक शिक्षण परिषद, मुंबई.
- **संपादक** : **मा. राहूल रेखावार (भा.प्र.से.)**
  संचालक, राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
- **सहसंपादक** : **डॉ. शोभा खंदारे**
  सहसंचालक, राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
  मा. रमाकांत काठमोरे
  उपसंचालक, राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
- **कार्यकारी संपादक** : **डॉ. माधुरी सावरकर**
  उपसंचालक, बालशिक्षण व मानसशास्त्र विभाग, सेवापूर्व शिक्षण विभाग,
  राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
- **कार्यकारी सहसंपादक** : **लक्ष्मण सुपे**
  वरिष्ठ अधिव्याख्याता
  जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्था, संगमनेर, जि. अहमदनगर.
  सुषमा कोंडुसकर
  अधिव्याख्याता, बालशिक्षण व मानसशास्त्र विभाग,
  राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
- **संपादन साहाय्य** : **डॉ. गीतांजली बोरुडे**
  उपविभाग प्रमुख, बालशिक्षण व मानसशास्त्र विभाग,
  राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
  संघप्रिया वाघमारे
  अधिव्याख्याता
  राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
- **प्रथम आवृत्ती** : मार्च २०२४
- **अर्थसाहाय्य** : राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
- **मुद्रक** : रुना ग्राफिक्स, पुणे.
- © सर्व हक्क प्रकाशकाच्या स्वाधीन.

सुकाणू समिती

अ.क्र.	समिती सदस्यांचे नाव	पदनाम
१)	मा. ना. दीपक केसरकर, मंत्री (शालेय शिक्षण)	अध्यक्ष
२)	श्री. रनजीत सिंह देओल, प्रधान सचिव, शालेय शिक्षण व क्रीडा विभाग, मंत्रालय, मुंबई.	सह अध्यक्ष
३)	श्री. सूरज मांढरे, आयुक्त (शिक्षण), महाराष्ट्र राज्य, पुणे.	सदस्य
४)	श्री. प्रदीपकुमार डांगे, राज्य प्रकल्प संचालक, महाराष्ट्र प्राथमिक शिक्षण परिषद, मुंबई.	सदस्य
५)	श्रीम. रुबल अग्रवाल, आयुक्त, एकात्मिक बालविकास सेवा योजना कार्यालय, बेलापूर, मुंबई.	सदस्य
६)	श्रीम. नयना गुंडे, आयुक्त, आदिवासी विकास विभाग, नाशिक.	सदस्य
७)	श्री. ओमप्रकाश बकोरिया, आयुक्त, सामाजिक न्याय व विशेष साहाय्य विभाग, पुणे.	सदस्य
८)	श्री. महेश पालकर, शिक्षण संचालक (योजना), शिक्षण संचालनालय (योजना) पुणे.	सदस्य
९)	श्री. संपत सूर्यवंशी, संचालक, माध्यमिक व उच्च माध्यमिक संचालनालय, पुणे.	सदस्य
१०)	श्री. शरद गोसावी, शिक्षण संचालक, प्राथमिक शिक्षण संचालनालय, पुणे.	सदस्य
११)	श्री. कृष्णकुमार पाटील, संचालक, महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे.	सदस्य
१२)	श्री. शरद गोसावी, अध्यक्ष, महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ (राज्य मंडळ), पुणे.	सदस्य
१३)	श्री. नंदकुमार बेडसे, अध्यक्ष, महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषद, पुणे.	सदस्य
१४)	डॉ. वसुधा कामत, माजी कुलगुरू, श्रीमती नाथीबाई दामोदर ठाकरसी महिला विद्यापीठ, मुंबई	सदस्य
१५)	डॉ. दिपक म्हैसेकर (सेवानिवृत्त, भा.प्र.से.)	सदस्य
१६)	श्री. सुहास रघुनाथ पेडणेकर, माजी कुलगुरू, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.	सदस्य
१७)	श्री. मिलिंद नाईक, प्राचार्य, ज्ञानप्रबोधिनी, पुणे	सदस्य
१८)	श्री. शेषाद्री व्यंकटेश डांगे, शिक्षणतज्ज्ञ	सदस्य
१९)	श्री. रमेश देविदास देशपांडे, शिक्षणतज्ज्ञ	सदस्य
२०)	डॉ. महेश्वर गंगाधर कळलावे, शिक्षणतज्ज्ञ	सदस्य
२१)	डॉ. मधुश्री संजीव सावजी, शिक्षणतज्ज्ञ	सदस्य

अ.क्र.	समिती सदस्यांचे नाव	पदनाम
२२)	डॉ. अजय दिगंबर महाजन, शिक्षणतज्ज्ञ	सदस्य
२३)	डॉ. अशोक भोसले, शिक्षणतज्ज्ञ	सदस्य
२४)	श्री. श्रीपाद मथुराकांत ढेकणे, शिक्षणतज्ज्ञ	सदस्य
२५)	श्री. महादेव सखाराम जाधव, शिक्षणतज्ज्ञ	सदस्य
२६)	श्री. नारायण वासुदेव मराठे, शिक्षणतज्ज्ञ	सदस्य
२७)	श्री. अंकेश ललितप्रसाद शाहू, शिक्षणतज्ज्ञ	सदस्य
२८)	श्रीम. शोभना प्रकाश भिडे, शिक्षणतज्ज्ञ	सदस्य
२९)	श्री. भरत सडकगावडे, सेवानिवृत्त शिक्षक	सदस्य
३०)	श्रीम. सुषमा प्रवीण मांजरेकर	सदस्य
३१)	डॉ. नेहा जगतीयानी, प्राचार्य, नॅशनल महाविद्यालय, वांद्रे (प.)	सदस्य
३२)	अमोल येडगे, संचालक, राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे	सदस्य
३३)	श्री. अशोक हरिभाऊ मुंडे, सेवानिवृत्त अति. जिल्हाधिकारी	सदस्य
३४)	डॉ. आनंद प्रभाकर बांदेकर, प्राचार्य, बॅ. बाळासाहेब खर्डेकर कॉलेज, वेंगुर्ला	सदस्य
३५)	श्रीम. सिमरन सचिन सामंत, सहायक शिक्षक	सदस्य
३६)	श्री. राहूल रेखावार, संचालक, राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे	सदस्य सचिव

श्रेयनामावली

सदस्याचे नाव	पद	कार्यालयाचा पत्ता
उपसमिती अध्यक्ष		
राहूल रेखावार (भा.प्र.से.)	संचालक	राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
उपसमिती सदस्य (शासकीय)		
रमाकांत काठमोरे	उपसंचालक	राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
डॉ. माधुरी सावरकर	उपसंचालक	राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
डॉ. कमलादेवी आवटे	उपसंचालक	राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
डॉ. नेहा बेलसरे	प्राचार्य	जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्था, पुणे.
लक्ष्मण सुपे	वरिष्ठ अधिव्याख्याता	जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्था, संगमनेर, जि. अहमदनगर
संध्या नगरकर	बालविकास प्रकल्प अधिकारी	एकात्मिक बालविकास सेवा योजना प्रकल्प – हडपसर, पुणे.
सुषमा कोंडुसकर	अधिव्याख्याता	बालशिक्षण व मानसशास्त्र विभाग, रा. शै. सं. व प्र. प., महाराष्ट्र, पुणे.
डॉ. निता जाधव	अधिव्याख्याता	मराठी विभाग, राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
वृषाली गायकवाड	अधिव्याख्याता	गणित विभाग, राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
उपसमिती सदस्य (अशासकीय)		
डॉ. मिलिंद नाईक	प्राचार्य	ज्ञानप्रबोधिनी, पुणे.
शेषाद्री डांगे	विद्याभारती अखिल भारतीय शिक्षा संस्था पश्चिमक्षेत्र मंत्री (महाराष्ट्र, गुजरात, गोवा)	
डॉ. महेश्वर कळलावे	प्राध्यापक, शिक्षणशास्त्र विभाग	डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ, उपकेंद्र धाराशिव.
डॉ. मधुश्री सावजी	शिक्षण विभागप्रमुख	सावित्रीबाई फुले, महिला एकात्म समाज मंडळ, छत्रपती संभाजीनगर.
डॉ. अशोक भोसले	माजी सहसंचालक	राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
श्रीपाद ढेकणे	विशेष कार्य अधिकारी, मा. मंत्री,	कौशल्य उद्योजकता विकास व नावीन्यता मंत्रालय मुंबई

तज्ज्ञ समिती सदस्य		
डॉ. रिटा सोनावत	से. नि. प्राध्यापक	श्रीम. ना. दा. ठाकरसी महिला विद्यापीठ, मुंबई.
डॉ. कृष्णा पाटील	सहायक प्राध्यापक	शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर.
डॉ. युवराज पवार	सहयोगी प्राध्यापक	श्रीमती पुतळाबेन शहा कॉलेज ऑफ एज्युकेशन, सांगली.
डॉ. विशाल तायडे	प्राध्यापक	प्रादेशिक विद्या प्राधिकरण, आंग्ल भाषा तज्ज्ञत्व, छत्रपती संभाजीनगर.
डॉ. प्रशांत सूर्यवंशी	सहायक प्राध्यापक	पुरुषोत्तम थोटे समाजकार्य महाविद्यालय, नागपूर.
मनिषा यादव	वरिष्ठ अधिव्याख्याता	जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्था, भंडारा.
चंदन कुलकर्णी	कार्यक्रम अधिकारी	राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे.
जगदीश इंदलकर	मुख्याध्यापक	लायन एम. पी. भूता सायन सार्वजनिक स्कूल, सायन, मुंबई.
वृंदा शिवदे	पर्यवेक्षिका	एकात्मिक बालविकास सेवा योजना प्रकल्प, सातारा.
मुकुल देशपांडे	शारीरिक शिक्षक	श्री नरसिंग विद्यालय, अकोट, जि. अकोला.
राहुल सुरवसे	उपशिक्षक	जि. प. प्राथमिक शाळा, गुळवंची, ता. उत्तर सोलापूर, जि. सोलापूर.
डॉ. अश्विन किनारकर	सहायक शिक्षक	जिल्हा परिषद प्राथमिक शाळा बांद्रा, ता. रामटेक, जि. नागपूर.
स्पृहा इंदू	सहायक शिक्षिका	चेंबूर एज्युकेशन सोसायटीची प्राथमिक शाळा, मुंबई.
निमंत्रित/स्वीकृत सदस्य		
डॉ. मधुश्री सावजी	शिक्षण विभागप्रमुख	सावित्रीबाई फुले, महिला एकात्म समाज मंडळ, छत्रपती संभाजीनगर.
निलेश निमकर	संचालक	क्वालिटी एज्युकेशन सपोर्ट ट्रस्ट (क्वेस्ट), जि. पालघर.
मंजिरी निंबकर	उपाध्यक्ष	प्रगत शिक्षण संस्था, फलटण, जि. सातारा.
सुषमा साठये	विश्वस्त	वनस्थळी ग्रामीण विकास केंद्र, पुणे.
डॉ. वृषाली देहाडराय	सल्लागार	विक्रमशीला एज्युकेशन रिसोर्स सोसायटी, कोलकाता.
संतोष भणगे	मुख्याध्यापक	महात्मा गांधी विद्यालय, अंबरनाथ.
लक्ष्मण चव्हाण	मुख्याध्यापक	जि. प. उच्च प्राथ. शाळा, भोरस बु., ता. चाळीसगाव, जि. जळगाव.
नंदिनी भावे	मुख्याध्यापक	सन्मित्र मंडळ, गोरेगाव, नूतन शिशु मंदिर, शिशु वाटिका, मुंबई.
डॉ. सतपाल सोवळे	सहायक शिक्षक	जि. प. उच्च प्राथ. शाळा, बोरजई, जि. यवतमाळ.

अनुक्रमणिका

प्रकरण		पृष्ठ
	१. प्रास्ताविक आणि परिचय	
१.१	**परिचय**	३
१.१.१	प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण	३
१.१.२	पायाभूत स्तर	३
१.१.३	प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणाचे तात्त्विक अधिष्ठान	६
१.२	**राज्य, राष्ट्र आणि जागतिक पातळीवर प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण क्षेत्राचा विकास**	७
१.२.१	भारतीय विचारधारेवर प्रकाशझोत	७
१.२.२	आद्यप्रवर्तक आणि विचारवंत	१२
१.२.३	भारतातील बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण यांचा विकास	१९
१.२.३.१	स्वतंत्र भारतातील प्रारंभिक शिक्षण	२०
१.२.३.२	एकात्मिक बालविकास योजना	२०
१.२.३.३	मागील दोन दशके	२१
१.२.३.४	महाराष्ट्रातील बालशिक्षणाचा मागोवा	२२
१.२.४	सद्यस्थिती	२२
१.२.५	जगभरातील पायाभूत शिक्षणासंबंधीचे विचार	२७
१.३	**राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० चा दृष्टिकोन**	२८
१.३.१	राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण – २०२० मधील सर्वसाधारण मार्गदर्शक तत्त्वे	२८
१.३.२	राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण – २०२० नुसार राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यासाठी मार्गदर्शनात्मक बदल	३०
१.३.३	राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण – २०२० नुसार प्रारंभिक बालसंगोपन व शिक्षणाची विशिष्ट उद्दिष्टे	३२
१.३.४	राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण – २०२० नुसार पायाभूत स्तरासाठी मार्गदर्शक तत्त्वे	३२
१.३.५	राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण – २०२० प्राधान्याने घ्यावयाचे उपक्रम	३४
१.४	**पायाभूत स्तरावर बालके कशी शिकतात**	३६
१.४.१	खेळाचे महत्त्व	३७
१.४.२	खेळाद्वारे अध्ययन	३८
१.४.३	खेळासाठी बालकांना गुंतवून ठेवणे	४१
१.५	**पायाभूत स्तरावर शालेय शिक्षणाचा संदर्भ**	४४
१.५.१	कुटुंब आणि समुदायाचे महत्त्व	४४
१.५.२	स्थानिक आणि भारतीय संदर्भाची केंद्रियता	४५
१.५.३	संस्थात्मक विविधता – वास्तव (Ground Reality)	४६
	२. शिक्षणाची लक्ष्ये, अभ्यासक्रमाची ध्येये, क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्ती	४७
२.१	**व्याख्या**	४९
२.२	**लक्ष्यांपासून अध्ययन निष्पत्तींपर्यंत**	५१

प्रकरण		पृष्ठ
२.२.१	शिक्षणाची लक्ष्ये ते अभ्यासक्रमाच्या ध्येयांपर्यंत	५२
२.२.२	अभ्यासक्रमाची ध्येये ते क्षमता	५३
२.२.३	क्षमता ते अध्ययन निष्पत्ती	५३
२.३	**अभ्यासक्रमाची ध्येये**	५३
२.४	**क्षमता**	५७
२.४.१	विकास क्षेत्र : शारीरिक विकास	५७
२.४.२	विकास क्षेत्र : सामाजिक, भावनिक, नैतिक विकास	५८
२.४.३	विकास क्षेत्र : बोधात्मक विकास	५८
२.४.४	विकास क्षेत्र : भाषा आणि साक्षरता विकास	५९
२.४.५	विकास क्षेत्र : सौंदर्य दृष्टी आणि सांस्कृतिक विकास	६१
२.४.५.१	सकारात्मक अध्ययन सवयी	६१
२.५	**अध्ययन निष्पत्ती**	६२
	३. भाषा शिक्षण आणि साक्षरतेबाबत दृष्टिकोन	६७
३.१	**तत्त्वे**	६९
३.२	**पायाभूत स्तरावर भाषा शिक्षण आणि साक्षरतेबाबत राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याचा दृष्टिकोन**	७३
	४. अध्यापनशास्त्र	७९
४.१	**अध्यापनशास्त्राची तत्त्वे**	८१
४.२	**अध्यापनाचे नियोजन**	८३
४.२.१	अध्यापन नियोजनाचे घटक	८३
४.२.२	नियोजनासाठी इतर महत्त्वाच्या बाबी	८५
४.३	**शिक्षक आणि बालकांमध्ये सकारात्मक संबंध निर्माण करणे**	८८
४.३.१	शिक्षक-बालक नातेसंबंध अधिक सकारात्मक करण्याचे मार्ग	८९
४.३.२	उत्तम अध्ययनासाठी बालकांना साहाय्य करण्याचे मार्ग	९०
४.३.३	शिक्षक, कुटुंब आणि समुदाय यांच्यातील संबंध	९३
४.४	**खेळातून शिकणे - संभाषण, कथा, खेळणी, संगीत, कला आणि हस्तकला**	९४
४.४.१	संभाषण	९४
४.४.२	गोष्ट सांगणे	९७
४.४.३	खेळणी आधारित अध्ययन (Toy Based Learning)	१००
४.४.४	गाणी आणि बडबडगीते	१०१
४.४.५	संगीत आणि तालबद्ध हालचाली	१०४
४.४.६	कला व हस्तकला	१०६
४.४.६.१	कला आणि हस्तकला कार्य करताना लक्षात ठेवण्याच्या बाबी	१०८
४.४.७	वर्गातील खेळ	११०
४.४.८	मैदानी खेळ/वर्गाबाहेरील खेळ	११२
४.४.९	निसर्गाच्या सान्निध्यात वेळ घालवणे	११४
४.४.१०	क्षेत्रभेटी	११६

प्रकरण		पृष्ठ
४.५ साक्षरता आणि संख्याज्ञानासाठी धोरण		११७
४.५.१	भाषा आणि साक्षरता अध्यापन	११७
४.५.१.१	उदयोन्मुख साक्षरता	११८
४.५.१.२	उदयोन्मुख साक्षरतेला दृढ करणाऱ्या बाबी	१२०
४.५.१.३	प्रारंभिक भाषा आणि साक्षरतेचे घटक	१२१
४.५.१.४	साक्षरतेचा संतुलित दृष्टिकोन	१२३
४.५.१.५	साक्षरता अनुदेशनाचे चार आयाम	१२५
४.५.१.६	अपरिचित भाषा शिकवण्यासाठी कार्यनीती	१२६
४.५.२	गणित अध्यापन	१२७
४.५.२.१	गणित अध्यापनाचा दृष्टिकोन	१२८
४.५.२.२	पायाभूत स्तरातील गणित अध्ययनाचे घटक/क्षेत्रे	१३१
४.५.२.३	गणितीय अनुदेशनाचे आयाम	१३२
४.६ वर्गात सकारात्मक वातावरण निर्मिती		१३४
४.६.१	वर्गातील वातावरण	१३४
४.६.२	मुलांच्या मदतीने वर्ग नियम	१३५
४.६.३	अनुचित वर्तनाचे व्यवस्थापन	१३६
४.६.३.१	बालकास वर्गात स्थिरस्थावर होण्यासाठी मदत व सकारात्मक वर्तनासाठी मार्गदर्शन	१३७
४.६.३.२	सकारात्मक मार्गदर्शनाची काही उदाहरणे	१३७
४.६.४	शिस्त	१३९
४.६.५	शिक्षकांनी वापरावयाची भाषा	१४०
४.६.६	सकारात्मक सूचनांचा वापर	१४२
४.७ भौतिक वातावरणाचे संघटन		१४३
४.७.१	बैठक व्यवस्था	१४३
४.७.२	वर्गातील वाचन-लेखन समृद्ध/मजकूर समृद्ध वातावरण (Print Rich Environment)	१४४
४.७.३	वर्गात चैतन्यदायी अध्ययन कोपरे निर्माण करणे	१४५
४.७.४	बोलक्या भिंती/चित्रे यांच्या साहाय्याने अध्ययन समृद्ध वर्गवातावरण निर्मिती	१४६
५. अध्ययन - अध्यापनासाठी आशयाची निवड, संघटन, संदर्भीकरण		१४७
५.१ पाठ्यक्रम (Syllabus) विकसित करणे		१४९
५.२ आशय निवडीची तत्त्वे		१५०
५.२.१	भाषा शिक्षणासाठी आशयाची निवड	१५१
५.२.२	गणित शिक्षणासाठी आशयाची निवड	१५४
५.२.३	कला शिक्षणासाठी आशयाची निवड	१५६
५.३ आशय संघटित करण्याचे मार्ग		१५७
५.३.१	प्रकल्प आधारित दृष्टिकोन	१५७
५.३.२	कथा आधारित दृष्टिकोन	१५९
५.३.३	विषयगोफ आधारित दृष्टिकोन (Theme Based)	१६२
५.३.४	सर्वसमावेशक दृष्टिकोन (Eclectic approach)	१६५

प्रकरण		पृष्ठ
५.४	**अध्ययन-अध्यापन साहित्य (LTM)**	१६५
५.४.१	शिक्षकनिर्मित साहित्य	१६६
५.४.२	बालकनिर्मित साहित्य	१६६
५.४.३	खरेदी करता येणारे साहित्य	१६६
५.४.४	इयत्ता पहिली आणि दुसरीसाठी गणित अध्ययन-अध्यापन साहित्य (LTM)	१६७
५.४.५	पुस्तकालय/बालसाहित्य	१६८
५.४.६	तंत्रज्ञान, डिजिटल आणि दृक्श्राव्य साहित्य	१७१
५.५	**पुस्तके आणि पाठ्यपुस्तके**	१७६
५.५.१	बालकांची पुस्तके	१७६
५.५.२	६ ते ८ वर्षे वयोगटातील बालकांसाठी पाठ्यपुस्तकांचे महत्त्व	१७६
५.५.३	पाठ्यपुस्तक संरचनेची तत्त्वे	१७८
५.५.४	पाठ्यपुस्तक विकसनाची प्रक्रिया	१८०
५.५.५	पाठ्यपुस्तके आणि मूल्यांकन	१८२
५.५.६	पाठ्यपुस्तकांच्या अर्थपूर्ण उपयोगासाठी शिक्षकांना सहाय्य	१८२
५.६	**अध्ययन वातावरण**	१८३
५.६.१	वर्ग (Indoor) वातावरणाचे आयोजन	१८३
५.६.२	वर्गाबाहेरची उपकरणे आणि साहित्य	१८६
	६. अध्ययनातील प्रगतीसाठी मूल्यांकन	१८९
६.१	**मूल्यांकनासाठीची मार्गदर्शक तत्त्वे**	१९१
६.१.१	मूल्यांकनाचा उद्देश आणि स्वरूप	१९१
६.१.२	पायाभूत स्तरावरील मूल्यांकन करताना लक्षात घ्यावयाच्या बाबी	१९२
६.२	**मूल्यांकनाच्या पद्धती आणि साधने**	१९३
६.२.१	बालकांचे निरीक्षण	१९३
६.२.१.१	निरीक्षणाच्या नोंदी करण्यासाठी साधने	१९४
६.२.२	कलाकृतींचे व कृतिपत्रिकांचे विश्लेषण	१९७
६.२.२.१	कलाकृतींच्या विश्लेषणाचे दस्तऐवजीकरण	१९९
६.३	**प्रभावी अध्ययन-अध्यापनासाठी बालकांच्या प्रतिसादांचे विश्लेषण करणे**	१९९
६.३.१	पुराव्याचे विश्लेषण	१९९
६.३.१.१	मूल्यांकनातील पुराव्याचे विश्लेषण करण्यासाठी आवश्यक पूर्वअट	१९९
६.३.१.२	मूल्यांकनातील पुराव्याचे विश्लेषण करण्यासाठी तत्त्वे	२००
६.३.३	विश्लेषणानंतर करावयाचे कार्य	२००
६.४	**दस्तऐवजीकरण आणि मूल्यांकन संप्रेषण**	२०१
६.४.१	सर्वंकष प्रगती पत्रक (Holistic Progress Card)	२०१
६.४.२	कौटुंबिक पार्श्वभूमीबद्दल सामान्य माहिती	२०२
६.४.३	सर्वंकष प्रगती पत्रकामधील क्षमता	२०२
६.४.४	शिक्षकांनी दिलेल्या वर्णनात्मक अभिप्रायाचा सारांश	२०४

प्रकरण		पृष्ठ
७. वेळेचे व्यवस्थापन		२०५
७.१ दिनचर्येचे व्यवस्थापन		२०७
अ) दिनचर्येकरिता लक्षात ठेवावयाच्या बाबी.		२०७
ब) ३ ते ६ वर्षे वयोगटातील बालकांसाठीची दिनचर्या		२०७
क) ६ ते ८ वयोगटातील बालकांसाठी दैनंदिन/साप्ताहिक दिनचर्या		२०९
ड) शालेय वार्षिक दिनदर्शिका		२१०
८. अतिरिक्त निर्णायक क्षेत्रे		२११
८.१ विकासात्मक विलंब आणि दिव्यांगत्वाच्या संदर्भातील भाष्य		२१३
८.१.१	विकासात्मक विलंब आणि दिव्यांगत्व ओळखणे	२१४
८.१.२	पायाभूत स्तरावरील संस्थांनी काय करावे?	२१५
८.१.३	शिक्षक दररोज वर्गात काय करू शकतील?	२१७
८.२ शाळेतील सुरक्षा आणि सुरक्षितता		२२१
८.२.१	शारीरिक सुरक्षितता	२२१
८.२.२	भावनिक सुरक्षितता	२२२
८.२.३	बाल लैंगिक अत्याचार – प्रतिबंधात्मक उपाय	२२३
८.२.४	सुरक्षिततेचे इतर उपाय	२२३
९. प्राथमिक स्तराला जोडणारे दुवे		२२५
९.१ विकासात्मक ध्येयाकडून अभ्यासक्रमातील क्षेत्राकडे		२२७
९.२ आशय, अध्यापन आणि मूल्यांकन पद्धतीतील सातत्य व बदल		२२९
१०. साहाय्यभूत शैक्षणिक परिसंस्था निर्मिती		२३१
१०.१ शिक्षकांचे सक्षमीकरण		२३३
१०.१.१	शिक्षक सक्षमीकरणासाठी सुयोग्य वातावरण निर्माण करणे	२३३
१०.१.२	अनुकूल सुविधा आणि शैक्षणिक वातावरण	२३३
१०.१.३	पायाभूत स्तरासाठी सेवापूर्व शिक्षक शिक्षण	२३३
१०.१.४	सेवांतर्गत शिक्षक शिक्षण, मार्गदर्शन आणि साहाय्य	२३४
१०.१.५	सातत्यपूर्ण व्यावसायिक विकासाद्वारे संधी	२३७
१०.१.६	शिक्षकांची स्वायत्तता आणि शिक्षकांचे उत्तरदायित्व	२३७
१०.२ अध्ययनासाठी पूरक वातावरणाची संधी		२३८
१०.२.१	आराखड्यांची नवकल्पना	२३८
१०.२.२	पायाभूत सुविधा आणि अध्ययन स्रोत	२३९
१०.२.३	विद्यार्थी शिक्षक प्रमाण	२४०
१०.२.४	प्रवेशाचे वय	२४१
१०.३ शैक्षणिक आणि प्रशासकीय अधिकाऱ्यांची/कर्मचाऱ्यांची भूमिका		२४१
१०.३.१	मुख्याध्यापक/मुख्य शिक्षक (Head Teacher)	२४१
१०.३.२	शैक्षणिक यंत्रणा	२४२
१०.३.३	प्रशासकीय यंत्रणा	२४३

प्रकरण		पृष्ठ
१०.४ पालक आणि समुदायाची भूमिका		२४४
१०.४.१	पालक आणि कुटुंब	२४४
१०.४.२	समुदाय	२४५
१०.५ तंत्रज्ञानाचा वापर		२४६
१०.५.१	क्षमता विकसनासाठी तंत्रज्ञान	२४७
१०.५.२	डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर, प्लॅटफॉर्म, टूल्सचा उपयोग	२४७
१०.५.३.	पालक आणि समुदायासाठी तंत्रज्ञान	२४८
परिशिष्ट – १ अध्ययन निष्पत्तींचे उदाहरणांसह स्पष्टीकरण		२४९
१.१.१	शारीरिक विकास	२४९
१.१.२	सामाजिक भावनिक आणि नैतिक विकास	२६०
१.१.३	बोधात्मक विकास	२६७
१.१.४	भाषा आणि साक्षरता विकास	२८१
१.१.५	सौंदर्यात्मक आणि सांस्कृतिक विकास	२९०
१.१.६	सकारात्मक अध्ययन सवयी	२९५
परिशिष्ट – २ पायाभूत स्तरासाठी निपुण भारत आणि राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याच्या क्षमतांची सांगड (Mapping)		२९९
१)	निपुण भारत विकासात्मक ध्येय १ : बालकांचे आरोग्य आणि सवयी.	२९९
२)	निपुण भारत विकासात्मक ध्येय २ : बालके परिणामकारक संवादक बनतील.	३०१
३)	निपुण भारत विकासात्मक ध्येय ३ : मुले शिकण्याच्या प्रक्रियेत सहभागी होतात आणि त्यांच्या जवळच्या वातावरणाशी सहजतेने जोडली जातात.	३०४
परिशिष्ट – ३ बालशिक्षणावरील भारतीय आणि जागतिक संशोधन		३०९
पारिभाषिक शब्दावली		३१३
संदर्भ		३१८
संदर्भग्रंथ सूची		३२०
Acronyms		३२७

राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याबद्दल...

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण-२०२० मध्ये शैक्षणिक स्तरांची पुनर्रचना करण्यात आली. ही पुनर्रचना प्रामुख्याने अभ्यासक्रम व अध्यापनशास्त्र पद्धतींशी संबंधित आहे. या धोरणात सूचविल्यानुसार ५+३+३+४ या नवीन संरचनेमध्ये वय वर्षे ३-८ या पहिल्या पाच वर्षांच्या टप्प्याला **'पायाभूत स्तर'** असे संबोधण्यात आले आहे. या स्तरावर देण्यात येणाऱ्या शिक्षणाची मूलतत्त्वे कोणती असावीत यांवर धोरणामध्ये सविस्तर विवेचन करण्यात आले आहे. या विवेचनाच्या आधारे पायाभूत स्तरासाठी राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा तयार करण्यात आला आहे. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण (२०२०) व राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा (२०२२) यांतील आशयाचा संदर्भ घेऊन व महाराष्ट्र राज्याच्या सामाजिक, सांस्कृतिक व भाषिक पार्श्वभूमीला सुसंगत ठरेल, अशा प्रकारे हा अभ्यासक्रम आराखडा तयार करण्यात आला आहे.

अभ्यासक्रम :

अभ्यासक्रम म्हणजे शिक्षणाची ध्येये व उद्दिष्टे साध्य करण्याच्या दृष्टीने कोणत्याही शिक्षण व्यवस्थेमध्ये विद्यार्थ्यांना देण्यात येणाऱ्या विविध अनुभवांची सुसंबद्ध रचना.

अभ्यासक्रमामध्ये अनेक घटकांचा समावेश होतो :

ध्येये, लक्ष्य, पाठ्यक्रम, अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेचा आशय, शिक्षणशास्त्रीय पद्धती आणि मूल्यमापन, शैक्षणिक साधने, शैक्षणिक वातावरण, शिक्षण व्यवस्थेची संस्कृती इ. काही घटक असे आहेत की त्यांचा अभ्यासक्रमाशी जवळचा संबंध आहे आणि ते अभ्यासक्रमाच्या अंमलबजावणीवर प्रत्यक्ष परिणाम करतात. अभ्यासक्रम यशस्वीरीत्या राबवण्यासाठी शिक्षक आणि त्यांच्या क्षमता, पालक आणि समुदायाचा सहभाग, शिक्षणसंस्थांमधील प्रवेशप्रक्रिया, उपलब्ध साधने, प्रशासन व्यवस्था हे सर्व घटक महत्त्वाचे ठरतात.

अभ्यासक्रम आराखडा :

भारतातील वैविध्य लक्षात घेऊन ते जोपासणारे अभ्यासक्रम विकसित करू शकणाऱ्या सक्षम शैक्षणिक संस्था आणि शिक्षणवेत्ते देशामध्ये तयार होतील असे भाकीत राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण-२०२० मध्ये केले आहे. अशाच प्रकारे आपल्या राज्यातील वैविध्य लक्षात घेऊन गुणवत्तापूर्ण शिक्षण देण्यास सर्व राज्ये संविधानानुसार व RTE नुसार वचनबद्ध आहेत हीच अपेक्षा अभ्यासक्रम आराखड्याकडूनही केली जाते. आराखड्यामध्ये मार्गदर्शक तत्त्वे, ध्येये आणि संरचना यांचा अंतर्भाव असतो. या घटकांच्या आधारे पाठ्यक्रम, अध्ययन-अध्यापन साहित्य, कार्यपुस्तिका, पाठ्यपुस्तके आणि मूल्यांकन पद्धती विकसित करणे अपेक्षित आहे.

राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याची उद्दिष्टे :

धोरणांमध्ये विशद केल्याप्रमाणे अभ्यासक्रम व शिक्षण पद्धती यांच्याद्वारे - राज्यातील शिक्षण व्यवस्थेमध्ये सकारात्मक बदल घडवून आणणे, हे राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याचे उद्दिष्ट आहे. हा बदल केवळ शिक्षणविषयक कल्पनांपुरताच मर्यादित नसून शैक्षणिक संस्थांमधील दैनंदिन उपक्रमांमध्ये हा बदल घडणे अपेक्षित आहे. तसेच

हा बदल केवळ अभ्यासक्रमापुरता मर्यादित नसून शाळेतील वातावरण, संस्कृती यांमध्येही बदल होणे अपेक्षित आहे. विद्यार्थ्याला मिळणाऱ्या एकंदर शैक्षणिक अनुभवांमध्ये नवीन अभ्यासक्रमातून सकारात्मक बदल घडवून आणणे, हे महत्त्वाचे उद्दिष्ट डोळ्यांसमोर ठेवून राज्य अभ्यासक्रम आराखडा तयार करण्यात आला आहे.

राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याची वैशिष्ट्ये :

शिक्षक व शिक्षणतज्ज्ञ, शिक्षक प्रशिक्षक, परीक्षा मंडळे, अभ्यासक्रम, पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तके विकसित करणारे गट, शालेय शिक्षण विभागातील सर्व अधिकारी व कर्मचारी, एकात्मिक बाल विकास योजना (ICDS) विभागातील सर्व अधिकारी व कर्मचारी या सर्वांना स्वतःचे काम परिणामकारकरीत्या करण्यासाठीचा विचार आराखड्यामध्ये आहे. त्याचप्रमाणे हा आराखडा वाचणाऱ्या कोणत्याही व्यक्तीला हे शिक्षण कशा प्रकारे असेल व त्यामध्ये आपण पालक, समुदायाचा एक सदस्य किंवा जबाबदार नागरिक म्हणून कोणती भूमिका पार पाडायला हवी हे समजेल.

शिक्षणामध्ये सकारात्मक बदल घडवण्यामध्ये शिक्षकांची भूमिका ही महत्त्वाची आहे. एकंदर शिक्षणप्रक्रियेच्या केंद्रस्थानी बालक असते. त्यामुळे शिक्षक व बालक या दोघांना केंद्रस्थानी मानून हा आराखडा तयार करण्यात आला आहे. बदलासंबंधी केवळ तात्त्विक मांडणी केल्यास ते प्रत्यक्षात कसे आणायचे, याबद्दल संभ्रम निर्माण होण्याचा संभव असतो. म्हणून, मार्गदर्शक तत्त्वे प्रत्यक्षात आणणे सुलभ जावे या दृष्टीने आराखड्यामध्ये मांडणी करण्यात आली आहे. पायाभूत स्तरामध्ये सर्वांगीण विकासाची क्षेत्रे, या क्षेत्रांशी संबंधित बालकांमध्ये विकसित करण्याच्या क्षमता व त्यासाठी वयानुरूप अध्ययन निष्पत्ती या स्वरूपात आरखड्याचा संपूर्ण पट मांडण्यात आला आहे. तसेच या अध्ययन निष्पत्ती साध्य होण्यासाठी आवश्यक अनुभव, शिक्षणपद्धती, मूल्यांकन, वेळेचे नियोजन यांसारख्या घटकांसाठी संयुक्तिक उदाहरणे व नमुने देऊन आवश्यक स्पष्टीकरण देण्यात आले आहे.

या आराखड्यामध्ये गुणवत्तापूर्ण शिक्षण देण्याची अपेक्षा व्यक्त करण्यात आली असून, वस्तुस्थितीचे भान ठेवून सर्व साधनांनी युक्त शिक्षण केंद्र कशा प्रकारचे असेल, हे सुस्पष्ट केले आहे.

प्रकरण १ :
प्रास्ताविक आणि परिचय

प्रस्तुत प्रकरणामध्ये प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण (ECCE) या स्तराचे महत्त्व विशद केले आहे. तसेच या स्तराची भारतीय परंपरेशी जोडलेली नाळ व जीवनाच्या सर्व अंगांना स्पर्श करणारी समकालीन संशोधने नमूद करण्यात आली आहेत. खेळाचे महत्त्व, समुदाय आणि कुटुंबे यांची बालविकासातील भूमिका इत्यादींची रूपरेषा या प्रकरणात देण्यात आलेली आहे.

या संदर्भाने आपल्या देशातील विचारवंतांचे शैक्षणिक विचार मांडण्यात आले आहेत. त्याचप्रमाणे या प्रकरणामध्ये राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यासाठी मार्गदर्शक ठरणारा दृष्टिकोन आणि मूलभूत तत्त्वे नमूद करण्यात आलेली आहेत.

विभाग १.१

परिचय

१.१.१ प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण

बालकाच्या आयुष्याची पहिली आठ वर्षे ही अत्यंत महत्त्वाची असतात. याच काळामध्ये त्याच्या भावी जीवनाची पायाभरणी होते व शारीरिक, भाषिक बोधात्मक आणि सामाजिक–भावनिक या आयामांसह त्याचा विकास होत असतो.

व्यक्तीच्या जीवनातील इतर कोणत्याही टप्प्यातील विकासाच्या गतीपेक्षा, या आठ वर्षांच्या कालावधीमध्ये मेंदूच्या विकासाची गती ही अधिक वेगवान असते. मेंदूशास्त्रविषयक (Neuro Science) संशोधनानुसार व्यक्तीच्या मेंदूचा ८५ टक्क्यांपेक्षा जास्त विकास वयाच्या सहाव्या वर्षांपर्यंत होतो. प्रारंभिक बाल्यावस्थेतील सुजाण संगोपनाचे महत्त्व मेंदूशास्त्राने अधोरेखित केले आहे. बालकाच्या जीवनातील सुरुवातीच्या वर्षांमध्ये सुजाण संगोपन व उद्दिपन मिळाल्यास त्याच्या मेंदूचा विकास निकोप व चिरंतन स्वरूपाचा होतो असे अनेक संशोधनाच्या निष्कर्षांतून सिद्ध झाले आहे.

अगदी अलीकडे झालेल्या संशोधनांमध्ये असेही निदर्शनास आले आहे की, आठ वर्षापेक्षा लहान बालके सरळ रेषेत विशिष्ट टप्प्यांनी किंवा विशिष्ट मार्गांनीच शिकतात असे नाही. वयाच्या आठव्या वर्षापासून मात्र बहुतांश बालकांची अध्ययन प्रक्रिया निश्चित अशा टप्प्यांनी मार्गक्रमण करताना दिसते. मात्र या वयातही काही बालकांचा विकास अरेखीय पद्धतीने व कमी जास्त वेगाने चालू राहतो. बालकाची वाढ आणि विकास यामध्ये वयाच्या आठव्या वर्षापर्यंत जरी वेगवेगळ्या प्रकारचे फरक दिसत असले तरी सकृतदर्शनी विचार करता वयाच्या आठव्या वर्षाकडे एका स्तरातून दुसऱ्या स्तरात जाण्याचा संक्रमण बिंदू म्हणून बघता येईल. विशेषतः वयाच्या आठव्या वर्षीच बालके अधिक संरचित अध्ययनाशी जुळवून घेण्यास सुरुवात करतात.

'प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण' या संकल्पनेची व्याख्या जन्म ते वय वर्षे आठ पर्यंतच्या बालकांचे संगोपन आणि शिक्षण अशी केली जाते.

१.१.२ पायाभूत स्तर

अ) प्रामुख्याने घरामध्ये व्यतीत होणारा कालावधी : वय वर्षे ० ते ३

बहुतांशी बालकांचा जन्म ते वयाच्या तिसऱ्या वर्षापर्यंतचा काळ, हा प्रामुख्याने घरातील वातावरणात कुटुंबासमवेत जात असतो, तर काही बालकांचा हाच काळ पाळणाघरात जातो. वयाची तीन वर्षे पूर्ण केल्यानंतर, बहुतांश बालके त्यांच्या आयुष्यातील महत्त्वपूर्ण काळ हा अंगणवाडी आणि पूर्वप्राथमिक शाळा अशा प्रकारच्या संस्थात्मक व्यवस्थेमध्ये घालवतात. वय वर्षे तीन पेक्षा अधिक वयाच्या बालकांना संस्थात्मक व्यवस्थेमार्फत गुणवत्तापूर्ण व शास्त्रशुद्ध शालापूर्व शिक्षण देण्यात यावे हा राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मधील अनेक प्राधान्यांपैकी एक मुद्दा आहे.

वयाच्या तिसऱ्या वर्षापर्यंत घरातील वातावरण हे प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण यांचा पाया तयार करते. पोषक आहार, आरोग्याच्या चांगल्या सवयी, सुजाण संगोपन, सुरक्षा आणि संरक्षण तसेच प्रारंभिक बाल्यावस्थेतील अध्ययनासाठी दिले जाणारे उत्तेजन इ. घटक एकत्रितपणे या वयोगटाची पायाभरणी करतात.

वयाच्या तिसऱ्या वर्षाच्या आधी घरातून मिळणाऱ्या प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणामध्ये केवळ खेळ, सुरक्षितता व पोषण यांचाच समावेश होतो असे नाही तर संभाषण, खेळ, हालचाल, संगीत व ध्वनींचे श्रवण तसेच दृष्टी व स्पर्श या संवेदनांचे उत्तेजन यांचाही समावेश होतो. त्यामुळे तिसऱ्या वर्षाच्या शेवटी सर्वांगीण विकासाच्या शारीरिक व कारक, बोधात्मक, सामाजिक, भावनिक, संख्याज्ञान व भाषा या सर्व क्षेत्रांमध्ये बालकांची इष्टतम संपादणूक होईल. याठिकाणी असे लक्षात घेतले पाहिजे की, सर्वांगीण विकासाची सर्व क्षेत्रे परस्परव्यापी अर्थातच परस्परावलंबी आहेत.

वय वर्षे ०–३ वयोगटाच्या बालकांसाठी घरामध्ये दिले जाणारे प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण सक्षम करण्यासाठी मार्गदर्शक तत्त्वे आणि पद्धती, महिला आणि बाल विकास विभागामार्फत (MWCD) विकसित आणि प्रसारित केलेल्या आहेत.

ब) संस्थात्मक व्यवस्थेमध्ये व्यतीत होणारा कालावधी : वय वर्षे ३ ते ८

वय वर्षे ३ ते ८ वयोगटातील बालकांसाठी संस्थात्मक व्यवस्थेमध्ये उपलब्ध करून देण्यात येणारे सुयोग्य आणि गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण (ECCE) हे सर्व बालकांसाठी उपलब्ध असणे आवश्यक आहे. राज्यात संस्थात्मक व्यवस्थेतर्फे सामान्यतः प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण सर्वसामान्यपणे खालीलप्रमाणे कार्यान्वित केले जाते.

१) **वय वर्षे ३ ते ६ :** वय वर्षे ३ ते ६ वयोगटातील बालकांसाठी अंगणवाड्या, बालवाड्या आणि खाजगी बालशिक्षण केंद्रातून प्रारंभिक बाल्यावस्था शिक्षण दिले जाते.

२) **वय वर्षे ६ ते ८ :** वय वर्षे ६ ते ८ या वयोगटातील बालकांसाठी प्राथमिक शिक्षण (इयत्ता १ली आणि इयत्ता २री) हे शासकीय अनुदानित व विनाअनुदानित शाळांमधून दिले जाते.

बालकांच्या वयाच्या तिसऱ्या वर्षापासून ते आठ वर्षांपर्यंत, प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण यामध्ये आरोग्य, सुरक्षितता, संगोपन आणि पोषण या बाबींकडे सातत्याने लक्ष देणे आवश्यक आहे. विशेषत: पुढील घटक जास्त महत्त्वाचे आहेत. स्व–मदत कौशल्ये, कारक कौशल्ये, स्वच्छता, घरच्यांपासून दुरावण्याची चिंता हाताळणे, हालचाल आणि व्यायामाद्‌वारे शारीरिक विकास, पालक व इतरांपर्यंत विचार आणि भावना पोहोचविणे आणि व्यक्त होणे, आपल्या समवयस्कांच्या बरोबर सहजतेने वावरणे, काम पूर्ण करण्यासाठी अधिक वेळ देणे, नैतिक विकास व चांगल्या सवयी रुजविणे इ.

वय वर्षे ३ ते ८ या वयोगटामधील बालकांसाठी गटांमध्ये आणि व्यक्तिगत पातळीवर देखरेखीखाली खेळावर आधारित शिक्षणाला विशेष महत्त्व आहे, याप्रकारच्या शिक्षणामुळे बालकांमधील उपजत क्षमता आणि कुतूहल, सर्जनशीलता, चिकित्सक विचार, सहकार्य, गटकार्य, सामाजिक आंतरक्रिया, समानानुभूती, करुणा, सर्वसमावेशकता या गोष्टींच्या विकासाला उत्तेजन मिळते तसेच स्वत:च्या व इतरांच्या संस्कृतीचा आदर, खेळकर वृत्ती, सभोवतालच्या वातावरणाबाबतची ओळख इत्यादी क्षमतांबरोबरच शिक्षक, सहाध्यायी आणि इतरांशी यशस्वीरीत्या आणि आदरपूर्वक आंतरक्रिया साधण्याची क्षमता यांचे संवर्धन करता येईल.

क) साक्षरता आणि संख्याज्ञानाचे महत्त्व :

प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण यामध्ये प्रारंभिक साक्षरता आणि संख्याज्ञानाचा विकास यासह वर्णमाला, भाषा, मोजणी, रंग, आकार, रेखाचित्र/चित्रकला, मैदानी आणि वर्गातील खेळ, कोडी आणि तार्किक विचार, कला, हस्तकला, सांगीतिक हालचाली इत्यादींचा समावेश आहे. प्रारंभिक साक्षरता व संख्याज्ञान आणि सभोवतालच्या पर्यावरणाबद्दल जागरूकता यावर लक्ष केंद्रित करून, वर नमूद केलेल्या सर्व क्षेत्रांमधील विकासात्मक निष्पत्तींची बांधणी करणे हे पायाभूत स्तरावरील शिक्षणाचे उद्दिष्ट आहे.

पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान याला संपूर्ण शिक्षण व्यवस्थेमध्ये असणारे स्थान लक्षात घेऊन राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मध्ये या घटकावर अधिक भर देण्यात आला आहे.

ड) पायाभूत स्तरासाठी राज्य अभ्यासक्रम आराखडा (SCF-FS)

सर्व उपरोक्त बाबींचा विचार करून, राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार, वय वर्षे ३ ते ८ हा वयोगट 'पायाभूत स्तर' म्हणून संबोधण्यात आला आहे.

प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षणाच्या संदर्भात संस्थात्मक व्यवस्थेमधील पायाभूत स्तराचा विचार करणे हा सदरच्या राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याचा उद्देश आहे. प्रस्तुतच्या राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामध्ये (SCF-FS-2024) जरी संस्थात्मक व्यवस्थेवर लक्ष केंद्रित केलेले असले; तरी प्रामुख्याने वय वर्षे ३ ते ८ वयोगटातील बालकांवर घरातील वातावरण म्हणजेच कुटुंब, विस्तारित कुटुंब, शेजारी आणि इतर समाज इत्यादींच्या असणाऱ्या लक्षणीय प्रभावाकडे दुर्लक्ष करता येणार नाही. बालकाच्या विकासामध्ये पालक आणि समाज यांची भूमिका महत्त्वाची असल्यामुळे राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामध्ये या घटकांनाही प्राधान्य देण्यात आले आहे. ० ते ३ वयोगटातील जे प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण च्या (ECCE) संस्थात्मक व्यवस्थेच्या पूर्णपणे बाहेर आहे, त्या बाबतीतील सर्वच पैलूंचा विचार या आराखड्यामध्ये केलेला नाही.

इ) राज्य अभ्यासक्रम आराखडा (SCF-FS 2024) चे ध्येय

व्यक्तीच्या तसेच संपूर्ण समाजाच्या दीर्घकालीन विकासासाठी पायाभूत स्तराचे महत्त्व अनन्यसाधारण आहे. हे लक्षात घेऊन राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामध्ये (SCF-FS 2024) पुढील ध्येय स्पष्टपणे मांडले आहे. **''वय वर्षे ३ ते ८ वयोगटातील प्रत्येक बालकाला लवकरात लवकर मोफत, सुरक्षित, गुणवत्तापूर्ण, वैकासिकदृष्ट्या सुयोग्य वातावरण मिळवून देणारे प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण सहज उपलब्ध करून देणे.''**

बालकाच्या जन्माच्यावेळची परिस्थिती किंवा पार्श्वभूमी काहीही असो; गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण हे बालकांना त्यांच्या संपूर्ण आयुष्यभर शैक्षणिक व्यवस्थेमध्ये सहभागी होण्यास आणि स्वतःची प्रगती करण्यास सक्षम करते. पायाभूत स्तरामधील गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण हे सर्व बालकांना सुजाण, नैतिक, विचारशील, सर्जनशील, समानानुभूतीशील (empathetic) आणि उत्पादक व्यक्ती बनण्याची उत्तम संधी देते.

आपल्या देशाच्या प्रगतीसाठी बालकाचे कुटुंब, शाळा, समाज, धोरणकर्ते, प्रशासक हे घटक महत्त्वाचे आहेत. यातील संबंधित सर्व सदस्यांनी एकत्र येऊन पायाभूत स्तरावरच बालकाचे सुयोग्य पोषण करण्याबरोबरच त्याच्या सर्वांगीण विकासाला उत्तेजन मिळत आहे याची खात्री करायला हवी.

प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षणामध्ये गुंतवणूक का करावी या प्रश्नाचे उत्तर देण्याचे तात्त्विक विवेचन पुढील भागात तपशीलवारपणे दिलेले आहेत.

१.१.३ प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणाचे तात्त्विक अधिष्ठान

जगभरातील शिक्षण, मेंदूशास्त्र आणि अर्थशास्त्र या शाखांमधील संशोधने स्पष्टपणे निदर्शनास आणून देतात की, कोणत्याही देशाच्या भविष्यासाठी तेथील बालकांना मोफत, सहजगत्या उपलब्ध असणारे, शास्त्रशुद्ध उच्च दर्जाचे बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण यांची व्यवस्था सुनिश्चित केली असता, ही त्या देशाने केलेली सर्वोत्तम गुंतवणूक असते.

बालकांच्या जीवनातील सुरुवातीच्या आठ वर्षापर्यंतच्या काळात मेंदूचा विकास सर्वाधिक वेगाने होतो; त्यामुळे बालकांच्या सर्वांगीण विकासामध्ये हा कालावधी अत्यंत महत्त्वाचा आहे.

बालकांना विविध विकास क्षेत्रांशी निगडित व वयानुरूप खेळांवर आधारित उपक्रम करण्याची संधी दिली जावी; त्यामुळे ती चांगली शिकतात आणि त्यांची वाढ व विकास उत्तम रीतीने होतो.

ज्ञानेंद्रियांमार्फत मिळणारे वैविध्यपूर्ण अनुभव, साहाय्य व पालनपोषण गुणवत्तापूर्ण असल्यास बालकाच्या सर्वांगीण विकासास मदत होते.

बालपणाचा काळ हा आयुष्यभराच्या अध्ययनाची आणि विकासाची पायाभरणी करतो आणि भविष्यातील जीवनाच्या गुणवत्तेचा दर्जा निश्चित करतो.

सुरुवातीच्या काळात विविध कृती–कार्यक्रमांच्या साहाय्याने शिकताना अध्ययनातील दरी मोठ्या प्रमाणात कमी करता येऊ शकते.

अशाप्रकारे प्रारंभिक बालविकास करण्यासाठीचे प्रयत्न हा एक खर्च नाही, तर ती भविष्यासाठी केलेली एक गुंतवणूक आहे, दर्जेदार प्रारंभिक शिक्षणामधील गुंतवणूक ही राष्ट्राच्या दीर्घकालीन आर्थिक विकासाला चालना देते. (तपशिलासाठी परिशिष्ट ३ पाहावे.)

सर्व बालकांसाठी प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण यामध्ये भरीव गुंतवणूक करणे आवश्यक आहे. प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण सहजपणे उपलब्ध असावे, त्याचा दर्जा सुयोग्य राखण्यासाठी सुलभ नियमावली केली जावी.

विभाग १.२

राज्य, राष्ट्र आणि जागतिक पातळीवर प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण क्षेत्राचा विकास

१.२.१ भारतीय विचारधारेवर प्रकाशझोत

भारताच्या प्राचीन इतिहासापासून, बालकाच्या सर्वांगीण विकासासाठी प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षणाचे (ECCE) महत्त्व हा भारतीय परंपरांचा एक अविभाज्य भाग आहे. भारताच्या वैविध्यपूर्ण सर्वप्रांतीय सांस्कृतिक भूभागांमध्ये बालकांच्या आयुष्यातील सुरुवातीच्या वर्षांना अनन्यसाधारण महत्त्व देण्यात आले आहे.

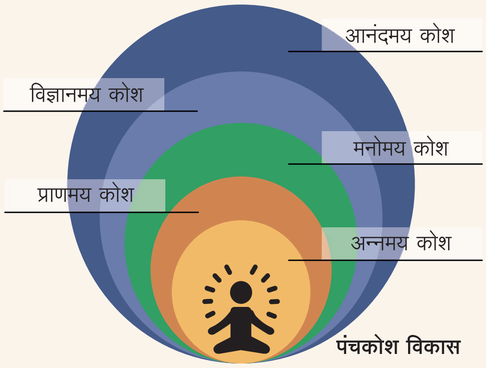
आपल्या देशामधील बालकांमध्ये मूल्ये आणि सामाजिक क्षमता विकसित करण्यासह सर्वांगीण विकासाला चालना देण्यासाठी काही समृद्ध परंपरा आणि पद्धती आहेत. अशा पारंपरिक पद्धतीत बालकांचे संगोपन हे एकत्र कुटुंबांमध्ये आणि सामाजिक समुदायांमध्ये होणे आवश्यक असून, बालके ही सतत अशा काळजी घेणाऱ्या प्रौढ व्यक्ती आणि समवयस्कांच्या गटात असायला हवीत.

शिक्षणाचा भारतीय दृष्टिकोन व्यापक आणि सखोल आहे : शिक्षणाने व्यक्तीच्या आंतरिक आणि बाह्य अशा दोन्ही प्रकारच्या विकासाला चालना दिली पाहिजे या कल्पनेचा समावेश या दृष्टिकोनामध्ये होतो. शिकणे हे बाह्य जगाबद्दल, एखाद्याच्या आंतरिक वास्तवाबद्दल

आणि स्वतःबद्दल शिकण्याशी सुसंगत असायला हवे. चांगले आरोग्य आणि सामाजिक–भावनिक कौशल्ये विकसित करणे आणि विचार करण्याची क्षमता विकसित करणे आणि जगात चांगल्या प्रकारे आणि तर्कसुसंगत गोष्टींची निवड करणे व निर्णय घेणे, एकात्मिक आणि सर्वांगीण पद्धतीने घडणे हा देखील एक ठळक व्यावहारिक दृष्टिकोन आहे. शिकणे म्हणजे केवळ माहिती गोळा करणे नव्हे, तर इतरांशी असलेल्या आपल्या नातेसंबंधांचा विचार करून स्वतःचा विकास साधणे, ज्ञानाच्या विविध प्रकारांमधला भेद ओळखण्यास सक्षम असणे, व्यक्तीच्या आणि समाजाच्या विकासासाठी शिकलेल्या गोष्टींचे फलदायीपणे उपयोजन करण्यास समर्थ बनणे होय.

चौकट १.२ अ

भारतीय तत्व चिंतनात मनुष्य हा पाच कोशांनी तयार झालेला असून हा कोश म्हणजे त्या जीवावरील आवरणे असून त्यांचा विकास करणे म्हणजे या आवरणातील क्षमता विकसित करणे होय. शिक्षणाद्वारे या क्षमता विकसित करत बालकाचा हळूहळू संपूर्ण व्यक्तित्व विकास करता येतो त्यामुळेच या पंचकोश विकास प्रक्रियेचा योग्य विचार करून कार्य करणे आवश्यक आहे.



चौकट १.२ ब

पंचकोश विकास :

१) अन्नमय कोश – अर्थात, संतुलित शारीरिक विकास (Physical development)

२) प्राणमय कोश – अर्थात, जीवनशक्ती प्राणिक विकास (Vital development)

३) मनोमय कोश – मनोव्यापार– मानसिक विकास (Mental development)

४) विज्ञानमय कोश – विवेकबुद्धी–बौद्धिक क्षमता–बौद्धिक विकास (Intellectual development)

५) आनंदमय कोश – आत्मिक विकास, आध्यात्मिक (Bliss development)

१) अन्नमय कोश (Physical development) : स्थूल शरीर – अन्नमय कोश हा अन्नापासून निर्माण होतो व अन्नात विलीन होतो. त्यालाच आपण स्थूल शरीर असे म्हणतो. यात पंच ज्ञानेंद्रिय, पंच कर्मेंद्रिय यांचा मुख्यतः सुयोग्य पद्धतीने वापर करून बालक जगाचे ज्ञान करून घेत असतो व त्याला प्रतिसाद देत असतो. त्यामुळे या दोन्हीचे सक्षमीकरण करणे तसेच शरीर पंचमहाभुतांनी बनलेले आहे याचा अनुभव प्राप्त करणे हे आवश्यक असते. शरीर सुदृढ व सर्व क्षमतांनी युक्त तयार करणे हा या कोशाचा प्रमुख उद्देश आहे. यासाठी आहार, व्यायाम, खेळ, श्रम, स्वावलंबन, स्वच्छता, विश्रांती या विविध घटकांचा उपयोग करावा लागतो.

२) **प्राणमय कोश (Vital development) :** प्राणमय कोश म्हणजे सूक्ष्म शरीर स्थूल शरीराला नियंत्रित करण्यासाठी व्यक्तीच्या शरीरात जी प्राणऊर्जा असते तिच्याद्वारे शरीरातील सर्व क्रियांचे संचालन केले जाते. हे कार्य पाच वायूंद्वारे चालते त्याला आपण पंचप्राण असे म्हणतो व हा प्राण सबल करणे हा याचा मुख्य उद्देश आहे. प्राणमय कोशामुळे शरीरातील विविध अंगांचा ऐकमेकांशी योग्य संबंध राहतो त्यामुळे विविध कौशल्ये प्राप्त करण्यासाठी याचा उपयोग होतो. उदा. उत्तम हस्ताक्षर, सुंदर गाणी म्हणणे, विविध तांत्रिक कौशल्ये प्राप्त करणे हे याने घडते, श्वासावर नियंत्रण आणणे, स्थिर बसणे यामुळे याचा हळूहळू विकास होतो.

३) **मनोमय कोश (Mental development) :** मानसिक विकास–मन हे विविध प्रकारच्या इच्छाकर्ते, विचारकर्ते व मनात विविध भावना निर्माण होतात. या सर्व मनोव्यापारांना मनोमय कोश असे म्हणायचे. पंच ज्ञानेंद्रियाद्वारे ग्रहण केलेले अनुभव मनावर परिणाम करत असतात. या अनुभवांनाच आपण संस्कार असे म्हणतो. त्यामुळेच मनावर योग्य नियंत्रण व योग्य संवेदना निर्माण होण्यासाठी मनोमय कोशाच्या विकासाची आवश्यकता आहे. सेवा, सहकार्य, भक्ती, शांतता, संयम असे विविध गुण निर्माण करणे व त्यांचे सवयीत रूपांतर करणे आवश्यक असते. या दृष्टीने कथा, गाणी, विविध नाटुकली, प्रसंग निर्मिती, संवाद अशा घटकांचा वापर करता येतो.

४) **विज्ञानमय कोश (Intellectual development) :** विज्ञानमय कोश म्हणजे व्यक्तीमध्ये चांगले–वाईट, योग्य–अयोग्य या विवेकबुद्धीचा विकास करणे व यासर्व बौद्धिक कसोटीवर तपासून घेणे, निरीक्षण, परीक्षण, विश्लेषण, अनुमान, निर्णय या पद्धतीने विविध गोष्टी, घडामोडी, प्रसंग यांना तर्क बुद्धीच्या साहाय्याने तपासता येते, यातून दूरदृष्टी विकसित होते यासाठी प्रयोग करणे, संदर्भ लावणे अशा घटकांचा वापर करावा.

५) **आनंदमय कोश (Bliss development) :** आनंदमय कोश म्हणजे अशा वृत्तींचा विकास करणे जी या चराचर सृष्टीमध्ये जे पवित्र, उत्तम, उदात्त असे आहे. त्याचा आनंद घेऊ शकेल यासाठी बालकांना स्वतःपेक्षा बाहेरचे असे समजण्याचा व त्यासाठी कार्य करण्याची प्रेरणा मिळेल. विविध प्रकारच्या कला, त्याचा आस्वाद घेणे, पर्यावरणाचे रक्षण करण्यासाठी प्रयत्न करणे, समर्पण, त्याग या भावनांचा परिपोष करणे यातून या कोशाचा विकास होतो. यादृष्टीने दृककला व प्रदर्शनीय कला यांचा आनंद घेणे, विविध सण–समारंभ यांचे आयोजन करणे अशा गोष्टी कराव्या लागतील.

सर्व कोश हे ऐकमेकांशी संबंधित आहेत. प्रत्येक होणाऱ्या कृतीतून जरी आपण एखाद्या कोशाचा विकसनाचा विचार केला तरी त्याचबरोबर अन्य कोशाचेही विकसन होऊ शकते. त्यामुळे प्रत्येक कोश वेगवेगळा विकसित न होता एकाचवेळी सर्व कोशांचे विकास हे समांतर सुरू असतील त्यामुळे त्यादृष्टीने बालकांना योग्य पद्धतीने विकसित करण्याचा प्रयत्न करता येईल.

अंतर्दृष्टीचा विस्तार : जगातील सर्वांत प्राचीन गुरुकुल शिक्षण प्रणालीने केवळ सर्वांगीण विकासाला चालना दिली नाही, तर शिक्षक आणि विद्यार्थी यांबरोबरच अध्ययन आणि विकास यांच्यातील परस्परसंबंधावर भर दिला. अध्ययनाची इच्छा सक्षम करते आणि ज्ञानाचे उपयोजन करण्याची संधी देते, ते अध्ययनासाठी आदर्श वातावरण होय. अध्ययनामुळे अंतर्मनाचा शोध घेण्याची आणि परीक्षण करता येण्याची संधी उपलब्ध होते.

प्राचीन भारतीय विचारांमध्ये मानवाच्या सर्वांगीण विकासात स्मरण किंवा स्मृती या मानसिक कौशल्याला अनन्यसाधारण महत्त्व दिले आहे. यालाच घोकंपट्टीचे नाव देऊन पाठांतर या स्मृती कौशल्याबद्दल गैरसमज निर्माण झाला आहे. खरे तर तत्त्वावर आधारित आणि निष्ठेने सराव करताना घोकंपट्टी होत नाही.

अलीकडील बोधात्मक क्षेत्रातील संशोधनातून स्पष्ट होते की, कार्यरत स्मृती आणि दीर्घकालीन स्मृती या दोन्ही बोध आणि आकलन यांबाबत महत्त्वाची भूमिका निभावतात. स्मरणशक्तीवर पुरेशा प्रमाणात भर न दिल्याने वर्गामध्ये अनेकदा अपुऱ्या फलनिष्पत्ती दिसून येतात.

वर्ग अध्ययनामध्ये स्मृतीचा वापर करण्यात विविध कृतींचा समावेश होतो – जाणीवपूर्वक आणि नियमित सराव, सखोल प्रक्रिया, संकेत निर्माण करणे, संबंध निर्माण करणे आणि जोडण्या करणे. हे राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामधील (SCF) उद्दिष्टांमध्ये किंवा अध्यापनशास्त्राच्या दृष्टिकोनात प्रतिबिंबित होते.

शालेय शिक्षणाच्या सर्व वर्षांमधील, विशेषतः पूर्वमाध्यमिक आणि माध्यमिक टप्प्यांमध्ये हे अंतर्भूत आहे.

भारतीय परंपरेत बहुतांश बालके, क्वचितच कोरी पाटी म्हणून पाहिली जातात. बालकांमध्ये विशिष्ट प्रवृत्ती असल्याचे मानले जाते. या प्रवृत्तींचा बालकाच्या सभोवतालच्या जगाशी असलेल्या संबंधांवर प्रभाव पडतो. बालक स्वतःच्या आवडीनिवडीनुसार सभोवतालच्या वातावरणाने प्रभावित होतो. त्यामुळे त्याला एक अद्‌वितीय व्यक्ती तसेच सामाजिक प्राणी म्हणून देखील ओळखले जाते. अध्ययनातून बालक कर्म करण्यास आणि त्याच्या परिणामांना सामोरे जाण्यास तयार व्हायला हवा. व्यक्तिमत्त्वाचा विकास हा शिक्षणाचा महत्त्वाचा पैलू सांस्कृतिक दृष्टिकोनातून समजून घ्यायला हवा. वैदिक काळापासून चालत आलेली आयुर्वेदाची प्राचीन भारतीय वैद्यकीय प्रणाली बालसंगोपन पद्‌धतींसाठी मार्गदर्शक आहे. या प्रणालीच्या आठ शाखांपैकी एक, लहान बालकांचे संगोपन यासाठी समर्पित आहे. आयुर्वेदिक ग्रंथांमधील बालसंगोपनाचे ज्ञान आणि बालसंगोपन समजून घेण्याचा दृष्टिकोन सर्वंकष आहे. याबाबत जैविक, मानसशास्त्रीय, समाजशास्त्रीय आणि सांस्कृतिक दृष्टिकोन यांच्याकडे परस्पर समावेशक म्हणून पाहिले गेले आहे.

आयुर्वेदाच्या समकालीन अभ्यासामध्ये, कश्यप संहितेच्या कौमारभृत्य या पहिल्या विभागाचा संदर्भ बालरोग, स्त्रीरोग आणि प्रसूतीशास्त्रात अनेकदा उपयोगात आणला जातो. हे ख्रिस्तपूर्व सहाव्या शतकात लिहिण्यात आल्याची नोंद आहे. आयुर्वेदिक ग्रंथात बालविकासाविषयी विस्तृतपणे माहिती दिली आहे.

उदाहरणार्थ –

अ) ताजी हवा, हिरवळ आणि भरपूर सूर्यप्रकाश असलेले वातावरण बालकाच्या सर्वांगीण स्वास्थ्यासाठी प्रोत्साहन देते.

ब) 'वेखंड' ही एक औषधी वनस्पती असून, ती चवीला कडू असते. ही वनस्पती वाळलेल्या स्वरूपात वापरल्याने बालकाच्या मज्जासंस्थेवर सकारात्मक परिणाम होतो. संस्कृतमध्ये वेखंडला 'वाचा' म्हणजेच स्पष्टपणे बोलणे – ही औषधी वनस्पती बुद्धिमत्ता आणि अभिव्यक्ती यांना उत्तेजन देते. 'वेखंड' दररोज मधासोबत घेतल्याने वाचा सुधारण्यास मदत होते (उदा. स्मरणशक्ती, उच्चार, स्वराची गुणवत्ता). कार्यात्मकदृष्ट्या वेद हे माता आणि बालक दोघांनाही एक सहजीवन घटक म्हणून पाहतात आणि विकासात्मक दृष्टिकोन आणि बालसंगोपन पद्धतींसह संस्कारावर भर देतात. बालकाच्या विशिष्ट वयाच्या आधारे, हे संस्कार बालकाच्या जीवनाच्या प्रत्येक वैकासिक टप्प्यावर इष्टतम शारीरिक आणि मनोवैज्ञानिक प्रगती साधण्यास मदत करतात.

उदा., अन्नप्राशन (बाळांना प्रथमच घट्टसर आहार, साधारणतः जन्मानंतर सहा महिने पूर्ण झाल्यावर देणे) आणि विद्यारंभ किंवा अक्षराभ्यास (बालकाला वर्णमालेचा औपचारिकरीत्या परिचय करून देणे.) बालकाच्या विकासाशी संबंधित हे संस्कार आठ वर्षे वयाच्या आत केले जातात. हे संस्कार म्हणजे बालकाला जीवनाच्या प्रवासात धर्म (धार्मिकता), अर्थ (संपत्ती), काम (इच्छा) आणि मोक्ष (आत्मज्ञान–मी कोण? हे समजणे) या चार पुरुषार्थ प्राप्तीकडे वाटचाल करण्याचे एक साधन आहे.

प्रामुख्याने घर आणि कुटुंबातून दिला जाणारा बालसंगोपनाचा सांस्कृतिक वारसा एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीकडे हस्तांतरित केला जातो. यामध्ये लहान बालकांसाठी मालिश, खेळ आणि अंगाई, लोककथा, बडबडगीते, शब्दकोडी, लोककलेतून निर्माण झालेली खेळणी, या बाबींचा समावेश होतो.

संस्कार संबंधित टप्प्यांचा आणि बालसंगोपनाचा आधुनिक विचार व ज्ञानाचा जवळचा संबंध दिसून येतो. एक उदाहरण म्हणजे आताच्या काळात जन्मानंतर पहिले सहा महिने फक्त स्तनपान करावे असे विज्ञान सांगते, याच्याशी जुन्या काळात सांगितल्याप्रमाणे सहा महिन्यानंतर अन्नप्राशनाची पहिली सवय हळूहळू बदलावी व खिरीसारखे पातळ पदार्थ देण्यात यावे असे सांगितले आहे, हे किती मिळतेजुळते आहे.

पूर्वी भोवरा, बासरी आणि पाणी भरण्याची मातीची भांडी अशा पारंपरिक लोककलेतील खेळणी आणि वस्तू यांचा वापर बालकांना मूलभूत वैज्ञानिक तत्त्वे विशद करण्यासाठी केला जात असे. पियाजे यांनी सांगितलेल्या अर्भकांचे वैकासिक टप्प्याशी सुसंगत व त्यांच्या तत्त्वावर आधारित संवेदीकारक स्वरूपाचे खेळ, तसेच बालकांना आनंद देणारी बडबडगीते, शब्दकोडी आणि कथा बालकांसाठी भाषेचे समृद्ध वातावरण तयार करते व त्यांना बराच काळ गुंतवून ठेवते. यांपैकी काही प्रथा अजूनही एकत्र कुटुंबांमध्ये दिसून येत असल्या तरी, कौटुंबिक रचनेतील बदल आणि विभक्त कुटुंबांकडे असलेला कल यांमुळे या प्रथा लुप्त होत चालल्या आहेत.

या अनुषंगाने स्थानिक संदर्भ आणि हजारो वर्षांपासून भारतामध्ये चालत आलेल्या प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणाच्या (ECCE) वैविध्यपूर्ण आणि चैतन्यपूर्ण समृद्ध परंपरा टिकवून ठेवणे आवश्यक आहे. त्यासाठी प्रस्तुत आराखड्यामध्ये या बाबींचा समावेश करण्यात आला आहे. यामुळे आनंद, उत्साह, स्थानिक संस्कृती, भारतीय परंपरेशी तादात्म्यता आणि संघभावना याबाबत जाणिवा तयार होतील. प्रस्तुत आराखड्यात बालकांचे संगोपन, पालनपोषण आणि शिक्षण याबाबत कुटुंबांच्या भूमिकेचा प्रामुख्याने विचार केला आहे.

१.२.२ आद्यप्रवर्तक आणि विचारवंत :

भारतातील शैक्षणिक विचारधारेमध्ये अनेक नामवंत विचारवंतांनी योगदान दिले आहे. त्यांनी व्यक्त केलेल्या विचारांपैकी बहुतेक विचार तात्कालिक संदर्भांच्या पलीकडे नैतिक जीवन आणि राष्ट्र उभारणीच्या प्रश्नांकडेही लक्ष वेधणारे आहेत. निवडक विचारवंतांचे शिक्षण विषयक विचार सारांशरूपाने पुढील परिच्छेदात देण्यात आले आहेत.

क) महात्मा जोतिबा फुले (१८२७-१८९०) आणि सावित्रीबाई फुले (१८३१-१८९७) :
सावित्रीबाई फुले व महात्मा जोतिबा फुले यांनी वंचित घटकांसाठी सामाजिक न्यायाचे समर्थन केले. ज्या काळात मुली व वंचित घटकातील मुलांना शिक्षण दिले जात नव्हते, त्या काळात त्यांनी मुली व वंचित घटकातील मुलांसाठी शाळा स्थापन केल्या. महात्मा जोतिबा फुले यांनी बालकांच्या विशेषतः वंचित बालकांच्या गरजांवर आधारित शालेय अभ्यासक्रम व प्राथमिक शिक्षणाचा विस्तार करण्याचा प्रयत्न केला. देशातील मुलींच्या शिक्षणाच्या प्रणेत्या म्हणून सावित्रीबाई फुले यांनी मुलींना गणित आणि विज्ञान शिकवले जाईल याची शाश्वती दिली. या विषयांचा अभ्यासक्रम मुलांच्या शाळेत शिकवल्या जाणाऱ्या विषयांच्या अभ्यासक्रमापेक्षा वेगळा असेल हे अधोरेखित केले. सतत होणाऱ्या सामाजिक स्थित्यंतरामध्ये शिक्षण या घटकाच्या संदर्भात सावित्रीबाई फुले व महात्मा जोतिबा फुले यांचे योगदान महत्त्वाचे आहे.

ख) महर्षी धोंडो केशव कर्वे (१८५८–१९६२) : आयुष्यभर स्त्रियांच्या सबलीकरणासाठी कार्य करणारे, भारतरत्न महर्षी धोंडो केशव कर्वे हे निरलस वृत्तीचे एक कर्ते शिक्षणकर्मी आणि समाजसुधारक होते. विशेषतः स्त्रिया व मुलींच्या शिक्षणाबद्दल त्यांनी मुलगामी विचार व कृती केली. सामाजिक व शैक्षणिक सुधारणा जोडीनेच करायला हव्यात या त्यांच्या मतामुळे विधवा पुनर्विवाहाच्या चळवळीबरोबरच विधवांच्या शिक्षणासाठी त्यांनी पुणे येथे १८९६ साली 'अनाथ बालिकाश्रम' नावाची संस्था स्थापन केली. हा बालिकाश्रम १९०० साली पुण्याजवळ हिंगणे येथे हलविला. १९०७ मध्ये महर्षी कर्वे यांनी महिलाश्रम हायस्कूलची स्थापना केली. मालवण, बेळगाव, सांगली, सातारा इत्यादी ठिकाणीही मुलींसाठी शाळा काढल्या. त्यांनी या सर्व संस्थांसाठी निधी गोळा करण्यासाठी जगभर प्रवास केला व त्या त्या देशातील शिक्षणाचा अभ्यास केला. १९२९ मध्ये इंग्लंडमधील प्रायमरी टीचर्स कॉन्फरन्समध्ये भाग घेतला आणि आफ्रिकेतील विविध भागांमधील महिलांच्या शिक्षणाशी संबंधित आव्हानांवर चर्चा केली.

स्त्रियांच्या स्वतंत्र व्यक्तिमत्त्वाचा विकास होऊन त्यांच्यात आत्मविश्वास निर्माण झाला पाहिजे, त्यांच्यात राष्ट्रीयत्वाची भावना निर्माण झाली पाहिजे आणि आपल्या जीवनात आपण ठरविलेल्या ध्येयाला अनुरूप असे शिक्षण घेता आले पाहिजे या जाणिवेने त्यांनी 'जपान विमेन्स युनिवर्सिटी' च्या धर्तीवर १९१६ मध्ये 'भारतवर्षीय महिला विद्यापीठ' हे आग्नेय आशियातील पहिले महिला विद्यापीठ पुणे येथे सुरू केले. १९२० साली सर विठ्ठलदास ठाकरसी यांनी महर्षी कर्वे यांची गाठ घेऊन दरवर्षी मोठी देणगी देण्याचा प्रस्ताव मांडला. हा प्रस्ताव मान्य झाला व अटींनुसार विद्यापीठाचे नाव 'नाथीबाई दामोदर ठाकरसी महिला विद्यापीठ' असे ठेवण्यात आले. त्याचबरोबर मुंबई व पुण्यामध्ये हायस्कूल्स काढण्यात आली. मुंबई येथे विद्यापीठाची एक शाखा उघडण्यात आली. अनाथ बालिकाश्रम व महिला विद्यापीठ या संस्थांमधून महाराष्ट्रातील हजारो स्त्रियांनी आपले शिक्षण पूर्ण केले आहे व आजही करीत आहेत.

लवकरच या विद्यापीठात आरंभिक बालशिक्षणाविषयीचे वेगवेगळे अभ्यासक्रम सुरू करण्यात आले. यातून महर्षी कर्वे यांची शिक्षणाबद्दल सखोल समज दिसून येते. मानव विकास पदवी, प्रारंभिक बालशिक्षणातील पदव्युत्तर पदविका आणि पदवी अभ्यासक्रम हे प्रारंभिक बालशिक्षणाच्या राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय स्तरांवरील शिक्षण प्रवाह लक्षात घेऊन तयार केलेले होते. हे अभ्यासक्रम शिकणाऱ्या महिला या अध्यापनशास्त्र, अभ्यासक्रम आणि संबंधित धोरणांच्या सखोल समजेमुळे प्रारंभिक बालशिक्षणाच्या सतत विकसित होणाऱ्या क्षेत्रात नेतृत्व करण्यास सक्षम झाल्या. अशा अनेक महिला आज अर्थपूर्ण शैक्षणिक कार्यक्रम तयार करण्यात आणि त्यांची अंमलबजावणी करण्यात पुढाकार घेत आहेत व बालशिक्षण क्षेत्रात महत्त्वाचे योगदान देत आहेत.

ग) रवींद्रनाथ टागोर (१८६१–१९४१) : रवींद्रनाथ टागोरांनी त्यांच्या शिक्षणविषयक विचारांमध्ये सुसंवाद, समतोल आणि व्यक्तिमत्त्वाचा सर्वांगीण विकास यावर भर दिला. निसर्ग आणि प्रत्यक्ष जीवनातून शिक्षण हा रवींद्रनाथ टागोरांच्या शैक्षणिक तत्त्वज्ञानाचा मूळ गाभा होता. रवींद्रनाथ टागोरांच्या मते सर्जनशीलता, स्वातंत्र्य, आनंद आणि देशाचा सांस्कृतिक वारसा याला चालना देणे ही प्रत्येक सार्थ राष्ट्रीय शिक्षणपद्धतीची मूलभूत उद्दिष्टे होती. सभोवताली असणाऱ्या नैसर्गिक वातावरणात अध्ययन करणे ही रवींद्रनाथ टागोरांची कल्पना, क्षेत्रभेट, निसर्गात फिरणे आणि अभिव्यक्ती स्वातंत्र्य यांमुळे बालशिक्षणात खेळ आणि विविध जीवन कौशल्ये शिकणे यांचा पुढे अंगीकार झाला.

घ) स्वामी विवेकानंद (१८६३–१९०२) : स्वामी विवेकानंदांनी शरीर, मन आणि आत्मा यांच्या सर्वांगीण तयारीवर भर दिला. ते प्रश्न विचारतात, 'केवळ अनुभवजन्य जग आपल्याला माहीत असणे पुरेसे आहे का? आपण अनुभवजन्य जगापुरतेच आहोत का? मानवी अस्तित्वाच्या केवळ भौतिक पैलूंवर सुधारणा करण्याचा प्रयत्न करणे पुरेसे आहे का?' मानवी अस्तित्वाचा आणि मानवी शक्यतांचा गाभा आत्म (स्वतः) आणि आत्मज्ञानामध्ये आहे. त्यांच्या मते आत्मज्ञानावर भर देण्यामागे पुढील कारणे आहेत.

१) आपण जे आहोत, त्याचे सार तत्त्व आत्म (स्व) आहे, त्यामुळे आत्मज्ञान महत्त्वाचे आहे.

२) आपणा सर्व मानवांकडे आत्म (स्व) आहे आणि अशा प्रकारे विषय आणि वस्तू दोन्ही वैश्विक आहेत.

३) जर आत्म (स्व) मानवी अस्तित्वाचे सार तत्त्व असेल, तर त्याचे ज्ञान मानवी परिपूर्णतेची स्थिती म्हणून काम करेल. या महत्त्वाच्या अंतर्दृष्टी आधारित शिक्षणाचा आदर्श, आपल्या स्वत्वाचे प्रगटीकरण, आपल्या परिपूर्णतेचे बीज आणि सभ्यतावादी आदर्शांच्या पुनर्व्याख्यांचा पाया तयार करण्याचा मार्ग प्रशस्त करील म्हणूनच, ते म्हणतात, की शिक्षण हे मानवामध्ये उपजत अव्यक्त असणाऱ्या खऱ्या परिपूर्णतेचे प्रकटीकरण आहे.

च) सयाजीराव गायकवाड (१८६३–१९३९) : सयाजीराव गायकवाड हे बडोदे संस्थानचे कर्तबगार राजे असून शिक्षण व शेती हे त्यांचे जिव्हाळ्याचे विषय होते. त्यांनी १८९३ साली सक्तीच्या मोफत शिक्षणाचा कायदा केला. शालेय शिक्षणाबरोबरच गरीब, गरजू विद्यार्थ्यांना शिष्यवृत्त्या देऊन त्यांच्या उच्च शिक्षणाचीही सोय केली. त्यांनी हरिजनांसाठी शाळा काढल्या. सयाजीरावांनी अनेक प्राचीन संशोधने, प्रकाशने व संस्कृत ग्रंथांची भाषांतरे करवून घेतली. पाश्चिमात्य देशातील शिक्षण पद्धती व ग्रंथालयांनी ते फारच प्रभावित झाले. त्यांनी स्वतः देखील ग्रंथालय शास्त्राचा अभ्यास केला आणि बडोदा संस्थान भर सर्वत्र ग्रंथालयांचे जाळे उभे केले. खऱ्या अर्थाने भारतातील वाचन संस्कृतीचे व ग्रंथालय चळवळीचे ते प्रणेते म्हणता येतील.

छ) **महात्मा गांधी (१८६९–१९४८) :** महात्मा गांधी यांनी समाजव्यवस्थेतील अन्याय, हिंसा आणि विषमतेबद्दल राष्ट्राची विवेकबुद्धी जागृत करण्याचे माध्यम म्हणून शिक्षणाची कल्पना केली. गांधीजींनी समाज परिवर्तनाच्या दृष्टिकोनातून बालकांचे सामाजिकरण करण्यासाठी मातृभाषा आणि तात्कालिक वातावरणामध्ये कृतियुक्त शिक्षण याचा संसाधन म्हणून उपयोग करण्याची शिफारस केली. राष्ट्रांमध्ये संघर्ष, मानव व निसर्ग यांच्यामध्ये संघर्ष सुरू असताना गांधीजींनी अशा भारताचे स्वप्न पाहिले की, ज्यामध्ये प्रत्येक व्यक्तीने जगाची पुनर्रचना करण्यासाठी इतरांसोबत काम करून स्वतःची प्रतिभा आणि क्षमता ओळखावी. त्यांनी वय वर्षे सहापेक्षा कमी वयाच्या बालकांसाठी प्री–बेसिक (पूर्व–पायाभूत/पूर्वप्राथमिक) शिक्षण अभ्यासक्रम तयार केला. यामध्ये बालकांच्या विकासावर आणि रुचीवर आधारित अध्ययन अनुभव होते, तसेच 3H सिद्धांतावर आधारित म्हणजेच (Head, Heart and Hand) डोके, हृदय आणि हात या 3H वर भर होता. गांधीजींच्या विचारांनुसार बालकांच्या 3H सिद्धांतावर आधारित शिक्षणासाठी, स्थानिक अनुभव देण्याची जबाबदारी समाजाची आहे.

ज) **महर्षी अरविंद (१८७२–१९५०) :** महर्षी अरविंद यांच्या शिक्षण विषयक विचारांमध्ये एकात्म शिक्षणाची कल्पना केंद्रस्थानी होती. बालकाचा विकास हा बोधात्मक विकासाबरोबरच शारीरिक, प्राणिक, मानसिक, आत्मिक आणि आध्यात्मिकही असतो.

शिक्षण म्हणजे पारंपरिक आणि आधुनिक विचारांचे एकत्रीकरण. शिक्षण सार्वत्रिक स्वरूपाचे असावे. सर्व बालकांमध्ये अद्वितीय दैवीशक्ती असते. बालकांनी सर्व शक्यता पडताळून पाहून स्वतःला शोधावे आणि स्वतःच्या खऱ्या क्षमता साध्य कराव्यात यासाठी शिक्षकांनी मार्गदर्शन केले पाहिजे. त्यांचे असे म्हणणे होते की, शिक्षक बालकाच्या उपजत ज्ञानाला साद घालत नाहीत; तर शिक्षक बालकांना उपजत ज्ञान उपयोगात आणण्याची सवय कशी लावावी हे दर्शवतात.' खरे तर, केवळ मोफत आणि रुची असणारे शिक्षण बालकाच्या आत्म्याचे पालनपोषण करू शकते. महर्षी अरविंद यांचा असा विश्वास होता, की बालकांचे सभोवतालचे तात्कालिक वातावरण, त्यांचे परिचित अनुभव आणि त्यांची मातृभाषा हे अध्यापनाचा आणि अध्ययनाचा आधार असायला हवेत. नवीन ज्ञान बालकाच्या पूर्वज्ञानाशी जोडलेले असले पाहिजे. महर्षी अरविंद यांच्या मते, बालक जगाबद्दल जाणून घेण्यासाठी पाचही इंद्रियांचा आणि सहावे इंद्रिय म्हणून मनाचा वापर करते. या प्रक्रियेद्वारेच बालकामध्ये आध्यात्मिक आणि नैतिक विकासाशी संबंधित चेतनेची भावना विकसित होऊ लागते. केवळ सर्जनशील आणि मुक्त शैक्षणिक वातावरणामुळे सक्षम विकास होऊ शकतो. १९५० च्या दशकात स्थापन झालेल्या महर्षी अरविंद आश्रमाच्या शाळेने, मुक्त प्रगती या तत्त्वावर काम केले, जिथे शालेय शिक्षणाच्या अनेक क्रांतिकारी संकल्पनांचा प्रयोग करण्यात आला. शक्यतो भारतात प्रथमच स्वयं–गतीने शिकणे आणि मूल्यमापन यांसहित, पाठ्यपुस्तकांशिवाय प्रत्यक्ष अध्ययनावर भर देण्यात आला.

झ) राजर्षी शाहू महाराज (१८७४–१९२२) : राजर्षी शाहू महाराजांनी आपल्या कारकीर्दीत सामाजिक न्याय, शिक्षण आणि कृषी या क्षेत्रांमध्ये पथदर्शी कार्य केले. ज्या काळात फक्त विशिष्ट वर्गातील मुलांना शिक्षण मिळत होते त्या काळात राजर्षी शाहू महाराजांनी जाती–धर्म–लिंग या कशाचाही विचार न करता सर्वांना मोफत व सक्तीचे शिक्षण दिले. आपल्या राज्यातील दलित, वंचित व गरिबांच्या सर्वाधिक कमकुवत गटासाठी त्यांनी केवळ शिक्षणाची दारेच उघडली नाहीत, तर या विद्यार्थ्यांना विनासायास शिक्षण घेता यावे यासाठी वसतिगृहे बांधली व शिष्यवृत्ती सुरु केल्या. शिक्षणानंतर रोजगार मिळावा यासाठी त्यांनी विणकाम व सूत गिरण्या सुरू केल्या. शाळांमधून त्यांनी विविध कला आणि कुस्तीसारख्या खेळांना प्रोत्साहन दिले. लेखक व संशोधकांना त्यांनी कायम पाठिंबा दिला. त्यांनी स्त्री शिक्षणाबरोबरच समानतेचे महत्त्व जाणून जातिभेद आणि अस्पृश्यता नष्ट करण्यासाठी कार्य केले.

त) गिजुभाई बधेका (१८८५–१९३९) : हे आधुनिक बालशिक्षणाच्या क्षेत्रातील गुजरातमधील एक आद्य प्रवर्तक. त्यांचा जन्म चितळ (सौराष्ट्र) येथे झाला. माँटेसरींना आपले गुरू मानून भारतामध्ये माँटेसरी पद्धतीची बालशिक्षणाची शाळा सुरू करावयाचे त्यांनी ठरविले. माँटेसरी बाईंनी आपल्या शाळेला 'बालघर' असे म्हटले होते, परंतु गिजुभाईंनी आपल्या या नूतन प्रयोगातील शाळेला 'बालमंदिर' असे नाव दिले. ऑगस्ट १९२० मध्ये त्यांनी 'दक्षिणामूर्ती' संस्थेच्या बालमंदिराची स्थापना केली. भारतात एका भारतीय व्यक्तीने सुरू केलेला बालशिक्षणाचा हा पहिला प्रयोग होता. या प्रयोगाची रचना संपूर्णपणे बालकेंद्री आणि शास्त्रीय होती. बालशाळेत बालकांना स्वतंत्रपणे कृती करू देणे आणि शिक्षकांनी त्यांचे अवलोकन करत राहणे, यावर गिजुभाई यांनी भर दिला. गिजुभाई यांनी बालमंदिराची रचना करताना बालकाला केंद्रस्थानी ठेवले. त्यामध्ये क्रीडांगण, बाग, पशुपक्षी संगोपन, पुस्तकालय, हस्तकला उद्योग, कलामंदिर, स्नानगृह, विश्रांती विभाग आणि अपंग व मतिमंद बालकांसाठी विशेष विभाग असे विभाग होते. त्याचबरोबर त्यांनी बालकांच्या इंद्रिय विकासाची साधने, वेगवेगळ्या प्रकारची चित्रे, संगीताची साधने, बैलगाडी, मोटार, कचराकुंडी, बागकाम साधने, रेडिओ इत्यादी साधने बालमंदिरात ठेवली होती. बालकांच्या भाषा, गणित, परिसर इत्यादी संबंधित शिक्षणासाठी उपयुक्त साधनेही तयार केली. बालकांच्या सुप्त गुणांना वाव मिळावा यासाठी चित्रपट पाहणे, कथाकथन करणे, प्रदर्शने भरविणे, उत्सव साजरे करणे असे अनेक कार्यक्रम ते बालमंदिरात आयोजित करत. बालशिक्षणाच्या प्रसाराचे उद्दिष्ट ठेवून १९२६ मध्ये त्यांनी माँटेसरी संघाची स्थापना केली. त्यानंतर १९४९ मध्ये तिचे नूतन बालशिक्षण संघ असे नामकरण करण्यात आले. त्यांनी श्रीम. ताराबाई मोडक यांच्या सहकार्याने 'शिक्षणपत्रिका' हे शिक्षणविषयक गुजराती मासिक सुरू केले. त्यांनी जुगतराम या सहकाऱ्याबरोबर बालकांसाठी वाचनमाला लिहिली. या प्रकारची त्यांची एकूण शंभरांवर पुस्तके प्रसिद्ध झाली. त्यांच्या अनेक पुस्तकांपैकी दिवास्वप्न हे एक महत्त्वाचे पुस्तक

आहे. त्यांच्या साहित्यामध्ये बालनाटके, कथा, लोकगीते इत्यादींचा समावेश होता. गिजुभाई बालकांच्या शिक्षणासंदर्भात व्यापक दृष्टी मांडताना म्हणतात की, देशातील लाखो बालकांच्या शिक्षणाचा प्रश्न हा केवळ शिक्षण खात्याचा अथवा शासनाचा नसून तो राज्याचा, लोकांचा असतो. शाळेमध्ये केवळ माहिती न देता कृतीवर भर द्यावा. मुलांना वर्गात शारीरिक शिक्षा देऊन त्यांना नितिमान बनवता येत नाही. शिक्षणात सर्वांत महत्त्वपूर्ण शिक्षण हे 'हृदयाचे शिक्षण' असते असे ते म्हणत.

थ) **डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर (१८९१–१९५६) :** डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे जीवनविषयक तत्त्वज्ञान हे स्वातंत्र्य, समता आणि बंधुता या तीन संकल्पनांवर अधिष्ठित होते. भारतीय राज्यघटनेत या तत्त्वांना त्यांनी केंद्रस्थानी ठेवले. तत्कालीन अस्पृश्य, वंचित समाजाला न्यायहक्क आणि शिक्षणापासून दूर ठेवणारी विषमता कायमची दूर करण्यासाठी राज्यघटनेत डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी अनेक आवश्यक कलमे समाविष्ट केली.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या मते, सर्व प्रकारच्या विषमता दूर करण्यासाठी आणि सामाजिक लोकशाही प्राप्त करून घेण्यासाठी शिक्षण हा राजमार्ग आहे. शिक्षणाचा हेतू लोकांचे नैतिकीकरण आणि सामाजिकीकरण करणे हा असून सभ्यता आणि संस्कृती यांचा शिक्षण हा पाया आहे.

डॉ बाबासाहेब आंबेडकर यांनी समाजाला 'शिका, संघटित व्हा, संघर्ष करा' हा संदेश दिला. डॉ. बाबासाहेबांनी शिक्षणाचा प्रसार होण्याच्या दृष्टीने विविध शैक्षणिक संस्था स्थापन केल्या. शिक्षणाची कास धरून समाजाला प्रगतिपथावर घेऊन जाण्यासाठी संघटित प्रयत्नांची गरज लक्षात घेऊन सामाजिक ऐक्य निर्माण करण्याचा त्यांचा प्रयत्न होता.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या मते, विद्या, प्रज्ञा, करुणा, शील व मैत्री या पंच तत्त्वानुसार प्रत्येक विद्यार्थ्याने आपले चारित्र्य बनविले पाहिजे आणि या मार्गाने एकट्यानेच जावे लागले तरी मनोधैर्य व निष्ठा राखून गेले पाहिजे. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचा शिक्षणविषयक दृष्टिकोन त्यांच्या प्रासंगिक चिंतनातून आणि लेखनातून स्पष्ट होतो.

द) **ताराबाई मोडक (१८९२–१९७३) :** भारतातील बालशिक्षणाच्या प्रवर्तकांपैकी एक महत्त्वाचे नाव म्हणजे श्रीम. ताराबाई मोडक. त्यांनी आपल्या बालशिक्षणविषयक कार्याची सुरुवात गिजुभाई बधेका यांच्याबरोबर केली. त्यांनी सन १९३३ मध्ये 'शिक्षणपत्रिका' हे मासिक सुरू केले. गिजुभाईंबरोबर केलेल्या कार्याच्या अनुभवांच्या पायावर त्यांनी मुंबईमध्ये 'शिशुविहार' या संस्थेची स्थापना केली. पुढे ठाणे जिल्ह्यातील 'बोर्डी' या ग्रामीण भागात वंचित समाजातील बालकांसाठी काम सुरू केले. १९४५ मध्ये त्यांनी ग्राम बालशिक्षण केंद्र स्थापन केले. ग्रामीण विभागातील बालकांबरोबरच त्यांनी 'कोसबाड' या ठिकाणी आदिवासी बालकांसाठी शिक्षण केंद्रे चालू केली. ही केंद्रे त्या मुलांच्या अंगणात घेऊन गेल्या व या केंद्रांना 'अंगणवाडी' असे

नाव पडले. पुढे त्यातूनच कुरणशाळा व विकासवाडी या संकल्पनांचा जन्म झाला. ताराबाईंनी मॉंटेसरीच्या बालशिक्षणविषयक तत्त्वांना व्यक्ती स्वातंत्र्य व बाल स्वातंत्र्य या कल्पनांचा मेळ घातला. बालशिक्षणासाठी प्रशिक्षित शिक्षकांची गरज भागविण्यासाठी त्यांनी शिशुविहार मध्येच बाल अध्ययन मंदिराची स्थापना केली. आदिवासी भागातील बालके शाळेत नियमित उपस्थित राहावी म्हणून गृहभेटी, प्रचार फेऱ्या, दिंडी, मुलांसाठी बैलगाडीची सोय, सांस्कृतिक कार्यक्रम सुरू केले. त्यांच्या या कार्याचा गौरव करण्यासाठी भारत सरकारने पद्मभूषण हा पुरस्कार देऊन त्यांना गौरविले.

ध) **जे. कृष्णमूर्ती (१८९५–१९८६) :** जे. कृष्णमूर्ती यांनी अनेकदा सांगितले की, शिक्षणाचा उद्‌देश स्वातंत्र्य, प्रेम, सद्‌गुणांचा विकास आणि समाज परिवर्तन हा आहे. कृष्णमूर्ती यांच्या लिखाणाचा विषय नेहमी स्वातंत्र्य हाच असे. कृष्णमूर्ती राजकीय विचारांपेक्षा, आंतरिक विचारांवर अधिक भर देणारे होते. मन आणि आत्म्यास सखोलपणे जाणवणारे स्वातंत्र्य, त्याला वाटणारी आंतरिक मुक्ती ही शिक्षणाची साधने आणि साध्य दोन्ही होती. शिक्षण हे अभिसंधानापासून मुक्त होते. कृष्णमूर्ती यांच्या मते परंपरा म्हणून व्यक्तीच्या अफाट संचित ज्ञानापासून केवळ एखाद्या व्यक्तीचा स्वभाव आणि सखोल पैलू न उलगडता प्रत्येक व्यक्तीकडे असलेल्या अद्‌वितीय कौशल्याचा शोध घेणे आवश्यक आहे. व्यक्तीला खरोखर जे करायला आवडते, ते शोधून त्याचा पाठपुरावा करायला हवा. आर्थिक किंवा व्यावसायिक यश किंवा इतर सामाजिक–सांस्कृतिक आकांक्षा साध्य करण्यासाठी त्याला आवडत्या गोष्टींपासून वंचित राहावे लागणार असेल, तर ही सर्वांत मोठी त्रुटी आहे.

न) **अनुताई वाघ (१९१०–१९९२) :** आदिवासी भागात शिक्षणाचा प्रचार व्हावा म्हणून ताराबाई मोडक यांनी सर्व स्त्री वर्गाला बोर्डीला येऊन आदिवासी मुलांच्या शिक्षणामध्ये आपले योगदान द्यावे असे आवाहन केले होते. अनुताई वाघ यांनी आदिवासी समाजामध्ये शिक्षणाची नांदी व्हावी याकरिता बोर्डीला जाण्याचा निर्णय घेतला.

चाळीस वर्षांहून अधिक काळ अनुताई वाघ यांनी आदिवासी लोकांसोबत काम केले. त्यांनी स्थानिक महिला आणि मुलांच्या प्रगतीसाठी प्रयत्न केले. अनेक प्रयोगांद्‌वारे अनुताईंनी आदिवासी मुलांच्या शिक्षणाकडे विशेष लक्ष दिले. यामध्ये बालवाडी, रात्रीची शाळा, कुरण शाळा इ. प्रयोगांचा समावेश होता.

शिक्षण घेणाऱ्या व्यक्तींची ग्रहणशक्ती, भोवतालचा परिसर, स्थलकालानुसार आवश्यक असणाऱ्या गोष्टींवर भर देणे वगैरे गोष्टी या केवळ आदिवासी क्षेत्रात उपयोगी ठरतात असे नाही तर सर्व ठिकाणी हे अध्यापनतंत्र उपयुक्त ठरते असे अनुताई मानत.

त्यांनी बालसेविका प्रशिक्षण वर्ग अनेक वर्षे चालविले. अभ्यासक्रमाबद्दल बोलताना त्या म्हणतात,

''अभ्यासक्रम हा स्थानिक परिस्थितीचा विचार करून लवचिक स्वरूपाचा असावा त्यामुळे ठराविक अभ्यासक्रमात सांगितल्यापेक्षा जास्त गोष्टी आम्ही विद्यार्थ्यांच्या पदरात टाकतो.''

खेळणी आधारित शिक्षणाचा विचार त्यांनी त्या काळी स्वीकारला. खेळणी मुलांच्या विकासातील कोणत्या गरजांची पूर्तता करते याचाही विचार बालकांना खेळणी देताना करायला हवा. याचबरोबर स्थानिक परिसरात उपलब्ध असलेले शंख, शिंपले, दगड, पाने, फुले, बिया यांसारख्या नैसर्गिक साधनांचा बालशिक्षणात शैक्षणिक साहित्य म्हणून प्रभावीपणे उपयोग केला जावा असे त्या म्हणत.

बालवाड्यांच्या कार्यक्रमात बालकांची स्वच्छता हा महत्त्वाचा भाग आहे असे त्या मानत. अनुताईंनी स्त्रिया, मूकबधीर व अपंग यांच्या विकासाचे प्रकल्प कार्यान्वित केले. अनुताईंनी काही गावांचा समूह एकत्र करून ग्राममंगल प्रकल्पाची निर्मिती केली. आदिवासी बालकांच्या कल्याणासाठी आणि स्त्री जागृती व स्त्रियांचा उद्धार यासाठी त्यांनी आपले आयुष्य वेचले.

सारांश : वरील सर्व विचारवंतांच्या शैक्षणिक विचार व कल्पनांचे पायाभूत स्तरावर प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्षपणे उपयोजन होते. स्वामी विवेकानंद आणि महर्षी अरविंद यांचा सर्वांगीण शिक्षणावर भर, रवींद्रनाथ टागोरांचा निसर्गावर भर, महात्मा गांधींचा 3H सिद्धांतावर भर, जे. कृष्णमूर्ती यांचा स्वातंत्र्यविषयक विचारांवर भर आणि महात्मा जोतिबा, सावित्रीबाई व फातिमा शेख यांच्या विचारात सामाजिक न्यायाचे महत्त्व, तसेच गिजुभाई बधेका, ताराबाई मोडक व अनुताई वाघ यांच्या शैक्षणिक विचारांतून व प्रयोगांतून मांडलेली शिक्षणविषयक तत्त्वे, अध्यापन शास्त्र याचा आजच्या बालशिक्षणावर मोठ्या प्रमाणात प्रभाव पडतो. हे सर्व विचार बालशिक्षणासाठी उपयुक्त आहेत.

१.२.३ भारतातील बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण यांचा विकास

गेल्या अनेक दशकांमध्ये बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणाचे (ECCE) क्षेत्र लक्षणीयरीत्या विकसित झाले आहे. भारतामध्ये पूर्व बाल्यावस्थेला नेहमीच एक विशेष सांस्कृतिक आणि सामाजिक स्थान आहे; परंतु गेल्या काही वर्षांमध्ये शिक्षण प्रणाली आणि धोरणांवर अधिक लक्ष केंद्रित केले आहे. पारंपरिकपणे प्रारंभिक शिक्षण हे कुटुंबातून होत होते आणि त्यामध्ये बालकांनी मूल्ये आणि सामाजिक कौशल्ये शिकवण्यावर भर होता. सामाजिक–सांस्कृतिक आणि लोकसंख्या शास्त्रीय वातावरणातील बदलांसह, भारतातील बालशिक्षण सामाजिक–सांस्कृतिक पद्धतींपासून पुढे गेले आहे. भारतातील बालशिक्षण नेहमीच औपचारिक शिक्षणसंस्थांमधून अनौपचारिकपणे होत आहे.

गिजुभाई बधेका आणि ताराबाई मोडक हे दोघे आधुनिक भारतातील बालशिक्षणाचे आरंभीचे प्रवर्तक होत. बालसंगोपन आणि बालशिक्षणासाठी आधुनिक शिक्षणातील बालकेंद्रित दृष्टिकोनाची संकल्पना मांडणारे ते पहिले भारतीय होते. त्यांच्या मते, बालकाला त्याच्या मातृभाषेतून शिक्षण दिले गेले पाहिजे आणि ते बालकाच्या सामाजिक व सांस्कृतिक वातावरणाशी जोडले गेले पाहिजे. अध्ययनाच्या या प्रक्रियेत समाजाचा सहभाग असला पाहिजे. भाषा हेच स्व–अभिव्यक्तीचे खरे माध्यम असल्याने,

बालके आपले विचार मातृभाषेत किंवा स्थानिक भाषेत मुक्तपणे व्यक्त करू शकतात. गिजूभाईंनी कथा–आधारित अभ्यासक्रमावर, विशेषतः सामाजिक–भावनिक आणि भाषा शिक्षणावर लक्ष केंद्रित केले. प्रारंभिक शिक्षण प्रवर्तक मारिया मॉन्टेसरी यांच्या विचारांचा संदर्भ घेत गिजूभाईंनी मत मांडले की, 'बालशिक्षण हे एक महान राष्ट्र घडवण्याच्या दिशेने पहिले आणि सर्वात महत्त्वाचे पाऊल आहे.' ताराबाई मोडक यांनी समुदाय–आधारित बालशिक्षणासाठी औपचारिक कार्यक्रमांचे आयोजन करण्यावर भर दिला.

एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात इंग्रजी मिशनऱ्यांनी बालशिक्षण विचारवंत फ्रेडरिक फ्रोबेल यांच्या कल्पनांवर आधारित नमुना (मॉडेल) बालवाड्या, काही शहरांमध्ये उभ्या केल्या; परंतु पहिली स्वदेशी पूर्वप्राथमिक शाळा (प्रीस्कूल) १९१६ मध्ये गिजुभाई बधेका यांनी स्थापन केली. १९२५ साली ताराबाई मोडक यांनी नूतन बालशिक्षण संघाची (न्यू चाइल्डहूड एज्युकेशन सोसायटी) स्थापना केली.

महात्मा गांधींच्या बुनियादी पूर्व आणि बुनियादी शिक्षणाच्या (Pre basic and basic education) उदयोन्मुख कल्पना आणि १९३९ मधील मादाम मॉंटेसरी यांची भारत भेट यांमुळे संघटित बालशिक्षणाचा पाया आणखी मजबूत झाला.

१.२.३.१ स्वतंत्र भारतातील प्रारंभिक शिक्षण

आपली राज्यघटना बालकांचे कल्याण व विकासाला अधोरेखित करणारे अनेक मूलभूत अधिकार प्रदान करते.

१९५३ मध्ये प्रारंभिक बाल्यावस्था शिक्षण समितीने प्राथमिक शाळांच्या संस्थांमध्ये पूर्वप्राथमिक शाळा स्थापन करण्याच्या गरजेवर भर दिला. १९६३–६४ मध्ये केंद्रीय समाज कल्याण मंडळाच्या योजनेअंतर्गत अनेक संस्थांनी ग्रामीण भागात 'बालवाडी' स्थापन करण्यास मदत केली; या बालवाड्यांद्वारे शिक्षण, आरोग्य आणि कुटुंबाची व समाजाची काळजी या एकात्मिक सेवा पुरवल्या जातात. बालसंगोपन समितीने अनेक तरतुदींची शिफारस केली होती; जेणेकरून सुरुवातीच्या काळातील शिक्षण हे भारतीय संदर्भात उपयुक्त ठरेल.

कोठारी आयोगाने (१९६४) देशात पूर्वप्राथमिक केंद्रे स्थापन करण्याची शिफारस केली. नवीन शैक्षणिक धोरण आणि बालमंडळ स्थापन करणे, शालेय शिक्षणात योगदान असणाऱ्या बालशिक्षणावर लक्ष केंद्रित करणे ही महत्त्वपूर्ण उद्दिष्टे आहेत.

१.२.३.२ एकात्मिक बालविकास योजना (ICDS)

१९७५ साली देशातील ३३ तालुक्यांमध्ये प्रायोगिक स्वरूपात एकात्मिक बाल विकास योजना (ICDS) सुरू करण्यात आली. या योजनेने कल्याणकारी ते विकास आधारित सेवांकडे लक्ष केंद्रित केले आणि लहान बालकांचा राष्ट्रीय संसाधन म्हणून विचार केला.

अनेक वर्षांपासून, एकात्मिक बाल विकास योजना हा जगातील प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण (ECCE) सेवांसाठी सर्वांत मोठा आणि सर्वांत व्यापक कार्यक्रम आहे. एकात्मिक बाल विकास योजनेअंतर्गत अंगणवाड्या देशभरातील दुर्गम भागातील सहा वर्षांपेक्षा कमी वयाच्या बालकांना, माता आणि किशोरवयीन मुलामुलींना आरोग्य, शिक्षण आणि पोषण या सेवा पुरवतात. एकात्मिक बाल विकास योजनेअंतर्गत पूरक पोषण, पूर्व–शालेय शिक्षण, पोषण आणि आरोग्य शिक्षण, लसीकरण, आरोग्य तपासणी आणि संदर्भ सेवा या सहा सेवा पुरवल्या जातात. १९८६ च्या राष्ट्रीय शिक्षण धोरणाने, बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणाला मानव संसाधन विकासासाठी महत्त्वपूर्ण मानले. या धोरणानुसार, बालसंगोपन व बालशिक्षणाने प्राथमिक शिक्षणासाठी साहाय्यकारी (फीडर) आणि नोकरदार महिलांसाठी आधार प्रणाली म्हणून काम केले पाहिजे. या धोरणाने अधिकतम आर्थिक तरतूद आणि बालकांसाठी एकात्मिक आणि खेळ–आधारित शिक्षणावर लक्ष केंद्रित करून, प्रारंभिक शिक्षणक्षेत्राला गती दिली. विविध लाभार्थींना प्रशिक्षण आणि संबंधित गरजा समजण्यासाठी, राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन आणि प्रशिक्षण परिषद (NCERT) आणि राष्ट्रीय सार्वजनिक सहकार आणि बालविकास संस्था (NIPCCD) यांसारख्या सरकारी संस्थांनी अनेक संशोधन प्रकल्प संपूर्ण देशभर पोहोचावेत व त्याचा चांगला परिणाम साधला जावा यासाठी प्रयत्न सुरू केले आणि राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषद (NCTE) आणि NIPCCD द्वारा शिक्षकांना सेवापूर्व आणि सेवांतर्गत प्रशिक्षण देण्यासाठी साहाय्यभूत व्यवस्था करण्यात आली.

गेल्या काही वर्षांत, या प्रयत्नांमुळे प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणामध्ये (ECCE) लक्षणीय सुधारणा झाल्या आहेत. तथापि, याद्वारे दिल्या जाणाऱ्या सेवांच्या अंमलबजावणीत व पर्यवेक्षणामध्ये अनेक कमतरता आहेत.

१.२.३.३ मागील दोन दशके

२००६ मध्ये प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण (ECCE) हे महिला व बालविकास मंत्रालयाच्या (MWCD) कार्यकक्षेत आले. महिला व बालविकास मंत्रालयाच्या (MWCD) अंतर्गत, २०१३ मध्ये राष्ट्रीय प्रारंभिक बालसंगोपन व शिक्षण धोरण तयार करण्यात आले. हे धोरण प्रारंभिक वयातील बालकांसाठी पहिले धोरण होते. या धोरणाचा दृष्टिकोन ६ वर्षांखालील सर्व बालकांच्या सर्वांगीण विकासासाठी आणि सक्रिय अध्ययन क्षमतेसाठी सर्वसमावेशक, न्याय्य आणि संधींना चालना देणारा होता.

यानंतर २०१४ मध्ये महिला व बालविकास मंत्रालयाकडून (MWCD) राष्ट्रीय प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण (ECCE) अभ्यासक्रम आराखडा तयार केला गेला. या अभ्यासक्रम आराखड्याद्वारे प्रारंभिक वर्षांतील बालकांचे शिक्षण सुधारण्यासाठी महत्त्वपूर्ण हमी दिली. यामुळे लहान बालकांना सार्वत्रिक प्रवेश आणि दर्जेदार संगोपन आणि शिक्षण देण्याची देशाची बांधीलकी आणखी दृढ केली आहे.

२०१९ मध्ये, राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन आणि प्रशिक्षण परिषदेने (NCERT) तीन वर्षे कालावधीच्या पूर्वप्राथमिक शिक्षणासाठी मार्गदर्शक तत्त्वे आणि अभ्यासक्रम तयार केला.

सद्यःस्थितीत राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० परिवर्तन घडवून आणणारे असून सन २०२५ पर्यंत ३ ते ८ वर्षे वयोगटातील प्रत्येक बालकास मोफत, सुरक्षित, उच्च दर्जाचे आणि विकासात्मकदृष्ट्या योग्य प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण (ECCE) मिळाले पाहिजे हे त्याचे उद्‌दिष्ट आहे.

१.२.३.४ महाराष्ट्रातील बालशिक्षणाचा मागोवा

देशात बालसंगोपन व बालशिक्षणात झालेल्या विविध घडामोडींचा महाराष्ट्रातील बालशिक्षणावर प्रभाव पडला. याव्यतिरिक्त महाराष्ट्र शासनाने सन १९९५–९६ साली प्रा. राम जोशी यांच्या अध्यक्षतेखाली राज्यस्तरीय बालशिक्षण समिती नेमली होती. समितीने बालशिक्षणातील बालशाळेचे महत्त्व विशद केले; तसेच यादृष्टीने महत्त्वाच्या शिफारशी केल्या. सन २०१२ ला फौजिया खान समिती स्थापन करण्यात आली. समितीने पायाभूत सेवा–सुविधा, एकात्मिक बालशिक्षण सेवा योजना व पूर्वशालेय शिक्षण यांच्यातील समन्वय, प्रवेशासंबंधित नियमन, नि:शुल्क शिक्षण, अभ्यासक्रम व मूल्यमापन, शिक्षकांची शैक्षणिक अर्हता सेवाशर्ती, संनियंत्रण व्यवस्था, आर्थिक नियोजन, जनजागृती, संशोधन, मूल्यमापन व दस्तऐवजीकरण, विविध मंत्रालये व विभाग यांच्यात सूसूत्रीकरण संदर्भात मुद्‌द्यांना अनुसरून शिफारशी केल्या.

सन २००६ साली महाराष्ट्र शासनाने पूर्व प्राथमिक स्तरावरील बालकांसाठी शास्त्रशुद्‌ध बालशिक्षण देणारा अभ्यासक्रम करायचे निश्चित केले. शासन निर्णयानुसार हा अभ्यासक्रम दोन वर्षांचा असावा, वय वर्षे तीन व त्यापुढील वयाच्या बालकांसाठी हा अभ्यासक्रम असावा, बालकेंद्री व आनंददायी पद्‌धतीने अभ्यासक्रम राबवावा या बाबींचा स्वीकार करण्यात आला. त्याप्रमाणे राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषदेने ग्रामीण, शहरी व आदिवासी भागातील बालके डोळ्यांसमोर ठेवून पूर्व बाल्यावस्थेतील बालकांची वैशिष्ट्ये, त्यांचा परिसर लक्षात घेऊन बालशिक्षणक्रम तयार केला.

२०१४ च्या राष्ट्रीय प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण अभ्यासक्रम आराखड्यानुसार बालशिक्षणक्रमात सुधारणा करून निपसीड (NIPCCD) दिल्ली यांच्याकडे पुनरावलोकनासाठी पाठविण्यात आला. त्यांनी ज्या सुधारणा सुचविल्या त्याला अनुसरून सुधारित केलेला बालशिक्षणक्रम 'आकार' या नावाने प्रसिद्‌ध झाला. हा अभ्यासक्रम बालकांच्या वयानुरूप वाढ व विकासाच्या वैशिष्ट्यांशी सुसंगत आहे. बालकेंद्री शिक्षणक्रम, कृतीद्‌वारे शिक्षण, शिक्षण प्रक्रिया आनंददायी, रंजक करण्याचा प्रयत्न, अनुभवाद्‌वारे शिक्षण, तणावरहित शिक्षणक्रम, फलितांवर भर न देता प्रक्रियेवर भर, स्पर्धेपेक्षा सहकारावर भर देणारा शिक्षणक्रम ही 'आकार' बालशिक्षणक्रमाची वैशिष्ट्ये आहेत.

१.२.४ सद्यस्थिती

अ) क्षमता साध्यता

बालकाला इयत्ता पहिलीमध्ये प्रवेश घेण्यापूर्वी असलेल्या अध्ययन अडथळ्यांमुळे ही बालके

जेव्हा प्राथमिक शाळेत प्रवेश घेतात, तेव्हा त्यांना पायाभूत साक्षरता आणि संख्याज्ञान प्राप्त करण्यात अपयश येते.

याशिवाय, ६ वर्षे पूर्ण झालेली काही बालके पूर्वप्राथमिक शाळेतील अपुऱ्या अनुभवांसह तर काही पूर्वप्राथमिक शिक्षण केंद्राच्या अभावामुळे वय वर्षे ६ पूर्ण होण्याअगोदर इयत्ता पहिलीत दाखल होतात. अशी बालके पायाभूत स्तरावरील आणि त्या नंतरच्या वर्षांमध्ये शालेय प्रगतीमध्ये मागे पडतात.

मिळणाऱ्या अनुभवाच्या आधारे बालके लाभ मिळणारा गट व वंचित गट या गटात विभागली जातात. लाभ गटातील बालकांना आदर्श व्यक्तींचा सहवास, मुद्रित साहित्य, आजूबाजूच्या प्रत्येक गोष्टीबाबत जागरूकता, शालेय भाषेबाबत भाषेचा ओघ आणि घरातील योग्य शैक्षणिक वातावरण, उत्तम पोषण, आरोग्यसेवा आणि अर्थातच, पूर्वप्राथमिक शाळेमध्ये प्रवेश या सर्व सुविधा सहज प्राप्त होतात. प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण कार्यक्रमामुळे लाभ मिळणाऱ्या बालकांच्या गटाबरोबरच वंचित गटातील बालकांना देखील गुणवत्तापूर्ण शिक्षण प्राप्त होईल. या दृष्टीने बालकांना गुणवत्तापूर्ण शिक्षण प्रदान करण्याचे काम प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण करू शकेल, एवढी क्षमता प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणामध्ये आहे.

ब) बालशिक्षणाच्या विविध संस्थात्मक रचना

सध्या बहुतांश बालशिक्षण हे अंगणवाड्या आणि पूर्वप्राथमिक शाळांच्या माध्यमातून दिले जाते; फारच कमी पूर्वप्राथमिक शाळा या स्वयंसेवी संस्था आणि इतर संस्थांद्वारे चालवल्या जातात. एकात्मिक बालविकास योजने अंतर्गत अंगणवाडी केंद्राद्वारे अनेक भागांमध्ये माता आणि अर्भकांच्या आरोग्यसेवेच्या संदर्भात यशस्वीपणे काम होत आहे. अंगणवाड्यांनी खऱ्या अर्थाने पालकांना आधार देण्यासाठी आणि समाज घडवण्यासाठी मदत केली आहे. त्या पोषण आणि आरोग्य जागरूकता, लसीकरण, आरोग्य तपासणी, संदर्भ सेवा आणि स्थानिक सार्वजनिक आरोग्य केंद्रांशी जोडणी करण्यासाठी काम करीत आहेत. अशा प्रकारे कोट्यवधी बालकांचा निरोगी विकास आणि त्यामुळे अधिक उत्पादक जीवनाची पायाभरणी होत आहे. तथापि, काही आवश्यक बोधात्मक उद्दिपन, खेळ आयोजित करताना आणि दैनंदिन देखभाल करताना, बहुतेक अंगणवाड्या प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन शिक्षणाच्या शैक्षणिक पैलूंबाबत तुलनेने कमी लक्ष देत आहेत. अंगणवाड्यांमध्ये सध्या शिक्षणासाठी पायाभूत सुविधांची कमतरता आहे. २ ते ४ वर्षे वयोगटातील बालके अंगणवाड्यांमध्ये तुलनेने जास्त प्रमाणात दिसून येतात आणि शैक्षणिकदृष्ट्या महत्त्वाच्या वयोगटातील म्हणजेच ४ ते ६ वर्षे वयोगटातील बालके तुलनेने कमी प्रमाणात दिसतात. तसेच बालशिक्षणासाठी प्रशिक्षित किंवा विशेष समर्पित शिक्षकदेखील कमी आहेत.

सद्यस्थितीत विविध शासकीय आणि खाजगी संस्थांमार्फत बालशिक्षण दिले जाते. प्रासंगिक आणि निरीक्षणात्मक पुराव्यांवरून खाजगी संस्थांचा प्रसार मोठ्या प्रमाणावर झालेला दिसून येतो. यातील काहींकडे मुबलक संसाधने आहेत, तर काहींकडे कमी संसाधने आहेत. खाजगी आणि इतर पूर्वप्राथमिक शाळा या मुख्यत्वे शाळेचा अधोगामी (flowdown) विस्तार म्हणून चालविल्या जात आहेत. जरी काही संस्था बालकांसाठी उत्तम पायाभूत संरचना आणि शिकण्याची संसाधने उपलब्ध करीत असतील, तरी बहुतेक शाळा मुख्यतः औपचारिक शिकवण्यावर व घोकंपट्टीवर लक्ष केंद्रित करतात. या शाळांमध्ये विद्यार्थी–शिक्षक गुणोत्तर अधिक असते. खेळ–आधारित आणि कृती आधारित शिक्षणाच्या संधी मर्यादितच असतात. तसेच बालशिक्षणात प्रशिक्षित नसलेले शिक्षक अनेक संस्थांमध्ये दिसून येतात.

शाळेतील प्रवेशासाठी बालकांची आवश्यक शालेय तयारी झालेली नसते. अशा प्रकारे, प्रवेशाच्या समस्यांव्यतिरिक्त विद्यमान प्रारंभिक शिक्षण कार्यक्रमापुढे, गुणवत्तेशी संबंधित त्रुटी; जसे की, विकासाच्या दृष्टीने अयोग्य अभ्यासक्रम, शैक्षणिक पात्रता प्राप्त आणि व्यावसायिकदृष्ट्या प्रशिक्षित शिक्षकांची कमतरता आणि बालशिक्षणाच्या तत्त्वानुसार नसणारे अध्यापनशास्त्र ही प्रमुख मोठी आव्हाने आहेत.

६ ते ८ वर्षे वयोगटातील बालके शाळेत असतात. या वयातील आव्हाने–अध्यापनशास्त्र, अभ्यासक्रम आधारित समस्या या भारताच्या शैक्षणिक आव्हानांच्या मूळ समस्या आहेत. या सर्व बाबी नवीन राष्ट्रीय शिक्षण धोरण २०२० मध्ये प्रकर्षाने मांडल्या आहेत

क) अनियंत्रित खाजगी बालशिक्षण केंद्रे (Pre-Schools)

राष्ट्रीय बालसंगोपन व शिक्षणाचे धोरण (२०१३) स्पष्टपणे सांगते की, बालकांसाठी उपलब्ध असलेल्या प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणाच्या (ECCE) गुणवत्तेचे प्रमाणीकरण करण्यासाठी, प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणासाठी (ECCE) मूलभूत गुणवत्ता मानके आणि तपशील निश्चित केले जातील; जे सार्वजनिक, खाजगी आणि अशासकीय सेवा प्रदात्यांवर लागू केले जातील. राष्ट्रीय बालसंगोपन व शिक्षण धोरण (२०१३) शिफारस करते की, सर्व सेवा प्रदात्यांसाठी प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण (ECCE) याबाबतीत एकच नियामक आराखडा राष्ट्रीय प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण (ECCE) परिषदेने विकसित करून सन २०१६ पर्यंत लागू करणे आवश्यक होते.' तथापि, अजूनही खाजगी पूर्वप्राथमिक शिक्षण केंद्रे मोठ्या प्रमाणात अनियंत्रित आहेत. (प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण) चा कोणताही सामायिक आराखडा अद्यापही उपयोगात आणला जात नाही. या शाळांपैकी बहुतांश शाळांचा गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण देण्याचा हेतू किंवा क्षमता नाही.

ड) प्रवेश आणि पटनोंदणी

एकात्मिक बाल विकास योजना (ICDS) हा जगातील सर्वांत मोठ्या कार्यक्रमांपैकी एक असून त्याची कामगिरी उल्लेखनीय आहे. अंगणवाड्या आणि इतर पूर्वप्राथमिक शाळा यांची उपलब्धता असूनही, अनेक आव्हाने दिसून येतात. उदा. प्राथमिक शाळेच्या तुलनेमध्ये पूर्वप्राथमिक स्तरावर नोंदणी आणि उपस्थिती कमी असते. याचे एक कारण म्हणजे पाच वर्षाचे बालक पहिलीत प्रवेश घेत असल्यामुळे ही समस्या दिसून येते.

गेल्या दोन दशकांमध्ये प्रवेश आणि नावनोंदणीवर मोठ्या प्रमाणात लक्ष केंद्रित केले गेले आहे. प्राथमिक शाळेत प्रवेश आणि नावनोंदणी वाढली असली, तरी प्रारंभिक बाल संगोपन व बालशिक्षण कार्यक्रमांमध्ये नावनोंदणी अजूनही कमी आहे.

१) एकात्मिक बालविकास योजनेचे एकूण व्याप्ती क्षेत्र हे अगदी दुर्गम ठिकाणी उभारलेल्या अंगणवाड्यांसह प्रवेशाच्या दृष्टीने चांगले आहे. महाराष्ट्रात २०२३ मध्ये, १,१०,४८६ मंजूर अंगणवाड्यांपैकी १,१०,४४५ कार्यान्वित झाल्याची नोंद आहे.

२) अंगणवाड्यांची व्यापक उपलब्धता असूनही, पूर्व प्राथमिक शिक्षणामध्ये नोंदणी प्रमाण कमी आहे. २०२१–२२ मध्ये महाराष्ट्रात शासकीय व खाजगी अनुदानित शाळेत इयत्ता पहिलीमध्ये प्रवेश घेतलेल्या १२,३३,४८० विद्यार्थ्यांपैकी केवळ ६८.४४ टक्के विद्यार्थ्यांना पूर्वप्राथमिक शाळेचा अनुभव होता. यांपैकी ११.२४ टक्के त्याच शाळेतील पूर्वप्राथमिक शिक्षण केंद्रात, ५.९० टक्के दुसऱ्या शाळेत आणि ५१.३० टक्के बालकांना अंगणवाडीतील पूर्वप्राथमिक शिक्षणाचा अनुभव होता.

३) २०२१–२२ च्या UDISE च्या अहवालानुसार महाराष्ट्रात प्राथमिक शाळांमध्ये एकूण प्रवेश नोंदणीचे प्रमाण १०६.९ (GER-Gross Enrollment Ratio) आणि निव्वळ प्रवेश नोंदणीचे प्रमाण ९६.६ (NER-Net Enrollment Ratio) आहे.

४) २०१९–२० मध्ये, महाराष्ट्रात पूर्वप्राथमिक शाळेतील उपस्थिती शहरी भागात ५५.९% आणि ग्रामीण भागात ६४.३ टक्के असल्याचे नोंदवले गेले. एकूणच, २ ते ४ वर्षे वयोगटातील ६०.५ टक्के बालके पूर्वप्राथमिक शाळेमध्ये जात असल्याची नोंद करण्यात आली आहे.

इ) मानवी संसाधने

सध्या अंगणवाड्यांमध्ये कर्मचारी वर्ग पुरेसा नाही. खाजगी संस्थांची एकत्रित माहिती उपलब्ध नाही. सध्या बालशिक्षण आणि बालसंगोपनासाठी शिक्षक–प्रशिक्षण कार्यक्रम देणाऱ्या संस्थांची संख्याही अपुरी आहे.

१) महाराष्ट्रात सप्टेंबर २०२३ मध्ये अंगणवाड्यांमधील मंजूर पदांची संख्या १,१०,४८६ असून, त्यांपैकी ४.८७ टक्के पदे रिक्त आहेत. अंगणवाडी मदतनिसांच्या मंजूर पदांपैकी १५.८६ टक्के पदे रिक्त आहेत.

२) देशात पूर्वप्राथमिक शिक्षकांसाठी शिक्षक प्रशिक्षण संस्थांची संख्या अत्यंत कमी आहे. खाजगी क्षेत्रातील केवळ १ टक्के शिक्षक-प्रशिक्षण संस्था पूर्वप्राथमिक शाळेच्या शिक्षकांसाठी कार्यक्रम राबवतात.

ई) पोषण

प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणाचा पोषण हा अविभाज्य भाग आहे. गेल्या काही वर्षांत महाराष्ट्राने बालकांच्या प्रमुख पोषण निर्देशांकांत प्रगती केली आहे, तथापि काही आव्हाने अजूनही कायम आहेत.

१) महाराष्ट्रात एकात्मिक बालविकास सेवायोजनेच्या जुलै २०२३ च्या अहवालात ५ वर्षांखालील ५८,४९,६३९ बालकांपैकी ६.९८ टक्के बालक ही मध्यम कमी वजनातील तर १.२९ टक्के बालके ही तीव्र कमी वजनातील दिसून येतात.

२) महाराष्ट्रात, पाच वर्षांखालील ३५ टक्के बालकांची वाढ खुंटलेली आहे. (म्हणजे त्यांच्या वयाच्या मानाने त्यांची उंची कमी आहे.) पाच वर्षांखालील २६ टक्के बालके कमजोर आहेत. (म्हणजे त्यांच्या उंचीच्या प्रमाणात त्यांचे वजन कमी आहे.) हे कुपोषणाचे लक्षण आहे, तर पाच वर्षांखालील ३६ टक्के बालकांचे वजन कमी आहे. याचा परिणाम बालकांच्या दैनंदिन आणि दीर्घकालीन सर्वांगीण विकासावर होतो.

फ) अध्ययन निष्पत्ती

बहुतेक प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण संस्थांचे अध्ययन निष्पत्तींच्या संपादणुकीवर विशेष लक्ष जात नाही. अध्ययन निष्पत्तींतील कमतरता या नंतरच्या शालेय वर्षांमध्ये अध्ययन निष्पत्तीच्या संपादणुकीतील अंतर वाढत जाते.

१) उपलब्ध वेळ, शिक्षकांची क्षमता, जागेचा अभाव अशा अनेक कारणांमुळे अंगणवाड्यांमध्ये शिक्षण या घटकाकडे पुरेसे लक्ष दिले जात नाही. वाचनपूर्व, लेखनपूर्व आणि गणनपूर्व संकल्पनांशी संबंधित कृती कमी प्रमाणात घेतल्या जातात.

२) अनेक बालके वयानुरूप अपेक्षित शैक्षणिक संपादणूक प्राप्त करू शकत नाहीत. ही बालके प्राथमिक शाळेत गेल्यानंतरही ही समस्या कायम राहते.

ग) पुढील मार्ग/दिशा

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० ने भारतातील प्रारंभिक बालसंगोपन व शिक्षणासमोरील आव्हाने स्पष्टपणे मांडली आहेत. सामाजिक-आर्थिकदृष्ट्या वंचित गटातील अनेक बालकांसाठी प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण उपलब्ध नाही. या आव्हानांकरिता आवश्यक तरतूद करण्यासाठी आपण सर्व बांधील आहोत. त्यासाठी सन २०३० च्या आधी गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणाची सार्वत्रिक तरतूद करणे अत्यंत आवश्यक आहे. (राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० : १.१)

प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणामध्ये बदल घडवून आणणारे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा (NCF) व त्यास अनुसरून राज्य अभ्यासक्रम आराखडा (SCF) महत्त्वाचा आहे. पायाभूत सुविधा आणि इतर बाबी कार्यान्वित होण्यासाठी थोडा वेळ लागू शकतो, त्यामानाने अभ्यासक्रम आणि शैक्षणिक बदल समांतर आणि जलद गतीने होऊ शकतात. राज्यातील संपूर्ण शिक्षण व्यवस्थेमध्ये प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणाच्या अंमलबजावणीमध्ये सुधारणा घडवून आणणे हे राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याचे उद्दिष्ट आहे.

१.२.५ जगभरातील पायाभूत शिक्षणासंबंधीचे विचार

जगभरात रुसो, फ्रोबेल, ड्युई आणि मॉन्टेसरी एरिकसन, पेस्टॉलॉजी सारखे विचारवंत बालशिक्षण चळवळीचे प्रवर्तक होते.

दैनंदिन अनुभव हे शिकण्याच्या उत्कृष्ट संधी देतात यावर ड्युई यांनी भर दिला आणि त्यांच्या मते, बालकाच्या स्वप्रवृत्ती, कृती आणि आवड हे शिक्षणाचे आरंभबिंदू असावेत. तात्पर्य असे आहे, की बालक त्या त्या वेळच्या परिस्थितीनुसार आजूबाजूच्या वातावरणात सहभागी होत असतो म्हणून, शिक्षकांनी बालकाच्या तात्कालिक सामाजिक वातावरणानुसार आणि आवडीनुसार विषय निवडले पाहिजेत. फ्रोबेल यांच्या मते कृती आणि प्रत्यक्ष निरीक्षण हे बालकांना शिक्षित करण्याचे सर्वोत्तम मार्ग आहेत. म्हणजेच बालकांसोबत खेळण्यामध्ये आणि इतर कृतींमध्ये रममाण होणारा एक सजग शिक्षक, प्रभावी अध्ययन–अध्यापनासाठी महत्त्वाचा असतो.

अलीकडच्या काळातील पियाजे, ब्रूनर, वायगॉटस्की, उरी ब्रॉनफेनब्रेनर आणि गार्डनर यांसारख्या वैकासिक मानसशास्त्रज्ञ आणि बालविकास तज्ज्ञ यांच्या संशोधनानुसार खेळ आणि कृती यांवर आधारित बालकांच्या नैसर्गिक शिक्षण पद्धतींवर भर दिला आहे. तसेच अनेक सामाजिक आणि सांस्कृतिक संदर्भ बालकाच्या अध्ययनावर आणि विकासावर परिणाम करतात असे वरील तज्ज्ञांचे मत आहे.

पियाजे यांच्या मते, बालके अनुभव व ज्ञान आत्मसात करतात, आपल्या आकलनानुसार समजून घेतात व ज्ञानाची निर्मिती करतात. बालके अनुभव समजून घेण्यासाठी सतत नवीन माहिती आत्मसात करतात.

वायगॉटस्कीच्या मते, बालक सामाजिक आणि सांस्कृतिक अनुभवांमध्ये सक्रियपणे गुंतलेले असते तसेच अध्ययनाच्या आणि विकासाच्या प्रक्रियेत बालके आणि इतर अनुभवी व्यक्ती यांमध्ये सक्रिय आंतरक्रिया होत असते. म्हणजेच बहुवर्ग, बहुस्तरीय वर्गांमध्ये; जेथे समवयस्कांकडून शिकणे शक्य असल्यास अशा बालकांचे लहान गट पाडून कृती घेण्यास प्रोत्साहन दिले पाहिजे.

जेरोम ब्रुनर यांनी प्रस्तावित केले, की बालकांनी त्यांच्या स्मृतीमधील माहितीचे आणि ज्ञानाचे सादरीकरण, कृती, प्रतिमा, भाषा, चिन्ह यावर आधारित केले पाहिजे. हे वलयाकार अभ्यासक्रम या संकल्पनेद्वारे ते कसे शक्य होऊ शकेल याचे स्पष्टीकरण दिले आहे. ज्यामध्ये माहितीची रचना

करणे समाविष्ट होते, जेणेकरून जटिल/कठीण कल्पना प्रथम सोप्या स्तरावर शिकवल्या जाऊ शकतात. जेथे बालके ठोस अनुभवांद्वारे शिकतात आणि नंतर अधिक काठीण्यपातळीवर पुन्हा ते विचार अनुभवतात. (म्हणजेच वलयाकार/पुन्हा फिरून येणे.) म्हणून हळूहळू वाढत जाणाऱ्या काठिण्यपातळीनुसार घटक शिकविला जातो. याचे तात्पर्य असे की, वर्गामध्ये स्पष्टीकरणासाठी अशा विविध पद्धती वापरल्या गेल्या पाहिजेत (जसे प्रत्यक्ष, चित्र-आधारित आणि भाषा किंवा चिन्हावर आधारित.) सुरुवातीच्या वर्षांच्या अभ्यासक्रमात पूर्ण तीन वर्षांच्या कालावधीसाठी बालकांच्या समान गटासाठी मध्यवर्ती कल्पना किंवा विषयाची पुनरावृत्ती करण्याचा हाच आधार आहे.

या विचारांमुळे अभ्यासक्रमाचा आशय निश्चित करण्यामध्ये संवेदनात्मक व व्यावहारिक कृतींना स्थान मिळण्यास मदत झाली. भारतीय विचारवंतांनीदेखील त्यांच्या निरीक्षणाधारे बालक व त्याच्या आवडीचा विचार करून कृतींमध्ये विविध अध्ययन-अध्यापन साधनांचा वापर करण्याचे सुचविले आहे. यामुळे खेळ, कला, ताल, बडबडगीते, शारीरिक हालचाली, शोध घेणे याचा पायाभूत स्तरावरील शिक्षणात समावेश झाला.

विभाग १.३
राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० चा दृष्टिकोन

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मध्ये भारतीय लोकमानसात रुजलेल्या शिक्षण व्यवस्थेची कल्पना केली आहे. ही व्यवस्था समाजात परिवर्तन घडवेल, शाश्वतपणे एक समान आणि चैतन्यपूर्ण ज्ञान देईल तसेच सर्वांना उच्च दर्जाचे शिक्षण देऊन भारताला जागतिक ज्ञान महासत्ता बनवेल.

अभ्यासक्रम आणि अध्यापनशास्त्राच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांमध्ये देशाबद्दल मूलभूत कर्तव्ये, घटनात्मक मूल्यांबद्दल आदराची भावना, नातेसंबंध, बदलत्या जगात आपल्या भूमिका तसेच जबाबदाऱ्यांबद्दल जाणीवपूर्वक जागरूकता निर्माण होईल असे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मध्ये नमूद केले आहे.

बालकांमध्ये भारतीय असण्याचा अभिमान, हा विचार आत्मा, बुद्धी आणि कृतीतही खोलवर बिंबवणे, तसेच ज्ञान, कौशल्ये, मूल्ये आणि भाववृत्ती विकसित करणे हा या धोरणाचा दृष्टिकोन आहे. त्यामुळे बालक हा मानवी हक्कांची जाणीव असणारा, शाश्वत विकास झालेला आणि विश्वबंधुत्व जोपासणारा एक जागतिक नागरिक बनेल.

१.३.१ राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मधील सर्वसाधारण मार्गदर्शक तत्त्वे :

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० असे नमूद करते की, शिक्षणाचा उद्देश योग्य नैतिक विचार आणि कृती करण्यास सक्षम करणे, करुणा आणि सहानुभूती, धैर्य आणि लवचिकता, वैज्ञानिक दृष्टिकोन आणि सर्जनशील कल्पनाशक्ती असलेल्या चांगल्या मानवांचा विकास करणे हा आहे. समतापूर्ण,

सर्वसमावेशक समाज निर्माण करण्यासाठी स्वावलंबी आणि योगदान देणारे नागरिक निर्माण करणे हे आपल्या राज्यघटनेचे उद्दिष्ट आहे.

जेथे प्रत्येक विद्यार्थ्याचे स्वागत केले जाते, काळजी घेतली जाते, अध्ययनासाठी सुरक्षित आणि उत्साहपूर्ण वातावरण असते, विस्तृत अध्ययन अनुभव दिले जातात, चांगल्या भौतिक पायाभूत सुविधा, शिक्षणासाठी उपयुक्त संसाधने विद्यार्थ्यांना उपलब्ध असतात ती चांगली संस्था असते. वरील सर्व बाबी विद्यार्थ्यांना उपलब्ध करून देणे हे सर्व शैक्षणिक संस्थांचे ध्येय असावे. त्याच वेळी संस्थांमध्ये आणि शिक्षणाच्या सर्व टप्प्यांवर एकात्मीकरण आणि समन्वय असणे आवश्यक आहे.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मधील मुख्य मार्गदर्शक तत्त्वे :

क) शैक्षणिक आणि अशैक्षणिक अशा दोन्ही क्षेत्रांत प्रत्येक विद्यार्थ्याच्या सर्वांगीण विकासाला चालना देण्यासाठी शिक्षकांना तसेच पालकांना संवेदनशील करून, प्रत्येक विद्यार्थ्याच्या अद्वितीय व वेगळ्या क्षमता ओळखणे आणि त्यांना प्रोत्साहन देणे.

ख) इयत्ता तिसरीपर्यंत सर्व विद्यार्थी पायाभूत साक्षरता आणि संख्याज्ञान साध्य करतील याला सर्वोच्च प्राधान्य देणे.

ग) विद्यार्थ्यांना शिकत असताना विविध कार्यक्रमाद्वारे त्यांच्या प्रतिभा आणि आवडीनुसार स्वत:च्या जीवनातील मार्ग निवडण्याची शैक्षणिक लवचिकता देणे.

घ) शिक्षणाच्या विविध क्षेत्रातील हानिकारक उच्चनीचता दूर करण्यासाठी कला आणि विज्ञान, अभ्यासक्रम आणि अभ्यासेतर कृती, व्यावसायिक आणि शैक्षणिक प्रवाह, हे एकमेकांपासून पूर्णत: वेगळे नसावेत.

च) बहुविद्याशाखीय जगामध्ये सर्व ज्ञानाची एकता आणि अखंडता सुनिश्चित करण्यासाठी विज्ञान, सामाजिक विज्ञान, कला, मानवता आणि क्रीडा यांमधील बहुविद्याशाखीय आणि समग्र शिक्षण असावे.

छ) घोकंपट्टीने अध्ययन करणे व परीक्षेसाठी अध्ययन करणे यांपेक्षा संकल्पनात्मक आकलनावर भर द्यायला हवा.

ज) विवेकपूर्ण निर्णय घेण्यासाठी आणि नवनिर्मितीला प्रोत्साहन देण्यासाठी संकल्पनात्मक आकलन, समस्या निराकरण, सर्जनशीलता आणि निर्णायक विचार करणे आवश्यक आहे.

झ) समानानुभूती, इतरांबद्दल आदर, स्वच्छता, सौजन्य, लोकशाहीची भावना, सेवेची भावना, सार्वजनिक मालमत्तेचा आदर, विज्ञानाची ओढ, स्वातंत्र्य, जबाबदारी, विविधता, समानता आणि न्याय, नैतिक आणि मानवी संवैधानिक मूल्ये रुजविणे.

त) बहुभाषिकता आणि अध्ययन व अध्यापन यांमधील भाषेच्या सामर्थ्याला चालना देणे.

थ) संवाद, सहकार्य, संघकार्य आणि लवचिकता अशी जीवन कौशल्ये जोपासणे.

द) आजच्या 'कोचिंग कल्चर'ला प्रोत्साहन देणाऱ्या संकलित (Summative) मूल्यांकनापेक्षा अध्ययनाच्या आकारिक (Formative) मूल्यांकनावर भर देणे.

ध) शिक्षणात आणि अध्ययनात तंत्रज्ञानाचा व्यापक उपयोग करणे, भाषेतील अडथळे दूर करणे, दिव्यांग विद्यार्थ्यांसाठी प्रवेश आणि शैक्षणिक नियोजन व व्यवस्थापन करणे.

न) सर्व अभ्यासक्रम, शिक्षण पद्धती व धोरणामध्ये वैविध्य व स्थानिक संदर्भाचा आदर करणे हे शिक्षणासह समवर्ती विषय आहेत हे लक्षात घेणे.

ट) शिक्षणव्यवस्थेत विद्यार्थ्यांचा उत्कर्ष होण्यासाठी समता आणि सर्वसमावेशकता या बाबी शैक्षणिक निर्णयांचा आधार असतील.

ठ) प्रारंभिक बाल्यावस्था शिक्षणापासून ते शालेय शिक्षण व उच्च शिक्षणापर्यंतच्या सर्व स्तरांवरील अभ्यासक्रमात सुसूत्रता असावी.

ड) शिक्षक अध्ययन प्रक्रियेचे महत्त्वाचे घटक असतात. शिक्षक भरती, शिक्षकांचा व्यावसायिक विकास, सकारात्मक कार्य वातावरण आणि सेवा विषयक अटी व शर्ती यांची सुनिश्चितता हवी.

ढ) स्वायत्तता, सुशासन आणि सशक्तीकरण यांद्वारे नावीन्यपूर्ण आणि चौकटीबाहेरच्या कल्पनांना प्रोत्साहन दिले जावे. त्यासाठी परीक्षण आणि सार्वजनिक प्रकटीकरणाद्वारे शैक्षणिक प्रणालीची अखंडता, पारदर्शकता आणि संसाधन कार्यक्षमता निश्चित केली जावी. यासाठी नियामक आराखडा ठाम परंतु लवचिक असावा.

ण) विकासासाठी उत्कृष्ट शिक्षणाबरोबरच संशोधनही आवश्यक आहे.

प) शिक्षण तज्ज्ञांमार्फत शाश्वत संशोधन आणि नियमित मूल्यांकनावर आधारित प्रगतीचा सतत आढावा घेणे.

फ) भारताचा गौरवशाली समृद्ध वारसा, वैविध्यपूर्णता तसेच प्राचीन व आधुनिक संस्कृती, ज्ञानप्रणाली व परंपरा यांचा समावेश शिक्षण प्रक्रियेत केला गेला पाहिजे.

ब) शिक्षण ही सार्वजनिक सेवा आहे, त्यामुळे दर्जेदार शिक्षण मिळणे हा प्रत्येक बालकाचा मूलभूत अधिकार मानला गेला पाहिजे.

१.३.२ राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यासाठी मार्गदर्शनात्मक बदल

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार शालेय शिक्षणासंदर्भात तीन मार्गदर्शनात्मक बदल पुढीलप्रमाणे..

१) बहुविद्याशाखीय आणि समग्र शिक्षणाकडे संक्रमण (Transitioning)

क) प्रत्येक व्यक्ती करुणा व सहानुभूती असणारी लवचिक, वैज्ञानिक दृष्टिकोन व सर्जनशील कल्पनाशक्ती जोपासणाऱ्या, नैतिक विचार व मूल्यांसह तार्किक विचार करणाऱ्या आणि भारतीय परंपरेशी नाते असणाऱ्या चांगल्या व्यक्तीचा विकास करणे हे शिक्षणाचे ध्येय होय.

ख) बालकांच्या बौद्धिक, सामाजिक, शारीरिक, नैतिक आणि भावनिक सर्वंकष विकासासाठी अभ्यासक्रमात विज्ञान, सामाजिक शास्त्रे, कला, भाषा, खेळ, गणित आणि व्यावसायिक शिक्षण यांसारख्या विषयांवर भर दिला गेला पाहिजे.

ग) कला आणि विज्ञान, शैक्षणिक आणि व्यावसायिक प्रवाह किंवा अभ्यासक्रम व अभ्यासेतर उपक्रम यांमध्ये फरक करू नये.

घ) विद्यार्थ्यांना कला, मानव्य विद्या, विज्ञान, क्रीडा आणि व्यावसायिक विषय यांपैकी विषय निवड करण्याचे स्वातंत्र्य असावे.

च) ज्ञान आणि कौशल्यांमध्ये वैज्ञानिक दृष्टिकोन, सौंदर्यशास्त्र व कला, मौखिक व लेखी संवाद, नैतिक तर्क, शाश्वत जीवन, भारतीय ज्ञानप्रणाली, डिजिटल साक्षरता व संगणकीय विचार, देशाचे ज्ञान, चालू घडामोडी आणि जगासमोरील गंभीर समस्या अशा सर्व विषयांचे विद्यार्थ्यांनी अध्ययन केले पाहिजे.

२) घोकंपट्टी ऐवजी चिकित्सक आणि विश्लेषणात्मक विचारांवर भर

क) विद्यार्थ्यांनी विश्लेषणात्मक विचार करण्याची क्षमता विकसित केली पाहिजे. चर्चांमध्ये भाग घेतला पाहिजे. संभाषण, लेखन आणि एकविसाव्या शतकातील इतर कौशल्ये आत्मसात केली पाहिजे आणि ती कशी शिकावीत तेही शिकले पाहिजे.

ख) मुख्य संकल्पना, अनुभवाधारित अध्ययन, विश्लेषण आणि चिंतन, मूल्ये आणि जीवन कौशल्ये शिकणे यांवर भर असावा.

ग) आपल्या शालेय शिक्षण प्रणालीतील मूल्यमापनाची पद्धती मुख्यतः घोकंपट्टीची चाचणी करणारी आहे. ती बदलून अधिक रचनात्मक, अध्ययन आणि विकासाला चालना देणारी आणि उच्च स्तरीय कौशल्यांची पडताळणी करणारी असावी.

३) नवीन अभ्यासक्रम आणि अध्यापनशास्त्रीय संरचनेचा स्वीकार

अभ्यासक्रम आणि अध्यापनशास्त्रीय दृष्टिकोन बालकाच्या विकासाच्या टप्प्यांशी सुसंगत असले पाहिजेत; जेणेकरून विद्यार्थ्यांच्या विकासाच्या वेगवेगळ्या टप्प्यांवर त्यांच्या गरजा अधिक प्रभावीपणे पूर्ण होतील. म्हणून, चार स्तरांच्या ५+३+३+४ या रचनेद्वारे सुनिश्चित केले जाईल.

क) पायाभूत स्तर : लवचिक, बहुस्तरीय, खेळ आधारित शिक्षण

ख) प्राथमिक स्तर : वाचन, लेखन, भाषण, शारीरिक शिक्षण, कला, भाषा, विज्ञान आणि गणित यामध्ये भक्कम पाया तयार करण्यासाठी, काही औपचारिक परस्परसंवादी वर्गातील शिक्षणासह शोध आणि कृती आधारित शिक्षण.

ग) पूर्व माध्यमिक स्तर : प्राथमिक स्तरावर (पूर्वतयारी स्तरावर) विभिन्न विषयांचा परिचय आणि अधिक अमूर्त संकल्पनांचे शिक्षण आणि चर्चेवर आधारित अध्यापनशास्त्रीय आणि अभ्यासक्रम शैली.

घ) माध्यमिक स्तर : विषयांचा सखोल आणि बहुविद्याशाखीय अभ्यास, विश्लेषणात्मक विचारांवर भर, जीवनाच्या आकांक्षा आणि विद्यार्थ्यांसाठी विषयांचे विकल्प व निवड करण्यातील लवचिकता.

१.३.३ राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणामधील प्रारंभिक बालसंगोपन व शिक्षणाची विशिष्ट उद्दिष्टे

अ) गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण शक्य तितक्या लवकर साध्य करणे. (राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणामधील २०२०, परिच्छेद १.१)

ब) विविध विकास क्षेत्रातील अध्ययन निष्पत्ती सर्व बालकांनी साध्य करणे :

१) शारीरिक आणि कारक विकास

२) बोधात्मक विकास

३) सामाजिक–भावनिक–नैतिक विकास

४) सांस्कृतिक/कलात्मक विकास

५) संप्रेषण आणि प्रारंभिक भाषा विकास, साक्षरता आणि संख्याज्ञान (NEP २०२०, परिच्छेद १.२)

क) संस्थांनी लवचिक, बहुआयामी, बहुस्तरीय, खेळ, कृती आणि पृच्छा आधारित अध्ययन घडवून आणण्यासाठी त्यामध्ये भाषा, संख्या, गणित, रंग, आकार, वर्गातील आणि बाहेरील खेळ, चित्रकोडी, तार्किक विचार, समस्या निराकरण, चित्रकला आणि इतर दृश्य कला, हस्तकला, नाटक, कठपुतळी, संगीत आणि शारीरिक हालचाली यांचा अवलंब करावा. या सर्वांचे संस्थात्मिकीकरण व्हावे आणि त्या बरोबर सामाजिक क्षमता, संवेदनशीलता, चांगले वर्तन, सौजन्य, नैतिकता, वैयक्तिक आणि सार्वजनिक स्वच्छता, गटकार्य आणि सहकार्य वृत्ती विकसित करण्यावर भर द्यावा. (NEP २०२०, परिच्छेद १.२)

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार पायाभूत स्तर वय वर्षे ३ ते ८ असा असेल. या पाच वर्षांच्या शालेय शिक्षणात पूर्व शालेय शिक्षणापासून इयत्ता दुसरीपर्यंतचे शिक्षण समाविष्ट आहे म्हणून वयाची ६ वर्षे पूर्ण असलेली बालके पहिलीत असावीत.

१.३.४ राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार पायाभूत स्तरासाठी मार्गदर्शक तत्त्वे

१) जन्माची परिस्थिती किंवा पार्श्वभूमी काहीही असली, तरी प्रत्येक बालक शिकण्यास सक्षम असते.

२) प्रत्येक बालक वेगळे असते आणि स्वतःच्या गतीने वाढते, शिकते आणि विकसित होते.

३) बालक उत्तम निरीक्षण कौशल्य असणारे नैसर्गिक संशोधक असतात. ती स्वत: शिकण्याच्या अनुभवांचे निर्माते असतात आणि विविधप्रकारे आपल्या भावना आणि कल्पना व्यक्त करतात.

४) बालके ही समाजाचा घटक आहेत; ती निरीक्षण, अनुकरण आणि सहकार्य यांद्वारे शिकतात. बालके प्रत्यक्ष अनुभवातून, त्यांच्या ज्ञानेंद्रियांचा वापर करून आणि पर्यावरणाबरोबर आंतरक्रिया करून शिकतात.

५) बालकांचे अनुभव आणि अध्ययनाच्या पद्धती स्वीकारल्या पाहिजेत. जेव्हा बालकांचा आदर केला जातो, त्यांना महत्त्व दिले जाते, शिक्षण प्रक्रियेत त्यांचा पूर्ण सहभाग घेतला जातो, तेव्हा बालके उत्तम प्रकारे शिकतात.

६) खेळ आणि कृती हे बालकाच्या शिकण्याचे आणि विकासाचे प्रमुख मार्ग आहेत. बालकांना वातावरणाचा अनुभव घेण्याची, शोध घेण्याची आणि प्रयोग करण्याची संधी मिळावी.

७) विकासात्मक आणि सांस्कृतिकदृष्ट्या योग्य असलेली सामग्री, तसेच बालकांना संकल्पनांचे आकलन व समस्या निराकरण क्षमता विकसनासाठी कृती आणि वातावरण यामध्ये त्यांचा सहभाग घेतला पाहिजे.

८) शिक्षकांनी बालकांच्या अनुभवांतून आशय तयार केला पाहिजे. आशयाची नाविन्यता किंवा त्यातील आव्हाने बालकांच्या परिचित अनुभवांवर आधारित असावीत.

९) बालकांच्या विकासाच्या गरजांनुरूप आशय असावा. कला, संगीत, कल्पना रंजक खेळ, गोष्टी सांगणे यांसाठी त्यांना अनेक संधी दिल्या जाव्यात.

१०) आशयामध्ये लिंग, जात, वर्ग आणि दिव्यांगत्व यांसारख्या मुद्द्यांसाठी समानतेवर भर दिला पाहिजे.

११) शिक्षकांनी बालकांचे सुलभक म्हणून काम करावे. मुक्त प्रश्न विचारून, शोध घेण्याच्या प्रवृत्तीला चालना देऊन बालकांना साहाय्य करावे.

१२) कुटुंब व समाज हे दोन्ही या प्रक्रियेतील भागीदार असून, त्यांना विविध मार्गांनी सहभागी करून घ्यावे.

१३) बालशिक्षण केंद्रांत बालकांची काळजी घेतली जाते. परिचित प्रौढांकडे बालके सहजपणे काळजीवाहक म्हणूनच पाहतात. शिक्षक हा बालकांच्या गरजा आणि भावनिकतेप्रती संवेदनशील आणि जबाबदार असावा. वर्गातील कृतींमध्ये शिकण्याच्या भावनात्मक पैलूंवर भर असावा. (उदा., अभिनय कलेचा उपयोग करून गोष्ट सांगणे.)

पायाभूत स्तर हा अभ्यासक्रम आणि अध्यापनशास्त्राचा एक असा टप्पा आहे; ज्यामध्ये ३ ते ८ वर्षे वयोगटातील बालकांसाठी पाच वर्षे लवचिक, बहुस्तरीय, खेळ आणि कृती आधारित शिक्षण यांचा समावेश आहे.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० हे बालकाची सुरुवातीची वर्षे विकास आणि अध्ययनासाठी महत्त्वाची मानते.

या पायाभूत वर्षांतील शिक्षणाने, मूलभूत क्षमता आणि कौशल्ये विकसित करण्यावर भर दिला पाहिजे. यामध्ये बोधात्मक, भाषिक आणि सामाजिक–भावनिक कौशल्यांचा समावेश आहे. या सर्व विकासासाठी सुरुवातीच्या वर्षांचा कालावधी हा अधिक संवेदनशील असतो. ते बालकांसाठी शैक्षणिक वाचन–लेखन आणि संख्याज्ञान शिकण्यासाठी भक्कम पाया तयार करतात. बालके जसजशी परिपक्व होतात, तसतशी त्यांच्या पुढील शिक्षणाची पायाभरणी होत जाते.

१.३.५ राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार प्राधान्याने घ्यावयाचे उपक्रम

अ) निपुण भारत

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार, देशात पायाभूत साक्षरता आणि संख्याज्ञान (FLN) ची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी 'निपुण भारत' ही एक राष्ट्रीय चळवळ सुरू करण्यात आली. पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान याद्वारे देशातील सर्व बालकांसाठी सन २०२६–२७ पर्यंत 'निपुण भारत' अभियानाची उद्दिष्टे साध्य करणे अपेक्षित आहे.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मधील प्रकरण २ मध्ये नमूद केलेल्या उद्दिष्टांची पूर्तता करण्यासाठी, तसेच निपुण भारतची धोरणात्मक अंमलबजावणी करण्यासाठी आवश्यक संरचनांचे स्पष्ट संकेत दिले आहेत, तसेच भूमिका आणि जबाबदाऱ्या यावर लक्ष केंद्रित केले आहे. त्यावर देशभरात काम सुरू झाले आहे. पूर्ण प्रेरणेने हे महत्त्वपूर्ण काम चालू ठेवले पाहिजे.

अभ्यासक्रमविषयक असणारे 'निपुण भारत' अभियानचे घटक (उदा., अभ्यासक्रमाची ध्येये आणि क्षमता) राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याशी (SCF) संरेखित केले आहेत.

ब) विद्याप्रवेश

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार पायाभूत साक्षरता आणि संख्यासाक्षरता (FLN) ही उद्दिष्टे सर्व बालकांनी साध्य करण्यावर भर देणे हा विद्या प्रवेश कार्यक्रमाचा आधार आहे. प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण याचे सार्वत्रिकीकरण करू शकलेलो नसल्यामुळे खूप मोठ्या प्रमाणात बालके इयत्ता पहिलीच्या पहिल्या काही आठवड्यांतच मागे पडतात. अध्ययनाच्या कमतरतेवर मात करण्यासाठी अंतरिम उपाय म्हणून, तीन महिन्यांकरिता, खेळ–आधारित शालेय तयारी कृतिपुस्तिका, शिक्षक हस्तपुस्तिका इ. साहित्य तयार करण्यात आले आहे.

विद्याप्रवेश कार्यक्रम भाषा व गणितीय साक्षरतेचा पाया रचण्यासाठी तयार झाला आहे. यामध्ये 'निपुण भारत' मधील निर्धारित अध्ययन निष्पत्तींना देखील महत्त्व दिले जात आहे.

क) बालवाटिका

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण यामधील अर्हताधारक असलेले शिक्षक असावेत, अशा 'पूर्वप्राथमिक वर्गात' वयाची ५ वर्षे पूर्ण होण्याअगोदर प्रत्येक बालक प्रवेश घेईल यालाच 'बालवाटिका' संबोधले आहे. (NEP-२०२०, परिच्छेद १.६)

बालवाटिका कार्यक्रमाची आखणी इयत्ता पहिलीच्या अगोदर एक वर्षाचा कार्यक्रम म्हणून करण्यात आली आहे. याचा उद्देश खेळ आधारित दृष्टिकोनाद्वारे संख्याज्ञान विकसित करून बालकांमध्ये बोधात्मक आणि भाषिक क्षमता विकसित करून, बालकांना तयार करणे असा आहे. NCERT ने पूर्वप्राथमिक शाळेच्या तीन वर्षांसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे आणि प्रक्रिया विकसित केल्या आहेत. ज्यामध्ये बालवाटिकेचाही समावेश आहे.

राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन आणि प्रशिक्षण परिषद, नवी दिल्ली यांनी 'उन्मुख' ही शिक्षक मार्गदर्शिका माहे फेब्रुवारी २०२३ मध्ये प्रसिद्ध केली आहे. त्यामध्ये बालशिक्षण केंद्रातील ३ ते ४, ४ ते ५ आणि ५ ते ६ या वयोगटाला बालवाटिका असे संबोधले आहे.

ड) शाळापूर्व तयारी अभियान (पहिले पाऊल)

इयत्ता पहिलीमध्ये दाखलपात्र बालकांची शाळापूर्व तयारी व्हावी व त्यांचे इयत्ता पहिलीत सहज संक्रमण घडून यावे या उद्देशाने सन २०२२–२३ मध्ये 'STARS' प्रकल्पांतर्गत शाळापूर्व तयारी अभियान (पहिले पाऊल) उपक्रमाचे राज्यामध्ये आयोजन करण्यात आले आहे.

या उपक्रमांतर्गत शाळास्तरावर शाळापूर्व तयारी मेळाव्यांचे आयोजन करण्यात आले. बालकांसाठी विकासपत्र, कृतिपुस्तिका, कृतिपत्रिका, पालकांसाठी आयडिया कार्ड तसेच स्वयंसेवकांसाठी प्रमाणपत्र हे साहित्य या उपक्रमांतर्गत देण्यात आले. मेळावा क्रमांक एक नंतर साधारणपणे आठ आठवडे 'शाळेतील पहिले पाऊल' पुस्तिकेच्या आधारे बालकांकडून शारीरिक विकास, बौद्धिक विकास, सामाजिक आणि भावनात्मक विकास, भाषा विकास, गणनपूर्व तयारी या विकास क्षेत्रातील कृती पालकांनी घरी करून घेतल्या. बालकांच्या कृती घेण्यासाठी शिक्षक, अंगणवाडी सेविका, स्वयंसेवक यांनी साहाय्य केले. माहे जूनमध्ये शाळा सुरू झाल्यानंतर शाळा स्तरावर शाळापूर्व तयारी मेळावा क्रमांक दोनचे आयोजन करण्यात आले.

या उपक्रमामुळे इयत्ता पहिलीला दाखलपात्र बालकांची आवश्यक शाळापूर्व तयारी करून घेण्यास मदत झाली. शिक्षण व एकात्मिक बालविकास सेवा योजना विभाग यांनी समन्वयाने या उपक्रमाची अंमलबजावणी केली. या उपक्रमाच्या माध्यमातून बालकांच्या शाळापूर्व तयारीबाबत पालकांचे उद्बोधन करण्यात आले व त्यांचा सक्रिय सहभाग घेण्यात आला. दाखलपात्र बालकांना शैक्षणिक साहित्य देण्यात आले. त्यामुळे बालकांचे इयत्ता पहिलीत सहज संक्रमण घडून येण्यास मदत झाली.

विभाग १.४

पायाभूत स्तरावर बालके कशी शिकतात

बालके स्वभावतःच अध्ययनार्थी असतात. बालके क्रियाशील असतात, अध्ययनास उत्सुक असतात आणि नावीन्यपूर्ण गोष्टींमध्ये रस घेऊन प्रतिसाद देतात. त्यांच्यात कुतूहलाची सहज भावना असते. बालकांकडे सभोवतालचे जग जाणून घेण्याची उत्सुकता असते. त्यांच्या आंतरिक कुतूहलातून, आश्चर्य व्यक्त करणे, प्रश्न विचारणे, शोध घेणे यांद्वारे सभोवतालची परिस्थिती जाणून घेण्याचा ते प्रयत्न करतात. कुतूहलाच्या भावनेतून कृती करताना त्यांचे शोध घेणे, शिकणे सुरू राहते.

बालके कृती आणि खेळातून सर्वोत्तमरीत्या शिकतात. बालकांना धावणे, उड्या मारणे, रांगणे आणि तोल सांभाळणे आवडते. ते पुनरावृत्तीचा आनंद घेतात. ते लयीला उत्स्फूर्त प्रतिसाद देतात. ते बोलतात, विचारतात आणि ते तर्क करतात, तसेच त्यांना विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे देतात. शोध, प्रयोग व कृती यांचा समावेश असलेल्या प्रत्यक्ष अनुभवांद्वारे ते शिकतात.

साहित्य, कल्पना, विचार आणि भावना यांच्या माध्यमातून बालकांची सर्जनशीलता, लवचीक विचार आणि समस्या सोडवण्याच्या क्षमता विकसित होण्यास मदत होते. त्यामुळे एकाग्रता, लक्ष आणि चिकाटी वाढते. वास्तविक परिस्थितीची पुनर्रचना अथवा काल्पनिक जगाची निर्मिती करताना बालके त्यांचे विचार, शब्दसंग्रह, कल्पनाशक्ती, संभाषण व श्रवण कौशल्य खेळाद्वारे विकसित करतात.

पायाभूत स्तरावर अध्ययन ही एक क्रियाशील आणि परस्परसंवादी प्रक्रिया आहे. बालके खेळातून आणि इतर बालकांशी आंतरक्रिया व अधिक अनुभव असणाऱ्या व्यक्तींशी संवाद साधत शिकतात. बालके त्यांच्या सामाजिक आणि सांस्कृतिक अनुभवांद्वारे क्रियाशील असतात. बालके त्यांच्या धारणा आणि पूर्वानुभव यांच्याआधारे सतत नवीन माहितीचा अर्थ लावण्यात क्रियाशील असतात.

बालके इतरांसोबत सक्रिय सहभागी झाल्यामुळे तसेच त्यांच्यातील स्वतंत्र अध्ययन कल्पनाशक्ती, सर्जनशीलता, नवनिर्मिती व समस्या निराकरण यांना नैसर्गिक व वास्तववादी साहित्यांच्या वापराने विकसित होण्याची संधी

दिल्यामुळे त्यांचे खेळणे आणि खेळकरपणा अधिक समृद्ध होतो.

पायाभूत स्तरावरील बालकांचे अध्ययन त्यांच्या सभोवताली असणाऱ्या व्यक्ती सोबतच्या हितसंबंधांशी निगडित असते म्हणून असे हितसंबंध जोपासणे आवश्यक असतात. यामुळे बालके स्वत:ला सुरक्षित समजतात. तसेच ते आशावादी, जिज्ञासू व सुसंवादी होतात.

१.४.१ खेळाचे महत्त्व

बालकांना निसर्गत: खेळायला आणि त्यात सक्रिय राहायला आवडते. खेळणे आणि शिकणे ही द्विमार्गी परस्परावलंबी प्रक्रिया आहे. खेळामुळे बालकांना इतर प्रौढांशी आणि बालकांशी सामाजिक संवाद साधण्यास व अध्ययन सक्षम करण्यास संधी मिळते.

जेव्हा आपण खेळात गुंतलेली बालके पाहतो, तेव्हा आपल्या लक्षात येते की :

अ) **खेळात पर्यायांची निवड करण्यास वाव आहे :** बालके जेव्हा खेळत असतात, तेव्हा ती त्यांचे ध्येय निवडतात व त्याची निश्चिती करतात. (उदा., मला कोडे पूर्ण करायचे आहे, ब्लॉकचा टॉवर बनवायचा आहे किंवा बाहुलीघरात चहा बनवायचा आहे). या प्रकारे निवड त्यांना सक्रिय आणि व्यस्त ठेवते.

ब) **खेळात आश्चर्य आहे :** खेळ हे बालकांना विचार करण्यास आणि लक्ष केंद्रित करण्यास सक्षम करतात. (उदा. फुगा इतका मोठा होत आहे, पतंग आकाशात किती दूर गेला आहे, रुमाल कुठे गायब झाला आहे – ही जादू आहे का?).

क) **खेळात आनंद आहे :** बालके ही स्वतःमध्येच आनंदी रहात असतात आणि खेळण्यासाठी आतुर असतात. बालके जे जे करतात, ते आवडीने करतात. त्यातून अर्थपूर्ण सामाजिक आंतरक्रिया घडून येतात व शिकत राहण्याची इच्छा वृद्धिंगत होते. या कृतींमधून, बालके जगाची जाणीव करून घेणे, समस्या सोडवणे, स्वतःबद्दल शिकणे, इतरांबद्दल शिकणे आणि भाषा व गणित या सर्व गोष्टी शिकत असतात. अशाप्रकारे बालकांचे अध्ययन आणि विकास यांचा केंद्रबिंदू खेळ हा आहे. विकासाची सर्व क्षेत्रे व अभ्यासक्रमाची सर्व उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी खेळ हे बालकांना अनेक संधी उपलब्ध करून देतात. निवड, आश्चर्य आणि आनंद हे बालकांच्या खेळाचे प्रमुख पैलू आहेत. निवड, आश्चर्य आणि आनंद या तीन पैलूंच्या आधारे बालकांची वर्गांतर क्रिया अधिक उत्तम होणे सुलभ होईल.

बालके खेळताना सक्रिय असतात : सभोवतालच्या जगाशी आंतरक्रिया करून त्याची अनुभूती घेत असताना माहितीची मांडणी करतात, नियोजन करतात, कल्पना करतात, बदल सुचवितात, परस्परांबद्दल मते मांडतात, विस्तार करतात, शोध घेतात आणि नवनिर्मिती करतात.

- खेळताना बालके एक योजना बनवितात आणि त्याचे अनुसरण करतात : मला माझे घर आणि कुटुंबाचे चित्र काढायचे आहे; ते कसे दिसेल आणि मी चित्रात कोणाचा समावेश करावा?

- प्रयत्नप्रमाद, कल्पनाशक्ती आणि समस्या निराकरणाची कौशल्ये वापरून शिकतात : माझा मनोरा सतत पडतो; कदाचित मला तळात आणखी ठोकळे ठेवण्याची गरज आहे का?
- प्रमाण, विज्ञान आणि हालचाल या संकल्पनांचे वास्तविक जीवनात उपयोजन करतात : वाळूत बोगदा करण्यासाठी मला वाळूत किती प्रमाणात पाणी घालावे लागेल. तयार केलेल्या बोगद्यातून पाय किती हळूवार काढून घ्याव्या लागेल.
- तर्कसंगत, विश्लेषणात्मक पद्धतीने कारणमीमांसा करतात : चित्र कोडी सोडवताना, प्रथम चौकटीवरील तुकड्यांपासून सुरुवात करणे चांगले असू शकते.
- मित्रांशी संवाद साधतात, त्यांच्याशी आंतरक्रिया करतात आणि नव्या दृष्टिकोनातून मतभेदांवर चर्चा करतात : यावेळी मला डॉक्टरची भूमिका करायची आहे; कदाचित पुढच्या वेळी तुम्ही ही भूमिका करू शकता?
- कामातून किंवा कार्यपूर्ततेतून समाधान मिळवतात : मी माझ्या मित्रासोबत हा वाळूचा किल्ला पूर्ण केला.
- सर्जनशील होतात : जेव्हा मी लाल आणि निळा रंग मिसळतो, तेव्हा जांभळा रंग तयार होतो; जेव्हा मी हिरवा आणि निळा रंग मिसळेन तेव्हा काय होईल?

१.४.२ खेळाद्वारे अध्ययन

राज्य अभ्यासक्रम आराखडा हा अभ्यासक्रम रचनेच्या पद्धती, अध्यापनशास्त्र, वेळ, आशय संघटन आणि बालकाच्या एकूण अनुभवासाठी संकल्पनात्मक, क्रियात्मक आणि व्यवहारात्मक दृष्टिकोनांच्या केंद्रस्थानी खेळण्याचे महत्त्व यांवर भर देतो.

प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणाच्या संदर्भात 'खेळणे' या शब्दामध्ये बालकासाठी मनोरंजक आणि गुंतवून ठेवणाऱ्या सर्व कृतींचा समावेश होतो. यामध्ये शारीरिक खेळ, परस्परसंवाद, संभाषण, प्रश्नोत्तर सत्रे, कथा सांगणे, मोठ्याने वाचन करणे आणि सामायिक वाचन, कोडे, बडबड गीते किंवा खेळ, खेळणी, दृश्य कला आणि संगीत यांचा समावेश असलेल्या इतर आनंददायक कृती असू शकतात.

खेळ बालकांना क्रियाशील ठेवून, शिकण्याच्या संधी प्रदान करून, त्यांना चालना देतात आणि ते वेगवेगळ्या पद्धतीने आयोजित केले जाऊ शकतात.

अ) मुक्त खेळ (Free Play)

१) बालकांना काय खेळायचे आहे, त्यांना ते कसे खेळायचे आहे आणि किती वेळ खेळायचे आहे याची ते निवड करतात. मुक्त खेळ हे बालकाने संपूर्णपणे स्वतः सुरू केलेले आणि स्वयंमार्गदर्शित खेळ असतात. उदा. कोडी सोडविणे, त्यांच्या समवयस्कांसोबत भूमिका करणे, पुस्तक वाचणे.

२) मुक्त खेळात शिक्षक अप्रत्यक्ष भूमिकेत असतात. उदा., मुक्त खेळासाठी वातावरण निर्मिती करणे किंवा खेळाच्या वेळी बालकांचे निरीक्षण करणे आणि गरज असेल तेव्हा मदत करणे.

३) सामाजिक आणि स्व–नियमन कौशल्ये विकसित करण्यास बालकांना मुक्त खेळ मदत करतात. उदा., नेतृत्व करणे आणि अनुसरण करणे, मतभेद सोडवणे, इतरांप्रती संवेदनशील असणे, भावनांचे व्यवस्थापन करणे आणि साधने/साहित्य एकमेकांना देणे.

४) मुक्त खेळाद्वारे बालके सर्वकाही शिकू शकत नाहीत. खरं तर, बालके स्वतःहून काही शोध लावत असतील, तरी त्यांना नेहमीच विशिष्ट मार्गदर्शनाची गरज भासते.

ब) मार्गदर्शित खेळ (Guided Play)

१) बालके स्वत: जरी कृती करत असतील तरी, बालकांच्या सहवासातील प्रौढ व्यक्ती सुलभकाचे काम करतात. उदाहरणार्थ, बालकांना चिकणमातीशी खेळायचे असल्यास, शिक्षक बालकांना चिकणमाती कशी वापरायची, चिकणमाती कशी मळायची, आकार कसा द्यायचा याचे मार्गदर्शन करतात. बालकांची कारक कौशल्ये विकसित करण्यास आणि कल्पनाशक्ती विकसित करण्यास मदत करणे या विशिष्ट उद्देशाने शिक्षक यामध्ये सहभागी होतात.

२) विकासाच्या सर्व क्षेत्रांशी संबंधित कौशल्ये वाढवण्यासाठी मार्गदर्शित खेळ हे सर्वांत प्रभावी मानले जातात, कारण बालकांना आणि शिक्षकांना सहकार्याने शिकण्याची संधी ते उपलब्ध करून देतात आणि शिक्षकांना बालकांबरोबर चर्चेत सहभागी होण्याची आणि बालकांच्या खेळाबद्दल प्रश्न विचारण्याची संधी देतात. उदाहरणार्थ, अंकुरित साक्षरता कौशल्यांच्या विकासासाठी, शिक्षक शब्दसंग्रहाची ओळख करून देण्याची कृती घेतात, जसे की कथेतील यमक शोधणे, त्याबद्दल बोलणे आणि शब्दसंग्रह सक्रियपणे वापरण्यासाठी काही खेळांचे नियोजन करतात.

३) पायाभूत वर्षात मार्गदर्शित खेळ प्रभावी मानले जातात, कारण ते विशिष्ट अध्ययन उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी शिक्षकांद्वारे सौम्य; परंतु पूरक आधार देऊन बाल–निर्देशित अध्ययनावर लक्ष केंद्रित करतात.

क) संरचित खेळ/दिग्दर्शित खेळ (Structured Play)

i) संरचित खेळ हे आनंददायी, मजेशीर व खेळकरपणा आणणाऱ्या; परंतु विशिष्ट नियम व मार्गदर्शक सूचना असलेल्या शिक्षक दिग्दर्शित व विचार प्रवर्तक कृती असतात. उदाहरणार्थ, शिक्षक बालकांना, खेळीमेळीच्या वातावरणात प्रत्येकी एक ओळ जोडून कथा तयार करण्यास सांगू शकतात आणि नंतर ती गोष्ट लिहिण्यास सांगून किंवा मोठ्याने वाचन करण्याच्या सत्रानंतर त्या कथेची क्षणचित्रे क्रमाने लावायला सांगू शकतात.

ii) पायाभूत स्तरावर विशिष्ट क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्तींवर लक्ष केंद्रित करण्यासाठी संरचित खेळ सर्वांत उपयुक्त आहेत. नियम असलेले खेळ व कृतींच्या माध्यमातून शिक्षक संरचित,

खेळाधारित अध्ययन अनुभव देऊ शकतात. यामध्ये कथा सांगणे, बडबडगीतांचा किंवा गाण्यांचा वापर, मार्गदर्शित संभाषणे, भाषिक व गणितीय खेळ किंवा मार्गदर्शित क्षेत्रभेट यांचा समावेश असू शकतो. खेळाच्या या प्रकारांमध्ये शिक्षकांनी स्पष्ट मर्यादा निश्चित केलेल्या असतात, की ज्यामध्ये विशेषतः शिकण्याचा क्रम, खेळातील नियम पाळायचे असतात.

खेळाधारित अध्यापनशास्त्रीय दृष्टिकोन हा विविध स्तरावर शिक्षकांच्या सहभागावर प्रकाश टाकतो त्यामुळे बालककेंद्रित आणि खेळकर वातावरणात बालकांच्या अध्ययनास आधार मिळतो. यामध्ये बालकांच्या आणि शिक्षकांच्या नेतृत्वाखालील अशा दोन्ही कृतींचा समावेश होतो. पायाभूत टप्प्यांतील इयत्ता पहिली आणि इयत्ता दुसरीसह प्रत्येक वर्षी बालकांना खेळाच्या संतुलित संधी मिळाल्या पाहिजेत.

१. ४ अ

	मुक्त खेळ	मार्गदर्शित खेळ	संरचित खेळ
भूमिका	विद्यार्थी/बालकेंद्री विद्यार्थी दिग्दर्शित	बालकेंद्री शिक्षक साहाय्यित	शिक्षककेंद्री मुलांचा सक्रिय सहभाग
बालके काय करतील?	बालके खेळाचे सर्व दृष्टिकोन ठरवितात. काय खेळायचे, कसे खेळायचे, किती वेळ खेळायचे, कोणाबरोबर खेळायचे.	बालके नियोजन करून स्वतः खेळ पुढे नेतात, ते मुक्त खेळाप्रमाणे खेळ खेळतात.	शिक्षकांच्या नियोजनाप्रमाणे मुले सक्रियपणे ऐकतात, नियम पाळतात, खेळ व कृतीमध्ये सहभागी होतात.
शिक्षक काय करतात?	शिक्षक वर्गात खेळासाठी प्रवृत्त करणाऱ्या वातावरणाची निर्मिती करतात. बालकांचे निरीक्षण करतात व त्यांनी मदत मागितल्यास मदत करतात.	शिक्षक खेळासाठी सुलभीकरण व मदत करतात. शिक्षक बालकांना प्रश्न विचारतात व त्यांच्यात सहभागी होऊन विशिष्ट अध्ययन उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी बालकांना विविध कृतींमध्ये मार्गदर्शन करतात.	अध्ययनातील क्रम लक्षात घेऊन शिक्षक विशिष्ट क्षमता विकसनासाठी नियम असलेले खेळ व कृतींचे काळजीपूर्वक नियोजन करतात. दैनंदिन अध्यापनात भाषिक व गणिती खेळ, निसर्गफेरी, गाणी, बडबडगीते यांचे नियोजन करतात.

१. ४ ब

विविध प्रकारांच्या खेळांची काही विशिष्ट उदाहरणे खाली दिलेली आहेत.

क्र.	खेळाचा प्रकार	उदाहरणे
१.	नाट्यात्मक खेळ/ अद्‌भुतरम्य खेळ (Dramatic Play/ Fantasy Play)	१) कथेचे नाट्यरूपांतर करताना घोडा म्हणून लहान काठी वापरणे. २) कुटुंबातील सदस्य, शिक्षक, डॉक्टर यांच्याप्रमाणे अभिनय करणे. ३) एखाद्या प्रसिद्ध व्यक्तीची व्यक्तिरेखा नाट्यात्मक रीतीने साकारणे. उदा., शाहू महाराज, छ. शिवाजी महाराज, ताराराणी, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर, सावित्रीबाई फुले.
२.	शोधात्मक खेळ (Exploratory Play)	१) जोडा तोडा पुन्हा जोडा – एखाद्या वस्तूचे सर्व भाग सुटे करणे व ते परत जोडणे. (उदा. घड्याळ, तीन चाकी सायकल) २) उपकरणांच्या साहाय्याने प्रयोग करणे. (उदा. लोहचुंबक, लोलक, भिंग) ३) हरभरा डाळ, गहू, ज्वारी व मूग एकत्र करून निवडायला देणे. ४) वाळूच्या साहाय्याने खेळ, पाण्यातील खेळ.
३.	सभोवतालच्या परिसरात, वातावरणात/ स्वतःच्या भावविश्वात खेळणे. (Environment/Small World Play)	१) प्राणी, फर्निचर, किचन सेट/भातुकली, डॉक्टर साहित्य सेट अशा छोट्या प्रतिकृती किंवा वस्तूंबरोबर प्रत्यक्ष भावविश्व साकारणे व त्यात सक्रिय सहभागी होऊन खेळणे. २) निसर्गफेरीच्या माध्यमातून परिसरातील झाडे, वनस्पती, किडे, पक्षी, प्राणी, आवाज, रंग ओळखणे.
४.	शारीरिक खेळ (Physical Play)	संगीत, हालचाली, नाट्यीकरण, वर्गाबाहेरील खेळ, तोल सांभाळायचे खेळ अशा माध्यमातून स्वतःच्या शारीरिक वैशिष्ट्यांना जाणून घेणे.
५.	नियमाधारित खेळ खेळणे (Games with Rules)	लंगडी, कोणी यावे टिचकी मारूनी जावे, सापशिडी, सारीपाट, भोवरा गोट्या, माझ्या आईचे पत्र हरवले, लगोरी इ.

१.४.३ खेळासाठी बालकांना गुंतवून ठेवणे

मुक्त, मार्गदर्शित किंवा संरचित खेळ यांपैकी कोणत्याही प्रकारचा खेळ आयोजित करून विविध पद्धतींद्वारे (उदा. कृती, साधने, कलाकृती) त्यांचे सुलभीकरण करून, बालकांना गुंतवून ठेवता येते. अशा काही प्रमुख पद्धती खाली नमूद केल्या आहेत.

अ) खेळातून अध्ययन – कला, हस्तकला, संगीत, हालचाल

बालके कलेच्या माध्यमातून कोणत्याही अडथळ्याविना स्वतःला व्यक्त करतात, कल्पना करतात आणि निर्मिती करतात. कलांचे मुक्त स्वरूप आणि खेळकर स्वरूप हे स्व–अभिव्यक्ती, अंतर्ज्ञान, तर्कशक्ती, कल्पनाशक्ती आणि संप्रेषणाला प्रोत्साहन देतात. बालकांना चित्र काढणे, रंगवणे, छाप उठवणे, कोलाज तयार करणे, ठोकळ्यांची रचना करणे यासाठी विविध कल्पना आणि संधी मिळणे आवश्यक आहे. बालकांना विविध शारीरिक हालचाली करणे, नाचणे, शोधणे आणि स्वतःच्या शारीरिक हालचालींत सुधारणा करणे आणि वाद्य वाजवणे देखील आवडते.

ब) खेळातून अध्ययन – संभाषण, कविता, कथा

बालकांना संभाषण, कथा आणि कवितांमधून अध्ययनाचा आनंद मिळतो. बालकास स्वत:ला सादर केल्यामुळे, अंदाज बांधणे व त्यासाठी प्रोत्साहित केल्यामुळे आणि संदर्भीय प्रश्न विचारण्याने त्यांच्यामध्ये कुतुहलाची नैसर्गिक भावना, सखोल विचार कौशल्ये व मूल्ये विकसित होण्यास मदत होते. संबंधित प्रश्न विचारणे, शब्दकोडी किंवा कोडी यांमुळे बालकांच्या अध्ययनास पूरक आधार प्राप्त होऊन आकलनाच्या नवीन स्तरावर जाण्यास मदत होते.

बालकांचे म्हणणे लक्षपूर्वक ऐकणे, त्यांच्या प्रश्नांना अर्थपूर्ण प्रतिसाद देणे, त्यांना आवड निर्माण होण्यासाठी संबंधित योग्य ते प्रश्न विचारणे आणि विचार करण्यास प्रवृत्त करणे यामुळे बालकांना अध्ययन करण्यास मदत होते.

बालकांना संभाषण, कविता आणि कथांद्वारे गुंतवून ठेवणे हा देखील त्यांच्याशी पोषक आंतरसंबंध जोपासण्याचा एक चांगला मार्ग आहे.

क) खेळातून अध्ययन – साहित्य, खेळणी

खेळण्याचा वापर करून खेळणे यातून बालके आनंद घेतात आणि शिकतात. बालकांना खेळणे हाताळता येईल व त्यांना तोडता–जोडता येईल, त्याआधारे स्वतः विचार करू शकतील, अशा आनंददायी व अर्थपूर्ण खेळ कृतीसाठी वापरण्यात येणाऱ्या कोणत्याही वस्तू या खेळणी असू शकतात. बालकांना शिकण्यासाठी महागड्या किंवा विशेष खेळण्यांची गरज नसते हे दाखवण्यासाठी पुरेसा अनुभव आणि पुरावे आहेत. लहान बालकांसाठी खेळणी वापरल्याने, कारक कौशल्ये आणि हस्त–नेत्र समन्वय, अवकाशीय तर्क, बोधात्मक लवचिकता, भाषिक कौशल्ये, सर्जनशील क्षमता, भिन्न विचार करण्याची क्षमता, सामाजिक क्षमता आणि अभियांत्रिकी कौशल्ये सुधारतात.

ड) खेळातून अध्ययन – सभोवतालच्या उपलब्ध वातावरणाचा वापर करणे

बालके स्वाभाविकरीत्या जिज्ञासू असतात आणि त्यांना त्यांच्या सभोवतालच्या जगाचा शोध

घेणे, प्रयोग करणे, हाताळणे, निर्मिती करणे आणि जाणून घेणे यांसाठी संधींची आवश्यकता असते. बालके त्यांच्या इंद्रियांद्वारे त्यांचे वातावरणाचे निरीक्षण करून, स्पर्श करून, धरून, हाताळून पाहतात, ऐकतात आणि आवाज, संगीत आणि ताल यांचे श्रवण करून त्या आवाजांना प्रतिसाद देतात, वेगळ्या आवाजाने उत्साहित होतात.

जसजशी बालके हे लोक, वस्तू आणि वास्तविक जीवनातील परिस्थितीचे प्रत्यक्ष अनुभवांद्वारे अवलोकन करतात, तसतशी त्यांची विचारसरणी विकसित होत जाते. बालके त्यांच्या स्वतःच्या अनुभवांवर आणि संदर्भांवर, तसेच त्यांच्या स्वतःच्या क्षमतेच्या आधारावर त्यांच्या कल्पना, आवडी, समजुती मांडतात.

जेव्हा शिक्षक आणि कुटुंब बालकांना त्यांच्या सभोवतालचे जग समजावून घेण्याची, प्रयोग करण्याची, शोध घेण्याची, तुलना करण्याची, प्रश्न विचारण्याची, जवळून निरीक्षणे करण्याची, विचार करण्याची आणि त्यांची निरीक्षणे आणि अंदाजांबद्दल बोलण्याची संधी देतात, तेव्हा त्यांना त्यांची जिज्ञासा पूर्ण करण्यास आणि अधिक शोध लावण्यास मदत होते. घरातील आणि शाळेतील प्रत्यक्ष अनुभवांद्वारे, सभोवतालच्या जगाचा शोध घेण्यासाठी बालकांची स्वाभाविक जिज्ञासा टिकवून ठेवणे याद्वारे अध्ययनाचा पाया घातला जातो.

इ) खेळातून अध्ययन – वर्गाबाहेरील खेळ

सुरुवातीच्या काळात बालके एकाच ठिकाणी दीर्घकाळ बसू शकत नाहीत व त्यांना इकडे तिकडे फिरणे आवश्यक असते. बाहेर खेळण्याने त्यांना नैसर्गिक वातावरणाचा शोध घेण्याची, त्यांच्या शारीरिक मर्यादांची चाचणी/कसोटी घेण्याची, स्वतःला व्यक्त करण्याची आणि आत्मविश्वास वाढवण्याची संधी मिळते. सर्वांत महत्त्वाचे म्हणजे, यामुळे एकूण कारक कौशल्ये, शारीरिक स्वास्थ्य आणि संतुलन राहण्यास मदत होते.

बालके त्यांना मिळालेल्या जागेवर पळणे, उड्या मारणे, चढणे या स्वातंत्र्याचा आनंद घेत खेळतात. वर्गाबाहेरील खेळ अनेक बालकांची अतिरिक्त ऊर्जा शमवितात आणि शांत होण्यास मदत करतात आणि बालकांसाठी हे खूप गमतीचे असते!

सारांश : पायाभूत स्तरामधील बालके खेळाद्वारे शिकतात, ज्यामध्ये विविध कृतींची श्रृंखला आणि प्रोत्साहन देणारे अनुभव यांचा समावेश असतो. बालके शिकण्यासाठी भावनिक आणि मानसिकरीत्या प्रेरित राहतील, यासाठी या सर्व कृती आणि अनुभव विशिष्ट पद्धतीने आयोजित केले जाणे आवश्यक आहे.

खेळाच्या या व्यापक कल्पनेत हे लक्षात घेतले पाहिजे की; बालके निरीक्षण, प्रत्यक्ष कृती करणे, ऐकणे, वाचणे, बोलणे, लिहिणे, विचार करणे आणि सराव यातूनसुद्धा शिकत असतात. ते

नवीन संकल्पना शिकतात, त्यांचा अर्थ लावतात आणि या नव्याने ओळख झालेल्या माहितीचा त्यांच्या पूर्वज्ञानाशी संबंध जोडतात. त्यामुळे बालके जेव्हा अंक व अक्षरे शिकण्यास सुरुवात करतात, तेव्हा स्पष्ट आणि पद्धतशीर अध्यापन, सराव आणि उपयोजन आवश्यक असते. (वर्गात हे कसे घडेल याच्या तपशीलासाठी कृपया प्रकरण ४ पाहा.)

विभाग १.५

पायाभूत स्तरावर शालेय शिक्षणाचा संदर्भ

बालकांच्या शिक्षण आणि अध्ययनाच्या प्रक्रियेत कुटुंब, समवयस्क, समुदाय, शैक्षणिक वातावरण आणि शिक्षक हे सर्व घटक महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात.

या पाचपैकी प्रत्येकाची भूमिका आणि त्यांचा सापेक्ष प्रभाव बालकांची जशी वाढ होत जाते तसे बदलतात हे लक्षात घेणे महत्त्वाचे आहे. उदाहरणार्थ अर्भक अवस्थेत, केंद्रस्थानी आई आणि जवळचे कुटुंब आहे. समवयस्कांचा प्रभाव उत्तर बाल्यावस्थेत आणि तरुण प्रौढावस्थेत अधिक वाढतो.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणा २०२० मध्ये अभ्यासक्रम आणि शिक्षणाचा आकृतिबंध ५+३+३+४ याप्रमाणे ३ ते १८ वर्षे वयोगटासाठी आहे. वरील पाच घटक प्रभावीपणे बालकांच्या शिक्षणावर परिणाम करतात. हा राज्य अभ्यासक्रम आराखडा (SCF) विशेषतः, पायाभूत अवस्थेतील ३–८ वर्षे वयोगटातील बालकांच्या वयानुरूप शैक्षणिक गरजांसाठी बांधील आहे. उदा. पायाभूत स्तरासाठी संगोपन हा शिक्षणाचा आधार असला पाहिजे.

१.५.१ कुटुंब आणि समुदायाचे महत्त्व

बहुतांश बालके स्वतःच्या कुटुंबात जवळच्या नातेवाईकांच्या तसेच शेजारच्या कुटुंबातील लोकांच्या सहवासात वाढतात. बालकांच्या वाढ आणि विकास यांमध्ये पालकांची महत्त्वाची भूमिका असते. आजी–आजोबांसोबत मोठ्या कुटुंबातसुद्धा बालक वाढते. बालक कुटुंबातील, समुदायातील, शेजारील कुटुंबातील अनुभव स्वीकारते आणि ते गरजेनुसार उपयोगात आणते.

पायाभूत स्तराच्या या कालावधीमध्ये कुटुंबातील नातेसंबंध अधिक प्रभावी असतात, जे पुरेसे पोषण, तसेच सामाजिक आणि भावनिक आधाराची खात्री देतात. चांगले, पालनपोषण करणारी आणि जबाबदार कुटुंबे बालकांच्या निरोगी विकासात आणि सकारात्मक अध्ययनात योगदान देतात. उदाहरणार्थ, बालके योग्य प्रकारचा आहार घेत आहेत याची खात्री करणे, त्यांचा शब्दसंग्रह वाढविण्यासाठी त्यांच्याशी मातृभाषेत बोलणे, चांगली मूल्ये असलेल्या पारंपरिक कथा सांगणे किंवा स्थानिक इतिहास सांगणे.

सुरुवातीच्या काळात बालक आणि कुटुंब यांच्यातील नातेसंबंध आणि गुंतवणूक बालकाच्या विकासाचा सर्वांत महत्त्वाचा निर्देशक आहे. कुटुंबातील व्यक्ती हे बालकांचे पहिले शिक्षक असतात, पालक–

बालक नातेसंबंध आणि परस्परसंवादी आंतरक्रिया बालकांच्या सुरुवातीच्या काळात अध्ययन आणि विकासावर खोलवर परिणाम करतात.

शाळा, कुटुंब आणि समुदाय हे बालकाच्या विकासातील आणि अध्ययनातील भागीदार आहेत. सुरुवातीच्या काळात शालेय वर्गक्रियांमध्ये हा महत्त्वाचा घटक लक्षात घेतला पाहिजे.

१.५.२ स्थानिक आणि भारतीय संदर्भाची केंद्रियता

बहुतेक बालके ही त्यांच्या कुटुंबातील व समुदायातील खास कथा, गाणी, खेळ, खाद्यसंस्कृती, विधी व सण–उत्सव यांसोबतच पोशाख, कार्यप्रणाली, प्रवास व जीवनपद्धती या त्यांच्या दैनंदिन जीवनाचा महत्त्वपूर्ण अविभाज्य भाग असलेल्या अनुभवातून वाढत असतात.

अध्यापन आणि अध्ययनाच्या समकालीन कल्पना हा अभ्यासक्रमाचा भाग असला पाहिजे, तसेच हे महत्त्वाचे आहे, की बालकांच्या, कुटुंबांच्या आणि त्यांच्या समुदायाच्या विविध अनुभवांना वर्गात स्थान मिळावे. स्थानिक कथा, गाणी, खाद्यपदार्थ, कपडे, कला, संगीत आणि नृत्य हे शाळेतील बालकांच्या अध्ययन अनुभवांचा अविभाज्य भाग असले पाहिजेत.

पायाभूत स्तर अभ्यासक्रम हा बालके ज्या सांस्कृतिक व सामाजिक संदर्भात, की ज्यामध्ये ते वाढत आहेत; त्या जीवनातील परिचित अनुभवातून आलेला आशय व अध्यापनशास्त्र यावर आधारित असायला हवा. हे दृढ संबंध निर्माण करते तसेच शिक्षक आणि बालक दोघांची अभ्यासातील भागीदारी विकसित करतात.

अभ्यासक्रम आणि शिक्षण पद्धती, भारतीय व स्थानिक संदर्भ, लोक संस्कृती व लोकजीवनाशी दृढपणे जोडलेली असावी. संस्कृती, परंपरा, वारसा, चालीरीती, भाषा, तत्त्वज्ञान, भूगोल, प्राचीन व समकालीन ज्ञान, सामाजिक व वैज्ञानिक गरजा, भारतीय व पारंपरिक अध्ययनाचे मार्ग या रूपाने बालकांना जास्तीत जास्त सुसंबद्ध (relevant), मनोरंजक व प्रभावी शिक्षण देण्यासाठी त्याचा अभ्यासक्रम व अध्यापनशास्त्रात समावेश असायला हवा. कथा, कला, खेळ, उदाहरणे, समस्या या मूळ भारतीय आणि स्थानिक संदर्भ असलेल्या असाव्यात. शिकण्याच्या मुळाशी हे असेल, तेव्हा कल्पना, अमूर्तता आणि सर्जनशीलता खरोखरच उत्तम प्रकारे विकसित होते.

विशेषतः सर्व भाषांचे वर्गात स्वागत केले पाहिजे आणि त्यांना प्रोत्साहन दिले पाहिजे. पायाभूत स्तरावर बालकांना गृहभाषेत अभिव्यक्त होणे, आंतरक्रिया करणे आणि या माध्यमातून शिकण्यासाठी प्रोत्साहित केले पाहिजे. गृहभाषा आणि इतर भाषा (घरची किंवा परिचित भाषा हे व्यासपीठ मानून) वापरून विविध संदर्भांमध्ये श्रवणाच्या आणि बोलण्याच्या संधी बालकांना मौखिक अभिव्यक्ती शिकण्यास उत्तम प्रकारे मदत करतात. बालकांमध्ये समृद्ध भाषा, बोधात्मक आणि सामाजिक–भावनिक कौशल्ये विकसित करण्यासाठी, त्यांचे विचार कल्पना यांबाबत चिंतन करणे आणि जाणीवपूर्वक, शिक्षक समवयस्क यांचे समोर व्यक्त होण्यासाठी पुरेसा वेळ आणि संधी दिली पाहिजे.

विशेषतः स्थानिक आणि भारतीय संदर्भात रुजलेल्या कथा, कविता, बडबडगीते, गाणी, खेळ, नाटक याबाबी भाषाशिक्षण मनोरंजक, रोमांचक, प्रासंगिक, प्रभावी आणि सांस्कृतिकदृष्ट्या परिपूर्ण बनविण्यास मदत करतात.

(वर्गात बहुभाषिकता, भाषा प्रवीणता आणि साक्षरता विकसित करताना, गृहभाषेचा योग्य आणि सतत वापर सुनिश्चित करण्यासाठी, अधिक तपशीलवार तर्क आणि कार्यनीतीसाठी, कृपया प्रकरण ३ आणि प्रकरण ४, विभाग ४.५ पाहा.)

१.५.३ संस्थात्मक विविधता – वास्तव (Ground Reality)

पालक, कुटुंबे आणि समुदायाच्या साहाय्याने बालकांच्या सर्वांगीण विकासासाठी संस्थात्मक रचना पद्धतशीरपणे सहाय्य करतात. पारंपरिक ज्ञान, शोध–आधारित ज्ञान/(चिकित्सक ज्ञान), प्रयोगाधारित अनुभव आणि स्थानिक संदर्भांनुसार संस्थात्मक रचना या बालकांच्या शिक्षणाचा पाया मजबूत करण्याकरिता शिकण्याच्या संधींची रचना आणि अंमलबजावणी करतात.

पायाभूत स्तरातील बालके सध्या विविध संस्थात्मक वातावरणात शिकतात.

अ) ३ ते ६ वर्षे वयोगटातील बालके अंगणवाडी, बालवाडी, पूर्वप्राथमिक शाळेत जातात किंवा इयत्ता पहिली आणि दुसरी असलेल्या मोठ्या शाळेतील पूर्वप्राथमिक शाळेत जातात.

ब) ६ ते ८ वर्षे वयोगटातील बालके ही इयत्ता पहिलीपासून पुढचे वर्ग असलेल्या शाळेत किंवा पूर्वप्राथमिक शाळेपासून पुढचे वर्ग (इयत्ता पहिली आणि दुसरी) असलेल्या अशा शाळांत असू शकतात.

उपरोक्त उल्लेखलेल्या प्रत्येक वातावरणात, उपलब्ध पायाभूत सुविधा आणि अध्ययन संसाधने भिन्न आहेत. या प्रत्येक संस्थात्मक वातावरणातील शिक्षक वेगळे असतात. वेगवेगळ्या प्रक्रियेद्वारे त्यांची भरती केली जाते; त्यांची पात्रता भिन्न आहे आणि त्यांच्या सेवांतर्गत व्यावसायिक विकासातील प्रक्रिया भिन्न आहेत. काही संस्थात्मक रचनांमध्ये त्यांच्या जबाबदाऱ्या देखील वेगळ्या आहेत.

पायाभूत स्तराचा संपूर्ण अभ्यासक्रम आणि अध्यापनशास्त्र, वयाच्या तिसऱ्या वर्षापासून सुरू होऊन वयाच्या ८ व्या वर्षापर्यंत आहे. अभ्यासक्रम रचनेच्या तपशिलांचा विचार करताना विविध संस्थात्मक संरचना विचारात घेतल्या जाव्यात.

अशा प्रकारे, पायाभूत स्तरातील सर्व संस्थात्मक रचनांसाठी राज्य अभ्यासक्रम आराखडा (SCF) लागू करण्याचे उद्दिष्ट आहे.

प्रकरण २ :
शिक्षणाची लक्ष्ये, अभ्यासक्रमाची ध्येये, क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्ती

प्रस्तुत प्रकरणात पायाभूत स्तरासाठी अभ्यासक्रमाची ध्येये, क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्तींचे वर्णन आणि चर्चा करण्यात आली आहे. ही शिक्षण मानके राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण-२०२० मध्ये विचारात घेतलेल्या शिक्षणाच्या लक्ष्यांमधून प्राप्त झाली आहेत.

विभाग २.१ मध्ये शिक्षणाची लक्ष्ये, अभ्यासक्रमाची ध्येये, क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्ती या शब्दांची व्याख्या केली असून त्यांना शिकण्याचे मानक म्हणून संबोधले जाते. लक्ष्ये, ध्येये, क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्तींमधील स्पष्टता व फरक या विभागांमध्ये अधोरेखित केलेले आहेत.

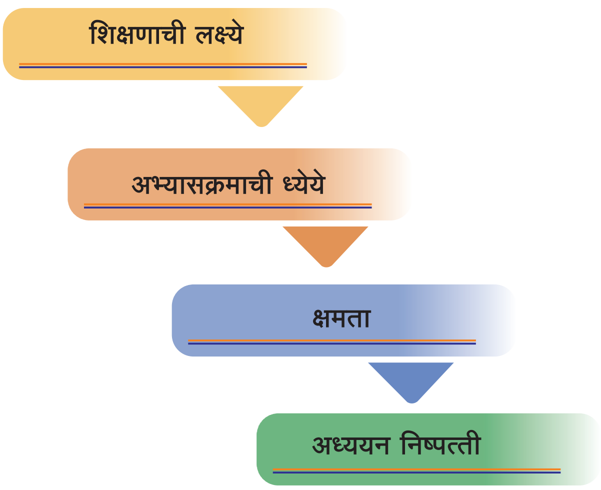
विभाग २.२ मध्ये लक्ष्यापासून ते अध्ययन निष्पत्तीपर्यंत येण्याच्या प्रक्रियेचे आणि या प्रक्रियेत सहभागी घटकांच्या भूमिकेचे वर्णन केले आहे.

विभाग २.३ मध्ये अभ्यासक्रमाची ध्येये स्पष्ट केली आहेत.

विभाग २.४ मध्ये अभ्यासक्रमाची ध्येये साध्य करण्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या क्षमतांची रूपरेषा स्पष्ट केली आहे.

विभाग २.५ मध्ये पायाभूत स्तरातील क्षमतांसाठी काही अध्ययन निष्पत्ती उदाहरणादाखल स्पष्ट केल्या आहेत.

सर्व क्षमतांसाठी परिपूर्ण असा अध्ययन निष्पत्तींचा संच परिशिष्ट १ मध्ये दिला आहे.



विभाग २.१
व्याख्या

अ) शिक्षणाची लक्ष्ये : लक्ष्ये ही शिक्षण व्यवस्थेतील सर्व प्रयत्नांना व्यापक दिशा देणारी मार्गदर्शक विधाने आहेत. अभ्यासक्रम विकास, संस्थात्मक व्यवस्था, निधी आणि वित्तपुरवठा, लोकांची क्षमता ही शिक्षणाची लक्ष्ये शैक्षणिक धोरणांमध्ये स्पष्ट केली जातात. उदाहरणार्थ, राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार 'शिक्षण प्रणालीचा उद्देश तर्कसंगत विचार आणि कृती करण्यास सक्षम, करुणा आणि सहानुभूती, धैर्य आणि लवचिकता, वैज्ञानिक दृष्टिकोन आणि रचनात्मक कल्पनाशक्ती, योग्य नैतिक बंध आणि मूल्यांसह चांगला माणूस घडवणे हा आहे. आपल्या संविधानामध्ये परिकल्पित केल्याप्रमाणे न्याय्य, सर्वसमावेशक समाज निर्माण करण्यासाठी उत्पादक आणि योगदान देणारे नागरिक निर्माण करणे हे शिक्षणाचे लक्ष्य आहे.'

ब) अभ्यासक्रमाची ध्येये : अभ्यासक्रमाची ध्येये म्हणजे अभ्यासक्रम विकसन आणि अंमलबजावणीसाठी दिशा देणारी विधाने आहेत. अभ्यासक्रमाच्या ध्येयांची निर्मिती शिक्षणाच्या लक्ष्यामधून होऊन शैक्षणिक स्तरासाठी त्याची विशिष्ट रचना केली जाते. राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामध्ये दिलेल्या मार्गदर्शक तत्त्वांनुसार त्या त्या स्तरांतील अभ्यासक्रम विकसित केले जातात. आराखड्यामध्ये अभ्यासक्रमाची ध्येये दिली आहेत. उदा. बालके दैनंदिन व्यवहारासाठी दोन भाषांमध्ये प्रभावी संवाद कौशल्ये विकसित करतात हे ध्येय पायाभूत स्तरासाठी राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामध्ये दिलेले आहे.

क) क्षमता : क्षमता ही निरीक्षण व पद्धतशीरपणे मूल्यांकन करता येण्यासारखी, अध्ययनातून प्राप्त होणारी संपादणूक आहे. क्षमता अभ्यासक्रमाच्या ध्येयांपासून प्राप्त केल्या जातात आणि ज्या टप्प्यासाठी अपेक्षित आहेत त्या टप्प्याच्या शेवटी त्या प्राप्त होण्याची अपेक्षा असते. अभ्यासक्रमाच्या आराखड्यात क्षमता स्पष्ट केल्या आहेत; परंतु अभ्यासक्रम विकासक ज्या संदर्भांसाठी अभ्यासक्रम विकसित करत असतील, त्यानुसार अपेक्षित क्षमता घेऊन त्यात सुधारणा करू शकतात. प्रस्तुत आराखड्यामध्ये (SCF) उपरोक्त अभ्यासक्रमाच्या ध्येयांसाठी तयार केलेल्या काही क्षमतांची उदाहरणे खालीलप्रमाणे आहेत :

अस्खलितपणे आणि अर्थपूर्ण संभाषण करतात आणि एखाद्या क्लिष्ट कामासाठी दिलेल्या तोंडी सूचना समजून घेतात व त्या इतरांना समजतील अशा स्पष्ट भाषेत सूचना देऊ शकतात.

ड) अध्ययन निष्पत्ती : क्षमता या निश्चित कालावधीत प्राप्त केल्या जातात, म्हणून संपादणुकीचे अंतरिम दर्शक निश्चित करणे गरजेचे आहे. या दर्शकामुळे शिक्षक अध्ययनाचे निरीक्षण करू शकतील आणि त्याचा मागोवा घेऊन विद्यार्थ्यांच्या गरजा सातत्याने पूर्ण करू शकतील.

अध्ययनाच्या संपादनाची दर्शके, म्हणजेच अध्ययन निष्पत्ती होय. अध्ययन निष्पत्ती हा एक महत्त्वाचा टप्पा असून त्यांच्या क्रमश: प्रगतीतून क्षमता प्राप्त होतात. अध्ययन निष्पत्तीमुळे शिक्षकांना अभ्यासक्रमाचा आशय, अध्यापनशास्त्र आणि विशिष्ट क्षमता प्राप्त करण्याच्या दिशेने मूल्यमापनाचे नियोजन करणे शक्य होते. अभ्यासक्रम विकासक आणि शिक्षकांना नेहमी क्षमता लक्षात ठेवून त्यांच्या वर्गातील संदर्भांसाठी योग्य अशा अध्ययन निष्पत्ती परिभाषित करण्याची स्वायत्तता असली पाहिजे.

पुढे दिलेला तक्ता हा क्षमता लक्षात घेऊन तयार केलेल्या अध्ययन निष्पत्तीचे उदाहरण आहे. क्षमता : 'अस्खलितपणे आणि अर्थपूर्ण संभाषण करतात'.

(तक्ता २.१ अ)

क्षमता : अर्थपूर्ण व अस्खलितपणे संभाषण करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• लक्षपूर्वक ऐकतो आणि आजूबाजूच्या परिचित लोकांशी छोटे संभाषण करतो.	• दैनंदिन जीवनातील विविध शालेय परिस्थितीमध्ये समवयस्क व शिक्षक यांच्यासोबत संभाषण सुरू करतो.	• घटना, कथा, गोष्ट किंवा त्यांच्या गरजा यांवर आधारित संभाषणात सहभागी होतो आणि प्रश्न विचारतो.	• संभाषणात सहभागी होतो. बोलण्यासाठी स्वतःची वेळ येण्याची वाट पाहतो. आणि इतरांना बोलू देतो.	• अनेक वेळा संभाषणांमध्ये आदानप्रदान करताना त्या संभाषणाचा धागा पकडून ठेवतो.
२	• लहान अर्थपूर्ण वाक्यांद्वारे स्वत:च्या गरजा आणि भावना व्यक्त करतो.	• सोप्या वाक्यात रोजचे अनुभव कथन करतो आणि काय/केव्हा/कसे/कोण इत्यादी शब्द वापरून साधे प्रश्न विचारतो.	• दैनंदिन अनुभवांचे तपशीलवार वर्णन करतो आणि 'का?' सारखे प्रश्न विचारतो.	• वर्गात वाचून दाखवलेल्या किंवा चर्चा केलेल्या माहितीपर/कथेतर आशयाशी स्वतःचे अनुभवातून मिळालेले ज्ञान सक्षमपणे जोडतो आणि त्याबद्दल बोलतो.	• एखाद्या विषयावर चर्चेत सहभागी होतो, प्रश्न उपस्थित करतो आणि त्याला प्रतिसाद देतो.

विभाग २.२

शिक्षणाच्या लक्ष्यांपासून ते अध्ययन निष्पत्ती पर्यंत

प्रस्तुत राज्य अभ्यासक्रम आराखडा (SCF) शिक्षणाच्या लक्ष्यांपासून खाली अभ्यासक्रमाच्या ध्येयांपर्यंत, म्हणजेच क्षमता ते अध्ययन निष्पत्तींपर्यंतच्या प्रवासाचे (flow-down) महत्त्व अधोरेखित करतो; म्हणून उच्च लक्ष्यांचे छोटे छोटे भाग करून ध्येये पूर्ण करण्यावर भर देण्यात यावा.

प्रक्रियेत अमूर्त आणि अविभक्त संकल्पनांना शिक्षण प्रक्रियेत वापरता येतील अशा अधिक ठोस घटकांमध्ये विभागणे या अधोगामी प्रवाह प्रक्रियेचा (flow-down) वापर केला पाहिजे. या प्रकरणात हाच विचार मांडला आहे.

शिक्षण लक्ष्य ते अध्ययन निष्पत्तींपर्यंतच्या अधोगामी प्रवासात एक सुसंगतता, साखळी निर्माण होते. ही साखळी पाठ्यक्रम, आशय, अध्यापनशास्त्र पद्धती, संस्थात्मक संस्कृती अशा शिक्षणातून साध्य होणाऱ्या बाबी स्पष्ट करते.

अध्ययन निष्पत्तींच्या पूर्ततेतून त्यांच्याशी निगडित असलेल्या क्षमता, ध्येये आणि लक्ष्य गाठणे शक्य होते. त्यामुळे शिक्षक आणि शैक्षणिक संस्थांनी त्यांच्या दैनंदिन व्यवहारात अशा वस्तुनिष्ठ, निरीक्षणक्षम अध्ययन निष्पत्तींच्या पूर्ततेसाठी प्रयत्न करावेत.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मध्ये शिक्षणाची लक्ष्ये स्पष्ट केली आहेत. या लक्ष्यांवर आधारित अभ्यासक्रमाची ध्येये राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामध्ये देण्यात आली आहेत. या अभ्यासक्रमाच्या ध्येयांशी निगडित क्षमता आणि क्षमतांशी निगडित अध्ययन निष्पत्ती मांडण्यात आल्या आहेत.

विभाग २.४ मध्ये क्षमता आणि विभाग २.५ आणि परिशिष्ट १ मध्ये अध्ययन निष्पत्ती देण्यात आल्या आहेत.

अभ्यासक्रम विकासकांनी, राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमतांचा काळजीपूर्वक अभ्यास करून आवश्यक तेथे योग्य बदल करावेत.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणामध्ये दिलेल्या मार्गदर्शक तत्त्वांनुसार राज्यातील विविध संदर्भ लक्षात घेऊन अध्ययन निष्पत्ती निश्चित करण्यात आल्या आहेत. या अध्ययन निष्पत्ती लक्षात घेऊन अभ्यासक्रम व पाठ्यक्रम तयार करण्यात यावा. तथापि अभ्यासक्रम विकासकांना त्यामध्ये भर घालता येऊ शकेल.

२.२.१ शिक्षणाची लक्ष्ये ते अभ्यासक्रमाच्या ध्येयांपर्यंत

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मध्ये विचारात घेतलेली शिक्षणाची लक्ष्ये आणि दृष्टिकोन, पायाभूत स्तरासाठी अपेक्षित शैक्षणिक संपादणुकींना दिशा देतात. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानुसार पायाभूत स्तर राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याच्या ध्येयापर्यंत पोहोचण्यासाठी तीन विशिष्ट स्रोत दिले आहेत.

अ) शिक्षणाची व्यापक लक्ष्ये.

ब) भारतीय पारंपरिक अभ्यास पद्धती आणि आधुनिक विज्ञान या दोन्हींमध्ये निश्चित केल्याप्रमाणे विकासाची क्षेत्रे.

क) पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान यावर भर.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मध्ये शिक्षणाचे उद्देश अगदी स्पष्टपणे मांडले आहेत. प्रस्तुत राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याच्या प्रकरण १, विभाग १.३ मध्ये दिले आहेत. शिक्षणाची ही लक्ष्ये शालेय शिक्षण आणि उच्च शिक्षणाच्या सर्व स्तरांसाठी लागू आहेत आणि पायाभूत स्तरासाठी दिशादर्शक आणि महत्त्वपूर्ण आहेत. पायाभूत स्तराच्या अभ्यासक्रमातील ध्येये गाठण्यासाठी ते महत्त्वाचे स्रोत आहेत.

पायाभूत स्तर हा ३ ते ८ वर्षे वयोगटातील बालकांसाठी आहे. भारतात आणि जगभरातील इतर संस्कृतींमध्ये विकासाच्या विविध क्षेत्रांबद्दल शोधनाची प्रदीर्घ परंपरा आहे. ही प्रवृत्ती लहान बालकांमध्ये आढळते, जी नैसर्गिक व इष्ट आहे.

तैत्तिरीय उपनिषदातील पंचकोशामध्ये मानवाच्या विकास क्षेत्रांचे वर्णन केले आहे. हे वर्णन वैकासिक जीवशास्त्र, मानसशास्त्र आणि बोधात्मक मेंदूशास्त्र यांच्या माध्यमातून उदयास आलेल्या आधुनिक अर्थबोधाबरोबरच कालसुसंगत असे आहे.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मध्ये पायाभूत साक्षरता आणि संख्यासाक्षरतेवर अध्ययनासाठी तातडीची आणि आवश्यक पूर्वअट म्हणून भर दिला आहे. भाषा आणि साक्षरता विकास क्षेत्राच्या माध्यमातून, मूलभूत साक्षरतेवर विशेष लक्ष देऊन, तसेच बोधात्मक विकास क्षेत्राच्या माध्यमातून मूलभूत संख्याज्ञान याकडे विशेष लक्ष देऊन महत्त्व विशद केले आहे.

पायाभूत स्तराकडे औपचारिक शालेय शिक्षणाची पायाभरणी म्हणूनही पाहिले जाते. औपचारिक शालेय वातावरणासाठी अधिक योग्य असलेल्या अध्ययनाच्या सकारात्मक सवयींचा विकास, हे या स्तरासाठी आणखी एक महत्त्वाचे अभ्यासक्रमाचे ध्येय ठरते.

अशा प्रकारे, राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० ची दृष्टी आणि विकासाची क्षेत्रे यांचा समान विचार करून पायाभूत स्तरासाठी अभ्यासक्रमाची ध्येये निश्चित केली गेली आहेत.

२.२.२ अभ्यासक्रमाची ध्येये ते क्षमता

पायाभूत स्तरावरील क्षमतांसाठी चार मुख्य स्रोत आहेत :

अ) अभ्यासक्रमाची ध्येये.

ब) पायाभूत स्तरासाठी सद्य:स्थितीतील संशोधन साहित्य.

क) देशातील विविध शैक्षणिक प्रयत्नांतून प्राप्त अनुभव.

ड) ज्यामध्ये संसाधनांची उपलब्धता, वेळेची उपलब्धता, संस्थात्मक क्षमता आणि शिक्षक क्षमता यांचा समावेश असलेले संदर्भ.

शालेय शिक्षणातील सर्व भागधारकांना अपेक्षित असलेल्या क्षमतांविषयी स्पष्टता असली पाहिजे. पायाभूत स्तरातील या क्षमतांच्या प्राप्तीमध्ये प्रत्येक बालकाच्या प्रगतीचा मागोवा ठेवला पाहिजे. त्यामुळे बालकांना अभ्यासक्रमाच्या ध्येयांपर्यंत पोहोचण्यासाठी योग्य शिक्षणाच्या संधी मिळतील. सुयोग्य अध्ययनाच्या संधीची खात्री करण्यासाठी यामुळे शाळा प्रणालीला मदत मिळेल.

२.२.३ क्षमता ते अध्ययन निष्पत्ती

अध्ययन निष्पत्ती या क्षमता प्राप्तीच्या मार्गातील शैक्षणिक संपादणुकीचे टप्पे आहेत. त्यांची व्याख्या सामाजिक-सांस्कृतिक संदर्भ, उपलब्ध साहित्य, संसाधने आणि वर्गातील प्रासंगिकता यांच्या आधारे केली जाते. शिक्षण प्रणालीच्या संदर्भाच्या व्यापक आकलनावर आधारित, प्रस्तुत राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामध्ये अध्ययन निष्पत्तींची उदाहरणे दिली आहेत.

या अध्ययन निष्पत्तींकडे मर्यादा म्हणून नव्हे, तर शिक्षक आणि शाळा प्रमुखांना दिशा देणारी मार्गदर्शक तत्त्वे म्हणून पाहिले पाहिजे. त्यांना स्थानिक संदर्भानुसार अध्ययन निष्पत्ती साध्य करण्यासाठी विविध मार्गांचा विचार करण्याची स्वायत्तता आहे.

विभाग २.३
अभ्यासक्रमाची ध्येये

या विभागात पायाभूत स्तरासाठी अभ्यासक्रमाची ध्येये मांडण्यात आली आहेत. **राज्य अभ्यासक्रमाची अंमलबजावणी करताना आलेले अनुभव व राष्ट्रीय पातळीवर बदलत जाणारे संदर्भ यानुसार आणि राज्याच्या आकांक्षांमधील विकास आणि बदलांद्वारे या अभ्यासक्रमांच्या ध्येयांचे वेळोवेळी पुनरावलोकन केले जावे.**

अभ्यासक्रमाची ध्येये CG 1, CG2 या प्रकारे दिली आहेत.

तक्ता २.३ अ

विकास क्षेत्रे	अभ्यासक्रमाची ध्येये
शारीरिक विकास (अन्नमय कोश)	**CG - 1** बालके त्यांना निरोगी आणि सुरक्षित ठेवणाऱ्या सवयी विकसित करतात. **CG - 2** बालके ज्ञानेंद्रियांची कुशाग्रता विकसित करतात. **CG - 3** सुदृढ आणि लवचीक शरीर विकसित होते.
सामाजिक, भावनिक, नैतिक विकास (मनोमय कोश)	**CG - 4** बालके भावनिक बुद्धिमत्ता विकसित करतात म्हणजे स्वतःच्या भावना समजून घेऊन त्यांचे व्यवस्थापन करण्याची आणि सामाजिक नियमांना सकारात्मक प्रतिसाद देण्याची क्षमता विकसित करतात. **CG - 5** बालके उत्पादक कार्याबाबत व सेवांबाबत सकारात्मक दृष्टिकोन विकसित करतात. **CG - 6** बालके स्वतःभोवतालच्या नैसर्गिक वातावरणाबद्दल कृतज्ञताभाव दर्शवितात.
बोधात्मक विकास/बौद्धिक विकास (विज्ञानमय कोश)	**CG - 7** बालके निरीक्षण व तार्किक विचाराने सभोवतालच्या जगाची जाणीव करून घेतात. **CG - 8** बालकांची गणितीय समज विकसित होते आणि ती विविध राशी, आकार, मापे यांचा वापर करून जग समजून घेऊ शकतात.
भाषा व साक्षरता विकास (विज्ञानमय कोश व प्राणमय कोश)	**CG - 9** बालके दोन भाषांमध्ये दैनंदिन संवाद साधण्यासाठी प्रभावी संवाद कौशल्ये विकसित करतात. **CG - 10** बालके भाषा एक (L1) मध्ये सफाईदारपणे वाचन व लेखन करतात. **CG - 11** बालके भाषा दोन (L2) मध्ये वाचन आणि लेखनाचा आरंभ करतात.
सौंदर्यदृष्टी आणि सांस्कृतिक विकास/आत्मिक विकास (आनंदमय कोश)	**CG - 12** बालके दृक् आणि ललित कलांमध्ये आपली क्षमता आणि संवेदनशीलता विकसित करतात आणि त्यांच्या भावना अर्थपूर्ण आणि आनंददायक मार्गांनी कलेद्वारे व्यक्त करतात.
विकासाच्या क्षेत्रांवर आधारित, वरील अभ्यासक्रमाच्या ध्येयांव्यतिरिक्त, अध्ययनाच्या सकारात्मक सवयी विकसित करणे हे मूलभूत टप्प्यासाठी आणखी एक संबंधित ध्येय आहे.	
	CG - 13 बालके अध्ययनाच्या सवयी विकसित करतात. यामुळे त्यांना शालेय वर्गासारख्या औपचारिक अध्ययन वातावरणात सक्रिय राहता येते.

नैतिकता, मूल्ये आणि प्रवृत्ती

सुरुवातीच्या काळापासून संपूर्ण शालेय जीवनात अभ्यासक्रमामध्ये नैतिकतेचे घटक समाविष्ट करणे अत्यंत महत्त्वाचे आहे; त्यामुळे विद्यार्थ्यांना चारित्र्य घडविणे, उत्पादक आणि आनंदी जीवन जगणे, समाजात सकारात्मक योगदान देणे आणि चांगला माणूस बनणे यासाठी मदत मिळते.

विद्यार्थ्यांचे चारित्र्य घडावे, तो चांगला माणूस बनावा, त्याने उत्पादक आणि आनंदी जीवन जगावे व समाजात सकारात्मक योगदान द्यावे, यासाठी शाळेच्या सुरुवातीच्या काळात आणि संपूर्ण वर्षामध्ये अभ्यासक्रमात नैतिकतेचे घटक समाविष्ट करणे अत्यंत महत्त्वाचे आहे.

बालकांना लहान वयातच चांगल्या गोष्टी करण्यास प्रोत्साहित केले पाहिजे. संपूर्ण शालेय अभ्यासक्रमात मूलभूत नैतिक मूल्यांचा समावेश केला पाहिजे आणि नैतिक निर्णय घेण्यासाठी तार्किक चौकट दिली पाहिजे उदा., कोणताही निर्णय घेण्यापूर्वी या वर्तनाने कोणाला त्रास होईल का? हे करणे चांगली गोष्ट आहे का? असे प्रश्न स्वत:ला विचारण्याची सवय वर्गप्रक्रियेद्वारा बालकांना लावली जावी. शिक्षणाच्या नंतरच्या टप्प्यात, या चौकटीचा विस्तार व्यापक प्रमाणावर (उदा. सहिष्णुता, अहिंसा, प्रामाणिकपणा, समानता, सहानुभूती या उद्देशाने) करावा. त्यामुळे बालकांना त्यांचे जीवन जगताना नैतिक मूल्ये आत्मसात करण्यास सक्षम बनवता येईल, तसेच ते नैतिकतेने जीवन जगतील.

अभ्यासक्रमात नैतिक जागरूकता आणि तर्क यांचा समावेश प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष पद्धतींद्वारे केला जावा. प्रत्यक्ष पद्धतीमध्ये, नैतिक जागरूकता व तर्क करण्यासाठी विशेष रीतीने वर्गात नियोजित केलेल्या कृती, चर्चा आणि वाचन असायला हवे. अप्रत्यक्ष पद्धतीने, भाषा आणि साहित्याच्या आशयामध्ये स्वातंत्र्य, समता, नैतिकता, बंधुता आणि न्याय ही संविधानिक मूल्ये तसेच देशभक्ती, त्याग, अहिंसा, सत्य, प्रामाणिकपणा, शांतता, क्षमा, सहिष्णुता, समानानुभूती, सहाकार्य वृत्ती, सौजन्य, स्वच्छता यांसारख्या मूल्यांवर आधारित चर्चा समाविष्ट करता येईल. याचबरोबर महाराष्ट्रातील विविध संत, समाज सुधारक आणि थोर व्यक्ती यांनी दिलेले मूल्य शिक्षणाचे धडे विविध माध्यमांद्वारे विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवता येतील.

याचप्रमाणे अभ्यासक्रमात सेवा, अहिंसा, स्वच्छता, सत्य, निष्काम कर्म, प्रामाणिक परिश्रम, स्त्रियांचा, ज्येष्ठांचा आणि सर्व लोकांचा आदर या बाबींचा अंतर्भाव करावा. विविध पार्श्वभूमी आणि परिसर लाभलेल्या सर्व बालकांमध्ये पारंपरिक भारतीय मूल्ये रुजवली पाहिजेत. वैज्ञानिकदृष्ट्या हे गुण समाजासाठी आणि बालकांसाठी अत्यंत महत्त्वाचे आहेत.

सर्व स्तरांवरील शिक्षणाची प्रक्रिया आणि आशय याद्वारे सर्व विद्यार्थ्यांमध्ये संविधानिक मूल्ये आणि अध्ययन क्षमता विकसित करण्याचे ध्येय ठरवेल. या ध्येयातून अभ्यासक्रम तसेच प्रत्येक शाळेच्या सांस्कृतिक पर्यावरणाची माहिती होईल.

काही संविधानिक मूल्ये पुढीलप्रमाणे आहेत : (१) लोकशाही दृष्टिकोन आणि स्वातंत्र्य व स्वातंत्र्यासाठी वचनबद्धता, (२) समानता, न्याय आणि निष्पक्षता, (३) विविधता, (४) बहुलता आणि समावेशकता, (५) मानवता आणि बंधुभाव, (६) सामाजिक जबाबदारी

आणि सेवेची भावना, (७) प्रामाणिकपणा, (८) वैज्ञानिक दृष्टिकोन (९) तर्कशुद्ध आणि सार्वजनिक संवादासाठी वचनबद्धता, (१०) शांतता, घटनात्मक माध्यमांद्वारे सामाजिक कृती, (११) राष्ट्राची एकता आणि अखंडता, (१२) भारताबद्दलचा अभिमान.

देशांतर्गत आणि जागतिक स्तरावरील संशोधनातून असे दिसून येते की, शाळांमधील सामाजिक–भावनिक अध्ययनातून (SEL) बालकांमध्ये बोधात्मक आणि भावनिक लवचिकता आणि रचनात्मक सामाजिक गुंतवणूक वाढू शकते. सामाजिक–भावनिक अध्ययनामध्ये सांघिक किंवा गटकार्य, वेगवेगळ्या वयोगटातील खेळांचे आयोजन करणे, भूमिकाभिनय, समस्या निराकरण, दयाभाव, दर्शविणाऱ्या कथा तसेच चिंतनशील लेखन, भाषण आणि कला यांचा समावेश करता येईल.

शैक्षणिक प्रगतीसाठी व तणाव कमी करण्यासाठी उच्च पातळीवरील अवधान आणि भावनिक आणि बोधात्मक नियमन, कल्याणकारी दृष्टिकोन, इतरांप्रती तद्नुभुती असणे आवश्यक आहे.

वर नमूद केलेल्या अनेक मूलभूत मूल्यांबाबत भारताला महान व्यक्ती आणि मूलभूत कथांचा मोठा इतिहास आणि वारसा आहे. असे भारतीय साहित्य आणि लोकजीवनातील प्रेरणादायी आशय संपूर्ण अभ्यासक्रमात समाविष्ट केला पाहिजे.

पंचतंत्र, जातककथा, हितोपदेश या मूळकथा, भारतीय परंपरेतील इतर मजेदार दंतकथा, प्रेरणादायी कथा वाचण्याची आणि शिकण्याची संधी बालकांना दिली पाहिजे. महाराष्ट्रातील क्रांतिकारकांच्या, समाजसुधारकांच्या आणि उद्योजकांच्या गोष्टी या बालकांच्या मनावर बिंबवणे आवश्यक आहे. भारतीय राज्यघटना आणि स्वातंत्र्य, समता, बंधुत्व आणि न्याय या मूल्यांवरील चर्चा वर्ग प्रक्रियेचा एक भाग असणे आवश्यक आहे.

बालकांमध्ये मूलभूत मूल्ये रुजवण्यासाठी महाराष्ट्राच्या इतिहासातील महान नायकांच्या जीवनातील प्रेरणादायी कथादेखील बालकांना सांगितल्या पाहिजेत.

पायाभूत स्तराच्या राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामध्ये नैतिकता, मूल्ये आणि प्रवृत्ती या वर्ग प्रक्रियेचा भाग म्हणून समाविष्ट केल्या आहेत. त्यासाठी आशयाची निवड, अध्यापनशास्त्रीय दृष्टिकोन आणि मूल्यांकन साधने, मूल्यांमध्ये रूपांतरित होणाऱ्या क्षमता. उदा., गरजेच्या वेळी इतरांप्रती (प्राणी, वनस्पतींसह) सहकार्याचा दृष्टिकोन आणि दयाळूपणा दाखवितो. ही एक क्षमता आहे, जी करुणेच्या मूल्याला मूर्त रूप देते. बालकांच्या विकासाच्या अवस्था लक्षात घेता असे निदर्शनास येते की, जेव्हा कल्पना आणि त्याबाबतच्या कृती अध्ययन–अध्यापन प्रक्रियेचा अविभाज्य भाग असतात तेव्हा त्यांचे आकलन उत्तम होते.

विभाग २.४

क्षमता

अभ्यासक्रमाच्या प्रत्येक ध्येयाच्या क्षमता या विभागात स्पष्ट केल्या आहेत. या क्षमता अभ्यासक्रम विकासकांसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे म्हणून पाहिल्या जाव्यात आणि त्यांना नियम मानू नये.

क्षमतांना C-1.1, C-1.2 असेच क्रमांक दिले आहेत.

२.४.१ विकास क्षेत्र : शारीरिक विकास (अन्नमय व प्राणमय कोश विकास)

CG - 1 बालके त्यांना निरोगी आणि सुरक्षित ठेवणाऱ्या सवयी विकसित करतात	C-1.1 पोषक आहाराबाबत रुची आणि समज दर्शवतो व अन्नपदार्थ वाया घालवत नाही. C-1.2 स्वतःची मूलभूत काळजी आणि स्वच्छता यांचा अवलंब करतो. C-1.3 वर्ग, शाळा व परिसर इत्यादी स्वच्छ आणि नीटनेटके ठेवतो. C-1.4 वस्तू आणि सोप्या साधनांचा सुरक्षितपणे वापर करतो. C-1.5 हालचालींमध्ये सहजता दाखवतो आणि योग्य रीतीने वागतो. (चालणे, धावणे, सायकल चालविणे) C-1.6 असुरक्षित/धोकादायक परिस्थिती समजून घेऊन मदत मागतो.
CG - 2 बालके ज्ञानेंद्रियांची कुशाग्रता विकसित करतात.	C-2.1 आकार, रंग आणि त्यांच्या छटा यांच्यामधील फरक ओळखतो. C-2.2 चिन्हे आणि प्रतीके यांकरिता दृक् स्मृती (Visual Memory) विकसित करतो. C-2.3 आवाजातील चढ-उतार (आरोह-अवरोह) आणि सूर-ताल-लय यांनुसार आवाजातील फरक ओळखतो. C-2.4 वेगवेगळे गंध आणि चव यांतील फरक ओळखतो. C-2.5 विविध प्रकारच्या स्पर्शांमधील फरक करण्याची क्षमता विकसित होते. C-2.6 अनुभवांची सर्वंकष जाणीव होण्याकरिता ज्ञानेंदियामार्फत प्राप्त संवेदनांचे एकात्मिकरण करण्यास सुरुवात करतो.
CG - 3 सुदृढ आणि लवचिक शरीर विकसित होते.	C-3.1 विशिष्ट कृती करताना ज्ञानेंद्रियांच्या संवेदना व शारीरिक हालचाली यांत समन्वय दर्शवतो. C-3.2 विविध शारीरिक कृतींमध्ये तोल, समन्वय आणि लवचिकता दर्शवतो. C-3.3 हाताने कृती करताना हात व बोटे यांच्या हालचालींमध्ये अचूकता आणि नियंत्रण दर्शवतो. C-3.4 एखादी वस्तू वाहून नेताना, चालताना, पळताना ताकद व चिकाटी दाखवितो.

२.४.२ विकास क्षेत्र : सामाजिक, भावनिक, नैतिक विकास (मनोमय कोश विकास)

CG - 4 बालके भावनिक बुद्धिमत्ता विकसित करतात म्हणजे त्यांना स्वतःच्या भावना समजून घेऊन त्याचे व्यवस्थापन करण्याची आणि सामाजिक नियमांना सकारात्मक प्रतिसाद देण्याची क्षमता निर्माण होणे.	C-4.1 कुटुंब आणि समाजाचा एक घटक या नात्याने स्वतंत्र व्यक्ती म्हणून स्वतःला ओळखायला सुरुवात करतो. C-4.2 विविध भावना ओळखतो. त्यावर नियंत्रण आणण्यासाठी जाणीवपूर्वक प्रयत्न करतो. C-4.3 इतर बालके आणि प्रौढ यांच्याशी सहजतेने संवाद साधतो. C-4.4 इतर बालकांबरोबर सहकार्य वृत्तीने वागतो. C-4.5 शाळेत आणि वर्गात सामाजिक नियम समजून घेऊन त्याप्रमाणे सकारात्मक वर्तन करतो. C-4.6 गरजेच्या वेळी इतरांना (प्राणी आणि वनस्पतीसह) मदत करतो आणि दयाभाव दर्शवितो. C-4.7 इतर बालकांचे विचार, त्यांचे प्राधान्य व भावनिक गरजा लक्षात घेऊन त्यांना सकारात्मक प्रतिसाद देतो.
CG - 5 बालके उत्पादक कार्याबाबत व सेवेबाबत सकारात्मक दृष्टिकोन विकसित करतात.	C-5.1 इतरांना मदत करण्यासाठी वयानुरूप सुयोग्य शारीरिक श्रम करण्याची तयारी दर्शवितो आणि त्यामध्ये सहभागी होतो.
CG - 6 बालके स्वतः भोवतालच्या नैसर्गिक वातावरणाबद्दल कृतज्ञताभाव दर्शवितात.	C-6.1 सर्वप्रकारच्या जीवांबाबत काळजी घेतो व त्यांच्यासोबत राहण्याबाबत आनंद प्रकट करतो.

२.४.३ विकास क्षेत्र : बोधात्मक विकास (विज्ञानमय कोश विकास)

CG - 7 बालके निरीक्षण व तार्किक विचाराने सभोवतालच्या जगाची जाणीव करून घेतात.	C-7.1 वेगवेगळ्या वर्गातील/गटातील वस्तूंमधील फरक व वस्तूंचा एकमेकाशी संबंध यांचे निरीक्षण करतो व समजून घेतो. C-7.2 निसर्गाच्या निरीक्षणातून कार्यकारणभाव समजून घेऊन, तो दर्शविणारी साधी परिकल्पना मांडतो व त्याच्या स्पष्टीकरणाकरिता/पडताळणीकरिता निरीक्षणाचा आधार घेतो. C-7.3 दैनंदिन जीवनातील परिस्थितीमध्ये व अध्ययन करण्यासाठी सुयोग्य साधने व तंत्रज्ञान वापरतो.

CG - 8 बालकांची गणितीय समज विकसित होते आणि ती विविध राशी, आकार, मापे यांचा वापर करत जग समजून घेऊ शकतात.	C-8.1 एकापेक्षा जास्त गुणधर्मांच्या आधारे वस्तू गटात आणि उपगटात वेगळ्या करतो. C-8.2 आपल्या परिसरातील आकार आणि संख्या यांच्या आधारे साधे आकृतिबंध ओळखतो आणि त्यांचा विस्तार करतो. C-8.3 १० आणि २० या टप्प्याने ९९ पर्यंतच्या संख्या (दोन्ही प्रकारे पुढे आणि मागे) मोजतो. C-8.4 चढत्या आणि उतरत्या क्रमाने ९९ पर्यंतच्या संख्यांची मांडणी करतो. C-8.5 स्थानिक किंमतीचा वापर करून ९९ पर्यंतच्या संख्या दर्शविण्यासाठी संख्याचिन्हांचा वापर करतो आणि संख्या ओळखतो. C-8.6 संख्यांची जोड (composition) व फोड (decomposition) आणि संख्यांचे गट करणे यांसारख्या लवचिक कार्यनीतींचा वापर करून दोन अंकी संख्यांची बेरीज आणि वजाबाकी अचूकपणे करतो. C-8.7 गुणाकार म्हणजे पुन्हा-पुन्हा बेरीज आणि भागाकार म्हणजे समान वाटणी हे समजतो. C-8.8 मूलभूत भौमितिक आकार ओळखतो व ते तयार करतो, त्याचे वर्गीकरण करतो, समजून घेतो आणि समजावून सांगतो. C-8.9 लगतच्या परिसरातील वस्तूंची लांबी, वजन आणि आकारमानानुसार साधी मोजमापे करण्यासाठी साधन व घटक निवडतो. C-8.10 मिनिटे, तास, दिवस, आठवडे आणि महिने या एककांमध्ये कालमापन करतो. C-8.11 १०० रुपयांपर्यंतचे साधे व्यवहार करतो. C-8.12 राशी, आकार, अवकाश आणि मोजमापे या संकल्पनांचे आकलन होण्यासाठी आणि संकल्पना व्यक्त करण्यासाठी सुयोग्य व पुरेशी शब्दसंपत्ती विकसित करतो. C-8.13 राशी, आकार, अवकाश आणि मोजमापे या संदर्भात सोपी गणिते सोडवतो व तयारही करतो.

२.४.४ विकास क्षेत्र : भाषा आणि साक्षरता विकास (विज्ञानमय कोश विकास)

CG - 9 बालके दोन भाषांमध्ये दैनंदिन संवाद साधण्यासाठी प्रभावी संवाद कौशल्ये विकसित करतात.	C-9.1 साधी गाणी, बडबडगीते आणि कविता ऐकतो आणि आवड व्यक्त करतो. C-9.2 स्वतःहून साधी गाणी आणि कविता तयार करतो. C-9.3 अर्थपूर्ण व अस्खलितपणे संभाषण करतो. C-9.4 क्लिष्ट कार्य पूर्ण करण्यासाठी मौखिक सूचना समजून घेतो व इतरांना तशाच स्पष्ट तोंडी सूचना देतो.

	C-9.5 कथन केलेल्या/वाचलेल्या गोष्टी समजून घेतो आणि त्यातील पात्रे, गोष्टीची मध्यवर्ती कल्पना आणि लेखकाला काय सांगायचे आहे ते लक्षात घेतो. C-9.6 स्पष्ट कथानकासह लघुकथा आणि पात्रे यांचे कथन करतो. C-9.7 दैनंदिन संवाद परिणामकारकरीत्या साधण्यासाठी पुरेसे शब्द आत्मसात करतो व आत्मसात केलेल्या शब्दसंग्रहाचा वापर करून नवीन शब्दांचा अर्थ लावतो.
CG - 10 बालके भाषा एक (L1) मध्ये सफाईदारपणे वाचन व लेखन करतात.	C-10.1 शब्दध्वनीची जाणीव होऊन शब्दध्वनी/अक्षरे शब्दात गुंफतो आणि शब्दापासून शब्दध्वनी/अक्षरे वेगळी करतो. C-10.2 पुस्तकाची मूलभूत रचना/स्वरूप, मुद्रित अक्षरांची कल्पना ओळखतो, मुद्रित झालेल्या मजकुराची दिशा समजून घेतो व पुस्तकातील प्राथमिक विरामचिन्हे ओळखतो. C-10.3 भाषा एक (L1) च्या लिपीतील सर्व अक्षरे व अवयव ओळखतो आणि या ज्ञानाचा उपयोग शब्द वाचन-लेखनासाठी करतो. C-10.4 भाषा एक (L1) मधील कथा आणि परिच्छेद योग्य ठिकाणी विराम घेऊन आणि आवाजातील चढ उतारासहित अचूकपणे व ओघवतेपणाने वाचतो. C-10.5 स्वत:हून पात्रांची ओळख, कथाबीज व लेखकाला जे सांगायचे आहे ते समजून कथा वाचतो व त्याचा अर्थ समजून घेतो. C-10.6 कवितेतील कल्पना व शब्दयोजना यांचे रसग्रहण करतो. C-10.7 छोट्या बातम्या, सूचना, पाककृती आणि प्रकाशित साहित्य वाचतो आणि यांतील अर्थांचे आकलन करून घेतो. C-10.8 स्वतःला समजलेल्या गोष्टी सांगण्यासाठी व स्वतःचे अनुभव व्यक्त करण्यासाठी लेखन करतो. C-10.9 बालकांसाठी असलेली विविध पुस्तके वाचण्यात रुची दर्शवितो.
CG - 11 बालके भाषा दोन (L2) मध्ये वाचन आणि लेखनाचा आरंभ करतात.	C-11.1 शब्दध्वनीची जाणीव होऊन शब्दध्वनी/अक्षरे एकत्र करून शब्द तयार करतो व शब्दांमधील शब्दध्वनी/अक्षरे वेगळी करतो. C-11.2 लिपीतील वारंवार येणारी अक्षरे ओळखतो आणि या ज्ञानाचा उपयोग शब्द वाचन-लेखनासाठी करतो.

१) *अनेक वर्गांसाठी बहुभाषिकतेवर काम करणे हे ध्येय असणे गरजेचे आहे. परंतु ज्या परिस्थितीत बालकांसाठी भाषा दोन (L2) फारच अपरिचित आहे, तेथे भाषा दोन (L2) च्या बऱ्याच क्षमता (C-9.1 ते C-9.7 पर्यंत) या उद्‌यन्मोमुख स्तरावर असतात, त्या पायाभूत स्तराच्या शेवटी व पूर्वअध्ययन स्तराच्या सुरुवातीच्या वर्षात संपादित केल्या जाऊ शकतात.*

२) भाषा एक (L1) ही घरात बोलली जाणारी भाषा/मातृभाषा/परिचित भाषा आहे आणि भाषा दोन (L2) ही कमी परिचित भाषा आहे. भाषा एक (L1) आणि भाषा दोन (L2) या कल्पना अधिक तपशीलवारपणे प्रकरण ३ मध्ये स्पष्ट केल्या आहेत.

२.४.५ विकास क्षेत्र : सौंदर्य दृष्टी आणि सांस्कृतिक विकास (आनंदमय कोश विकास)

CG - 12 बालके दृक् आणि ललितकलांमध्ये आपली क्षमता आणि संवेदनशीलता विकसित करतात आणि त्यांच्या भावना अर्थपूर्ण आणि आनंददायक मार्गांनी कलेद्वारे व्यक्त करतात.	C-12.1 विविध आकाराच्या द्विमितीय (2D) आणि त्रिमितीय (3D) कलाकृती तयार करण्यासाठी विविध प्रकारचे साहित्य आणि साधने हाताळतो व त्याबरोबर खेळतो. C-12.2 संगीत, भूमिकाभिनय, नृत्य आणि विविध हालचाली यांची निर्मिती करण्यासाठी स्वत:चा आवाज, शरीर, जागा, आणि विविध वस्तू यांचा चौकसपणे उपयोग करतो व खेळतो. C-12.3 बालक कलेच्या माध्यमातून स्वत:च्या कल्पना आणि भावना व्यक्त करण्यासाठी सर्जनशीलता व कल्पकतेने काम करतो. C-12.4 कला माध्यमामध्ये सहयोगाने काम करतो. C-12.5 विविध कला, स्थानिक संस्कृती आणि वारसा यांची निर्मिती करताना आणि अनुभव घेताना विविध प्रकारच्या प्रतिक्रियांना प्रतिसाद देतो व प्रशंसा करतो.

२.४.५.१ सकारात्मक अध्ययन सवयी

CG - 13 बालके अध्ययनाच्या सवयी विकसित करतात, यामुळे त्यांना शालेय वर्गासारख्या औपचारिक अध्ययन वातावरणात सक्रिय राहता येते.	C-13.1 अवधान आणि हेतुपुरस्सर कृती : विशिष्ट ध्येय प्राप्तीसाठी नियोजन, अवधान केंद्रीकरण, मार्गदर्शित कृती करणे अशी कौशल्ये संपादित करतो. C-13.2 स्मृती आणि मानसिक लवचिकता : संरचित वातावरणामध्ये अध्ययन सुलभ होण्यासाठी योग्य कार्यकारी स्मृती, मानसिक लवचिकता (योग्य प्रकारे अवधान केंद्रित होणे किंवा बदलणे), स्व–नियंत्रण (आवेगात्मक कृती किंवा प्रतिसाद रोखणे) विकसित करतो. C-13.3 निरीक्षण, आश्चर्य, कुतूहल आणि शोध : वस्तूंच्या सूक्ष्म बारकाव्यांचे निरीक्षण करतो, विविध ज्ञानेंद्रियांचा वापर करून शोध घेतो व आश्चर्य दर्शवतो, वस्तू हाताळतो आणि प्रश्न विचारतो. C-13.4 वर्गखोली नियामके : मन:पूर्वक व समजपूर्वक नियामके समजपूर्वक स्वीकारतो आणि पालन करतो.

विभाग २.५
अध्ययन निष्पत्ती

या विभागात प्रत्येक विकास क्षेत्रामधील एक क्षमता, पुढे अध्ययन निष्पत्तीमध्ये स्पष्ट केली आहे. पायाभूत टप्प्यासाठी अध्ययन निष्पत्ती कशा स्पष्ट केल्या जाऊ शकतात. याचे मार्गदर्शन करण्यासाठी हा नमुना आहे.

अ) विकास क्षेत्र : शारीरिक विकास (अन्नमय व प्राणमय कोश विकास)

१) अभ्यासक्रमाची ध्येये (CG-2) : बालके ज्ञानेंद्रियांची कुशाग्रता विकसित करतात.

१) क्षमता (C-2.1) : आकार, रंग आणि त्यांच्या छटा यांच्यात फरक करतो.

तक्ता २.५ अ

C-2.1 : आकार, रंग आणि त्याच्या छटा यांच्यामधील फरक ओळखतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• मूळ प्राथमिक रंग (लाल, निळा आणि पिवळा) आणि परिसरातील इतर रंग यांच्यातील फरक ओळखतो आणि त्यांची नावे सांगतो. (काळा, पांढरा, तपकिरी)	• मूळ प्राथमिक व दुय्यम रंगामधील छटा यांतील फरक ओळखतो. उदा., फिकट निळा, गडद निळा, फिकट हिरवा, गडद हिरवा.	• दोन रंग मिसळल्यावर/ एकत्र केल्यावर कोणता नवीन रंग तयार होईल याचा अंदाज लावण्याचा प्रयत्न करतो. (उदा., निळा आणि पिवळा एकत्र केल्यावर हिरवा दिसतो आणि लाल व पांढरा एकत्र केल्यावर गुलाबी दिसतो.	• दोन रंग एकत्र केल्यावर कोणता रंग तयार होईल याबाबत अंदाज बांधतो.	• कलाकृती तयार करताना चित्रांमध्ये सजावट आणि प्रदर्शन यांमध्ये रंगाचा वापर विविध प्रकारे करतो.
२	• वस्तूंची त्यांच्या रंगानुसार विभागणी/गट करतो. (उदा., सगळ्या लाल वस्तू एकत्रित करतो.)	• लांबी, रुंदी, उंची या मितींच्या आधारावर वस्तूंचे गट करतो.	• रंग आणि आकार यांच्या वैशिष्ट्यांनुसार वस्तूंचे गट करतो. (जसे– सगळे लाल त्रिकोण एकत्र, सर्व मोठी हिरवी पाने एकत्र करतो.)	• विविध रंग, आकार आणि त्यांच्या छटा यांनुसार गट करून आकृतिबंध तयार करतो, कोडी सोडवतो व खेळ खेळतो.	

ब) विकास क्षेत्र : सामाजिक, भावनिक, नैतिक विकास (मनोमय कोश)

१) अभ्यासक्रमाचे ध्येय (CG-5) : बालके उत्पादक कार्याबाबत व सेवांबाबत सकारात्मक दृष्टिकोन विकसित करतात.

१) क्षमता (C-5.1) : शाळेमध्ये किंवा घरी वयानुरूप कामात सहभागी होतो.

तक्ता २.५ ब

	अ	ब	क	ड	इ
	C-5.1 : इतरांना मदत करण्यासाठी वयानुरूप सुयोग्य शारीरिक श्रम करण्याची तयारी दर्शवितो आणि त्यामध्ये सहभागी होतो.				
	वय - ३ ते ८				
१	• खेळून झाल्यावर खेळणी आणि इतर साहित्य जागच्या जागी ठेवतो.	• वर्ग सुव्यवस्थित ठेवण्यासाठी शिक्षकांना मदत करतो.	• जेवल्यानंतर स्वतःचे ताट किंवा खाऊचा डबा स्वच्छ करतो. • घरी आणि/किंवा शाळेत दैनंदिन कामे करतो. (उदा., खेळणी ठेवणे, झाडांना पाणी देणे.)	• स्थानिक झाडांचे बी रुजवतो आणि रोपट्याची निगा राखतो.	• अध्ययन-अध्यापन साहित्य निर्मितीमध्ये शिक्षकांना सहाय्य करतो. • स्वयंपाक घरात धुणे, कापणे इ. कामामध्ये मदत करतो.

क) विकास क्षेत्र : बोधात्मक विकास (विज्ञानमय कोश)

१) अभ्यासक्रमाचे ध्येय (CG-8) : बालकांची गणितीय समज विकसित होते आणि ती विविध राशी, आकार, मापे यांचा वापर करत जग समजून घेऊ शकतात.

१) क्षमता (C-8.4) : चढत्या आणि उतरत्या क्रमाने ९९ पर्यंतच्या संख्यांची मांडणी करतो.

तक्ता २.५ क

	अ	ब	क	ड	इ
	C-8.4 : चढत्या आणि उतरत्या क्रमाने ९९ पर्यंतच्या संख्यांची मांडणी करतो.				
	वय - ३ ते ८				
१	• परिचित घटना/वस्तू क्रमाने मांडतो. (उदा. दैनंदिन दिनचर्या, कथा, आकार, २-३ आकार)	• ३ स्तरांपर्यंत आकाराच्या आधारावर वस्तूंची क्रमवारी लावतो आणि त्यांचे स्तर शब्दबद्ध करतो. (मोठे-लहान - जास्त लहान, लांब, आखूड, सर्वांत जास्त आखूड)	• आकार/लांबी/वजनावर आधारित ५ वस्तू चढत्या किंवा उतरत्या क्रमाने मांडतो.	• एकाच गटातील वस्तूंची त्यांच्या विविध गुणधर्मानुसार मांडणी करतो. (उदा. आकार, माप, लांबी, वजन) • दिलेल्या संख्यांची चढत्या आणि उतरत्या क्रमाने मांडणी करतो. (१ ते ९)	• दिलेल्या संख्यांची चढत्या आणि उतरत्या क्रमाने मांडणी करतो. (९९ पर्यंतच्या)

ड) विकास क्षेत्र : भाषा आणि साक्षरता विकास (विज्ञानमय कोश)

१) अभ्यासक्रमाचे ध्येय (CG-10) : बालके भाषा एक (L1) मध्ये सफाईदारपणे वाचन व लेखन करतात.

१) क्षमता (C-10.5) : स्वतःहून पात्रांची ओळख, कथाबीज व लेखकाला जे सांगायचे आहे ते समजून कथा वाचतो व त्याचा अर्थ समजून घेतो.

तक्ता २.५ ड

C-10.5 : स्वत:हून पात्रांची ओळख, कथाबीज व लेखकाला जे सांगायचे आहे ते समजून कथा वाचतो व त्याचा अर्थ समजून घेतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• प्रकटवाचन ऐकतो आणि शिक्षकांनी विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे देतो.	• शिक्षकांसोबत सहभागी वाचनात भाग घेतो आणि वाचलेल्या भागाविषयीच्या चर्चेत सहभागी होतो.	• शिक्षकांसमवेत मार्गदर्शक वाचनात सहभागी होतो आणि वाचलेल्या भागाविषयीच्या चर्चेत सहभागी होतो.	• दृक् आशय आणि मजकूर समान असणाऱ्या पुस्तकाचे स्वतंत्रपणे वाचन करण्यास सुरुवात करतो.	• दृश्य आशयापेक्षा जास्त मजकूर असणाऱ्या पुस्तकांचे स्वतंत्रपणे वाचन करण्यास सुरुवात करतो.
२	• चित्र पुस्तके वाचतो आणि कृती व वस्तू ओळखतो.	• चित्र पुस्तके वाचतो, त्यातील पात्रे, कथानक ओळखतो आणि घटनांचा योग्य क्रम लावून गोष्ट पुन्हा सांगतो.	• लहान सोपा मजकूर असणारी पुस्तके मोठ्याने वाचतो, दृश्य सूचके व मजकूर या दोन्हींचा वापर वाचण्यासाठी करतो आणि अचूक क्रम व विस्तारासह पुन्हा सांगतो.	• गोष्टींची अपरिचित पुस्तके वाचतो आणि शिक्षकांच्या मार्गदर्शनाखाली ती समजावून घेतो. • गोष्टीतील कथानक व पात्र ओळखतो.	• कथेचे कथानक, पात्रे, घटनाक्रम ओळखतो आणि लेखकाचा दृष्टिकोन लक्षात घेऊन वाचन करतो.

इ) विकास क्षेत्र : सौंदर्यदृष्टी आणि सांस्कृतिक विकास (आनंदमय कोश)

१) अभ्यासक्रमाचे ध्येय (CG-12) : बालके दृक् आणि ललितकलांमध्ये क्षमता आणि संवेदनशीलता विकसित करतात आणि त्यांच्या भावना कलेद्वारे अर्थपूर्ण आणि आनंददायक मार्गांनी कलेद्वारे व्यक्त करतात.

१) क्षमता (C-12.1) : विविध प्रकारचे साधनसाहित्य हाताळतो आणि त्याबरोबर खेळतो तसेच द्विमितीय (2D) किंवा त्रिमितीय (3D) कलाकृती वेगवेगळ्या आकारात तयार करतो.

तक्ता २.५ इ

C-12.1 : विविध आकाराच्या द्विमितीय (2D) आणि त्रिमितीय (3D) कलाकृती तयार करण्यासाठी विविध प्रकारचे साहित्य आणि साधने हाताळतो व त्याबरोबर खेळतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• योग्य कलासाहित्य, साधने आणि उपकरणे हाताळतो.	• साहित्य आणि साधने वापरताना विविध प्रकारांनी पकडतो आणि हाताळतो. (उदा. : काड्या, बिया, खडे, दगड, खडू, दोरा, पेन्सिली, ब्रश, भुकटी, कात्री इ.)		• दृक् कलांमध्ये गडद व फिकट छाप/ठसे/रेघा काढण्यासाठी हातांचा कमी–जास्त दाब देता येण्यासाठी सक्षम होतो.	
२	• दृश्य कलाकृतींमध्ये ठसे, रेघा, आणि इतर द्विमितीय (2D) आणि त्रिमितीय (3D) प्रतिमा तयार करताना लहान व मोठे आकार शोधतो.	• समवयस्क, सुलभक आणि स्थानिक समुदायाच्या सहयोगाने मोठ्या स्वरूपाची कामे करतो. (उदा. : जमिनीवरील रांगोळी, भित्तिचित्रे, शिल्पकृती)		• उपलब्ध जागा व साहित्यानुसार लहान व मोठ्या आकारामानामध्ये स्वतःचे काम स्वतः करतो. (उदा. मातीची छोटी बाहुली किंवा कागदाची मोठी बाहुली तयार करणे.)	
३	• साहित्य एकत्रित मिसळून छाप व आकृती तयार करतो. (उदा. : माती आणि पाणी, वाळू आणि पाणी, पीठ आणि पाणी, रंग आणि पाणी.	• माती किंवा कणिक यांसारखे साहित्य थापून किंवा वळकटी करून त्रिमितीय (3D) आकार तयार करतो.	• स्वत:च्या रचनेमध्ये वेगवेगळ्या घनतेचे, रंगांचे आणि पोतांचे साहित्य एकत्र करून कोलाज तयार करतो. • परिसरातून मिळालेले साहित्य व वस्तू यांची सरमिसळ करून त्रिमितीय रचना/जोडणी करतो.		
४	• ब्लॉक्स, स्टेन्सिल, सापडलेल्या वस्तू आणि नैसर्गिक साहित्य यांचे ठसे उमटवतो.		• ब्लॉक्स, स्टेन्सिल, सापडलेल्या वस्तू आणि नैसर्गिक साहित्य यांच्या सोप्या रचना करतो.	• विविध आकार, पोत, आणि रंग यांच्या आधारे साहित्याची जोडणी करून रचना तयार करतो.	• एकाच साहित्याची विविध प्रकारे हाताळणी करून त्यांचे विविध पोत तयार करतो. (उदा. : माती, कापड, कागद, रबर, लाकूड)

फ) विकास क्षेत्र

१) अभ्यासक्रमाचे ध्येय (CG-13) : बालके अध्ययनाच्या सवयी विकसित करतात, यामुळे त्यांना शालेय वर्गासारख्या औपचारिक अध्ययन वातावरणात सक्रिय राहता येते.

१) क्षमता (C-13.4) : वर्गखोली नियामके : नियामके समजपूर्वक स्वीकारतो आणि पालन करतो.

तक्ता २.५ फ

	अ	ब	क	ड	इ
	C-13.4 : वर्गखोली नियामके : नियामके समजपूर्वक स्वीकारतो आणि पालन करतो. वय – ३ ते ८				
१	• वर्गातील नियमकांसाठी प्रौढ व्यक्तींच्या वर्तनाचे निरीक्षण व अनुकरण करतो.	• शिक्षकांनी दिलेल्या संकेतांनुसार वर्गातील नियम पाळतो.	• वर्गातील नियम पाळतो व इतरांना पाळण्यास मदत करतो. • वर्गातील कामांच्या जबाबदाऱ्यांचे तक्ते/पोस्टर्स शिक्षकांच्या मदतीने तयार करतो.	• वर्गातील नियमांबाबतच्या चर्चेमध्ये सहभागी होतो व त्याप्रमाणे वागतो. • वर्गातील कामांच्या जबाबदाऱ्यांचे तक्ते/पोस्टर्स स्वत: तयार करतो आणि त्याचे अनुकरण करतो.	• वर्गातील नियम तयार करण्याच्या चर्चेमध्ये सहभाग घेतो. • वर्गातील स्वत: करण्याच्या कामाचे तक्ते/पोस्टर्स तयार करतो, स्पष्ट करून सांगतो व जबाबदारीने पाळतो.

उदाहरण स्वरूप अध्ययन निष्पत्तींचा अधिक विस्तृत संच परिशिष्ट १ मध्ये आहे.

विभाग २.२ मधील या प्रकरणाच्या सुरुवातीला नमूद केल्याप्रमाणे, शेवटी वापरल्या जाणाऱ्या अध्ययन निष्पत्तींचा परिणाम संबंधित अभ्यासक्रम विकासक आणि संस्थांनी काळजीपूर्वक विकसित केले पाहिजे.

प्रकरण ३ :

भाषा शिक्षण आणि साक्षरतेबाबत दृष्टिकोन

भाषा शिक्षण हे बालकाच्या विकासासाठी अत्यंत महत्त्वाचे आहे, हे विविध संशोधनाअंती स्पष्ट झालेले आहे. बालपणापासून पुढे जीवनभर सर्व क्षेत्रांमधील शिकण्याचा, तोंडी व लेखी संवाद कौशल्यांचा आणि सामाजिक व भावनिक कौशल्यांचा उचित विकास व्हावा या दृष्टीने भाषा शिक्षणाची पद्धत असावी असे नवीन शिक्षण धोरणात नमूद केले आहे.

विभाग ३.१
तत्त्वे

राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याची भाषा शिक्षणाबाबतची मुख्य तत्त्वे खालीलप्रमाणे आहेत.

अ) ० ते ८ वर्षे या वयोगटातील बालके मौखिक भाषा वेगाने शिकतात.

वयाच्या ८ वर्षांच्या कालावधीपर्यंत बालके मौखिक भाषा लवकर ग्रहण करतात. बालकांचा ० ते ८ वर्षे वयाचा कालावधी हा भाषा संपादनाच्या दृष्टीने महत्त्वाचा असल्याकारणाने या काळात बालकांच्या भाषा शिक्षणाकडे विशेषत्वाने लक्ष देणे गरजेचे असते.

ब) बहुभाषिकतेमुळे बालकाच्या बोधात्मक आणि सामाजिक-सांस्कृतिक विकासाला चालना मिळते.

सुरुवातीच्या काळात बालके अनेक मौखिक भाषा सहज शिकू शकतात आणि एखादी भाषा कोणती आहे व कोणासोबत कोणत्या भाषेत बोलले पाहिजे याबाबत जागरूक असतात. बालकांनी भाषेचा मौखिक स्वरूपात तसेच इतर पद्धतीने केलेल्या वापरामुळे त्यांच्या बोधात्मक, सामाजिक, भावनिक व सांस्कृतिक विकासाला चालना मिळते.

भाषेच्या नैसर्गिक वातावरणात बालके अनेक भाषा उत्तम रीतीने ग्रहण करतात. या संशोधनामुळे भाषाविषयक योजना आखण्यास तज्ज्ञांना मदत मिळते.

आपले राज्य बहुभाषिक आहे. बालके विविध भाषेच्या संपर्कात आल्याने ती बहुभाषिक होतात त्यामुळे त्यांच्या पुढील आयुष्यात त्यांना विविध समुदायांशी संवाद साधणे सहज शक्य होते.

बालविकासाच्या तत्त्वांना अनुसरून, लवकरात लवकर, योग्य पद्धतीने बालकांच्या बहुभाषिक मौखिक कौशल्यांची पायाभरणी करणे हे राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याचे वैशिष्ट्य आहे.

क) बालके मौखिक भाषा नैसर्गिकरीत्या सहज शिकतात परंतु; लेखन कौशल्य मात्र त्यांना शिकवावे लागते. भाषेच्या वाचन आणि लेखनाचा विचार या दृष्टिकोनातून झाला पाहिजे.

बालकांना लवकरात लवकर वेगवेगळ्या भाषांबद्दल माहिती करून देणे हा राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याचा महत्त्वाचा पैलू आहे. बालकांना प्रथमतः एखाद्या भाषेद्वारे भाषेतील ध्वनिघटक, लेखनातील लहान भाग, वाचन, लेखन या संकल्पना व त्यातील सहसंबंध शिकविला जातो. या बाबी बालकांच्या घरच्या भाषेतून शिकविल्यास ते अधिक उपयुक्त ठरते.

बालकांमध्ये मूलभूत साक्षरता कौशल्ये वाचन व लेखनाची संकल्पना विकसित झाल्यानंतर कालांतराने त्यांना लिपीचा अधिक परिचय करून दिला जावा. बालकाच्या सुरुवातीच्या

काळात एकापेक्षा जास्त लिपींची दृश्य स्वरूपातील ओळख उपयुक्त मानली जाते. प्रथमत: एकाच भाषेतून साक्षरतेच्या कौशल्यांचे प्रारंभिक शिक्षण दिल्यास ते अधिक उत्तम होते.

भाषा साक्षरतेच्या मूलभूत कौशल्यांमध्ये नि:सांकेतिकरण महत्त्वाचे असते. नि:सांकेतिकरण म्हणजेच लेखनातील लहान घटकांचा (व्यंजन, स्वर आणि त्यांचे संयोजन) ध्वनिघटकांशी संबंध लावून, संबंधित अपरिचित शब्द उच्चारणे होय. वाचन आणि लेखन हे प्रथमतः बालकांना परिचित असलेल्या भाषेतच उत्कृष्टरीत्या शिकविले जाऊ शकते. परिचित भाषा म्हणजे बालके, जी भाषा चांगल्या प्रकारे समजून घेऊ शकतात आणि बोलू शकतात अशी भाषा. योग्य मौखिक भाषा विकसनातून भाषेची प्रारंभिक कौशल्ये उत्तमप्रकारे आणि जलद पद्धतीने विकसित होतात. शिक्षकाने बालकांसोबत बोलताना शब्दांचे उच्चार स्पष्टपणे करावेत त्यामुळे बालकांना अक्षरांचे योग्य उच्चार समजतील व त्याचा त्यांना वाचन व लेखन अचूकरित्या करण्यास मदत होईल.

ड) बालके विविध महत्त्वपूर्ण संकल्पना गृहभाषा/मातृभाषा/परिचित भाषा यांतून समजून घेऊन अतिशय जलद गतीने आणि सखोलपणे शिकतात.

बालकांनी पायाभूत स्तरापासून पुढील स्तरावर मातृभाषेतून शिकण्याचे महत्त्व खालीलप्रमाणे आहे :

१) बालके साधारणत: तीन वर्षांनंतर जेव्हा अंगणवाडी/बालवाडी किंवा शाळेत येतात, तेव्हा ती बरोबर भाषेची मूलभूत कौशल्ये घेऊन येतात. बालके अंगणवाडी/बालवाडीमध्ये येण्यापूर्वी त्याच्या घरच्या भाषेतून ऐकणे, समजून घेणे, भावना विचार व्यक्त करणे, सहानुभूती दर्शविणे, बोलणे इत्यादींबाबत सक्षम झालेली असतात. त्यामुळे ती इतरांशी अर्थपूर्ण व योग्यरीतीने संवाद साधू शकतात. या वयातील बालकांनी भाषा आत्मसात करण्याबरोबरच संवाद साधणे, माहितीवर प्रक्रिया करणे, सामाजिक परस्पर संवाद तसेच सर्जनशीलता, चिकित्सात्मक विचार, साक्षरता आणि संख्याज्ञान यांतील मूलभूत कौशल्ये आणि संकल्पना यांसारखी महत्त्वाची कौशल्येही आत्मसात केलेली असतात. ही महत्त्वाची कौशल्ये बालकांच्या शिकण्यात पायाभूत घटक म्हणून कार्य करतात. विविध कौशल्यांची बांधणी होऊन बालकांची बोधात्मक, भावात्मक व सामाजिकीकरणाची क्षमता वाढते. बालकांची गृहभाषा (घरात बोलली जाणारी भाषा) किंवा त्यांची मातृभाषा पायाभूत स्तराबरोबरच पुढेही विषय अध्यापनासाठी वापरली गेली, तर हे शक्य होते. अशाप्रकारे बालकाची गृहभाषा ही त्याचे आजीवन चालू राहणारे अध्ययन आणि त्याचे पूर्वज्ञान व घरी शिकलेल्या गोष्टी यांच्यामध्ये सेतू बांधण्यास सुलभक म्हणून मदत करते.

२) बालकांना अपरिचित असलेल्या भाषेतून शिक्षण दिल गेले, तर बालकांकडे पूर्वी असणारा ३ ते ४ वर्षांचा अनुभव पूर्णपणे दुर्लक्षित होऊ शकतो. बालके बालवाडीत/अंगणवाडीत/पूर्व प्राथमिक शाळेत येण्यापूर्वीची मूलभूत कौशल्ये, त्यांचे अनुभव आणि बालकाचे सुरुवातीच्या काळातील अनौपचारिक शिक्षण दुर्लक्षित करणे हे शिक्षण प्रक्रियेस बाधक ठरते. विविध संशोधनाअंती असे दिसून येते की, बालकाच्या घरात बोलल्या जाणाऱ्या भाषेतून किंवा मातृभाषेतून शिक्षण घेणारी बालके ही अपरिचित भाषेतून शिक्षण घेणाऱ्या बालकांच्या तुलनेत गणित आणि विज्ञान यांसारखे विषय सहज आत्मसात करतात.

३) बालकांनी त्यांच्या गृहभाषेत आत्मसात केलेली कौशल्ये आणि संकल्पना या पुन्हा नवीन भाषेत शिकण्याची गरज भासत नाही असे विविध संशोधनांद्वारे सिद्ध झाले आहे.

४) गृहभाषा किंवा मातृभाषा ही बालकांसाठी केवळ संवाद साधण्याचे माध्यम नसून भाषेचा संबंध हा बालकांच्या वैयक्तिक, सामाजिक आणि सांस्कृतिक ओळखीशी देखील असतो. शिकवण्याकरिता अपरिचित/नवीन भाषा बालकांवर लादल्यास बालकांचा यापूर्वीचा समृद्ध अनुभव नाकारला जाणे, बालकांच्या प्रारंभिक अवस्थेतील शिक्षणाकरिता योग्य ठरणारे नसते. बालकांच्या विकासाच्या या टप्प्यावर आत्मविश्वास, सकारात्मकता, आत्मसन्मान, स्वायत्तता आणि क्षमतांचा विकास करणे या उद्देशासाठी शिक्षकांनी काम करणे आवश्यक आहे.

५) बालकांना शिकण्यासाठी सकारात्मक, आश्वासक नातेसंबंध व भावनिकदृष्ट्या सुरक्षित वातावरण असणे अत्यंत महत्त्वाचे आहे; शिक्षणाचे माध्यम परिचित भाषा असल्यास असे वातावरण सहज तयार होऊ शकते.

६) बालके ऐकणे, बोलणे व इतरांशी संवाद साधणे यांतून शिकत असतात. केवळ एक परिचित भाषाच बालकाच्या सर्वांगीण विकासासाठी आवश्यक असलेले नैसर्गिक व संवादात्मक वातावरण (जी भाषा बालक चांगल्या प्रकारे समजतो व बोलतो) तयार करू शकते. त्यामुळे पायाभूत स्तरावर मुख्यत: बालकाची गृहभाषा/मातृभाषा/परिचित भाषा हीच त्याची संवाद साधण्यासाठीची भाषा असणे गरजेचे आहे.

७) राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० ने आंतरक्रियात्मक अध्ययन, सर्जनशीलता, चिकित्सक–शोधक अध्ययन यांवर भर देण्यासंदर्भाने अमूलाग्र बदल सूचित केले आहेत. या धोरणाने पाठांतरास, घोकंपट्टीद्वारे केलेल्या अध्ययनास विरोध केलेला असून पायाभूत स्तरावर अनुदेशनाचे माध्यम म्हणून अपरिचित भाषेचा वापर टाळण्याबाबत भाष्य केले आहे.

८) बालकांचे लेखन कौशल्य वाचनाद्वारे विकसित करण्यासाठी आवश्यक कृतींची रचना करता येईल. जसे – चित्र काढणे, वस्तूंना नावे देणे, शब्द लिहिणे, वाक्प्रचार लिहिणे, स्वतंत्र लेखन करणे.

बालकाच्या घरी बोलल्या जाणाऱ्या भाषेचा आदर करणे, बालकाला त्याच्याच भाषेत संवाद साधण्यासाठी आणि शिकण्यासाठी प्रोत्साहित करणे हा आणखी एक महत्त्वाचा पैलू होय. पायाभूत शिक्षणात शक्य तेवढ्या प्रमाणात अध्ययन–अध्यापनासाठी बालकाच्या गृहभाषेचा वापर करावा. सुरुवातीच्या वर्षात बालकांमध्ये द्विभाषिकत्व व बहुभाषिकत्व विकसित करताना त्यांचे स्व–भाषेवरील प्रभुत्व महत्त्वाचे ठरते. त्यामुळे दोन किंवा त्यापेक्षा अधिक भाषा आलटून–पालटून वापरणे बालकांना सहजपणे जमते.

ई) भाषा हा सांस्कृतिक जागरूकता आणि अभिव्यक्ती निर्माण करणारा महत्त्वपूर्ण पैलू आहे. ही क्षमता बालकांचा विकास होण्यासाठी महत्त्वाची भूमिका बजावते.

सांस्कृतिक जागरूकता आणि अभिव्यक्तीची क्षमता बालकांना स्वत:ची ओळख, जबाबदारी तसेच इतर संस्कृतींबद्दल आदराची भावना व जाणीव निर्माण करते. मागील दशकांत झालेल्या आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील अभ्यासांनी हे निदर्शनास आले आहे की, बालकांमध्ये सांस्कृतिक जागरूकता/अभिव्यक्ती आणि सकारात्मक सांस्कृतिक ओळख या बाबींमुळे सामाजिक वर्तन, आत्मसन्मान, स्व–विकास, सहनशीलता आणि इतरांच्या संस्कृतीविषयी आदराची भावना विकसित होते.

संवाद, सर्जनशीलता यांसारख्या कौशल्यांच्या विकासासोबतच एक सकारात्मक सांस्कृतिक ओळख व त्याबाबतचा आत्मसन्मान हा बालकांना आपला सांस्कृतिक इतिहास, कला, परंपरा यांची जाणीव व त्याबाबतचे ज्ञान देऊन विकसित करता येईल. विकसित झालेली सांस्कृतिक जागरूकता व अभिव्यक्तीमुळे बालके वैयक्तिक, सामाजिक, राष्ट्रीय कल्याणासाठी महत्त्वपूर्ण योगदान देतात.

मातृभाषा, स्थानिक भाषा, इतर भारतीय भाषा व त्यातील मौखिक व लिखित साहित्य, परंपरा या बालकांच्या सर्वांगीण विकासासाठी त्यांच्या शैक्षणिक अनुभवांचा एक महत्त्वाचा भाग असतात.

विभाग ३.२

पायाभूत स्तरावर भाषा शिक्षण आणि साक्षरतेबाबत राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याचा दृष्टिकोन :

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मध्ये नमूद केल्याप्रमाणे, भाषा शिक्षणाची तत्त्वे आणि उद्दिष्टे यांच्याशी सुसंगत राहण्यासाठी पायाभूत स्तरावर भाषा शिक्षणाबाबतचा दृष्टिकोन खालीलप्रमाणे आहे.

अ) बालके त्यांच्या गृहभाषेत, जलद गतीने आणि सखोलपणे संकल्पना शिकत असल्याने, पायाभूत स्तरावर शिक्षणाच्या प्राथमिक अनुदेशनाचे माध्यम बालकाची मातृभाषा/गृहभाषा/परिचित भाषा (ज्याला L1 असे संबोधले आहे) हेच प्रामुख्याने असेल.

सरकारी आणि खाजगी अशा दोन्ही शाळांमध्ये हा दृष्टिकोन असायला हवा.

पायाभूत स्तरावर बालकांनी L1 चा वापर योग्य रीतीने करण्यासाठी व तो योग्य रीतीने सुरू ठेवण्यासाठी, संबंधित स्थानिक समुदायातील (ज्यांना स्थानिक संस्कृती, परंपरा यांचे ज्ञान आहे.) शिक्षक असणे आवश्यक आहे. इतर कोणत्याही स्तरापेक्षा, पायाभूत स्तरातील शिक्षकांनी L1 मध्ये निपुण असणे आवश्यक आहे.

बालकांच्या शैक्षणिक प्रक्रियेचा भाग म्हणून पालकांचाही समावेश केला पाहिजे. यामुळे बालकांसाठी शिकण्याची प्रक्रिया ही अधिक सुरक्षित आणि आनंददायी होते. तसेच घर व शाळा यांचे नाते अधिक सक्षम बनते, या बाबींचा उपयोग बालकांच्या सर्वांगीण विकासासाठी आणि अध्ययनासाठी होतो.

३ ते ८ वर्षे वयोगटातील बालकांचे शिक्षण हे खेळणे, ऐकणे आणि बोलणे यांद्वारे होते. या सर्व क्रिया सुनियोजितरीत्या L1 च्या द्वारे होणे आवश्यक आहे. पायाभूत स्तरावरील संवादाची व अध्यापनाची प्रारंभिक भाषा म्हणून बालकांच्या L1 भाषेमध्ये दर्जेदार बालसाहित्य विकसित करून ते प्रकाशित करण्याची आवश्यकता आहे. त्याचबरोबर विशेषत: ज्या भाषांमध्ये अशा साहित्याची कमतरता आहे. अशा भाषांमध्ये देखील विविध साहित्य विकसित करण्यात यावे. पायाभूत स्तरावर अध्ययन-अध्यापनाची अनुदेशन भाषा म्हणून वापरल्या जाणाऱ्या भाषा तसेच भविष्यातील इतर अनुदेशन भाषा याकरिता भाषा साहित्य विकसनासाठी राज्य स्तरावरून कार्यक्रम हाती घेण्यात यावा.

अध्यापनासाठी वापरली जाणारी भाषा म्हणून L1 हा जरी सर्वोत्तम पर्याय असला, तरीही विविध कारणांमुळे संबंधित L1 भाषांमध्ये जाण असलेले शिक्षक अनेकदा उपलब्ध होत नाहीत. विशेषतः ज्या भौगोलिक क्षेत्रात किंवा दुर्गम भागात समुदाय विखुरलेला असतो, तिथे ही समस्या अधिक प्रमाणात आढळून येते. अशा परिस्थितीत याकरिता L1 चा वापर मुलांच्या नवीन भाषा

अध्ययनात साहाय्यभूत ठरण्यासाठी केला पाहिजे, म्हणून त्या ठिकाणी स्थानिक बोलीभाषा अवगत असलेल्या शिक्षकांची नेमणूक करावी, त्याचप्रमाणे दुर्गम भागातील लहान शाळांमध्ये अशा शिक्षकांना फिरते शिक्षक (मोबाईल टिचर) म्हणून नियुक्त करता येईल.

अध्यापनासाठी वापरल्या जाणाऱ्या भाषेकरिता भाषिक संक्रमण सुलभ करण्यासाठी अशा परिस्थितीमध्ये बालकाचे पूर्वज्ञान दुर्लक्षित करू नये. तसेच L1 चा आधार घ्यावा. याकरिता शिक्षकांना प्रोत्साहन द्यावे लागेल. जसे की, पालकांनी नियमित शाळेला भेट देणे, समाजातील तरुणांनी मदत करणे.

L1 ही अध्ययनाची मुख्य भाषा आहे. ज्या शिक्षकांची भाषिक पार्श्वभूमी वर्गातील विद्यार्थ्यांपेक्षा वेगळी आहे, अशा शिक्षकांनी संवाद साधण्यासाठी, विद्यार्थी–शिक्षकांचे संबंध दृढ करण्यासाठी व पायाभूत भाषा संक्रमण सुलभ करण्यासाठी बालकांच्या भाषेतील मूलभूत शब्दसंग्रह आणि संभाषणक्षमता अवगत करावी.

ज्या शिक्षकांना बालकांच्या भाषेत प्रावीण्य आहे तिथे सर्व वर्गांसाठी L1 भाषेचा वापर औपचारिकपणे शिकविण्यासाठी आणि शिकण्यासाठी केला जावा.

जेव्हा बालकांची L1 भाषा अधिकृतपणे इतर विषय शिकविण्यासाठी वापरली जात नाही, तेव्हा ती किमान मौखिक क्षेत्रात आणि लेखन–वाचनाच्या प्रारंभिक स्तरावर औपचारिकपणे वापरली जावी. L1 भाषेने इतर विषय शिकवण्यासाठी सेतू म्हणून काम केले पाहिजे. यामुळे शिक्षक आणि बालक वर्गामध्ये L1 चा वापर उच्चस्तरीय आकलन, अभिव्यक्ती, तार्किक विचार आणि संवादासाठी केला जात आहे किंवा नाही, याची खात्री होईल. परिणामतः बालक भाषा बोलण्यापासून परावृत्त होऊ नये, त्याला त्याच्या घरच्या भाषेचा संकोच वाटू नये. याकरिता संधी मिळेल तेव्हा शिक्षक, समन्वयक, पालक आणि इतर कर्मचारी यांनी बालकाला त्याच्या घरच्या भाषेच्या वापरासाठी प्रोत्साहन दिले पाहिजे, बालकांचे कौतुक केले पाहिजे.

अध्ययन–अध्यापन प्रक्रियेदरम्यान शिक्षकांनी बालकांना त्यांच्या L1 मध्ये प्रतिसाद देण्यास, चर्चा करण्यास परवानगी दिली पाहिजे. शिक्षकांनी बालकांना त्यांच्या L1 मधील गोष्टींच्या पुस्तकांचे वाचन करण्यास प्रोत्साहित करावे आणि गरज भासल्यास बालकांना L1 भाषेतील नवीन संकल्पना किंवा शब्द समजावून सांगावेत. भाषा विशिष्ट वेळी आणि काटेकोर नियमांच्या आधारे शिकण्याची आणि शिकवण्याची आवश्यकता नाही. बालकांना त्यांच्या L1 चा मजबूत पाया नवीन भाषा, नवीन संकल्पना शिकण्याची संधी उपलब्ध करून देतो.

ब) बालकांना लहानपणापासूनच अनेक मौखिक भाषांच्या (L2 आणि L3) संपर्कात आणले पाहिजे. बालकांना किमान दोन किंवा तीन भाषा आत्मसात असतील, असे उद्दिष्ट पालक व शिक्षकांचे असले पाहिजे.

६ ते ८ वर्षांच्या बालकांमध्ये मौखिक संप्रेषण साधण्याची संधी व वातावरण उपलब्ध करून दिल्यास, बालके भाषा लवकर आत्मसात करतात. अशाप्रकारे शिक्षणाची मुख्य भाषा म्हणून प्रारंभिक इयत्तांमध्ये L1 सह द्विभाषिक किंवा बहुभाषिक दृष्टिकोन स्वीकारल्यास, विविध भाषांचे आकलन करण्यास बालके सक्षम होतील.

मौखिक स्वरूपात अनेक भाषांच्या संपर्कात येणे, बालकांच्या बौद्धिक विकासास लक्षणीय चालना देऊ शकते. संस्कृत व अन्य भारतीय भाषा ३ ते ८ वयोगटासाठी मौखिकदृष्ट्या गाणी, गोष्टी व खेळ यासाठी वापरल्या जाऊ शकतात. सर्जनशीलता, चिकित्सक विचार क्षमता, सामाजिक भावनिक कौशल्य, शिक्षकांमार्फत, पालक, समवयस्क आणि इतरांमार्फत वापरली जाणारी भाषा, हावभाव हे बालकांच्या बौद्धिक–भाषिक विकासात शब्द, वाक्ये, शब्दसमूहांच्या स्वरूपात रूपांतरित होतात.

जेव्हा एखादी नवीन भाषा औपचारिकपणे वापरली जाते किंवा शिकविली जाते त्यावेळी मुलांची कौटुंबिक पार्श्वभूमी, अनुभव, संदर्भ आणि मुलांच्या भावविश्वातील अत्यंत प्रिय गोष्टी यांचा वापर मौखिक भाषा आणि साक्षरता विकासासाठी करून घेणे महत्त्वाचे आहे.

बालकांनी भाषा अधिक मजेदाररीतीने आणि प्रभावीपणे शिकण्यासाठी गाणी, कविता, खेळ, नाटक यांचा उपयोग करावा, तसेच विविध ठिकाणे, कार्यक्रम, आवडत्या वस्तू, खेळणी यांचे अनुभवकथन आणि चर्चा यांचा यथोचित उपयोग करून बालकांना भाषेबाबत सर्जनशील आणि संवेदनशील करावे.

पायाभूत स्तरावर भाषा विकासासाठी वापरल्या जाणाऱ्या काही कार्यनितीमध्ये बालकांच्या L1 आणि L2/L3 चा संतुलित आणि नियोजनबद्ध विकास करणे, भाषेच्या विकासासंदर्भात L2/L3 साठी संभाषण आणि इतर मौखिक भाषा विकासासाठी कृतींचे नियोजन करणे, L1 आणि L2/L3 एकत्रितपणे वापरण्यासाठीची स्वीकृती आणि प्रोत्साहन देणे, अध्ययन–अध्यापनात बालकांची सांस्कृतिक पार्श्वभूमी आणि संदर्भित ज्ञानासह वाचन आणि लेखन शिकविण्यासाठी बालकांच्या L1 ची मदत घेणे इत्यादींचा समावेश आहे. बालकांच्या L1 मध्ये दर्जेदार अध्ययन साहित्य तयार करण्यासाठी प्रयत्न करणे आवश्यक आहे.

बालकांच्या L2 किंवा L3 मध्ये अस्खलितपणे बोलण्याची कौशल्ये आत्मसात करण्यासाठी L1 ही सेतू म्हणून वापरली जाऊ शकते. प्रभावी अध्ययन कार्यनीतींमध्ये कृतियुक्त गाणी, बडबडगीते, गमतीदार खेळ, वाक्प्रचार आणि साध्या वाक्यांतील लहान संभाषणे यांचा वापर करणे समाविष्ट आहे. बहुभाषिक दृष्टिकोनाचा अवलंब करताना L1 मधील परिचित कथा शिक्षकांनी प्रथम सांगावी, निर्धारित शब्द, वाक्य, वाक्प्रचार यांच्यावर लक्ष केंद्रित करून पुन्हा पुन्हा मोठ्याने वाचावे आणि नंतर L2 किंवा L3 मध्ये सांगावे.

पायाभूत स्तरावर बालकांनी किमान दोन भाषांमध्ये सखोल प्रकारे मौखिक कौशल्ये (श्रवण, आकलन, शब्दसंग्रह आणि मौखिक अभिव्यक्ती यासह) विकसित केली पाहिजेत. पायाभूत स्तराच्या अखेरीस किमान एका भाषेत स्वतंत्रपणे वाचन आणि लेखन करणे आवश्यक आहे.

क) वाचन आणि लेखनाची संकल्पना प्रामुख्याने R1 या भाषेतून विकसित केली जाते. ती शक्यतोवर प्राधान्याने गृहभाषा L1 असावी. (R1 म्हणजे अशी भाषा, ज्यामध्ये मूल लेखन आणि वाचनाची संकल्पना प्रथम शिकते, R2 दुसरी भाषा आणि R3 तिसरी भाषा याप्रमाणे)

बालकांमध्ये वाचन आणि लेखनाची संकल्पना (उदयोन्मुख साक्षरता आणि वाचन, लेखन) मौखिक भाषेच्या विकासातून, अर्थनिर्मिती (यामध्ये चित्रे, चिन्हे, चेहऱ्यावरील हावभाव, देहबोली, कला, संगीत, नृत्य, नाटक, खेळ) तसेच मुद्रित साहित्याद्वारे विकसित होते.

पायाभूत स्तरावर मौखिक भाषा विकास लवकर होण्याच्या दृष्टीने अधिकाधिक मुद्रित साहित्याचा वापर विशेषतः R1 मध्ये (• ही प्राधान्याने बालकाची L1 असू शकते. • या अगोदर वर्णन केल्याप्रमाणे काही विशिष्ट परिस्थितीत L2 असू शकते.) करावा म्हणून मौखिक भाषेच्या विकासाबरोबरच बालकांना वैविध्यपूर्ण लेखन समृद्ध वातावरण उपलब्ध करून दिले पाहिजे. यामध्ये बालकांच्या सहज दृष्टीस पडतील अशा स्वरूपात R1 आणि R2 मधील सोपे शब्द, वाक्ये, चित्रे, आकार आणि अंकांसह शाळेच्या भिंतींवर प्रदर्शित करावे. काही वेळा R1 आणि R2 मध्ये अक्षरे समान असू शकतात किंवा काही वेळा भिन्न असू शकतात.

मौखिक भाषेच्या क्षमता या बालकांना नैसर्गिकरीत्या प्राप्त होतात, परंतु वाचन आणि लेखन ही कौशल्ये जाणीवपूर्वक, अर्थपूर्ण संदर्भाद्वारे विकसित करणे आवश्यक असते. नावे लिहिलेल्या पुस्तकांपासून सुरुवात करून प्रकट वाचन, सहभागी वाचन, मार्गदर्शित वाचन असा प्रवास करून पुढे साध्या आणि अधिक काठिण्यपातळीच्या गोष्टी स्वतंत्रपणे वाचनापर्यंत प्रगती करण्याचा अनुभव बालकांना देता येईल. चित्र आणि गोष्टीची पुस्तके मनोरंजक, रंगीबेरंगी व आकर्षक असावीत. अशी पुस्तके स्थानिक आणि भारतीय संदर्भ परंपरा आणि साहित्य यांचा समावेश असलेली असावीत. यांमुळे बालकांमध्ये वाचनाबद्दल जास्तीत जास्त आवड निर्माण होईल. ध्वनिशास्त्राचे अध्यापन/निसांकेतिकरण हे खेळ आणि संभाषणाद्वारे अधिक मनोरंजक बनविता येईल. (उदा. 'ब' अशा ध्वनी असणारे आणखी शब्द कोणते, 'ब' या ध्वनी व्यतिरिक्त आणखी कोणता ध्वनी तुम्हांला ओठांद्वारे उच्चारला जाईल असे वाटते.)

लेखन ही केवळ एक शैक्षणिक कृती नसून, ती अभिव्यक्तीचा एक प्रकार आहे. या दृष्टिकोनामधून

लेखनाकडे पहावे. बालकांसाठी लेखनाची पहिली पायरी म्हणजे खडू अथवा पेन्सिल कागदावर उमटवणे, उभ्या, आडव्या रेषा काढणे अथवा गिरगिटणे (बालकांची स्वलिपी), चित्र काढणे व चित्राबद्दल स्वलिपीत लिहिणे. हळूहळू मुलांना शब्दांची संकल्पना स्पष्ट होऊ लागते व शिकवलेली काही अक्षरे व अंक स्वलिपीच्या लेखनात दिसू लागतात. यानंतर बालकांना लक्षात येते की, एकापेक्षा जास्त शब्दांद्वारे वाक्य अधिक अर्थपूर्ण होऊ शकते आणि शेवटी त्याची वाटचाल पूर्ण वाक्य तयार करण्याकडे सुरू होते. यासाठी कार्यपुस्तिका, लेखन आधारित खेळ आणि मार्गदर्शित लेखन यांद्वारे सराव केला जाऊ शकतो. कृतिपुस्तिका ही स्तरनिहाय असली पाहिजे.

जेव्हा बालके वाचन आणि लेखन शिकत असतात, तेव्हा इयत्ता पहिली आणि दुसरी करिता अर्थ–केंद्रित आणि कौशल्ये केंद्रित प्रक्रिया या दोन्ही आवश्यक असतात. शिक्षकांनी वैयक्तिक कौशल्ये शिकवावीत. (उदा., विसांकेतिकरण, प्रवाहीपणा, शुद्धलेखन, अचूक लिहिणे इ.) वाचन, लेखन आणि मौखिक भाषाविकास प्रक्रियेसाठी संपूर्ण भाषेचा अर्थपूर्ण वापर करण्याच्या संधीमध्ये समतोल साधणे आवश्यक आहे.

मुलांना वाचन आणि लेखनाचा नियमित सराव करण्याची संधी देणाऱ्या कार्यपुस्तिका स्तरनिहाय असाव्यात.

ड) **R1 मध्ये मुलांना वाचन आणि लेखनाची संकल्पना विकसित झाल्यानंतर, इतर लिपींचा परिचय हळूहळू सुरू केला जाऊ शकतो. R1 मध्ये वयाच्या आठव्या वर्षापर्यंत स्वतंत्र वाचक व लेखक बनणे हे उद्दिष्ट आहे.**

R2, R3 भाषेकरिता वाचन आणि लेखनाशी संबंधित दृष्टिकोन सारखाच असतो. प्रकट वाचनापासून खेळ, फोनिम (Phoneme) आणि ग्राफिम (Grapheme) मधील सहसंबंध जोडणाऱ्या कृती प्रकट वाचन, मार्गदर्शित वाचन आणि लेखन सराव जो बालकास कविता, गाणे, साहित्य, नाट्य, खेळ आणि इतर सृजनात्मक कृती यांच्या मदतीने स्वतंत्र वाचन आणि लेखन करण्यास मदत करतो.

R1 द्वारे वाचन आणि लेखनाची संकल्पना आधीच शिकलेली असल्यामुळे नवीन लिपी शिकण्याची प्रक्रिया R2 आणि R3 साठी अधिक सुकर होते. ज्या वर्गात L1 ही R1, R2, R3 पेक्षा वेगळी असेल तर वर्गातील भाषिक आंतरक्रिया L1 च्या मदतीने सुरळीत सुरू राहतील.

पायाभूत स्तरावर भाषिक अध्ययनात बालकांनी श्रवण, भाषण, वाचन आणि लेखनाची क्षमता विकसित केल्यावर पायाभूत व त्यापुढील स्तरावर उच्च स्तर प्रश्नांवर लक्ष केंद्रित करणे हे उद्दिष्ट असले पाहिजे.

पायाभूत स्तरावरील भाषेशी संबंधित महत्त्वाच्या संकल्पनांचा सारांश :

पायाभूत स्तरावर शक्यतो अनुदेशनाचे माध्यम हे गृहभाषा/मातृभाषा/परिचित भाषा असावी. जेथे शक्य असेल तेथे अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेमध्ये बालकाच्या L1 भाषेचा औपचारिकरीत्या वापर तसेच शालेय भाषा शिकण्यासाठी सेतू म्हणून वापर होण्याकरिता योग्य त्या उपाययोजना करण्यात याव्यात. विविध संवादात्मक कृती जसे की – संभाषण, कविता, गाणी, नाटक, अनुभवांचे कथन यांद्वारे बालकांना लवकरात लवकर अनेक मौखिक भाषा शिकता येतील. इयत्ता तिसरीपर्यंत दोन भाषांमध्ये मौखिक भाषेचे प्रावीण्य प्राप्त करणे हे उद्दिष्ट आहे.

- वाचन व लेखन ही संकल्पना सुरुवातीला R1 द्वारे विकसित केली जाते, जी शक्यतो प्राधान्याने L1 असावी. या भाषेचा विकास मौखिक भाषा विकासाद्वारे अर्थ लावण्याच्या कृतीद्वारे आणि मुद्रित साहित्याच्या साहाय्याने होतो.
- R1 भाषेतील वाचन कौशल्ये प्रामुख्याने चित्रे, गोष्टींची पुस्तके, प्रकटवाचन, सहभागी वाचन, मार्गदर्शित वाचन आणि स्वतंत्र वाचनाद्वारे विकसित करता येतील. हे कौशल्य बालकास कविता, गाणी, साहित्य, नाट्य, खेळ यांच्या माध्यमातून अध्ययन समृद्ध करण्यासाठी मदत करेल. ज्या ठिकाणी R1 ही L1 नसेल त्याठिकाणी L1 भाषेचा सहभाग शक्यतो करावा.
- R1 भाषेतील लेखन कौशल्ये प्रामुख्याने रेखाचित्रे, नामनिर्देशन, कल्पक शब्दलेखन, कृतिपुस्तिका लेखन कृतीसाठी आवश्यक असणारे खेळ आणि इतर मार्गदर्शित लेखन यांद्वारे विकसित केले जातील. त्यानंतर शब्द, वाक्प्रचार आणि त्यानंतर अर्थपूर्ण आणि सर्जनशील संदर्भानुसार पूर्ण वाक्य यांचे स्वतंत्र लेखन करण्याकडे बालक वाटचाल करतील.
- वरील पद्धतीने R2 आणि R3 मध्ये वाचन व लेखनाची कौशल्ये विकसित करता येतील. इयत्ता तिसरीपर्यंत बालकांनी साक्षरता कौशल्य प्राप्त करावे.

टीप : *या प्रकरणामध्ये बालक ज्या भाषेत शाळेमध्ये वाचन व लेखन शिकते (R1 आणि R2) व बालक ज्या भाषेशी मौखिकदृष्ट्या परिचित असते (L1, L2) त्यामधील संकल्पनात्मकदृष्ट्या फरक स्पष्ट केला आहे. तथापि L1 आणि L2 या भाषा सामान्यतः शाळेच्या अध्ययनाच्या समजल्या जातात. म्हणून या मसुद्यामध्ये L1 आणि L2 ला R1 आणि R2 शी समान अर्थाच्या दृष्टीने संबोधित केले आहे.*

प्रकरण ४ :
अध्यापनशास्त्र

पायाभूत स्तरावर बालकांना वर्गातील वातावरण सुरक्षित, सुखद व आनंददायक लाभले, तर त्यांचे अध्ययन अधिक चांगले व सुकर होते. प्रयोग करणे, अनुभव घेणे व शोध घेणे यांच्या मुबलक संधी उपलब्ध करून देणे, तसेच संगोपन व जबाबदारीची जाणीव असणे ही पायाभूत स्तरावरील अध्यापनशास्त्राच्या उत्कृष्टतेची प्रमाणके आहेत.

प्रस्तुत प्रकरणात एकूण सात मुद्दे पुढीलप्रमाणे विशद केले आहेत.

विभाग ४.१ मध्ये पायाभूत स्तरातील अध्यापनशास्त्राच्या तत्त्वांची रूपरेषा स्पष्ट केली आहे. उर्वरित विभागांमध्ये प्रत्येक तत्त्वाचे स्पष्टीकरण दिलेले आहे.

विभाग ४.२ मध्ये चांगल्या अध्यापनासाठी नियोजन ही पहिली पायरी आहे, हे स्पष्ट केले आहे. तसेच शिक्षक आणि बालक यांच्यातील नाते सौहार्दाचे असल्यास बालकांचे व्यक्तिमत्त्व अधिक फुलते, हे स्पष्ट केले आहे.

विभाग ४.३ मध्ये अध्यापनाचे नियोजन, बालक शिक्षक नातेसंबंध या सर्व गोष्टी बालवर्गात कशा साध्य करता येतील यावर भर दिला आहे. त्याचबरोबर पायाभूत स्तरातील बालके खेळाद्वारे अध्ययन करतात, हे देखील अधोरेखित केले आहे.

विभाग ४.४ मध्ये खेळाद्वारे अध्ययन करण्याचे विविध मार्ग सविस्तरपणे दिलेले आहेत.

विभाग ४.५ हा साक्षरता व संख्याज्ञान यांच्या अध्यापनावर प्रकाश टाकतो.

विभाग ४.६ मध्ये सकारात्मक वर्ग संस्कृतीचे संवर्धन केले, तर संपूर्ण अध्ययन–अध्यापनाची प्रक्रिया कशी सक्षम होते, याची सविस्तर मांडणी केली आहे.

विभाग ४.७ मध्ये वर्गामधील वातावरणाचे सक्षम अध्ययनाला कसे साहाय्य मिळते, यावर भर दिला आहे.

विभाग ४.१

अध्यापनशास्त्राची तत्त्वे

पायाभूत स्तरासाठी आवश्यक अध्यापनशास्त्रीय तत्त्वांमध्ये वर्गातील अध्यापन कार्यनीतीशी संबंधित सर्व निर्णयांचा समावेश होतो.

वर्गनियोजन व अनुदेशन यांसाठी पुढील तत्त्वे उपयुक्त ठरतात :

अ) सुरक्षित आणि प्रेरक वातावरण हे या स्तरावरील विकास आणि अध्ययनाचा पाया असतो.

१) वर्गातील कृती आनंददायक व बालकांच्या सर्व ज्ञानेंद्रियांना प्रोत्साहन देणाऱ्या असतात.

२) वर्गामधील सर्व उपक्रमांमध्ये विविधता व आव्हाने असतात.

३) अध्यापनशास्त्रीय पर्याय निवडताना, बालकांची शारीरिक व भावनिक सुरक्षितता प्राधान्याने सर्वोतोपरी लक्षात घेतली जाते.

४) वर्गखोल्या या स्वच्छ, प्रसन्न, हवेशीर आणि पुरेसा प्रकाश असलेल्या असाव्यात.

इ. अध्ययनपूरक बाबी असतात.

ब) पायाभूत स्तरामधील अध्ययन अनुभव व विकास यांमध्ये खेळ हे केंद्रस्थानी असतात.

१) खेळाचे स्वरूप हे मुक्त (Free), मार्गदर्शित (Guided) किंवा संरचित (Structured) असे असते.

२) संभाषण, गोष्टी (कथा), संगीत, संगीताच्या तालावर हालचाली, कला, खेळणी, हस्तकला इ. सर्व खेळाचे अविभाज्य घटक आहेत, तसेच बालकांना खेळामध्ये गुंतवून ठेवायच्या विविध पद्धती आहेत. या व्यतिरिक्त अन्य नावीन्यपूर्ण पद्धतींचा अंतर्भाव करता येईल.

३) वर्गाबाहेरील म्हणजेच मैदानावरील खेळांना सक्रियपणे प्रोत्साहन दिले जाते.

क) बालक व शिक्षक यांच्यातील सौहार्दपूर्ण नातेसंबंध अध्ययन आणि अध्यापन यांचा पाया असतो.

१) बालकांचे म्हणणे काळजीपूर्वक ऐकणे आणि योग्य वार्तालाप करून पूर्णवेळ त्यांच्याशी समरस होणे महत्त्वाचे असते. बालक जसे असते तसे स्वीकारणे आवश्यक आहे.

ड) पायाभूत स्तरावर शारीरिक विकास हा महत्त्वाचा असतो.

१) वर्गातील कृती या स्थूल व सूक्ष्म स्नायूंच्या विकासासाठीची कौशल्ये आणि शारीरिक हालचालींचा अंतर्भाव असणाऱ्या असाव्यात.

२) वर्गातील या कृती शारीरिक विकासाबरोबरच सामाजिक-भावनिक आणि बोधात्मक विकासाला साहाय्य करतात.

इ) प्रत्येक बालक स्वत:च्या गतीने शिकते, तसेच प्रत्येकाच्या अध्ययन गरजा लक्षात घेतल्या जातात.

१) विविध बालके एकाच परिस्थितीमध्ये वेगवेगळ्या पद्धतीने प्रतिसाद देतात.

२) एकच बालक समान परिस्थितीमध्ये वेगवेगळ्या वेळी वेगवेगळे प्रतिसाद देऊ शकते.

३) प्रत्येक बालकास वर्गामध्ये विविध मार्गांनी सहभागी होण्यासाठी त्याच्या क्षमतेनुसार अनुरूप संधी दिली जाते त्यामुळे बालक मोठ्यांच्या मदतीने आपल्या क्षमता वाढविते. (Scaffolding)

फ) पायाभूत स्तरावर बालके गृहभाषेतून सहजतेने आणि उत्कृष्टपणे अध्ययन करतात.

१) अनुदेशन आणि वर्गांतील आंतरक्रिया ही बालकाची गृहभाषा/मातृभाषा/परिचयाची भाषा आणि बोलीभाषा यातून होते.

२) वर्गात बालकांच्या गृहभाषांच्या वापरास प्रोत्साहन दिले जाते.

३) शाळेतील भाषा जेव्हा गृहभाषेपेक्षा वेगळी असते तेव्हा गृहभाषेकडून प्रथम भाषेकडे संक्रमण सुलभ होण्यासाठी गृहभाषा साहाय्यभूत ठरते.

४) बालकांना शक्य असेल तेवढे व्यक्त होण्यासाठी प्रोत्साहन दिले जाते. बालके व्यक्त होत असतात तेव्हा ज्या भाषेत बोलत असतील, त्या भाषेत मुक्तपणे बोलू दिले जाते तसेच संवादासाठी विशिष्ट भाषेचा आग्रह धरला जात नाही.

ग) वर्गातील अध्ययन-अनुभव हे बालकांच्या जीवनाशी, परिसराशी आणि त्यांच्या संबंधित विविध बाबींशी खोलवर जोडलेले असतात. उदा. पंचमहाभूतांशी

१) स्थानिक कथा, बडबडगीते, गाणी, खेळ, हस्तकला, साहित्य यांचा वर्गात मोठ्या प्रमाणावर वापर केला जातो.

२) बालकांच्या गृहभाषेचा वर्गात स्वीकार व सन्मान करून त्यांना प्रोत्साहन दिले जाते.

ह) अध्ययन अनुभवांची रचना बालकांच्या पूर्वज्ञानावर आधारित केली जाते.

१) अध्ययन अनुभवांचे नियोजन करताना सोप्या, साध्या कल्पना व संकल्पनेकडून अवघड, कठीण पातळीकडे जावे.

२) गृहभाषा वापरल्याने अध्ययन-अनुभवांची रचना करणे सुलभ होते.

ई) वर्ग प्रक्रिया विकासाच्या सर्व क्षेत्रांसाठी कार्य करतात.

१) शारीरिक, सामाजिक-भावनिक, भाषिक, नैतिक, बोधात्मक, सौंदर्यदृष्टीचा विकास आणि सांस्कृतिक विकासासाठी नियोजित अनुभव व त्यांच्याशी संबंधित कृतींमध्ये संतुलन राखले जाते.

विभाग ४.२
अध्यापनाचे नियोजन

अध्यापन ही बालकांचे अध्ययन होण्यासाठी जाणीवपूर्वक केली जाणारी कृती असते, म्हणून ती सुनियोजित असणे आवश्यक आहे.

नियोजनामध्ये क्षमता आणि प्राप्त होणाऱ्या अध्ययन निष्पत्तींनुसार, वर्गातील उपक्रमांची रचना आणि संघटन, अध्यापनशास्त्र, संसाधने आणि मूल्यांकन यांचा समावेश होतो. बालकांच्या विकासाला साहाय्य करणाऱ्या कृती, घरी करण्यासाठी दिलेले काम वर्गात शिकवल्या जाणाऱ्या पाठांशी संबंधित गोष्टींचे वर्गात मांडलेले प्रदर्शन आणि घरी करण्यासाठी दिलेले काम इ. बाबी सुद्‌धा नियोजनात अंतर्भूत असतात.

संपूर्ण शैक्षणिक वर्षासाठी, सत्रासाठी, आठवड्यासाठी, दिवसासाठी आणि शिकवण्याच्या पाठासाठी नियोजन तयार केले जाते. राज्य/जिल्हा/शाळेकडे वार्षिक आणि ठरावीक सत्राचे नियोजन आराखडे तयार करण्याची जबाबदारी असते. त्यामुळे शिक्षकांनी आठवडा, दिवस आणि पाठाचे नियोजन करणे आवश्यक असते.

४.२.१ अध्यापन नियोजनाचे घटक

चांगल्या नियोजनासाठी पुढील बाबी समजून घेणे आवश्यक आहे. अभ्यासक्रमाची ध्येये, क्षमता, कौशल्ये, अध्ययन निष्पत्ती, बालकांचे पूर्वज्ञान, उपलब्ध शैक्षणिक साहित्य, आशय आणि त्यासाठीची कृती.

अध्यापन नियोजनाचे प्रमुख घटक पुढीलप्रमाणे आहेत :

अ) क्षमता, अध्ययन निष्पत्ती आणि पाठाची अपेक्षित उद्दिष्टे.

ब) उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी शिक्षक–निर्देशित, शिक्षक–मार्गदर्शित किंवा बालकांनी स्वयंस्फूर्तीने केलेल्या कृती.

क) कृतींचा कालावधी आणि क्रम.

ड) कृतींसाठी वापरण्याचे साहित्य आणि आशय.

इ) वर्ग व्यवस्था उदा., आसनव्यवस्था, फलक, साहित्याची मांडणी.

फ) अतिरिक्त मदतीची आवश्यकता असणाऱ्या बालकांसाठी विशिष्ट कार्यनीती

ग) मूल्यांकन पद्‌धती.

घ) असामान्य बालकांसाठी व्यवस्था

पाच-पायऱ्यांची अध्ययन प्रक्रिया - 'पंचपदी' ही शिक्षक अनुदेशनाचे नियोजन करताना कोणता क्रम अनुसरावा यासाठी एक चांगली मार्गदर्शिका आहे.

आकृती ४.२ अ : पंचपदी, पाच-चरण अध्ययन प्रक्रिया

- **अधिती (परिचय) :** पहिली पायरी म्हणून, शिक्षक बालकाच्या पूर्वज्ञानाशी संबंध स्थापित करून नवीन संकल्पना/विषय सादर करतात. बालके प्रश्न विचारून, शोध घेऊन, कल्पना आणि सामग्रीसह प्रयोग करून, शिक्षकांच्या मदतीने नवीन विषयाशी संबंधित माहिती गोळा करतात/अनुभव घेतात.
- **बोध (संकल्पनांची समज) :** बालके दुसऱ्या टप्प्यात खेळ, चौकशी, प्रयोग, चर्चा किंवा वाचन अशांसारख्या अनेक प्रक्रियेद्वारे मूळ संकल्पना समजून घेण्याचा प्रयत्न करतात. शिक्षक संबंधित प्रक्रियेचे निरीक्षण करतात आणि बालकांना मार्गदर्शन करतात. अध्यापन नियोजनात बालकांनी शिकायच्या संकल्पनांची यादी असते.
- **अभ्यास (सराव) :** तिसरी पायरी म्हणजे आवडीच्या अनेक मनोरंजक कृतींद्वारे स्मरण, मनन व निधीध्यासन यामुळे वाढणारी समज आणि कौशल्ये यांचे सक्षमीकरण करण्यासाठी सराव करणे.
- **प्रयोग (उपयोजन) :** चौथी पायरी म्हणजे बालकाने आत्मसात केलेली समज दैनंदिन जीवनात उपयोगात आणणे. हे विविध उपक्रम आणि लहान प्रकल्पांद्वारे साध्य केले जाऊ शकते.
- **प्रसार (विस्तार) :** पाचवी पायरी म्हणजे आत्मसात केलेल्या ज्ञानाचा प्रसार पुढील मार्गांनी करणे - मित्रांशी संभाषण, एकमेकांना नवीन कथा सांगणे, नवीन गाणी गाणे, नवीन पुस्तके एकत्र वाचणे आणि एकमेकांसोबत नवीन खेळ खेळणे. शिकलेल्या प्रत्येक नवीन विषयासाठी, आपल्या मेंदूमध्ये एक चेतामार्ग तयार होतो. ज्ञानाची देवाणघेवाण केल्याने आपले अध्ययन अधिक सक्षम होते. आपण जे शिकलो ते इतरांना शिकवले नाही, तर चेतामार्गाचा पुरेसा विकास होत नाही. शिकवण्यामुळे शिकणे स्पष्ट होते आणि दीर्घ काळ टिकते.

४.२.२ नियोजनासाठी इतर महत्त्वाच्या बाबी

अ) अध्ययन स्तराधारित अनुदेशन :

बालकांच्या वेगवेगळ्या आवडी, क्षमता यांचा विचार करून त्यांना अध्ययनास योग्य प्रोत्साहन मिळेल अशाप्रकारे शिक्षकांनी वर्गाचे नियोजन करावे. एक मार्ग म्हणजे, वेगवेगळ्या प्रकारे अनुदेशन करणे म्हणजेच बालकांच्या वैयक्तिक गरजांनुसार अध्यापन प्रक्रियेचे नियोजन करणे. वेगवेगळ्या बालकांसाठी आशय, अध्ययनाच्या पद्धती, साहित्य आणि मूल्यांकन या प्रक्रिया भिन्न असू शकतात.

प्रत्येक बालकासाठी वैयक्तिकरीत्या नियोजन करणे, विशेषतः जास्त बालके असलेल्या वर्गात असे करणे अनेकदा अवघड असते. अशावेळी, शिक्षक समान गरजा असलेल्या बालकांना ओळखून त्यांचे किंवा विशिष्ट वयोगटाच्या बालकांचे लहान गट करू शकतात. असा गट दोन किंवा अधिक मुलांचा असू शकतो. त्यांना एक गट मानून आवश्यक अशा वेगळ्या पद्धतीने शिक्षक त्या गटाला मार्गदर्शन करू शकतात.

यासाठी नियोजन करण्यापूर्वी, शिक्षकांनी बालकांचे काळजीपूर्वक निरीक्षण करणे आणि त्यांच्याबद्दल शक्य तितकी माहिती गोळा करणे महत्त्वाचे आहे. (उदा., ते एकमेकांशी कसे संवाद साधतात, ते एखादा विशिष्ट खेळ का निवडतात, कोणत्या प्रकारचे संभाषण करतात, ते साहित्य वापरून कसे कार्य करतात, तोंडी भाषा कशी वापरतात आणि लिखित मजकुराला कसा प्रतिसाद देतात.)

नियोजनाचे काही प्रकार :

१) जर शिक्षक ठोकळे खेळण्याच्या सत्राचे नियोजन करत असतील, तर शिक्षक वेगवेगळ्या बालकांसाठी वेगवेगळे नियोजन करू शकतात. काही बालके मनोरा बांधतात, तेव्हा शिक्षक त्यांना विचारू शकतात, की ते मनोरा का बांधत आहेत, त्यांनी किती ठोकळे वापरले आहेत, त्यांनी कोणते रंग वापरले आहेत आणि का? काही बालकांना एकाच रंगाचे किंवा समान आकाराचे ठोकळे ओळखण्यास आणि वेगवेगळ्या आकाराच्या आणि रंगांच्या ठोकळ्यांची तुलना करण्यास सांगता येते. इतर बालकांना ठोकळे वापरून उदा., पलंग, घर इ. बनविण्यासाठी किंवा मोटार, मोबाईल अशा वस्तू म्हणून खेळण्यासाठी प्रोत्साहित करता येते. जेव्हा काही बालके इतर विविध रचना करतील, तेव्हा त्यांना शिक्षक विचारू शकतील की, त्यांनी काय बांधले आहे, ते त्यांनी कोठे पाहिले आहे, त्याचा उपयोग कसा करायचा इ. तर मोठ्या बालकांना संख्याधारित प्रश्नही विचारता येतील.

२) जर शिक्षकांनी बालकांना बागेतील रोपे किंवा वर्गात कुंडीतील रोपे दाखविण्याचे नियोजन केले असेल, तर काही बालकांना वनस्पतींचा आकार, पोत, गंध आणि रंग यांमध्ये फरक दर्शविण्यास सांगता येते. इतर बालकांना रोपांना स्पर्श करण्यास आणि त्यांच्या भागांना

नावे देण्यास सांगता येते. इतरांना वनस्पतीचे चित्र काढण्यास सांगता येते. ज्या बालकांना वाचता येते, ते चित्र पूर्ण झाल्यावर इतर बालकांना चित्राला योग्यरीत्या नावे देण्यास मदत करू शकतात.

३) फुलपाखरे या विषयाच्या सत्राचे नियोजन करताना, शिक्षक बालकांच्या एका गटासाठी फुलपाखरांवरील गोष्टींचे पुस्तक, दुसऱ्या गटासाठी एक दृक्‌श्राव्य चित्रफीत, तिसऱ्या गटासाठी मनोरंजक फुलपाखरू कोडे आणि चौथ्या गटासाठी फुलपाखराची प्रतिकृती वापरू शकतात.

४) वाचनाच्या विविध स्तरांवर असणाऱ्या बालकांसाठी, विविध प्रकारचा मजकूर व वाचनसाहित्य वापरण्याचे नियोजन शिक्षक करू शकतात. उदा., चित्र वाचनासाठी चित्रे, अक्षर वाचनासाठी अक्षर कार्ड्स, शब्द वाचनासाठी शब्दपट्ट्या, वाक्यांचे वाचन करण्यासाठी वाक्यपट्ट्या इ.

५) शिक्षक वेगवेगळ्या स्तरावरील विद्यार्थ्यांसाठी कृतिपत्रिका वापरण्याचे नियोजन करू शकतात. वर्गातील विविध गटांतील विद्यार्थी सोडवू शकतील, अशाप्रकारे सोपे ते अवघड या तत्त्वानुसार कृतिपत्रिकांची रचना करता येऊ शकते. बालकांचे वेगवेगळे गट करून त्याची प्रगती दिसेल अशा प्रकारे कृतिपत्रिका देण्याचे नियोजन करता येईल.

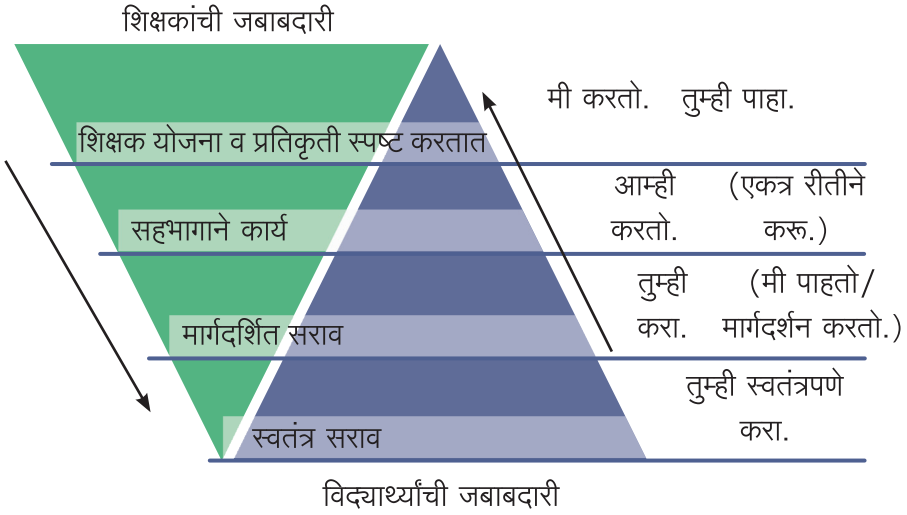
ब) बालकांना आधार/साहाय्य मिळवून देणे आणि जबाबदारीतून टप्प्याटप्प्याने बालकांकडे सोपविणे :

जेव्हा अनुभवी बालकांकडून किंवा प्रौढांकडून पद्धतशीर मदत दिली जाते, तेव्हा बालके सहजपणे नवीन ज्ञान मिळवू शकतात. नवीन ज्ञान मिळविणे हे एक आव्हान असले पाहिजे; परंतु हे आव्हान बालकांच्या आवाक्यातील असले पाहिजे – जे त्यांच्या ज्ञानाशी संबंधित असेल आणि ते एखाद्या अनुभवी व्यक्तीच्या मदतीने मिळविले जाऊ शकते.

म्हणून, बालकांची मते, कल्पना, योजना जाणून घ्याव्यात व गरज पडल्यास त्यांना मदत व मार्गदर्शन करावे. यासाठी बालकांना असे साहाय्य मिळवून देणे आणि जबाबदारी टप्प्याटप्प्याने बालकांकडे सोपविणे, ही पद्धत वापरली जाऊ शकते. सुरुवातीला शिक्षक कल्पना किंवा कौशल्ये यांची प्रतिकृती सादर करतात किंवा स्पष्ट करतात; त्यानंतर बालके आणि शिक्षक त्याच कल्पना आणि कौशल्यांवर एकत्रितपणे काम करतात, त्यावेळी शिक्षक मार्गदर्शित साहाय्य करतात आणि शेवटी, बालके स्वतंत्रपणे सराव करतात.[८]

जबाबदारी हळूहळू बालकांकडे सोपविताना उत्तरदायित्वाची जबाबदारी त्यांच्यामध्ये निर्माण करण्यासाठी, या प्रक्रियेचे अनुसरण, कृतींचे नियोजन आणि रचना करता येऊ शकते.

वरील टप्पे साचेबंद नसून बालकाच्या गरजा व परिचित असलेला आशय समजून शिक्षक त्यात बदल करू शकतात.



आकृती ४.२ ब : जबाबदारी टप्प्याटप्प्याने बालकांकडे सोपविणे

जबाबदारी टप्प्याटप्प्याने बालकांकडे सोपविण्याची प्रक्रिया :

पायरी १ : **मी करतो –** शिक्षक मुख्य कल्पना किंवा कौशल्यांचे प्रात्यक्षिक करतात./समजावून सांगतात./स्वयंकृतीद्वारे प्रतिकृतीद्वारे स्पष्टीकरण करतात.

पायरी २ : **आम्ही करतो –** शिक्षक आणि बालके कल्पना किंवा कौशल्यांवर एकत्र काम करतात.

पायरी ३ : **तुम्ही करा –** बालके कल्पना किंवा कौशल्ये, त्यांचा सराव किंवा त्यासाठी कार्य करतात व शिक्षक मार्गदर्शन करतात.

पायरी ४ : **तुम्ही स्वतंत्रपणे करा –** बालके स्वतंत्रपणे कल्पना किंवा कौशल्ये याचा सराव किंवा त्यासाठी कार्य करतात.

ही पद्धत पायाभूत साक्षरता आणि संख्याज्ञान यांसाठी प्रभावी ठरते, परंतु हे लक्षात ठेवणे आवश्यक आहे, की पायाभूत साक्षरता आणि संख्याज्ञान यांच्याशी संबंधित प्रत्येक कौशल्य अशा प्रकारे आत्मसात केले जाऊ शकत नाही. वर्गात सर्वांत जास्त काय उपयोगी ठरू शकते, याचा निर्णय शिक्षक घेऊ शकतात आणि अध्यापनासाठी नियोजन करू शकतात.

क) गृहकार्य

जेव्हा आपण 'गृहकार्य' हा शब्द उच्चारतो, तेव्हा एखादे लहान बालक अतिशय मेहनतीने तासन्तास पानामागून पाने लिहीत आहे असे चित्र आपल्या डोळ्यांपुढे येते.

पायाभूत स्तरावरील बालकांसाठी असे निश्चित घडू नये.

गृहकार्य मजेदार असू शकते आणि ते वेगळ्या प्रकारचे मनोरंजक आव्हान देऊ शकते. गृहकार्यामुळे शाळा बालकाच्या घराशी जोडली देखील जाऊ शकते. बालके घरी काय करू शकतात याची काही उदाहरणे खाली दिली आहेत.

१) आजी–आजोबा व पालकांना त्यांची नावे विचारणे आणि शाळेत याबद्दल गप्पा मारणे.
२) रांगोळीचे निरीक्षण करणे आणि शाळेतही तशी रांगोळी काढण्याचा प्रयत्न करणे.
३) आई, वडील, मावशी किंवा शेजाऱ्यांना मदत करणे आणि शाळेत याबद्दल गप्पा मारणे.
४) घराच्या आजूबाजूला असणाऱ्या विविध फुलांचे रंग पाहणे आणि त्याबद्दल शाळेत गप्पा मारणे.
५) वर्गाच्या ग्रंथालयातून गोष्टीचे पुस्तक घरी घेऊन जाणे, त्यातील चित्रे पाहणे, शब्द वाचण्याचा प्रयत्न करणे आणि गोष्ट समजून घेणे.

बालके शाळेतील दिनचर्येत व्यवस्थित रूळल्यानंतर शिक्षक गृहकार्यासाठी नियोजन करू शकतात.

शिक्षकांनी बालके या कृती स्वतः करू शकतात आणि त्यासाठी पालक किंवा इतर आवश्यकतेप्रमाणे सहाय्य करतात. याची खात्री करून घ्यावी.

विभाग ४.३

शिक्षक आणि बालकांमध्ये सकारात्मक संबंध निर्माण करणे

जेव्हा आपण आपल्या वर्गात जातो, तेव्हा आपल्याला काय दिसते? कुतुहलाने व उत्सुकतेने बघणारी ही बालके कोण असतात?

सदर बालके ही तेजस्वी, जलद निरीक्षण करणारी आणि त्यांच्या सभोवतालच्या प्रत्येक गोष्टीत रस घेणारी असतात. ती सतत प्रश्न विचारतात. कधीकधी ती बराच वेळ शांतपणे काहीतरी निरीक्षण करतात, तर काही वेळा ती काही मिनिटांत त्यांचा कामातील रस गमावतात. कधीकधी त्यांना उड्या मारणे आणि फिरणे आवश्यक वाटते. इतर वेळी ती शांतपणे कथेचा आनंद घेतात. कधीकधी ती रडतात आणि घरी जाण्यासाठी इच्छुक असतात. त्या वेळी, त्यांचे कोणीतरी सांत्वन केलेले त्यांना आवडते आणि कधीकधी त्यांचे कौतुक केलेले त्यांना आवडते. त्यामुळे ती वर्गात बसण्यास मनापासून तयार होतात. अशा वातावरणात ती जिज्ञासू, विचारशील, आनंदी, दृढनिश्चयी, प्रेमळ, साहसी, मिश्किल आणि निर्भय होऊ शकतात.

या टप्प्यावर अनेक बालकांसाठी त्यांच्या घरापासून काही तास दूर राहण्याचा त्यांचा पहिला अनुभव असतो. बालकांना कोमलता, त्यांचे संगोपन आणि प्रेम आवश्यक असते. त्यांच्यासोबत काम करणे, त्यांच्यासोबत राहणे, त्यांची काळजी घेणे, म्हणजे ते जसे आहेत तसे स्वीकारून त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वातील विविधतेचा आनंद घेणे होय.

शिक्षकांनी बालकांप्रति प्रामाणिक, संयमी, शांत, समजूतदार, संवेदनशील आणि सहानुभूतीशील असणे आवश्यक आहे. आपण आपल्या बालकांना शांतपणे वेळ देऊन त्यांच्याकडे लक्ष देणे आवश्यक आहे.

बालकांमध्ये आपलेपणाची भावना निर्माण झाली की, ते विश्वास ठेवू शकतात. बालकांनी मोकळेपणाने प्रयत्न करून शोध घेता येईल असे वातावरण निर्माण केल्यास, ते चांगल्या प्रकारे अध्ययन करू शकतात.

४.३.१ शिक्षक – बालक नातेसंबंध अधिक सकारात्मक करण्याचे मार्ग

बालके शाळेत येतील, आनंदाने वेळ घालवतील, शिकतील याची खात्री देणे हे शिक्षक म्हणून आपले कर्तव्य आहे. शिक्षक आणि बालक यांच्यातील सुरक्षित, सकारात्मक नातेसंबंध भावनिक आणि बोधात्मक दोन्ही विकास समृद्ध करतात. असे सकारात्मक नातेसंबंध निर्माण करण्याचे काही महत्त्वाचे मार्ग आहेत :

अ) **प्रत्येक बालकाला वैयक्तिकरीत्या जाणून घेणे व स्वीकारणे :** बालकांची घरे, त्यांचे कुटुंब, त्यांची आवड, ते शाळेव्यतिरिक्त करत असलेल्या कृती, त्यांचे पाळीव प्राणी, त्यांच्या आवडत्या व्यक्ती हे प्रत्येक बालकाला समजून घेण्यास आणि त्यांच्यासाठी तशा पद्धतीने अध्ययन अनुभवांचे नियोजन करण्यास मदत करतात.

ब) **बालकांना ऐकणे :** त्यांच्या कथा, घरी काय घडते याबाबत त्यांचे कथन, त्यांना आवडणाऱ्या प्रत्येक गोष्टीबद्दल त्यांची मते आणि अभिप्राय विचारणे; यामुळे शिक्षकांना बालकांप्रति वाटत असलेली काळजी आणि आदर व्यक्त होतो, तसेच बालकांनादेखील शिक्षकांबद्दल विश्वास निर्माण होतो. त्यामुळे बालकांना विचार करण्यास, संवाद साधण्यास आणि आत्मविश्वास प्राप्त होण्यास मदत होते.

क) **बालकांचे निरीक्षण करणे :** बालकांशी सतत संवाद साधताना जाणीवपूर्वक निरीक्षण करणे – अध्ययन–अध्यापन यांच्या नियोजनासाठी प्रत्येक बालक कसा विचार करते, सवयी प्रकट करते, कारणे देते आणि वेगवेगळ्या परिस्थितींना कसे प्रतिसाद देते हे शोधण्यात मदत करते.

ड) **बालकांच्या स्वाभाविक प्रतिसादांना प्रोत्साहन देणे :** बालकाच्या संभाषणाला, कृतीला शिक्षकाने शब्दाने, स्पर्शाने किंवा कृतीने प्रोत्साहन देणे हे बालकांना स्वाभाविक रूपातील सर्जनशील व्यक्ती बनण्यास मदत करते.

इ) **बालकांच्या भावना, मनःस्थिती ओळखणे आणि त्यांना प्रतिसाद देणे :** संभाषण, संगीत, कथाकथन, कला, एकत्र खेळणे यांमुळे बालकांना चांगले स्थैर्य मिळण्यास चांगले शिकण्यास, त्यांच्या स्वतःच्या भावनांचे हळूहळू नियमन करण्यास, इतरांच्या भावना समजून घेण्यास आणि प्रतिसाद देण्यास मदत होते.

फ) **बालकांच्या घरी नियमितपणे भेटी देणे :** बालके आणि त्यांच्या घरातील वातावरण समजून घेतल्याने, त्यांच्याप्रति असणारा विश्वास आणि सकारात्मक नातेसंबंध दृढ करता येतात.

ग) बालकांशी व्यक्तिशः गप्पागोष्टी करणे व खेळ खेळणे.

बालकांच्या नेमक्या गरजा व समस्या ओळखून, त्यांची पूर्तता करण्यासाठी वेळोवेळी शिक्षकांनी सहकार्य करावे. शिक्षकांचे वर्तन हे सहानुभूतीचे असावे, म्हणजेच बालके त्यांच्या गरजा, भावना आणि समस्या यांविषयी शिक्षकांबरोबर मोकळेपणाने बोलू शकतील.

४.३.२ उत्तम अध्ययनासाठी बालकांना साहाय्य करण्याचे मार्ग.

पायाभूत स्तरावरील अध्ययनाचा हेतू हा कृती आणि खेळाद्वारे बालकांचे अध्ययन आणि विकास करणे हा आहे. याद्वारे बालकांना अनेकविध प्रकारे सहाय्य करण्यात शिक्षक महत्त्वाची भूमिका बजावतात.

अ) श्रवण : शिक्षकांनी लहान बालकांचे संभाषण, चौकशी, प्रश्न आणि जगाच्या बाबतीत सिद्धांत यांचे लक्षपूर्वक श्रवण करणे आवश्यक आहे. उदाहरणार्थ, जर एखादे बालक म्हणते, 'कोळी या किटकाला अनेक डोळे आहेत', तर शिक्षकाला पुन्हा पुन्हा त्याच गोष्टीवर जोर द्यावा लागेल, होय, तुझे म्हणणे खरे आहे, कोळ्याला अनेक डोळे आहेत – हे तुला कसे कळले? या प्रश्नावरून बालकाला समजेल, की आपले म्हणणे शिक्षकांनी ऐकले आहे, त्याची नोंद घेतली आहे आणि विषयात पुढे जाण्यास मदत करत आहेत. शिक्षक त्यांना 'कोळी' या कीटकावरील पुस्तकासाठी मार्गदर्शन करू शकतात, त्या संबंधी एखादी वस्तुस्थिती सांगू शकतात किंवा बालकांची उत्सुकता आणि अध्ययन समृद्धी करणारे व्हिडिओ दाखवू शकतात.

ब) प्रतिरूपण (Modelling) : बालकांचा अध्ययनाचा एक मार्ग म्हणजे निरीक्षण आणि अनुकरण. मुलांना नवीन संकल्पना आणि कौशल्ये आत्मसात करण्यासाठी शिक्षकांनी जाणीवपूर्वक वेगवेगळ्या वर्तनाचे प्रतिरूपण करणे आवश्यक आहे.

उदाहरणार्थ, गणनपूर्व तयारीमध्ये एकास एक संगती शिकवताना, शिक्षक पाच नाणी आणि पाच दगड घेऊ शकतात आणि एक नाणे आणि एक दगड याप्रमाणे एकास एक संगती जुळवून दाखवू शकतात आणि बालकांना संबंधित संख्या सांगू शकतात. शिक्षक एक दगड–एक नाणे, दोन दगड–दोन नाणी याप्रमाणे कृतीद्वारे मोजणी करून दाखवू शकतात. बालके ही कृती पाहून त्याची पुनरावृत्ती करतील. असेच गाणी, कृती, मातीकाम, शब्द उच्चार यांचे प्रतिरूपण बालकांच्या नित्य वर्तनात घडेल. त्यामुळे शिक्षकांनी स्वतः बालकांच्या उपस्थितीत, आपण काय बोलत आहोत आणि काय कृती करत आहोत याबाबत सजग राहिले पाहिजे.

क) समस्या निराकरण : बालके जिज्ञासू असतात. ती सतत प्रयत्नप्रमाद पद्धतीने प्रश्न सोडवण्यात गुंतलेली असतात आणि नवीन गोष्टी शोधत असतात. 'शिकण्यासाठी विचार करण्याचे व कल्पनाचित्र रंगवण्याचे स्वातंत्र्य आवश्यक असते आणि या दोन्ही गोष्टी शिक्षकाने

व शिक्षण पद्धतीने सहजी द्यायला हव्यात.' असे भारताचे माजी राष्ट्रपती व थोर वैज्ञानिक डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांनी नमूद केले आहे. जेव्हा बालके ठोकळे, पुठ्ठा घेऊन किंवा वाळूमध्ये खेळतात, तेव्हा ते साध्या सोप्या समस्या सोडवण्याचा प्रयत्न करत असतात. वाळूला चांगला आकार येण्यासाठी वाळूमध्ये किती पाणी घालावे? वक्र आकार होण्यासाठी पुठ्ठा कसा चिकटवायचा, क्रम तुटणार नाही असे ठोकळे किंवा डोमिनोज कसे मांडावेत? इत्यादी कृतींमध्ये शिक्षक बालकाला प्रश्नांच्या स्वरूपात बोलते करायला साहाय्य करतात. (उदा. तुम्ही याबद्दल वेगळ्या पद्धतीने विचार करू शकता का?) किंवा आवश्यक ती मदत देऊन (उदा., मूल पुठ्ठ्यावर डिंक लावत असताना पुठ्ठा धरून ठेवणे) किंवा कोडे सोडवताना कल्पना मांडल्यानंतर शाब्दिक साहाय्य. (उदा., कदाचित लाल तुकडा आधी टाकल्यास कोडे सुटू शकेल.) अशा कल्पना करून विचार करण्यास बालकांना मदत करते.

ड) **प्रश्न विचारणे :** बालके त्यांच्या कल्पनांना शब्दबद्ध करतात, विचार करतात. शिक्षकांनी विचारलेल्या प्रश्नांना उत्तर देताना बालके एखाद्या विशिष्ट विषयाचा सखोल विचार करतात, त्यातून भाषेच्या विकासास देखील चालना मिळते. उदाहरणार्थ, मोठा ठोकळा तळाला का ठेवला?' असे विचारल्याने बालकांना त्यांनी केलेल्या निवडीमागील कारण स्पष्ट करण्यात मदत होईल. खेळ खेळताना बालके काय करत आहेत, याकडे शिक्षकाने लक्ष देणे आणि संबंधित प्रश्न विचारणे महत्त्वाचे आहे.

इ) **उद्युक्त करणे :** जाणून घेणे, विचार करणे आणि कृती करणाऱ्या बालकांच्या मार्गांना आव्हान दिल्यामुळे त्यांचे सभोवतालच्या जगाबद्दलचे आकलन अधिक सखोल होते. बालके त्यांच्या आजूबाजूला जे पाहतात आणि ऐकतात त्यावर आधारित साचेबद्ध कल्पना स्वीकारतात. शिक्षकांनी बालकांना प्रश्न विचारणे, विचार करण्यासाठी प्रेरित करणे आणि पर्यायी दृष्टिकोन देण्यासाठी सक्रिय असणे आवश्यक आहे. उदा., दिव्यांग बालकांबद्दलची किंवा बस चालक किंवा पायलट म्हणून महिलांच्या क्षमतांबद्दल सांगणारी कथा निवडणे.

फ) **संशोधन करणे :** शिक्षकांनी बालकांना एखाद्या विषयातील पृच्छा कशी समजून घ्यायची हे शिकण्यासाठी साधने आणि कौशल्ये प्रदान करणे आवश्यक आहे. जसे – एखादा प्रश्न सोडविण्यासाठी कोठे शोधावे, कोणाला विचारावे आणि कसे समजून घ्यावे. बालकांना चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी, त्यांच्या प्रश्नांना प्रतिसाद देण्यासाठी आणि बालकांचे अध्ययन समृद्ध करण्यासाठी शिक्षकांनी नवीन कृतींचा शोध घेऊन त्या विकसित कराव्यात.

ग) **अध्ययन भावना :** अध्ययन आणि भावना यांचा फार जवळचा संबंध आहे. बालकांच्या शालेय अनुभवांबाबत असणाऱ्या भावना म्हणजे अध्ययन भावना. या भावना जर लक्षात घेतल्या नाहीत, तर अध्यापनाचा अपेक्षित परिणाम दिसून येणार नाही. प्रेरणा, बोधन, संपादणूक

आणि मुख्य म्हणजे शारीरिक आणि मानसिक स्वास्थ्य या घटकांवर बालकांच्या अध्ययन भावनांचा सखोल परिणाम होतो. उदा: अति क्रियाशील (ADHD) किंवा आक्रमक असा शिक्का मारलेला विद्यार्थी किंवा शिकण्याची इच्छा नसणारे बालक ज्या प्रकारचे वर्तन करते तेव्हा त्यामागे राग, अपराधीपणा, शरम किंवा दु:ख या भावना असू शकतात. या भावनांची वर्गांमधे कधी दखलच घेतली जात नाही त्यामुळे त्या स्वीकारणे तर दूरच राहिले.

बालकांना दिल्या जाणाऱ्या अध्ययन अनुभवांची आव्हानात्मकता आणि त्यांच्यामध्ये असणाऱ्या कौशल्यांची पातळी यानुसार त्यांच्यामध्ये विविध भावना निर्माण होतात. जर अध्ययन अनुभव फारसा आव्हानात्मक नसेल आणि त्यांची कौशल्य पातळी कमी असेल, तर बालके उदासीन बनतात. जर अध्ययन अनुभव आव्हानात्मक असतील व बालकांमधे त्यासाठी आवश्यक कौशल्ये नसतील तर बालके चिंताग्रस्त होतात. उपक्रम आव्हानात्मक नसतील आणि बालकांची कौशल्य पातळी खूप जास्त असेल तर बालकांना शिकणे कंटाळवाणे होते. मात्र शिकण्यातील आव्हाने आणि बालकांमधील कौशल्य पातळी असे दोन्ही जास्त असेल तर बालकांना शिकण्यामध्ये रस निर्माण होतो आणि तो अध्ययन अनुभव आनंददायी ठरतो.

यासाठी बालकांमधील कौशल्ये व उपक्रम यांची योग्य सांगड घालणे आवश्यक आहे. त्याचबरोबर बालकाने उपक्रमामधे रस घेऊन अपेक्षित कृती करण्यासाठी सकारात्मक ताण निर्माण होणे आवश्यक आहे. सकारात्मक ताण म्हणजे एखादी कृती करण्यापूर्वी उत्तेजित होऊन आलेला ताण. हा ताण कार्यनिष्पत्तीसाठी आवश्यक असतो. या ताणाचा बालकांच्या कार्यनिष्पत्तीवर सकारात्मक परिणाम होतो. मात्र एखादा उपक्रम जरी बालकासाठी आव्हानात्मक असला तरी तो उपक्रम ताणरहित वातावरणामध्ये घेतला जावा. बालकाला जरी पहिल्या प्रयत्नात तो योग्य प्रकारे करता आला नाही, तरी शिक्षकाने त्याच्यावर कोणताही नकारात्मक शिक्का न मारता त्याला पुन्हा प्रयत्न करण्यासाठी प्रोत्साहन द्यावे व योग्य मार्गदर्शन करावे.

अध्ययन भावनांचा परिणाम बालकाचे अवधान, प्रेरणा, स्वनियमन व अभिरुची या घटकांवर होतो; म्हणून अध्ययन भावनांची हाताळणी योग्य प्रकारे होणे अत्यंत आवश्यक आहे. सकारात्मक भावना जर योग्य प्रकारे हाताळल्या, म्हणजेच एखादी कृती बालकाने यशस्वीपणे केल्यावर त्याला होणारा आनंद, स्वत:विषयी वाटणारा अभिमान याप्रसंगी शिक्षकांची संबंधित बालकाला मिळणारी शाबासकीची थाप, वर्गमित्रांकडून होणारे कौतुक या बाबी आवश्यक आहेतच; परंतु सदर बाब अजून चांगली होण्यासाठी बालकाने काय करणे अपेक्षित होते व कोणत्या बाबीवर लक्ष केंद्रित करणे गरजेचे आहे सांगणे तितकेच महत्त्वाचे आहे.

ह) **स्वावलंबी बनवणे :** उत्तम नियोजन व शिक्षकांची सक्रियता यामुळे बालके स्वावलंबी होऊ शकतात. प्रथम त्यांच्यासोबत जवळून काम करावे, नंतर त्यांचा आत्मविश्वास वाढण्यासाठी

व नवीन कौशल्ये आत्मसात करण्यास साहाय्य करावे, तदनंतर त्यांना टप्प्या–टप्प्याने मदतीचे प्रमाण कमी करून स्वावलंबी होण्यास प्रोत्साहन द्यावे, तर कधी विविध अनुभव देत बालकांना स्वावलंबी होण्यास प्रोत्साहन द्यावे.

४.३.३ शिक्षक, कुटुंब आणि समुदाय यांच्यातील संबंध

कुटुंब हे बालकाचे आद्य गुरू असते. त्यामुळे बालकाचे अध्ययन आणि विकास प्रकियेला मदत करणे ही शाळा आणि कुटुंब यांची सामायिक जबाबदारी असते.

कुटुंब हे बालकाच्या अध्ययनात आणि विकासात सहभागी असते. कुटुंबांतील सदस्यांनी शाळेत काय घडते हे समजून घेणे आणि त्यांना पाठिंबा देणे, तसेच शिक्षकांनी बालकांची कौटुंबिक परिस्थिती समजून घेणे महत्त्वाचे आहे.

शिक्षक आणि कुटुंब यांच्यातील संवाद हा सातत्यपूर्ण असावा –

कुटुंबातील सदस्यांनी नियमितपणे शाळेला भेट देण्याने किंवा शिक्षकांनी नियमितपणे बालकाच्या घरी भेट देण्याने शिक्षक आणि बालकाचे कुटुंब यांच्यातील संवाद परिपूर्ण होऊ शकतो आणि नाते सुदृढ होते.

बालकांना चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी आणि बालकांना अधिक सकारात्मक अनुभव देण्यासाठी, शिक्षक आणि कुटुंबांनी एकत्र काम केले पाहिजे. जेव्हा कुटुंबातील सदस्य बालक व त्याचे शिक्षण याबाबत प्रश्न आणि शंका विचारतात, तेव्हा त्यांना शाळेतील प्रक्रियेबद्दल अधिक माहिती मिळते. तसेच जेव्हा शिक्षकांना शाळेतील बालकाच्या घरच्या वातावरणाची माहिती मिळते. तेव्हा ते बालकासाठी चांगल्या अध्ययन अनुभवांचे नियोजन करू शकतात. शिक्षक आणि कुटुंबे यांनी एकत्रितपणे काम केल्याने बालकाच्या सर्वांगीण विकासास मदत मिळते. शाळेमध्ये दिल्या जाणाऱ्या चांगल्या अनुभवांची पुनरावृत्ती बालकांनी कुटुंबामध्ये केली तर बालकांचे अध्ययन अधिक चांगल्या पद्धतीने होते. बालकाच्या प्रगतीचे आणि गरजांचे मूल्यांकन करण्यासाठी कुटुंबातील सदस्यदेखील योगदान देऊ शकतात. या प्रक्रियेद्वारे पालकांना स्वतःच्या पालकत्वाच्या क्षमतेवर विश्वास आणखी वाढेल. कुटुंब आणि स्थानिक समुदायाचे सदस्य शाळेच्या कामकाजात इतर मार्गांनी देखील सहभागी होऊ शकतात उदा., त्यांचे ज्ञान आणि अनुभव याचा फायदा शाळेला करून देणे, एकत्रितपणे विशेष दिवस साजरे करणे, बालकांची नियमित उपस्थितीसाठी संयुक्तपणे काम करणे, विशिष्ट परिस्थितीला प्रतिसाद देणे आणि शाळेतील साध्या संसाधनांच्या आवश्यकता यांसारख्या गोष्टी पूर्ण करण्यास मदत करणे.

(शाळा, कुटुंबे आणि समाज यांच्यातील संबंधांबद्दल अधिक तपशिलासाठी कृपया प्रकरण १०, विभाग १०.४ पाहा.)

विभाग ४.४
खेळातून शिकणे - संभाषण, गोष्टी, खेळणी, संगीत, कला आणि हस्तकला

लहान बालकांच्या वर्गखोल्या चैतन्यमय व ऊर्जादायी असाव्यात. बालक अनेक मार्गांनी शिकण्याचा आनंद घेते. बोलणे, ऐकणे, खेळणी वापरणे, साहित्य वापरून कृती करणे, चित्र काढणे, गाणे म्हणणे, नृत्य करणे, धावणे आणि उड्या मारणे.

४.४.१ संभाषण

भाषा हे असे माध्यम आहे, की ज्याद्वारे बालके स्वतःशी आणि इतरांशी बोलतात. शब्दांच्या साहाय्याने ते प्रभावीपणे व्यक्त होऊ शकतात. भाषा स्पष्टपणे समजून घेण्याची आणि वापरण्याची क्षमता अध्ययनासाठी आवश्यक आहे. **संभाषण क्षमतेमुळे बालक आजूबाजूचे लोक व परिसर यांच्याशी स्वतःला जोडून घेऊ शकते. वर्गात बालकांशी सतत संवाद साधल्याने विश्वासाचे नाते निर्माण होण्यास मदत होते.**

वर्गातील संभाषणे चार प्रकारची असू शकतात :

संभाषणाच्या स्वरूपावरून त्याचे मुक्त व संरचित असे दोन प्रकार पडतात. तर संभाषणातील सदस्य संख्येवरून जोडी संभाषण व गट संभाषण असे दोन प्रकार पडतात.

अ) मुक्त संभाषण : मुक्त संभाषणांच्या दरम्यान, शिक्षक काही बालकांना एकत्र करतात आणि त्यांना दिवसभरात घडलेल्या मनोरंजक गोष्टींबद्दल, शाळेत येता-जाता घडलेल्या किंवा त्यांना इतरांना सांगण्याची इच्छा असलेल्या कोणत्याही गोष्टीबद्दल बोलण्याची परवानगी देतात. शिक्षकांचे कार्य म्हणजे बालकांना सोपे प्रश्न विचारून त्यांचे अनुभव मोकळेपणाने व्यक्त करण्यास मदत करणे हे होय.

ब) संरचित संभाषण : संरचित संभाषणे शिक्षकांद्वारे आयोजित केली जातात. हे विशेषतः शाळेच्या पहिल्या सत्रात बालकांना एकत्र करण्यासाठी एखाद्या विशिष्ट विषयावर चर्चा आणि विचार करण्यासाठी आयोजित केले जाते. विषय बहुतेकदा बालकांच्या दैनंदिन जीवनातील घटना, घडामोडी आणि त्यांच्या भावनांशी निगडित असतात.

जेव्हा सर्व बालके शिक्षकांबरोबर गोलाकार बसतात आणि बोलतात, तेव्हा अशा संभाषणाच्या वेळेला गोलावरील गप्पा (सर्कल टाईम) म्हणतात. गोलावरील गप्पांच्या वेळी संरचित संभाषणाची संधी देता येते. बालके गोलाकार बसून आनंद घेतात, त्यामुळे त्यांच्यात एकजुटीची भावना निर्माण होते, तसेच शिक्षक प्रत्येक बालकाला पाहू शकतात. दररोज असे एक सत्र घेणे आवश्यक आहे.

जेव्हा संभाषणासाठी एखादा विशिष्ट विषय निवडला जातो, तेव्हा त्यावर लक्ष केंद्रित केले जाते; जे बालकांच्या भाषा विकासास मदत करते, तसेच त्या विषयाची माहिती आणि समज वाढवते. एखाद्या विशिष्ट विषयावरील संभाषणे, प्रत्यक्ष वस्तू वापरून आयोजित करता येऊ शकतात. उदा., भाज्यांबद्दल बोलत असताना, प्रत्यक्ष भाज्यांचा वापर करता येतो; त्यामुळे बालके त्यांच्याकडे पाहून त्याचा प्रत्यक्ष अनुभव घेऊ शकतात, त्यांचा आकार, रंग, पोत याबद्दल बोलू शकतात आणि त्यांची चव देखील घेऊ शकतात. शिक्षक पुढील माहिती समजावून सांगण्यासाठी आणि गोष्टी तयार करण्यासाठी चित्रकार्डे देखील वापरू शकतात.

यावेळी एखादा लहान प्रयोगदेखील दाखवता येऊ शकतो, उदा., वर्तुळाच्या मध्यभागी पाण्याचा टब ठेवून लहान वस्तू त्यात टाकाव्यात आणि काय बुडते आणि काय तरंगते हे पाहण्यास सांगावे. बालकांना काय घडेल याबद्दल बोलते करणे आणि वस्तूंच्या गुणधर्मांवर आधारित गृहीतके तयार करण्यास मदत करणे. होय किंवा नाही उत्तरे असलेले प्रश्न यावेळी फारसे उपयुक्त ठरत नाहीत. बालकांना बोलण्यास प्रवृत्त करणारे प्रश्न, अधिक शब्द आणि वाक्ये वापरून एखाद्या गोष्टीचे वर्णन करणे उपयुक्त ठरते. चुकीची उत्तरे दिल्यास बालकांना कधीही नाउमेद केले जाऊ नये. कोणतेही मत न बनवता सर्व बालकांना सहभागी होण्यासाठी आणि व्यक्त होण्यासाठी समान संधी मिळाल्या पाहिजेत.

क) **जोडी संभाषण :** दोन बालकांमधील संभाषण म्हणजे जोडी संभाषण होय. बालक समवयस्काकडून अनेक गोष्टी सहजतेने शिकते. आपल्या भावना समवयस्कासोबत निसंकोचपणे व्यक्त करते.

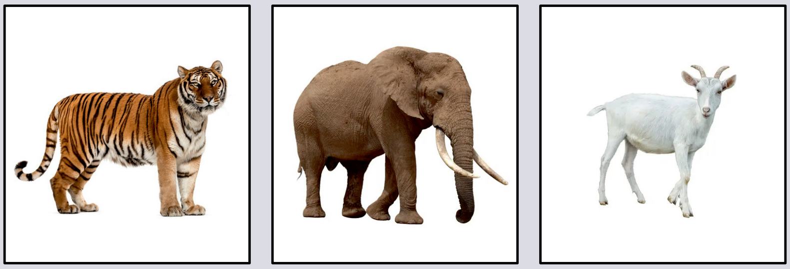
ड) **गट संभाषण :** बालकांचे वय, लिंग, संदर्भ या आधारे संमिश्र गट करून संभाषण करणे, म्हणजे गट संभाषण होय. त्यामुळे आपापसात जिव्हाळ्याची व वात्सल्याची भावना निर्माण होते. गटाने नियम स्वत: तयार केल्याने नियम पाळण्याचे बंधन सर्व गटावर असते.

गोलावरील गप्पा : वेळेत मार्गदर्शित संभाषण (सर्कलटाईम)

४.४ अ शिक्षकांचे मनोगत

मी व्याघ्र प्रकल्पाच्या आरक्षित क्षेत्रात असलेल्या शाळेत शिकवतो. ३ ते ६ वर्षे वयोगटातील सुमारे ९ बालके माझ्या वर्गात नियमित येतात. गोलावरील गप्पांच्या वेळेत, मी अनेकदा त्यांच्यासाठी आवडीप्रमाणे; प्राणी, पक्षी इत्यादी मनोरंजक विषय निवडतो, कारण माझ्या शाळेत येणाऱ्या बहुतेक बालकांच्या कुटुंबात व आजूबाजूला प्राणी, पक्षी आहेत. त्यामुळे त्यांच्या आजूबाजूला प्राणी व पक्ष्यांचा वावर असतो; विशेषतः कुत्रे, उंदीर, बकरी, डुक्कर, बेडूक, मासे

आणि बदके. त्यांनी जंगलातील हत्ती, अस्वल किंवा वाघ यांचे आवाज ऐकलेले असतात आणि कधी कधी हे प्राणी पाहिले सुद्धा आहेत.



४.४ अ – प्राण्यांची चित्रकार्डे

मग, एकामागून एक, मी त्यांच्या आशयाबद्दल बोलण्यासाठी चित्रकार्ड उचलतो. उदाहरणार्थ, मी चित्रकार्ड उचललेले चित्र वाघाचे होते; म्हणून आम्ही याबद्दल बोलू लागलो. हा कोणता प्राणी आहे माहीत आहे का? तुम्ही कधी तो पाहिला आहे का? हा प्राणी कसा ओरडतो? तो काय खातो? तो कुठे राहतो? वगैरे. मी सर्व बालकांना प्रतिसाद देण्यास प्रोत्साहित करतो आणि कोणतेही मत न बनवता सर्व प्रतिसादांचे कौतुक करतो. त्यांना शक्य तितके बोलण्यास प्रोत्साहित करणे ही कल्पना त्यामागे आहे. कधीकधी, मी प्रत्येक बालकाला एक एक चित्रदेखील देतो आणि आम्ही वेगवेगळ्या भूमिका करतो. एक वाघ होतो; दुसरा बकरा होतो आणि आम्ही सर्व प्राणी बनतो. सर्वांनी काढलेल्या प्राण्यांच्या आवाजाने नुसती धमाल निर्माण होते. खूप मजा येते! गोलावरील गप्पांची (सर्कल टाईम) वेळ संपेपर्यंत, मी खात्री करतो की बालकांना विविध प्राण्यांची नावे, ते कसे दिसतात, ते कसे चालतात, कोणता आवाज करतात आणि ते कुठे राहतात याची जाणीव होते.

दुसऱ्या दिवशीच्या संभाषणात, मी आपल्या आजूबाजूला नसलेले प्राण्यांची चित्रकार्डे घेऊन जातो, उदा., उंट आणि ते आपल्या आजूबाजूला का राहत नाहीत यावर चर्चा करायला सांगतो.

दाखवा आणि सांगा

'शो अँड टेल' ही संकल्पना भारत आणि जगभरात खूप यशस्वी ठरली आहे. या संकल्पनेनुसार बालकांमध्ये संवाद, श्रवण कौशल्य, परस्पर आंतरक्रिया आणि वक्तृत्व कौशल्य विकसित होण्यास मदत होते. पायाभूत स्तरावरील सर्व बालकांना (त्यांच्या शिक्षकांसह) दर आठवड्याला किमान एकदा 'दाखवा आणि सांगा' या आनंददायी सत्रात सहभागी होण्याची संधी मिळेल. यामध्ये बालके आणि शिक्षकांना त्यांची आवडती खेळणी, खेळ, कौटुंबिक फोटो, फुले, पुस्तके,

मूळ कथा आणि वैयक्तिक किस्सा (उदा. कुटुंबातील सदस्य, मित्र, सण, अनुभव, सुट्टी, त्या आठवड्याचे आवडते पाठ, आवडते विषय) इत्यादींचा समावेश असेल. प्रत्येकाने वर्गासमोर काही मिनिटे बोलणे आवश्यक असते. 'दाखवा आणि सांगा' ही सत्रे सुरुवातीला बालकांच्या गृहभाषेत असावीत, पण शेवटी बालके शिकत असलेल्या इतर भाषांचाही त्यात समावेश असावा. सत्र अधिक मनोरंजक आणि परस्परसंवादी बनवण्यासाठी, बालके आणि शिक्षकदेखील प्रश्न विचारतील आणि प्रत्येक सादरीकरणादरम्यान किंवा शेवटी मुद्दे देतील. उदाहरणादाखल शिक्षकांनी सुरुवातीला स्वतः सादरीकरण करावे. शिक्षकांनी बालकांशी खऱ्या अर्थाने बंध निर्माण करण्यासाठी आणि बालकांनी इतर बालकांशी बंध निर्माण करण्यासाठी शिक्षकांनी चर्चेला प्रोत्साहन देत त्यात पूर्णपणे सहभागी व्हावे, त्यामुळे त्यांचे बालकांबरोबर व बालकांचे एकमेकांबरोबर भावनिक बंध निर्माण होतील.

४.४.२ गोष्ट सांगणे

गोष्ट ही बालकांसाठी जगाकडे बघण्याची जणू एक खिडकी आहे. गोष्टी या आकर्षक, सुंदर, मोहक असतात!! गोष्ट ऐकणे खूप मजेदार असते आणि विशेषतः लहान बालकांना तर त्या ऐकायला खूप आवडतात. भावना, हावभाव आणि सचेतन अभिव्यक्तीसह सांगितलेल्या गोष्टी जादुई असतात आणि प्रसंगी तुमचा श्वास रोखून धरायला लावतात. गोष्टीतील पात्रे/प्रसंग मुलांच्या डोळ्यासमोर उभे राहू लागतात. बालकांचे भावविश्व समृद्ध होण्यास पोषक ठरतात.

गोष्ट या विशेषतः सामाजिक संबंध, नैतिक आवडी–निवडी, भावना समजून घेण्यासाठी आणि अनुभवण्यासाठी आणि जीवन कौशल्यांबद्दल जागरूक होण्यासाठी चांगले माध्यम आहे. गोष्ट ऐकताना, बालके नवीन शब्द शिकतात, त्यामुळे त्यांचा शब्दसंग्रह वाढतो आणि ती वाक्यरचना आणि समस्या सोडवण्याची कौशल्ये शिकतात. खूप कमी स्वरूपात लक्ष केंद्रित करू शकणारी बालके गोष्टीत मग्न असताना जास्त काळ लक्ष केंद्रित करतात. पारंपरिक गोष्टींद्वारे आपण बालकांना त्यांची संस्कृती, सामाजिक रुढी आणि त्यांच्या सभोवतालाबद्दल जागरूकता निर्माण करू शकतो.

४.४ ब : हट्टी वासरू

वनशाच्या घरी खूप गायी होत्या, बैल होते, लहान लहान वासरे होती. सकाळ झाली की, वनशा गुरं चारायला रानात जायचा. संध्याकाळ झाली की, गुरांना घेऊन घरी यायचा. एकदा काय झालं, वनशा नेहमीप्रमाणे दिवसभर गुरांमागे हिंडला. संध्याकाळ झाली तेव्हा त्याने गुरांना एकत्र केलं आणि घराच्या वाटेला लावलं. पण एक वासरू घरी न जाता तसंच चरत बसलं. वनशा वासराजवळ गेला आणि म्हणाला, ''वासरा वासरा घरी चल. अंधाराची घाई. रस्ता दिसायचा

नाही.'' वासरू म्हणालं, ''मी नाही येत जा.'' वासरू होतं हट्टी. ते काही घरी यायला तयार होईना. आता वनशाला रडू येऊ लागलं. तो तिथेच झाडाखाली रडत बसला. इतक्यात तिथे एक कुत्रा आला. तो म्हणाला, ''वनशा, वनशा का रडतोस ?'' वनशा म्हणाला, ''काय करू? वासरू माझं ऐकत नाही. अंधार झाला तरी घरी येत नाही. म्हणून मी रडतो.'' कुत्रा म्हणाला, ''एवढंच ना? मी सांगतो तुझ्या वासराला.'' कुत्रा वासराजवळ गेला. त्याला म्हणाला, ''वासरा वासरा घरी चल. अंधाराची घाई. रस्ता दिसायचा नाही. तो वनशा रडतोय बघ. चल घरी.'' वासरू म्हणालं, ''मी नाही येत जा. मला गवत खायचंय.'' वासरू घरी येत नाही म्हणून कुत्राही वनशाजवळ जाऊन रडत बसला. दोघांना रडताना पाहून तिथे एक गांधिलमाशी गूं गूं करीत आली. ती कुत्र्याला म्हणाली, ''कुत्रेदादा, का रडता?'' कुत्रा म्हणाला, ''वासरू घरी येत नाही म्हणून वनशा रडतो. वनशा रडतो म्हणून मी रडतो. अँ.. उँ.... '' गांधिलमाशी म्हणाली, ''अरेच्या! वासरू घरी जात नाही इतकंच ना? मी पाठवते त्याला घरी.'' गांधिलमाशी गूं गूं करीत वासराजवळ गेली. त्याला म्हणाली, ''वासरा वासरा घरी चल. अंधाराची घाई. रस्ता दिसायचा नाही. चल बघू घरी.'' वासरू म्हणालं, ''नाही नाही नाही. मी सांगितलं ना, मला गवत खायचंय म्हणून? जा बघू तू.'' गांधिलमाशी म्हणाली, ''असं काय? बघूया कोण गवत खात बसतं ते!'' असं म्हणून माशी कचकन चावली. वासराच्या कानाला माशी चावल्याबरोबर शेपटी वर करून वासरू पळायला लागलं. माशी उडत उडत वासराच्या मागे लागली. माशी मागे येते आहे हे पाहून वासरू घराच्या वाटेनं पळू लागलं. वासरू थेट गोठ्यात शिरलं. वनशा वासराजवळ गेला. त्याला म्हणाला, ''आता नाही ना हट्ट करणार?'' वासरू काहीच बोललं नाही. पण वनशाला खात्री आहे की, त्याचं वासरू आता शहाणं झालंय.

लहान बालकांना तीच गोष्ट पुन्हा पुन्हा ऐकायला आवडते. कालांतराने, ते आशयाचा अधिक चांगला अर्थ काढतात आणि त्याला शिक्षकाने योग्य प्रतिसाद दिल्यामुळे तो अर्थ त्याच्या चांगला लक्षात राहतो. एकच कथा वेगवेगळ्या स्वरूपात वारंवार ऐकल्याने, त्यांना गोष्टीतील पात्रे, घटना आणि कल्पना चांगल्या प्रकारे समजतात. कल्पनाशक्ती व शब्दसंग्रह विकसित होण्यास मदत होते.

गोष्टी सांगताना, शिक्षकाला ती चांगल्या प्रकारे माहीत असणे आवश्यक आहे. आवाजातील चढ–उतार आणि हावभावांसह गोष्टी सांगितल्या पाहिजेत. चांगल्या प्रकारे सांगितलेली गोष्ट बालकांना गोष्टीतून उलगडत असलेल्या घटनांची कल्पना करण्यास आणि त्यात सहभागी होण्यास मदत करू शकते.

गोष्टी सांगण्यासाठी पुस्तकांचासुद्धा वापर केला पाहिजे. पुस्तकांचा आनंद घेण्यासाठी बालकांना वाचता येणे आवश्यक नाही. पुस्तकांना स्पर्श करणे, पृष्ठे उलटणे, चित्रे पाहणे, बोट ठेवून वाचणे या प्रक्रियांसाठी बालकाला नेहमी प्रोत्साहित केले जाते.

पुस्तकांमधील चित्रे आशयास पुष्टी देतात आणि बालकांची अभिरुची टिकवून ठेवतात. जेव्हा बालके त्यांच्या शिक्षकांना पुस्तकांमधून गोष्ट वाचताना पाहतात, तेव्हा त्यांना मुद्रण आणि पुस्तकांचे महत्त्व समजते आणि एक कौशल्य म्हणून वाचनाचे महत्त्व पटते. शिक्षक पुस्तकांमधून मोठ्याने गोष्ट वाचतात. बोटाने शब्दांकडे निर्देश करतात, त्या वेळी प्रत्येक बोलल्या जाणाऱ्या शब्दाचे एक रूप असते या वस्तुस्थितीकडे बालकांचे लक्ष जाते. मोठ्याने गोष्टी वाचल्याने बालकांना हे समजण्यास मदत होते, की औपचारिक लिखित भाषा ही बोलल्या जाणाऱ्या भाषेपेक्षा थोडी वेगळी असते. विविध भाषांमधील पुस्तके, चित्रपुस्तके, चित्र असणारी किंवा नसणारी गोष्टीची पुस्तके किंवा विविध भाषांमधील गोष्टींची पुस्तके यांचा वापर गोष्ट सांगताना करता येणे शक्य आहे.

शिक्षक गोष्ट सांगण्यासाठी बाजारात मिळणाऱ्या किंवा स्वतः केलेल्या बाहुल्यांचा उपयोग करू शकतो. काही साध्या बाहुल्या बालकांना बरोबर घेऊन शिक्षक तयार करू शकतात. स्टिक पपेट्स, बॉक्स पपेट्स, पेपर बॅग पपेट्स किंवा सॉक्स पपेट्स (हातमोजा बाहुली) वापरता येतील. साध्या बाहुल्या बनवण्यात बालकांना सहभागी करून घेता येईल. कठपुतळी किंवा कळसुत्री (स्ट्रिंग) बाहुल्या आकर्षक असतात, परंतु त्यासाठी शिक्षकांना विशेष प्रशिक्षण आवश्यक असते.

गोष्टीतील प्रसंगांची चित्रे असलेल्या कार्डांचा उपयोग गोष्ट सांगण्यासाठी केला जाऊ शकतो. त्यांचा आकार पुस्तकापेक्षा मोठा असावा. त्यामुळे ती हाताळण्यास सोपी जातात. चित्रकार्डे बालकांना देऊन ती त्यांना योग्यक्रमाने लावण्यास सांगता येतील. याशिवाय, गोष्टींचे तक्ते, भित्तिपत्रके आणि गोष्ट सांगण्याची इतर साधने याचा वापर करता येईल. ही साधने शिक्षक स्वतः देखील तयार करू शकतात.

बालके आणि शिक्षक गोष्टीचे नाट्यीकरण करू शकतात, अभिनय करू शकतात आणि संवादही म्हणू शकतात अशा प्रकारे अनुभव घेऊ शकतात. बालकांना टेलिव्हिजन किंवा लॅपटॉपवर गोष्टी दाखवता येतील. तसेच गोष्टींच्या ऑडिओ टेपदेखील ऐकवता येऊ शकतात.

गोष्ट ऐकण्यासोबतच बालकांना गोष्ट सांगण्याचीही संधी मिळाली पाहिजे. बालकांनी सांगितलेल्या गोष्टी त्यांनी दुसऱ्यांकडून ऐकलेल्या किंवा त्यांनी तयार केलेल्या असू शकतात. शिक्षक गोष्ट सांगण्यास सुरुवात करून बालकांना ती पूर्ण करण्यास सांगू शकतात.

बालकांच्या वयानुरूप, ओळखीच्या भाषेतील, आवडीची व योग्य गोष्ट निवडणे महत्त्वाचे आहे. वर्गात शिकवल्या जात असलेल्या इतर गोष्टींशी कथा जोडल्या जाऊ शकतात उदा., गणन किंवा आकार किंवा रंग. इतरांप्रती संवेदनशीलता आणि चांगल्या सवयी यांसारख्या महत्त्वाच्या अध्ययन उद्दिष्टांना बळकटी देण्यासाठीही गोष्टींचा वापर केला जाऊ शकतो. स्थानिक संदर्भ असणाऱ्या गोष्टी शिक्षकांनी निवडाव्यात.

नैतिकमूल्ये आणि नातेसंबंधाचे महत्त्व रंजकपणे शिकविणाऱ्या व्यक्ती आणि गोष्टींचा मोठा इतिहास आणि परंपरा आपल्याकडे आहे. पंचतंत्र, जातक कथा, हितोपदेशातील मूळ कथा आणि भारतीय परंपरेतील इतर मजेदार दंतकथा आणि प्रेरणादायी कथा ऐकण्याची, वाचण्याची आणि त्यातून शिकण्याची संधी बालकांना मिळाली पाहिजे.

कथा ही अभ्यासासाठी नसावी तर भाव निर्माण करण्यासाठी असावी. त्यामुळे कथेवरील प्रश्नोत्तरे हा त्याचा प्रमुख गाभा असू नये.

गोष्ट सांगितल्यानंतर शिक्षक बालकांना गोष्टीवर आधारित चित्र काढायला सांगू शकतात. तसेच कथेवर आधारित भूमिका अभिनय आणि नाट्यीकरण करू शकतात.

४.४.३ खेळणी आधारित अध्ययन (Toy Based Learning)

हा खेळ आधारित अध्यापन पद्धतीचा महत्त्वाचा घटक आहे. लहान बालके प्रत्यक्ष अनुभवातून शिकतात आणि प्रत्यक्ष वस्तूंबरोबर काम करतात. ते प्रयत्न करतात, शोध घेतात व शिकतात. वर्गातील वातावरणातून खेळण्यांशी खेळण्याची आणि त्यांची हाताळणी करून शोध घेण्याची ही भावना जोपासली पाहिजे. प्रत्येक बालकाच्या परिसरात अनेक स्थानिक खेळणी उपलब्ध आहेत. त्यांचा उपयोग अध्यापन आणि अध्ययनासाठी महत्त्वाचा स्रोत म्हणून केला पाहिजे.

खेळणी साधी असोत किंवा क्लिष्ट त्यात बालकांसाठी शिकण्यायोग्य काही ना काही असतेच. जेव्हा बालक एक खेळणे हातात धरते आणि ते हाताळते, तेव्हा त्याच्या कारक कौशल्यांचा सराव आपोआप होतो आणि हस्त-नेत्र समन्वय दृढ होतो. ज्या खेळण्यांमुळे बालकांना ढकलणे, ओढणे, पकडणे, चिमटीत धरणे, वळवणे किंवा हात आणि शरीराचा साधन म्हणून वापर करून काहीतरी करावे लागते ते बालकाच्या वाढीसाठी महत्त्वाचे असते. जेव्हा काही बालके ठोकळ्यांचा मनोरा बनवतात आणि शेवटी तो जमिनीवर पडताना पाहतात, तेव्हा ते संकल्पना शिकतात आणि हे पडणे थांबवण्याच्या उपायाबद्दल विचार करतात. एक कोडे बालकाला आकृतिबंध शोधण्यात मदत करते. जेव्हा बालके ठोकळे, बाहुल्या, प्राण्यांची खेळणी, चेंडू, खेळण्यातील गाडी किंवा लुटूपुटूची खेळणी वापरतात, तेव्हा त्यांच्या मनात एखादे कथाबीज तयार होते व त्यानंतर वास्तव जीवनाशी सांगड घालण्याची प्रक्रिया सुरू होते. बोर्ड गेम्स बालकांना साधे नियम पाळायला आणि भाषा व गणिताची समज वाढवायला शिकवतात.

कोड्यांमुळे तर्काधिष्ठित विचार, समस्या सोडवणे आणि प्रयोगातून कार्यकारण संबंध प्रस्थापित करणे याला प्रोत्साहन मिळते. चिकणमाती, मणी, कोलाज साहित्य, रंग, पुसण्यायोग्य इंकपॅड्स आणि ठसे, पुसण्यायोग्य मार्कर आणि कात्री यांसारख्या हस्तकला सामग्रीचा वापर सर्जनशील अभिव्यक्ती आणि सौंदर्यविषयक जागरूकता यासाठी उपयुक्त असतो. गुंतागुंतीचे रचना संच आणि

पूरक साधने बालकांना पुरवल्याने बालके वस्तू एकमेकात कशा अडकतात आणि कशा बसतात याचे प्रयोग करतात. त्यामुळे बालकांची कारक कौशल्ये विकसित होतात आणि त्यांची सर्जनशीलता व्यक्त होते. चेंडू, बीनबॅग्ज आणि उड्यांची दोरी (उड्या मारण्याची) यांसारखी सुदृढता वाढवणारी आणि आकर्षक सामग्री मजेदार सामग्री बालकांचा आत्मविश्वास वाढवण्यास, व्यायाम करण्यास, तणावापासून मुक्त होण्यास, इतरांसोबत मजा करण्यास आणि एकूणच कारककौशल्ये विकसित करण्यास मदत करतात.

कापड, बाटल्या, पुठ्ठ्याची खोकी, सुतळी, झाडांच्या बिया, नारळाच्या करवंट्या यांसारख्या सहज उपलब्ध वस्तूंपासूनही खेळणी बनवता येतात. उदा. तवा, बांगड्या इत्यादी पारंपरिकपणे वापरल्या जाणाऱ्या खेळण्यांची काही उदाहरणे पुढीलप्रमाणे आहेत :

अ) **रिंग संच कोडे :** हा लाकडापासून बनलेला क्रमावारिता शिकवणारा रिंगचा संच आहे. तो क्रमवारी शिकण्यासाठी वापरला जाऊ शकतो आणि त्याद्वारे सूक्ष्म कारक कौशल्ये विकसित करण्यासाठी तसेच रंग आणि आकार समजून घेण्यास मदत होते.

ब) **सुती बाहुली :** पारंपरिक खेळण्यातील बाहुली ही कापसाची बनवलेली असते. तिला लाल, निळा, हिरवा, पिवळा अशा विविध आकर्षक रंगांमध्ये भरतकाम केलेल्या कापडाने सजवलेले असते. या बाहुल्या लहान आणि मोठ्या आकारात उपलब्ध असतात. त्या नाट्यीकरणासाठी वापरतात. बाहुलीला कुशीत घेऊन झोपताना बालकांमध्ये सुरक्षिततेची भावना विकसित होते.

क) **भातुकली (स्वयंपाकघराचा संच) :** भातुकली हा स्वयंपाकघरातील भांड्यांचा संच आहे, ज्याचा वापर अनेक ठिकाणी लहान बालके घर घर खेळण्यासाठी करतात. भारतात काही ठिकाणी ही भातुकली लाकडापासून बनवतात आणि आकर्षक दिसण्यासाठी हा संच रंगीत असतो. उदा. सावंतवाडी येथील प्रसिद्ध लाकडी खेळणी पायाभूत स्तरावरील बालकांसाठी उत्तम शैक्षणिक साहित्य म्हणून वापरता येतात. हा भातुकली संच प्रसिद्ध आहे. एनसीईआरटीची (NCERT) खेळण्यांवर/खेळावर आधारित अध्यापनशास्त्रावरील हस्तपुस्तिका यासाठी एक उत्कृष्ट मार्गदर्शिका आहे.

ड) **बोलक्या बाहुल्या/पपेट :** गोष्टी सांगण्यासाठी शिक्षकांनी बोलक्या बाहुल्यांचा वापर केल्यास, बालके गोष्टीतील पात्रांशी एकरूप होतात. बालकांनाही बाहुल्या हाताळण्यास देता येतात.

४.४.४ गाणी आणि बडबडगीते

बालकांना गाणी, ताल आणि संगीतावर नृत्य करणे आवडते. गाणी हे भाषा शिकण्याचे एक अद्‌भुत माध्यम आहे.

बालकांना अध्ययन अनुभव देण्याच्या संकल्पनांसाठी गाणी निवडली जाऊ शकतात. उदाहरणार्थ,

झाडावरून आंबा पडला
टुणकन जाऊन पेटीत बसला
फणसबुवा हळूच हसला
हळूच जाऊन टोपलीत बसला
आंब्याची पेटी फणसाची टोपली
सरकत सरकत बोटीत बसली
भो भो वाजला भोंगा
उभा होता मुंबईचा टांगा
टांगा मोटार झाली टक्कर
फणसबुवांना आली चक्कर
आंबा गेला गडगडत
फणसबुवा धडपडत
आंबा झाला पिवळा पिवळा
फणसाचा झाला लोळा गोळा
नको रे बुवा मुंबईची हवा
कोकण आपले बरे वुबा!!

हे गाणे फळे, वाहने, त्यांची हालचाल, सावधगिरी बाळगणे, दुखापत होणे यांविषयी जाणून घेण्याबरोबरच, निसर्गाची किमया समजून घेण्यासाठी वापरले जाऊ शकते. हे गाणे तालासुरात म्हणणे आणि अभिनय करणे देखील खूप मजेदार आहे.

गाण्यांमधून बालकांना वेगवेगळ्या संकल्पना समजतात आणि त्यांचा शब्दसंग्रहही वाढतो. गाण्यांसोबतच्या शारीरिक हालचालींमुळे स्थूल आणि सूक्ष्म कारक हालचाली वाढतात, तसेच हावभावांमुळे बालकांना संकल्पना समजतात. बालकांमध्ये गाण्यांमुळे परस्पर आंतरक्रिया वाढते आणि सहकार्यवृत्ती वाढीस लागते.

स्थानिक संदर्भातील विशिष्ट गाणी आणि बडबडगीते, ही शब्दसंग्रह, कल्पनाशक्ती आणि अभिव्यक्ती वाढवण्याचा आणखी एक चांगला मार्ग आहे. वेगवेगळ्या भाषांमधील गाणी बालकांना अनुमान काढण्याची, भाषेतील समान आणि भिन्न शब्दांमधील संबंध जोडण्याची क्षमता देतात. भारताप्रमाणेच महाराष्ट्रातसुद्धा आपल्यापैकी बहुतेक जण बहुभाषिक आहेत, गाणी आणि बडबडगीते बालकांना बहुभाषिक होण्यासाठी क्षमतेला प्रोत्साहन देतात, हे अधोरेखित होते.

शिक्षक, स्थानिक भाषांमधील दोन किंवा तीन बडबडगीते किंवा गाणी निवडू शकतात, त्यांचा सराव करू शकतात आणि बालकांबरोबर गाणी गाऊ शकतात. यासाठी आजी–आजोबा, पालक आणि

समुदायातील सदस्य हे स्रोत असू शकतात. यमक जुळणारे शब्द, ज्यात काही ओळी असणारी आणि जी स्थानिक समुदायामध्ये लोकप्रिय आणि ज्ञात असणारी गाणी शिक्षक निवडू शकतात. ही गाणी विनोदीदेखील असू शकतात – बालके त्याचा आनंद घेतात.

संगीत साक्षरता

संगीत साक्षरता विकसित करण्यासाठी, गटात गाणे म्हणणे ही एक उपयुक्त आणि मजेदार कृती ठरू शकते. शिक्षक 'सा रे ग म प ध नी सा' हे स्वरसप्तक गातात, त्यानंतर गटाला पुन्हा म्हणायला सांगतात. एकदा बालकांनी चढत्या क्रमाने जाणाऱ्या स्वरांवर प्रभुत्व मिळवले, की शिक्षक म्हणतात, 'तुम्ही ते उलट क्रमाने गाऊ शकता का? सा नि ध प म ग रे सा'. एकदा मुलांनी त्यावर प्रभुत्व मिळवले, की सामूहिक आणि वैयक्तिक गायनासह अधिक जटिल स्वरांचा सराव केला जाऊ शकतो : 'सा रे ग, रे ग म, ग म प, म प ध, प ध नी, ध नि सा', सानिध, निधप, धपम, पमग, मगरे, गरेसा (त्रिगुण), त्यानंतर चतुर्भुज 'सा रे ग म, रे ग म प, ...'. मग शिक्षक बालकांना 'सा रे ग ग ग ग ग ग ग ग ग ग ग रे ग म' गाण्यास सांगू शकतात आणि त्यांना ते सूर ओळखतात का ते विचारू शकतात.

त्याचप्रमाणे, ताल विकसित करण्यासाठी गटांमध्ये टाळ्या वाजवण्यास सांगता येतील. या गटातील आणि वैयक्तिक कृती अधिक चांगल्या पद्धतीने करण्यासाठी ताल वाद्ये देखील वापरली जाऊ शकतात कारण बालकांना राग आणि ताल दोन्ही आवडतात.

निसर्गातील संगीत ऐकविणे हा ही एक आनंददायी अनुभव असतो. उदा. पानांची सळसळ संगीतामुळे होणारे फायदे सर्वश्रुत आहेत. विविध प्रकारच्या 'धून' गाणे यात बालके सहज शिकतात.

बालकांबरोबर बडबडगीते कशी म्हणावीत

बडबडगीते आणि त्याबरोबर घेतल्या जाणाऱ्या कृतींशी परिचित व्हा. प्रदर्शन फलकावर संबंधित चित्रासह मोठ्या अक्षरातील छपाईमध्ये चार्ट पेपरवर बडबडगीते लिहा आणि बालकांना दिसतील अशा ठिकाणी लावा. बालकांना बडबडगीते पाहू द्या.

टीप : सर्व बडबड गीते किमान ३–४ वेळा म्हणावीत. बडबडगीतांचा बालकांना परिचय करून द्यावा आणि ती कशाबद्दल आहेत ते स्पष्ट करावे, ताल, हावभाव आणि आवाजातील चढ–उतारांसह बडबडगीते पूर्णपणे म्हणावीत.

शिक्षकांपाठोपाठ बालकांना प्रत्येक ओळ म्हणायला सांगावी. चित्र दाखवावे आणि प्रत्येक ओळीचा अर्थ समजावून सांगावा.

शब्दांसोबत समर्पक कृती दाखवून आणि बालकांना अनुसरण करायला सांगावे. बालके आता कृतीसह तुमच्यासोबत गातील. बालकांना गटात किंवा वैयक्तिकरीत्या गाण्यासाठी प्रोत्साहित करावे.

४.४.५ संगीत आणि तालबद्ध हालचाली

संगीत म्हणजे आनंद. बालके अंगाईगीत आणि त्यांच्या आजूबाजूला गुणगुणली जाणारी गाणी ऐकत मोठी होतात. आपल्या आजूबाजूला संगीताचे अनेक स्रोत आहेत – शेतकरी गीत, मधमाशांचा आवाज, कोकिळेची कुहू कुहू किंवा खिडकीवर पडणारा पाऊस.

मेंदूच्या विकासासाठी आणि मेंदूपेशी जोडणीच्या (Synaptic connections) निर्मितीसाठी संगीत देखील एक महत्त्वाचे उद्दीपक आहे, म्हणून तालाचे अनुसरण करणे, साधी वाद्ये वाजवणे आणि गाण्याला प्रोत्साहन देणे, आवश्यक आहे. पत्र्याच्या पेटीवर हाताने धरलेला ताल किंवा खंजिरी किंवा मंजिरा (झांजा) यांच्या तालावर वाजवल्या जाणाऱ्या टाळ्यांवर शरीराची तालबद्ध हालचाल होऊ शकते.

गाणी गायनाचे वेगवेगळे मार्ग आहेत. शिक्षक कृती करून, हातवारे आणि शरीराच्या हालचालींसह गाणे गाऊ शकतात आणि बालके ते गाणे पुन्हा म्हणू शकतात. बालके गटात जोडीने किंवा वैयक्तिकरीत्या गाणी गाऊ शकतात. शिक्षक लोकप्रिय गाण्याची धून ऐकवून ओळखायला सांगणे, असा खेळ शिक्षक बालकांबरोबर खेळू शकतात. बालके शब्दांशिवाय वेगवेगळ्या गाण्यांचे सूर गुणगुणू शकतात. शिक्षक आणि बालके वेगवेगळ्या सुरांमध्ये आधीच शिकलेली गाणी गाऊ शकतात. तसेच बालकांना सोपी गाणी तयार करायला प्रोत्साहित करता येते.

संगीत आणि तालबद्ध हालचाल या कृतीदेखील वेगवेगळ्या प्रकारे घेता येतात. बालके शांतपणे वाद्यसंगीत ऐकणे, तालावर मुक्तपणे नृत्य करणे किंवा शरीराची तालबद्ध हालचाल करणे. याप्रकारे संगीताचा आस्वाद घेऊ शकतात. बालके उपलब्ध साहित्यातून साधी वाद्ये देखील बनवू शकतात. उदा., ड्रम म्हणून भांडी, रिबनवर लहान घंटा लावणे आणि घुंगरू बनवणे. ते तुणतुणे, मंजिरा, लेझीम वाजवू शकतात आणि एकत्र टाळ्या वाजवू शकतात, एखादा वाद्यवृंद तयार करू शकतात; तसेच रिबन, पानांसह लहान फांद्या किंवा बालके दुपट्ट्यासारख्या सामग्रीचा (प्रॉप्सचा) वापर करून नृत्यदेखील करू शकतात.

बालकांना स्वाभाविकतः वाद्यांचे आकर्षण असते. ढोल, घंटा, ताल काठी आणि डफ वाजवण्याचा आनंद बालके घेतात. शरीराच्या हालचालींद्वारे ताल धरतात, त्याचप्रमाणे वाद्यांचा वापर करून यंत्राद्वारे सांगितीक खेळ खेळतात. स्थानिक, घरगुती किंवा विकत घेतलेली अनेक वाद्ये लहान बालकांना ध्वनी शोध आणि संगीतमय अनुभवांसाठी उपलब्ध करून दिली पाहिजेत.

विविध मनोभाव, संदर्भ भाषा यांना अनुसरून शिक्षक विविध प्रकारचे संगीत, नृत्य, ध्वनी, बडबडगीते, पारंपरिक गाणी वर्गात ऐकवू आणि सादर करू शकतात. नृत्य, गायन, बडबडगीते, लोकगीते आणि कृती गीते यामुळे बालकांना संगीतामधील संकल्पना शिकण्याची संधी मिळते.

कृती : गीत – तुम्ही आनंदी असाल तर वाजवा टाळ्या

४.४ ब : शिक्षकांचे मनोगत

मी सर्व मुलांना उभे राहून, माझ्या नेतृत्वाला अनुसरून वेगवेगळ्या तालात टाळ्या वाजवाव्यात. असे सांगितले, मग मी त्यांना विचारले, ''आवाज निर्माण करू शकता?'' काही जणांनी चुटक्या वाजवल्या तर काही जणांनी पाय जमिनीवर आपटले वगैरे. त्यानंतर मी विचारले, की ''तुम्ही आनंदी असताना काय करता?'' काही जण म्हणाले, की 'ते आनंदात टाळ्या वाजवतात आणि काही म्हणाले की ते आनंदात ओरडतात' मग मी त्यांना सांगतो, ''चला या सर्व आवाजांचे गाणे बनवूया''. मी प्रथम गातो आणि त्यांना सामील होण्यास सांगतो.

एक छोटे बोट

एक छोटे बोट टाळी वाजवा
पटकन त्याला वर न्या, झटकन त्याला खाली आणा
हाताच्या घडीमागे त्यांना लपवा
दोन छोटी बोटे टाळी वाजवा
पटकन त्याला वर न्या, झटकन त्याला खाली आणा
हाताच्या घडीमागे त्यांना लपवा
तीन छोटी बोटे टाळी वाजवा
पटकन त्याला वर न्या, झटकन त्याला खाली आणा
हाताच्या घडीमागे त्यांना लपवा
चार छोटी बोटे टाळी वाजवा
पटकन त्याला वर न्या, झटकन त्याला खाली आणा
हाताच्या घडीमागे त्यांना लपवा
पाच छोटी बोटे टाळी वाजवा
पटकन त्याला वर न्या, झटकन त्याला खाली आणा
हाताच्या घडीमागे त्यांना लपवा

अशा गाण्यांमुळे माझ्यासमोर असणारी बालके कधीच कंटाळत नाहीत आणि ते मजा करतात.

४.४.६ कला व हस्तकला

बालकांच्या कल्पना, भावना आणि भाव व्यक्त करण्यासाठी कला आणि हस्तकला महत्त्वाचे माध्यम आहे.

कला व हस्तकला प्रकार :

अ) **चित्रकला/साहित्य :** कागद, खडू, स्केचपेन, रंगीत व काळ्या पेन्सिली, कोळसा, पाटी, फळा, जमीन.

- बालक मोठी रेखाचित्रे काढते.
- सुरुवातीस बालक हातात खडू पकडून गिरगिटते व हळूहळू ऐच्छिक आकार काढते.
- शेवटी विशिष्ट आकार व रचना काढते.

ब) **रंगकाम/साहित्य :** उपलब्ध असणारे सर्व प्रकारचे रंग, कागद, जमीन, कापड, बाजारातील उपलब्ध ब्रश, शिक्षक/ताईंनी तयार केलेले ब्रश.

- उपलब्ध रंगाचा उपयोग करून रंगकाम करणे.
- बोटे, हात, भाज्या, टोपणे, ठोकळे, पाने यांपासून ठसेकाम करणे.
- यामध्ये दोऱ्याचे रंगकाम, बोटाचे ठसेकाम व रंगकाम बालकांना आवडते.

क) **चिकटकाम : साहित्य :** डिंक, कागद, कापड, चिकटवण्यायोग्य साहित्य.

- विविध प्रकारच्या आकारावर/चित्रामध्ये डिंकाच्या साहाय्याने रंगीत कागद, काड्या, कापडाचे तुकडे चिकटवणे.
- वाळू, लाकडी भुसा, वर्तमानपत्रातील कागद चिकटवणे.
- कोलाज तयार करणे.
- शिक्षकांनी तयार केलेला डिंक वापरणे.

ड) मातीकाम : साहित्य : माती, पाणी, चिखल, डिंक, पीठाचा रंगीत गोळा.

- बालकांना विविध आकार, वस्तू तयार करण्यासाठी प्रोत्साहित करणे आवश्यक.
- बालकांनी तयार केलेल्या वस्तू रंगविणे.

इ) फाडकाम/साहित्य : विविध प्रकारचे कागद, कात्री.

- बालकांना विविध आकाराचे आणि जाडीचे कागद फाडायला देणे.
- सुरुवातीस मोठे मोठे तुकडे करून पुढील स्तरावर कात्रीने कागद कापणे.
- ४+ व ५+ बालकांना कागदावर नक्षी कापायला देणे.

ई) घडीकाम/साहित्य : कागद.

- कागदावर दाब देऊन विविध प्रकारच्या घड्या घालण्यास शिकविणे.
- सुरुवातीस सोप्या घड्या आणि पुढील स्तरावर विविध प्रकारच्या घड्या घालून वस्तू तयार करणे.

ग) नवनिर्मिती/रचना : साहित्य : उपलब्ध खोकी, कापड, वाळू, चिखल इ.

- उपलब्ध साहित्याच्या साहाय्याने बालकाने त्याला सुचेल अशी रचना करणे.

घ) रांगोळी : साहित्य : रंगीत व पांढरी रांगोळी.

- बालकास विविध आकारामध्ये रंग भरण्यास देणे.
- पुढील टप्प्याने ठिपके जोडणे, मुक्त चित्र स्वरूपात रांगोळी काढून, त्यात रंग भरणे.

वर दिलेल्या कृती करण्यामुळे सौंदर्यदृष्टी व सर्जनशीलतेच्या विकासास चालना मिळते. त्याचबरोबर हस्तनेत्र समन्वय सूक्ष्म स्नायू विकास, लेखनपूर्व तयारी, रंगांची ओळख, ठिपक्यांच्या साहाय्याने रांगोळी काढताना अंक ओळख या गोष्टीही साध्य होतात. या कृती करताना बालकाला नवनिर्मितीचा आनंद मिळतो व त्याच्या कल्पनाशक्तीचा विकास होतो.

४.४.६.१ : कला आणि हस्तकला कार्य करताना लक्षात ठेवण्याच्या बाबी

कलानुभव हे मुक्त उपक्रम असले पाहिजेत. याबाबत शिक्षकांकडून बालकांना कमीत कमी सूचना द्याव्यात.

बालकांना वेगळ्या पद्धतीने स्वतः विचार करण्यास प्रोत्साहित केले पाहिजे. जर एखाद्या बालकाला झाड काढायचे असेल, तर शिक्षकांनी झाडाचे चित्र काढून दाखवू नये व बालकाला त्यांनी काढलेल्या झाडाची नक्कल करण्यास सांगू नये. त्या ऐवजी शिक्षकांनी बालकांना प्रोत्साहित करावे व कृतीचा आनंद घेऊ द्यावा.

(उदा., झाड कसे दिसते? – उंच किंवा बुटके, त्याच्या खोडाचा आकार कसा आहे, फांद्या कशा पसरल्या आहेत, अनेक फांद्या आहेत की फक्त दोन किंवा तीन फांद्या आहेत. त्याचा आकार आणि रंग कोणता आहे.) अशा प्रकारे विविध प्रश्न विचारून त्यांना जसे झाड दिसत आहे तसे काढण्यास सांगावे. अर्थात, शिक्षक कल्पनांना हातभार लावू शकतात.

अ) **मुक्त कलात्मक अभिव्यक्ती :** बालकांना त्यांच्या स्वतःच्या कल्पनेतून तसेच शिक्षकांनी केलेल्या मार्गदर्शनानुसार कलाकृती, सूर, गाणी, भूमिका, नाटक, नृत्य आणि सर्जनशील हालचाली करण्याचे स्वातंत्र्य दिले पाहिजे. **कलात्मक अभिव्यक्तीच्या दृष्टीने 'योग्य' आणि 'चुकीचे', 'चांगले' आणि 'वाईट' या संकल्पना शिक्षकांनी टाळल्या पाहिजेत. त्याऐवजी, भिन्न दृष्टिकोन, अनुभव, अभिव्यक्ती आणि कल्पनांना प्रोत्साहन देऊन कौतुक केले पाहिजे.**

ब) **साहित्य, माध्यमे आणि साधनांचा शोध :** बालकांनी विविध प्रकारची सामग्री जमा करून तिचा कलेमध्ये माध्यम म्हणून वापर करण्यासाठी बालकांची जिज्ञासा विकसित करणे महत्त्वाचे आहे. ब्रशचा वापर दृक् कलांमध्ये एक साधन म्हणून केला जाऊ शकतो, तसेच त्याचा वाद्य म्हणून किंवा नाटकात वापरावी लागणारी पूरक वस्तू म्हणूनही वापर करता येऊ शकतो. **प्रत्येक कला प्रकारामध्ये, बालकांना पारंपरिकरीत्या स्वीकारल्या गेलेल्या पद्धतींव्यतिरिक्त, साधने आणि साहित्य वापरण्यासाठी त्यांच्या स्वतःच्या पद्धती आणि तंत्रे शोधण्यासाठी प्रोत्साहित करणे आवश्यक आहे.**

क) **निरीक्षण :** बालकाने बाह्य परिसराचे निरीक्षण करण्याबरोबरच स्वतःचे विचार, भावना, अभिव्यक्ती, कृती आणि एकूण वर्तनाचे निरीक्षण करणे आवश्यक आहे. बालकांना कलेबाबतच्या

मूलतत्त्वांची ओळख करून दिल्याने त्यांना बहुसंवेदी उद्दिपकांचे (Multisensory stimuli) व्यवस्थापन करणे व समजून घेणे शक्य होते. तसेच त्यामुळे त्यांची सौंदर्यविषयी संवेदनशीलता विकसित होण्यासाठी बहुआयामी रूपरेषा मिळते. ध्वनी, रंग आणि हालचाल यावर आधारित कृती या बालकांच्या दैनंदिन जीवनातील भावना, विचार आणि कृतींशी जोडता येतील.

ड) **संभाषण आणि संवाद :** कलावर्गात नेहमीच सर्वसमावेशक वातावरण असेल याची शिक्षकांनी खात्री केली पाहिजे. शिक्षकांनी बालकांच्या शाब्दिक आणि अशाब्दिक संप्रेषणाकडे लक्ष दिले पाहिजे. त्यांच्या दृश्य आणि ललित कलाकृतींचे कौतुक केले पाहिजे आणि प्रत्येक बालकाला प्रश्न विचारले पाहिजेत.

इ) **सौंदर्यविषयक प्रशंसा :** कलावर्गामध्ये आपल्याला वैयक्तिकरीत्या काय आवडते, सामूहिकरीत्या कशाचे कौतुक केले जाते आणि सौंदर्याच्या दृष्टीने रुचिपूर्ण काय आहे यासंबंधी नियमित संभाषण केले जावे. हे संभाषण वर्गातील कृतींवर आधारित असणे आवश्यक आहे. वर्गात अनुभवलेले सौंदर्यविषयक अनुभव, हे बालकांच्या दैनंदिन जीवनाशी निगडित असू शकतात. (उदा. रंग, कपडे, भोजन, नृत्य, सण, सादरीकरणातील त्यांची प्राधान्ये) या संभाषणांमध्ये शिक्षकांची भूमिका सहभागात्मक असावी परंतु निर्णायक नसावी. कलानुभव तासाच्या वेळेत संभाषण करण्यासाठी ८ ते १० मिनिटांचा कालावधी पुरेसा आहे.

इयत्ता पहिली आणि दुसरीसाठी, कला आणि हस्तकलेचे उपक्रम घेण्यासाठी वेळेचे नियोजन करणे आवश्यक आहे. यासाठी विविध साहित्य जमवण्यासाठी पुरेसा वेळ आणि संधी आवश्यक आहेत. त्यांची तयारी, जुळवाजुळव, वाटप, कलाकृती बनविणे आणि स्वच्छता यासाठी एक दिवसाआड एक तासाच्या कालावधीचे नियोजन करता येईल. त्याचप्रमाणे ललितकलांची तयारी, सादरीकरण आणि त्यांचा रसास्वाद या प्रक्रियेसाठी दररोज २० मिनिटांचा कालावधी देण्यात यावा.

तक्ता ४.४ अ : इयत्ता १ ली व २ री च्या वर्गांना कलानुभव अध्यापन

खंड	सोमवार	मंगळवार	बुधवार	गुरुवार	शुक्रवार	शनिवार
१)	संगीताचा सराव	नाटकाचा सराव	नृत्य/ तालबद्ध हालचालींचा सराव	संगीताचा सराव	नाटकांचा सराव	नृत्य/ तालबद्ध हालचालींचा सराव
२)	कलाकृती निर्मिती आणि कलेचा आस्वाद		कलाकृती निर्मिती आणि आस्वाद		कलाकृती निर्मिती आणि आस्वाद	

४.४.७. वर्गातील खेळ

शरीर तंदुरुस्त आणि निरोगी ठेवण्यासाठी जसा व्यायाम महत्त्वाचा आहे, तसाच बुद्धिचाही व्यायाम महत्त्वाचा आहे. डावपेचाचे खेळ, तार्किक व शाब्दिक कोडी तसेच मनोरंजनात्मक गणित हे बालकांमध्ये गणिताची आवड निर्माण होण्यासाठी मदत करतात. शालेय वर्षांमध्ये आणि आयुष्यभर अत्यंत महत्त्वाची असलेली तार्किक कौशल्ये विकसित करण्याचा हा सर्वोत्तम मार्ग आहे.

चित्रकोडी (जिगसॉ पझल्स), ठोकळे खेळणे आणि भुलभुलैया (मेझ) सोडवणे या कृती बालकांचे अवकाशीय तर्क विकसित करण्यास मदत करतात. रणनीतीचे खेळ (उदा., बुद्धिबळ, टिक-टॉक-टो) इ. धोरणात्मक विचार आणि समस्या सोडवण्याची कौशल्ये विकसित करतात.

व्यापार, सापशिडी, लुडो हे खेळ मजेदार आहेत. हे खेळ मापन, रणनीती, सहयोग, निरोगी स्पर्धा, समवयस्कांशी असणारे अनुबंध सुदृढ करण्यास मदत करतात.

खडे वापरून साधा अंकगणित खेळ

कमीत कमी सामग्रीची आवश्यकता असणारे हे खेळ बहुतेक वेळा सर्वांत मजेदार अनुभव देणारे असतात. खालील '१० पेबल्स गेम'चे अनेक स्तरांवर खड्यांचा खेळ खेळला जाऊ शकतो. सर्वांत लहान बालके जास्त खेळतील व बालके त्याकडे पुन्हा पुन्हा वळतील, असे हे खेळ आहेत कारण त्यातून गणितीय संकल्पना मुलांना अधिक सोप्या पद्धतीने समजतात.

१० खड्यांच्या ढिगाऱ्यापासून सुरुवात करता येते. (खड्याऐवजी १० नाणी, दगड, मणी किंवा इतर काहीही वापरता येईल). दोन खेळाडू आलटून-पालटून ढिगाऱ्यातून एक किंवा दोन खडे काढून घेतात. दुसरा खेळाडू देखील तेवढेच खडे काढतो. ढिगातील शेवटचा खडा काढून घेणारा खेळाडू जिंकतो! यामध्ये बालक जिंकण्यासाठी डावपेच आखण्यास शिकते.

हा खेळ एकापेक्षा जास्त वेळा खेळला जाऊ शकतो. दोन खेळाडूंनी आळीपाळीने हा खेळ सुरू करावा. बालके जिंकण्यासाठी वेगवेगळी रणनीती वापरण्यास सुरुवात करेपर्यंत हा खेळ वारंवार खेळू शकतात. काही वेळानंतर, शिक्षक बालकांना विचारू शकतात, ''तुम्ही पहिला खेळाडू होण्यास प्राधान्य देता की दुसरा खेळाडू? का?'' बालके डावपेचाबद्दल विचार करू लागल्यावर हा मजेदार खेळ अंकगणितातील तर्क शिकवतो.

१० किंवा २१ वस्तू वापरून वेगवेगळ्या पद्धतीने हा खेळ खेळता येईल. जिथे खेळाडूंना प्रत्येक वळणावर १, २ किंवा ३ वस्तू घेण्याची परवानगी असेल.

एकदा बालके मोजू शकली आणि लहान संख्याची बेरीज करू लागली की, खेळ खेळण्यासाठी कोणत्याही वस्तूंची आवश्यकता राहणार नाही. पहिला खेळाडू क्रमांक १ किंवा २ बोलून सुरुवात करतो; नंतर दुसरा खेळाडू पहिल्या खेळाडूच्या संख्येत १ किंवा २ मिळवतो आणि

तो आलेला क्रमांक सांगतो; नंतर पहिला खेळाडू उच्चारलेल्या शेवटच्या संख्येत १ किंवा २ मिळवतो आणि तो अंक सांगतो. ते आळीपाळीने १ किंवा २ अंक मिळवतात आणि पहिल्यांदा '१०' म्हणणारा खेळाडू जिंकतो. शिक्षक बालकांना विचारू शकतात, ''हा खेळ १० खड्यांच्या खेळासारखा का आहे?'' ही कृती बालकांना संख्यानामे आणि वस्तूंचे मूल्य यांची एकास एक संगती लावण्यास मदत करते.

कोडी आणि विनोद हे हेतुपुरस्सर शब्दबद्ध केलेले प्रश्न किंवा विधाने असतात. यांचे उत्तर किंवा अर्थ समजून घेण्यासाठी चौकटी बाहेरचा विचार करणे आवश्यक असते – ते सामान्यतः खेळ म्हणून देखील खेळले जातात. कोडे आणि विनोद हे बोधात्मकदृष्ट्या उपयुक्त ठरतात, कारण ते बालकांना आणि प्रौढांना वेगळ्या पद्धतीने विचार करण्यास शिकवून सर्जनशीलतेला आणि नावीन्याला प्रोत्साहन देतात.

एक प्रसिद्ध संगीतीय कोडे

तीतर के दो आगे तीतर,
तीतर के दो पीछे तीतर
आगे तीतर पीछे तीतर
बोलो कितने तीतर

कोड्याच्या उत्तरावर चर्चा करण्यापूर्वी वर्गातील गटामध्ये हे गायले जाऊ शकते–कबुतराच्या समोर दोन कबुतरे आहेत; कबुतराच्या मागे दोन कबुतरे आहेत; कबुतराच्या पुढे आणि मागे एक कबुतर आहे; मला सांगा किती कबुतरे आहेत!

अशाच प्रकारचे मराठीमधील एक गाणे बघूया–

पाच बाई चिमण्या भारी चिवचिव भारी चिवचिव
एक गेली उडून राहिल्या .... ?
.... बाई चिमण्या भारी चिवचिव भारी चिवचिव
एक गेली उडून राहिल्या .... ?
.... बाई चिमण्या भारी चिवचिव भारी चिवचिव

(याप्रमाणे ५ अंकापर्यंत लहान बालकांसाठी आणि १० संख्येपर्यंत ५ वर्षाच्या पुढील बालकांसाठी म्हणता येईल.)

शाब्दिक आणि तार्किक कोडी हा तार्किक विचाराचा एक मजेदार मार्ग आहे. वरीलप्रमाणे सोपी कोडी, तार्किक विचार आणि कौशल्ये वातावरणात आनंद निर्माण करण्यास मदत करतात.

बालके जशी जशी मोठी होतात, तसतशी कोडी अधिक आव्हानात्मक बनू शकतात आणि अंकगणित व इतर घटक समाविष्ट करू शकतात. अंकगणितीय कोडी आणि खेळ या माध्यमातून संख्यांची भीती कमी होऊन, तर्क विकसित करण्यास मदत होऊ शकते.

बौद्धिक खेळ आणि कोडी यांद्वारे अध्ययन आनंददायक बनवणे व बालकांना गुंतवून ठेवून त्यांची बौद्धिक क्षमता आणि सर्जनशीलता विकसित होईल याची खात्री करणे आवश्यक आहे. तार्किक विचार, अंकगणितीय तर्क आणि सर्जनशीलतेची निर्मिती यांचा समावेश कोडी आणि समस्या सोडवणे यामध्ये होतो... त्यामुळे समस्या सोडवणारे तर्क, शब्दकोडी, कार्यनीती, तर्कशास्त्र आणि गणिताबद्दल बालकांमध्ये आवड निर्माण व्हावी म्हणून अशा कृती पायाभूत अवस्थेपासून पुढील संपूर्ण शिक्षण प्रक्रियेत समाविष्ट कराव्यात. समस्या सोडवण्याच्या आणि कोडी सोडवण्याच्या पद्धतीत भारतातील समृद्ध आणि राष्ट्रीय परंपरांचा समावेश केला पाहिजे.

४.४.८ मैदानी खेळ/वर्गाबाहेरील खेळ

चालणे, धावणे, उडी मारणे, पाठलाग करणे, पायाने जोरात मारणे (KICKING) आणि चेंडू फेकणे, पाण्यात, वाळू किंवा चिखलात खेळणे, डबक्यात उडी मारणे, वाकलेल्या झाडांवर चढणे किंवा लहान झाडांवर चढणे यामुळे बालकांची एकूण कारक कौशल्ये विकसित होतात. निसर्गफेरी मारणे आणि त्यांना ऐकू येणाऱ्या वेगवेगळ्या ध्वनींना नावे देणे, पक्षी, कीटक किंवा वनस्पती शोधणे आणि त्यांची नावे देणे हा देखील वर्गाबाहेरील वेगळ्या प्रकारच्या कृतींचा भाग आहे.

जुन्या टायर्सचा वापर कल्पकतेने खेळण्याचे उपकरण बनवण्यासाठी केला जाऊ शकतो. शिक्षक बालकांना स्वतःचा तोल राखण्यासाठी आणि चालण्यासाठी विटांचा वापर करू शकतात, मोठे बॉल, रिंग, हुला-हूप आणि दोरी-उडी यांसारखे खेळाचे साहित्य पुरवू शकतात. बांबूसारख्या स्थानिक साहित्याचा वापर खेळाच्या रचना करण्यासाठी केला जाऊ शकतो. लहान उंचीचे झाड हे मैदानी खेळाचे उत्तम स्रोत असू शकते. लहान बालके कोणतेही नियम किंवा साधे नियम नसलेले गट खेळ खेळू शकतात (उदा. धावणे आणि पकडणे, फेकणे आणि पकडणे, चेंडू बादलीत टाकणे). बालके जसजशी मोठी होतात, तसतशी ती साध्या नियमांचे पालन करून गट खेळांचा आनंद घेतात (उदा. लगोरी, सागर गोटे, आंधळी-कोशिंबीर, सूरपाट्या, सारीपाट, तळ्यात-मळ्यात इ.)

४.४. क : शिक्षकांचे मनोगत

डोंगराला आग लागली! पळा, पळा, पळा!

हा खूप जुना आणि लोकप्रिय खेळ आहे. मी माझ्या सर्व बालकांना वर्तुळात माझ्याभोवती सावकाश धावायला सांगून सुरुवात करतो, मी ''डोंगराला आग लागली! पळा, पळा, पळा!'' म्हणतो. असे काही वेळा म्हटल्यावर, मी अचानक एक अंक म्हणेन, म्हणा, 'नंबर ३'. सर्वांनी ताबडतोब थांबायचे आणि ३ चे गट करायचे. लगेच, त्यांनी थांबून, सूचनांचे पालन करायचे आहे. कोणत्या गटात ३ आहेत किंवा त्यांना अधिक आवश्यक आहे हे समजून घेणे आणि त्यानुसार गट सोडणे किंवा सामील होण्यासाठी परिस्थितीशी जुळवून घेणे (गटातील सहभागींची बदललेली संख्या) आणि लवचिकता (प्रत्येक वेळी वेगवेगळ्या मुलांबरोबर गट शोधणे) आवश्यक आहे. सकारात्मक शिक्षण

विकसित करण्याचा हा एक मजेदार मार्ग आहे बालकांमध्ये सूचना लक्षात ठेवण्यासाठी विविध डावपेच लागू करणे, लक्षपूर्वक ऐकणे आणि संयम बाळगणे यांसारख्या सवयी रुजवल्या जातात.

घराबाहेर खेळताना बालकांच्या सुरक्षिततेवर लक्ष ठेवणे गरजेचे आहे. शिक्षकांनी बालके खेळताना निरीक्षण करावे आणि त्यांना दुखापत होणार नाही याची काळजी घ्यावी.

वर्गाबाहेरची जागा सुरक्षित नसल्यास, बालके वर्गातील खेळ खेळू शकतात, ज्यामुळे एकूण कारक विकासाला चालना मिळते. पायाभूत स्तरातील बालकांची वाढ आणि विकास चांगला होण्यासाठी बालकांनी बाहेर खेळणे आवश्यक आहे.

४.४.९ निसर्गाच्या सान्निध्यात वेळ घालवणे

निसर्गाच्या सान्निध्यात जाऊन प्रत्यक्ष अनुभूती ही अनेक नैसर्गिक गोष्टींबाबत पुस्तकातील वर्णनांपेक्षा प्रभावी ठरते. जसे की –

४.४ ड शिक्षकांचे मनोगत

माझ्या वर्गातील काही बालकांच्या घरी बागा आहेत. जेव्हा आम्ही वनस्पतींवर चर्चा केली, तेव्हा इतर मुलांना रस वाटू लागला आणि त्यांनी झाडे कशी वाढतात, त्यांना कशाची गरज आहे आणि त्या कधी खाण्यायोग्य असतात, हे आम्हांला कसे कळते याबद्दल अनेक प्रश्न विचारले, म्हणून मी शाळेतील लहान मोकळ्या जागेचा एक भाग, भाजीपाला बाग म्हणून वापरण्याचे ठरवले. काही बालकांनी घरून बिया आणल्या आणि मी त्यांच्या मदतीने बिया लावल्या. बालकांनी बागेची काळजी घेण्याची आणि सांभाळण्याची जबाबदारी घेतली. टोमॅटो आणि भोपळ्याचे ‘पीक’ काढत असताना, आम्ही ते उत्पादन बालकांमध्ये त्यांच्या कुटुंबासमवेत वाटून घेण्यासाठी घरी दिले.

पुढे, आम्ही कोथिंबीर आणि पुदीना लावण्याचा प्रयत्न केला आणि मी कुंडीत काही फुलांची रोपे लावली. पुन्हा बालकांनी 'शाळेतील बागे'चे संवर्धन केले.

बालकांना वनस्पतींमध्ये अधिक रस निर्माण होऊ लागल्याने, आम्ही आमच्या शाळेजवळील उद्याने आणि हरित पट्टा (ग्रीन झोन) शोधण्याचा निर्णय घेतला. आम्ही निसर्गात फेरफटका मारला आणि रस्त्याच्या कडेला असलेल्या खड्ड्यांमध्ये फुले आणि तण, किडे, मधमाश्या, मुंग्या, गांडुळ, कोळी आणि फुलपाखरे पाहून माझ्यासह बालकांना आश्चर्य वाटले.

बालकांना त्यांच्या आजूबाजूच्या वातावरणात निसर्गाचे निरीक्षण, अन्वेषण, प्रश्न आणि आदर करण्यास प्रोत्साहित करणे हे माझे ध्येय होते. त्यांच्यामध्ये नैसर्गिक विश्वाशी एक आत्मीयता निर्माण व्हावी, अशी माझी इच्छा होती.

अशा बऱ्याच सुंदर आणि मनोरंजक गोष्टी आहेत, ज्या लहान बालकांमध्ये कुतूहल निर्माण करतात किंवा त्यांची उत्सुकता वाढवतात. स्थानिक जंगले किंवा लहान जंगल, तसेच स्थानिक उद्यानाला भेट द्यावी; जेणेकरून आजूबाजूचे सर्व पशुपक्षी पाहून लहान बालके थक्क होतील.

वनस्पती, झाडे, निसर्गातील पक्षी आणि प्राणी यांच्यासोबत वेळ घालवणे हे पर्यावरणासाठी एक जीवनशैली (Life style for environment - LIFE) विकसित करू शकते.

प्राचीन भारतीय ग्रंथांत असे म्हटले आहे की, एखादे मानवी शरीर असो किंवा पूर्ण विश्व असो, मूलतः ते पंचमहाभूतांनी बनलेले असते – पृथ्वी, आप, तेज, वायू आणि आकाश. उदाहरणार्थ– अष्टांग आयुर्वेदाच्या आठ विभागांपैकी एक विभाग बालचिकित्सा यानुसार, पंचमहाभूते आपल्या शरीराच्या वेगवेगळ्या भागांमध्ये वास करतात. या टप्प्यावर, पाणी, हवा आणि पृथ्वीचा प्रत्यक्ष अनुभव घेणे महत्त्वाचे आहे, त्यामुळे बालकांना या घटकांशी असणारे सखोल संबंध अनुभवता येतील.

४.४ इ : शिक्षकांचे मनोगत

जेव्हा बालके वर्गाबाहेर खेळत असतात किंवा त्यांच्या पालकांची वाट बघत असतात. त्या वेळी मी त्यांच्याजवळ थांबतो. तेव्हा बालक विचारत असलेल्या प्रश्नांचे मला आश्चर्य वाटते.

शिरीनने दुसऱ्या दिवशी बांधकामाच्या कामातून उरलेल्या एका लहानशा खडकाकडे निर्देश करत विचारले 'त्या खडकाखाली काय आहे?'

संमेलनाच्या वेळी पक्ष्यांचा एक छोटा थवा शाळेत उतरताना पाहून सुषमाने विचारले, 'हे पक्षी जमिनीवरून काय उचलत आहेत?'

हरप्रीतचे लक्ष त्या पक्ष्यांकडे गेले आणि तो उद्गारला, 'पक्षी इतक्या रंगांचे का असतात?'

डोमा भिंतीजवळ बसून काहीतरी डोकावताना दिसली. मी ते पाहिल्यावर तिने विचारले, 'ती मुंग्यांची एक ओळ होती, जी भिंतीच्या भेगांमध्ये सरकत होती. ते कुठे जात आहेत? ते परतीचा मार्ग कसा शोधतील?'

त्यांच्या प्रश्नांना कसे सामोरे जावे हे मला पुष्कळदा समजते असे नाही, तथापि, माझी इच्छा आहे, की माझ्या बालकांनी हे प्रश्न विचारत रहावे, कारण मला हे समजले आहे की, हेच प्रश्न निसर्गाबद्दल आणि नैसर्गिक सौंदर्याबद्दल आदर आणि कौतुक वाढविण्यात मदत करू शकतात.

मला हे देखील समजले आहे, की त्यांची निसर्गाशी सातत्याने जवळील याची खात्री करण्यासाठी मी तिच उत्सुकता आणि उत्साह दाखवला पाहिजे.

सर्वांत महत्त्वाचे म्हणजे मला हेदेखील समजले आहे की, त्यांच्या प्रश्नांना माझा प्रतिसाद असाच असावा, मला उत्तराची खात्री नाही, पण आपण एकत्र येऊन शोधूया.

४.४.१० क्षेत्रभेटी

स्थानिक भाजीबाजार हे बालकांसाठी नवीन प्रेक्षणीय स्थळ आणि आवाजांनी भरलेले तितकेच रोमांचक ठिकाण असू शकते! दवाखाना, बस डेपो, पोस्ट ऑफिस आणि पोलिस स्टेशन या सर्व गोष्टी बालकांना अनोळखी पण मनोरंजक जगाची ओळख करून देऊ शकतात, त्यांना अनेक नवीन गोष्टी शिकवू शकतात.

शिकण्याच्या प्रक्रियेचा एक भाग म्हणून लहान, स्थानिक क्षेत्रभेट बालकांनी वर्गात मिळवलेले ज्ञान दृढ करतात आणि त्यांना अधिक प्रश्न विचारण्यास आणि त्यांना पूर्वज्ञानाशी पुढील संबंध निर्माण करण्यास प्रवृत्त करतात. या अनुभवांतून बालके स्व व्यवस्थापन करायला शिकतात आणि इतरांबरोबर राहायलाही शिकतात.

क्षेत्रभेटी : बालकांची, पालक जो व्यवसाय करतात त्या व्यवसायाच्या ठिकाणी भेट घडवून आणावी. स्थानिक व्यावसायिक, शेतकरी, बारा बलुतेदार यांच्या व्यवसायाच्या ठिकाणची भेट महत्त्वपूर्ण ठरेल.

निसर्गातून गणित शिकणे

४.४ फ : शिक्षकांचे मनोगत

मी अनेकदा माझ्या संपूर्ण वर्गाला जवळच्या उद्यानात निसर्गात फिरण्यासाठी घेऊन जातो. मी बालकांना त्यांचे डोळे बंद करून सर्व आवाज ऐकण्यास सांगून सुरुवात करतो आणि त्यांनी कोणता आवाज ऐकला ते सांगू शकतात का ते पाहतो. मी बालकांना येथे गुंतवून ठेवण्यासाठी अनेक मार्ग वापरतो. उदाहरणार्थ, त्यांच्यापेक्षा मोठ्या असलेल्या पाच गोष्टी (उदा., झाड, झुले, घसरगुंडी, गेट, कारंजे) आणि त्यांच्यापेक्षा लहान असलेल्या पाच गोष्टी (उदा., खडे, पाने, काठ्या, किडे, फुलपाखरू) शोधण्यासाठी आम्ही फिरतो. आम्ही फिरत असताना, मी त्यांना या गोष्टींची नावे आणि त्या कशा दिसतात ते लक्षात ठेवण्यास सांगतो; जेणेकरून जेव्हा आम्ही वर्गात परत जातो तेव्हा आम्ही आमच्या कृतिपत्रकांमध्ये ती माहिती भरू शकू.

विभाग ४.५

साक्षरता आणि संख्याज्ञानासाठी धोरण

पायाभूत साक्षरता आणि संख्याज्ञान हे संरचित शिक्षणाचा एक महत्त्वाचा घटक म्हणून इयत्ता पहिली आणि दुसरीसाठी जोडला जाईल. ३ ते ६ वयोगटातील बालकांसाठी योजलेला अभ्यासक्रम बालकेंद्रित असेल, तसेच त्या विशिष्ट वयोगटातील क्षमता विकसित करण्यावर भर देणारा असेल; जेणेकरून बालक इयत्ता पहिलीच्या औपचारिक अभ्यासक्रमाकडे सहज संक्रमण करेल.

४.५.१ भाषा आणि साक्षरता अध्यापन

सध्या भाषा अध्यापनात सुरुवातीच्या वर्षांमध्ये वर्गात वर्णमाला आणि मात्रा शिकवणे, पाठांतर करणे आणि फळ्यावरील पाहून लिहिणे किंवा लेखनाचा सराव यांवर प्रामुख्याने लक्ष केंद्रित केले जाते. अर्थाभिमुख आकलनावर फारसा भर दिला जात नाही आणि बालकांना स्वतंत्र वाचक आणि लेखक म्हणून विकसित होण्यासाठी फारच थोड्या संधी उपलब्ध करून दिल्या जातात.

सुरुवातीच्या काळात, भाषा आणि साक्षरतेच्या अध्ययन–अध्यापनाने बालकांना वाचक आणि लेखक म्हणून स्वतःचा शोध घेण्याच्या पुरेशा संधी उपलब्ध करून दिल्या पाहिजेत. त्याचप्रमाणे भाषेची निम्न स्तर कौशल्ये (उदा. उच्चारांबाबतची जागरूकता, चित्र आणि चिन्हांच्या माध्यमातून दिलेल्या संकेतांचे वाचन, अक्षर आणि शब्द याचे योग्य लेखन इत्यादी) आणि उच्च स्तर कौशल्ये, (उदा. मौखिक भाषेचा विकास, पुस्तकांमध्ये रमणे, रेखाचित्र आणि स्वलेखन) याचे योग्य संतुलन राखण्यात यावे.

४.५.१.१ उदयोन्मुख साक्षरता

उदयोन्मुख साक्षरतेची व्याख्या : रूढ अर्थाने अस्खलित वाचक आणि लेखक बनण्याआधीच बालके वाचन–लेखनाविषयी जी कौशल्ये, विचार व ज्ञान विकसित करतात त्यास 'उदयोन्मुख साक्षरता' असे म्हटले जाते. छापील साहित्याची ओळख करून देऊन, लेखन आणि वाचन यांसाठी संधी दिल्याने पारंपरिकपणे (अक्षरे आणि शब्द वापरून) नि:सांकेतिकरण (सांकेतिक लिपीचा अर्थबोध) करण्यास शिकण्याआधीच बालके अगदी लहानपणापासूनच वाचन आणि स्व–लिपित लेखन करू शकतात.

तोंडी व लिखित भाषा ही अनेक आणि विविध चिन्हांची बनलेली असते. या चिन्हांमध्ये एक निश्चित व पूर्वनिर्धारित संबंध असतो. तो म्हणजे, जे मी तोंडाने बोलते किंवा कानाने ऐकते तेच दर्शविण्यासाठी काही विशिष्ट चिन्हे कागदावर उमटवू शकते, ही कठीण व काहीशी गुंतागुंतीची संकल्पना समजणे हा बालकांच्या यशस्वी वाचन–लेखनाच्या प्रवासातील महत्त्वाचा पायाभूत टप्पा आहे. बालकांना जेव्हा या संकल्पनांची जाणीव होते तेव्हा उत्स्फूर्तपणे तोंडी व लिखित चिन्हांचा अर्थ लावण्याचा आणि ती योग्य तऱ्हेने वापरण्याचा मुले प्रयत्न करतात तेव्हा त्याला आपण उदयोन्मुख साक्षरतेचा टप्पा असे म्हणतो. या टप्प्यावरील मुलांच्या वर्तनात पुढील गोष्टी दिसून येतात.

- बालके कविता, गाणी व गोष्टी लक्ष देऊन ऐकतात आणि त्याबद्दलच्या आवडीनिवडी दर्शवू लागतात. जसे : एखादी गोष्ट किंवा गाणे पुन्हा पुन्हा ऐकणे, त्यातील काही विशिष्ट शब्द किंवा घटनांमध्ये विशेष रुची दाखवणे किंवा एखादी गोष्ट आवडत नाही म्हणून सांगणे.
- सभोवताली असलेल्या लिखित भाषेकडे बालकांचे लक्ष जाऊ लागते.
- पुस्तके, मासिके, वर्तमानपत्रातील चित्रांकडेच नव्हे तर मजकुराकडेही बालकांचे लक्ष जाऊ लागते. उदा. 'हे पहा इथे गाय लिहिले आहे' किंवा या मासिकाचे नाव 'चकमक' आहे असे ती सांगतात.
- बालकांच्या अशा उदयोन्मुख वाचन–लेखनाच्या प्रयत्नांना योग्य प्रतिसाद मिळाल्यास त्यांची वाचन–लेखनातील गोडी वाढू लागते आणि त्यांना आपले विचार व कल्पना लिहून दाखविण्याची इच्छा होऊ लागते.

- बालके चित्रे काढून त्याबद्दल स्वलिपीमध्ये उत्स्फूर्तपणे लिहू लागतात.

  बालकांच्या या अंकुरत्या कौशल्यांच्या विकासासाठी पूरक वातावरण व प्रौढांचा योग्य सहभाग आवश्यक असतो.

लहान बालकांसाठी वाचन आणि लेखन शिकण्याच्या प्रक्रियेचा उदयोन्मुख साक्षरता अवस्था हा एक महत्त्वाचा भाग आहे. उदयोन्मुख साक्षरतेमध्ये उदयोन्मुख वाचन आणि लेखन दोन्ही समाविष्ट आहे :

अ) **उदयोन्मुख वाचन कौशल्यांमध्ये** छापील व लिखित साहित्याबद्दलची जागरूकता आणि त्यामधील विविध संकल्पना शिकणे, शब्दचित्र प्रतिमा वाचन (Logographic Reading) वाचल्यासारखे करणे यांचा समावेश होतो. छापील साहित्याबद्दलची संकल्पना म्हणजे छापील साहित्याच्या पुढील वैशिष्ट्यांबाबतची जागरूकता. छापील व लिखित मजकुराला अर्थ असतो. तो विविध उद्देशाने वापरला जातो. लिखित मजकूर आणि पुस्तके यात वेगळेपण असते. याबरोबरच बहुसंख्य भारतीय भाषांमध्ये लिखित मजकूर डावीकडून-उजवीकडे वाचायचा असतो, तर उर्दू भाषा वाचताना उजवीकडून-डावीकडे वाचन करायचे असते. तसेच, मजकूर हा नेहमी वरून खाली वाचायचा असतो, हे बालकांना समजणे अपेक्षित आहे.

ब) **उदयोन्मुख लेखन कौशल्यांमध्ये** बालके आपले विचार, कल्पना व भावना व्यक्त करण्यासाठी चित्रे काढणे, त्याबद्दल बोलणे व स्वलिपीत लिहिणे अथवा गिरगिटणे याचा वापर करतात. लहान बालकांचे लेखन हे त्यांचे बोलणे, अनुभव, चित्र काढणे, वाचन आणि खेळ यांच्याशी निगडित असते. नंतरच्या टप्प्यावर, एखाद्या शब्दाचा ध्वनी आणि उच्चार, आवाज यांच्यातील संबंध हळूहळू समजून घेण्यापूर्वी, काही टप्प्यांवर बालकांच्या स्वलिपीत अक्षरे व अंकसदृश्य चिन्हे देखील दिसतात. बालके अक्षरासारखे विविध आकारदेखील वापरतात आणि त्यांची स्वलिपी (invented spellings) शोधतात. जसजशी बालके बालसाहित्यासारख्या लिखित मजकुराशी जोडली जातात तसतशी त्यांची परंपरागत शब्दलेखन आणि लेखनाकडे वाटचाल सुरू होते.

बालके परंपरागत वाचन-लेखनाकडे जाण्यापूर्वी, घरात आणि बाहेर छापील शब्दांशी येणाऱ्या संपर्कातून उदयोन्मुख वाचन आणि लेखन कौशल्ये आत्मसात करतात. बऱ्याच बालकांचा छापील शब्दांशी संपर्क येत नाही. त्यांचे हे तुटपुंजे पूर्वज्ञान घेऊन ती शाळेत प्रवेश घेतात. बालकांना शाळेतील वाचनसमृद्ध वातावरणामध्ये आणून, तसेच सुरुवातीस पुस्तकांची आवड निर्माण करून हे काम सुरू करावे. अक्षरे वाचायला आणि लिहायला शिकविण्यापूर्वी उदयोन्मुख साक्षरता किती उपयुक्त आहे हे बालकांना समजणे आवश्यक आहे.

उदयोन्मुख लेखन :

बालकाला लेखन करता येण्यासाठी सर्व मुळाक्षरे व बाराखडी येण्याची गरज नसते. उदयोन्मुख लिखाण हा बालकाच्या लेखन प्रक्रियेचा पहिला टप्पा आहे. आपण जे बोलतो ते कागदावर चिन्हांच्या स्वरूपात काढून दाखवता येते हे जसजसे बालकाला समजते तशी अंकुरत्या लेखनाला चालना मिळते. साधारणतः २ वर्षांपासून बालक आभासी लिखाण म्हणजे लिहिण्याची नक्कल करू शकते. सुरुवातीला ते चित्रांच्या स्वरूपात स्वतःच्या कल्पना मांडते. या टप्प्यावर बालकाला त्याने पाहिलेल्या वस्तूचे, क्षेत्रभेटीतून आल्यावर तिथे पाहिलेल्या दृश्यांचे, वर्गात सांगितलेल्या गोष्टींचे चित्र काढण्यास शिक्षक प्रोत्साहन देऊ शकतात. चित्राबरोबरच ते चित्र कशाचे आहे ते लिहिणे वा त्या चित्राची गोष्ट लिहिणे, दुकानातून आणण्याच्या सामानाची यादी करणे, ऐकलेली गोष्ट लिहिणे हे उपक्रम शिक्षक घेऊ शकतात. सुरुवातीला या कल्पना स्वलिपीत लिहिताना अक्षरसदृश आकार काढणे, आकारांवर देवनागरी लिपीप्रमाणे शिरोरेघा येणे, शब्दांप्रमाणे कमी-जास्त लांबीच्या आकारांच्या रचना काढणे, दोन शब्दांमध्ये जागा सोडणे यांसारखी देवनागरी लिपीची वैशिष्ट्ये अंकुरत्या लिखाणामध्ये क्रमाक्रमाने दिसू लागतात. बालकाला स्वलिपीमध्ये लिहिण्यास प्रोत्साहन देण्याबरोबरच बालकाने काय लिहिले आहे ते विचारून त्याने केलेल्या लिखाणाच्या बाजूला शिक्षकाने बालकाने सांगितलेले शब्द/वाक्ये लिहून द्यावीत. बालकाची लेखी मजकुराची जाण जशी वाढते तशी लिपीची विविध वैशिष्ट्ये बालकांच्या लिखाणामध्ये दिसू लागतात.

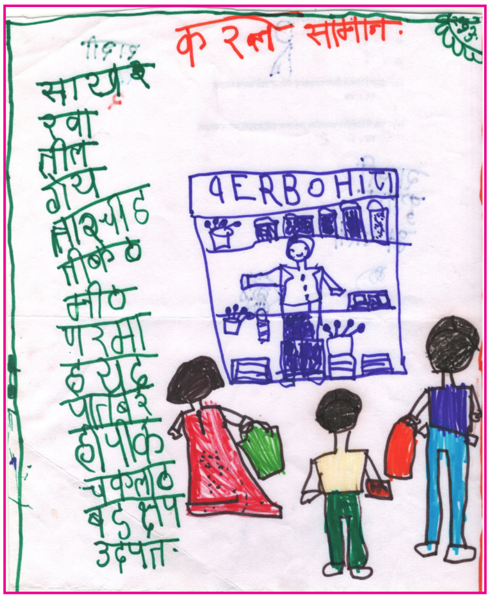
४.५.१.२ उदयोन्मुख साक्षरतेला दृढ करण्याऱ्या बाबी

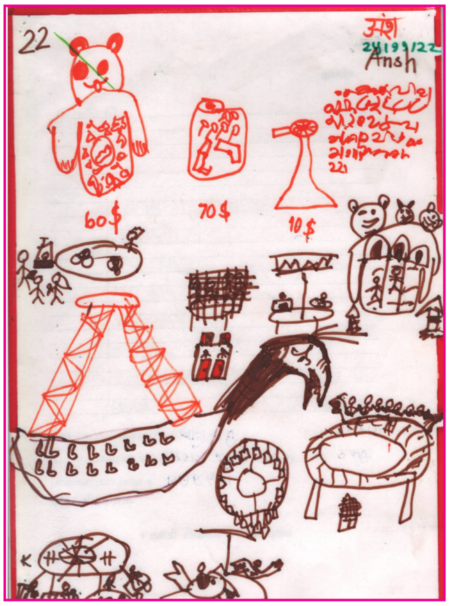
अ) शिक्षकांनी वाचून दाखवलेल्या पुस्तकांमध्ये रस निर्माण होण्यासाठी व त्यांचे आभासी वाचन करण्यासाठी बालकांना प्रोत्साहित करणे आवश्यक आहे.

ब) बालकांना स्वतःला व्यक्त करण्यासाठी जमिनीवर, त्यांच्या पाटीवर किंवा वहीवर (उदा. गोष्टीच्या सत्रानंतर) गिरगिटवण्यास, चित्र काढण्यास किंवा लिहिण्यास प्रोत्साहित करणे आवश्यक आहे.

क) विविध संसाधने (उदा., मोठी पुस्तके, चित्र पुस्तके, गोष्टीची भित्तिपत्रके, कवितेची भित्तिपत्रके, विविध तक्ते, मुलांची मासिके) बालकांना सहजरीत्या उपलब्ध होतील अशा प्रकारे वर्गखोल्यांमध्ये मांडून वाचन समृद्ध वातावरण तयार केले जावे.

ड) वर्गात वाचन कोपरा आणि लेखन कोपरा तयार करावा.





४.५.१.३ प्रारंभिक भाषा आणि साक्षरतेचे घटक

सुरुवातीच्या काळात भाषा आणि साक्षरतेच्या विकासासाठी विविध कौशल्ये, ज्ञान आणि वृत्ती विकसित करणे आवश्यक आहे. कौशल्यपूर्ण वाचन आणि लेखनासाठी बालकाने उच्चारलेल्या शब्दांमधील भिन्न आवाज ओळखणे, अक्षर-आवाज संबंध ओळखणे, वेगवेगळे आवाज एकत्र करून शब्द तयार करणे, शब्दसंग्रह विकसित करणे, काय लिहिले आहे ते समजून घेणे आणि प्रवाही वाचन विकसित करणे आवश्यक आहे. यासाठी आकलन, शब्दसंग्रह, प्रवाहीपणा, शब्द ओळखणे, अक्षरांचे ज्ञान आणि आवाजांबाबतची जागरूकता निर्माण करणाऱ्या अनेक प्रक्रियांचा साक्षरता अध्यापनात समावेश करावा.

प्रारंभिक भाषा आणि साक्षरतेमध्ये पुढील घटकांचा समावेश होतो :

अ) उदयोन्मुख साक्षरता कौशल्ये : लेखी साहित्याबद्दल जागरूकता विकसित करणे, चित्र वाचन, शब्दचित्र प्रतिमा वाचन (Logographic Reading), चित्रे म्हणून शब्द वाचणे, चित्र काढणे तसेच गिरगिटणे व त्या माध्यमातून व्यक्त होणे इ. चा समावेश होतो.

लेखी साहित्याच्या संकल्पनांमध्ये पुढील गोष्टी समाविष्ट आहेत :

१) मौखिक व लिखित भाषेतील संबंध समजून घेण्यासाठी लिहिलेले शब्द हे तोंडी शब्दांसाठी वापरलेली प्रतीके आहेत हे समजून घेऊन दोन्हींचा परस्पर संबंध लक्षात येणे.

२) लेखी साहित्याचे कार्य आणि प्रकार : जसे की, लेखी भाषेची विविध कार्ये आणि भाषाशैली लक्षात येणे. उदा. गोष्टीच्या पुस्तकातील लेखन, पोस्टरमधील लेखन, पत्रातील लेखन या प्रत्येक लेखनाचे कार्य व भाषेची शैली ही वेगवेगळी आहे आणि त्यांच्या माध्यमातून आपण विविध विचार इतरांपर्यंत पोहोचवू शकतो हे लक्षात येणे.

३) लिखाणाची दिशा मुख्यतः डावीकडून उजवीकडे असते. (उर्दू अपवादांसह); छापील मजकुरात एक शब्द आधी व त्यानंतर थोडी जागा देऊन दुसरा शब्द छापला जातो. छापील मजकुरात अक्षरे, शब्द आणि वाक्ये असतात; विरामचिन्हे आणि शब्द यातील अंतर जाणून घेतले जाते.

४) पुस्तकांची ओळख आणि पुस्तक हाताळण्याची पद्धती म्हणजेच, पुस्तक म्हणजे काय याची जाण विकसित होऊन पुस्तक कसे हाताळले जाते हे कळणे.

ब) मौखिक भाषेचा विकास : समजून घेऊन श्रवण करण्यामध्ये सुधारणा करणे, तोंडी शब्दसंग्रह विकसित करणे आणि समवयस्क, जाणकार व इतरांकडून (उदा. वरील वर्गातील विद्यार्थी, शिक्षक, पालक) शिकण्यासाठी त्यांच्या बरोबर संवाद करणे.

क) ध्वनीविषयक जागरूकता (उच्चारशास्त्राची जाणीव) : ध्वनीविषयक जागरूकता म्हणजे भाषेची ध्वनी–रचना समजून घेणे. यामध्ये शब्द, वर्ण आणि ध्वनीच्या लहान भागांनी बनलेली वाक्ये यांचा समावेश होतो. ही जाणीव प्रथम मौखिक म्हणजेच तोंडी स्वरूपात निर्माण होते व विकसित केली जाते. तोंडी भाषेतील वाक्यांमध्ये सुटे सुटे शब्द असतात. शब्द वेगवेगळ्या सुट्या आवाजांपासून तयार झालेले असतात हे समजणे म्हणजेच ध्वनिविषयक जागरूकता निर्माण होणे. अशाप्रकारे भाषेतील आवाजांची जाणीव तसेच भाषेच्या लेखी रूपांची जाणीव हा नि:सांकेतिकरण (लिपी) शिकण्याचा पाया आहे.

ड) निःसांकेतिकरण : चिन्हे आणि त्यांच्याशी संबंधित ध्वनी यांच्यातील संबंध समजून घेऊन, लिखित शब्दांचा उच्चार करून त्यांचा उलगडा करणे. म्हणजे निःसांकेतिकरण होय. स्वतंत्र अक्षरे व वर्ण यांच्याशी ध्वनी जोडणे तसेच संपूर्ण शब्दाचा उच्चार आणि अर्थ ओळखण्यासाठी ध्वनींचे मिश्रण करणे याचा समावेश निःसांकेतिकरणाच्या क्षमतेत होतो.

इ) समजपूर्वक वाचन : लिखित मजकुराचा अर्थ लावणे व त्याबद्दल चिकित्सकपणे विचार करणे.

फ) ओघवते वाचन : लिखित मजकुरातील शब्द सहज व अचूक ओळखणे आणि अभिव्यक्तीसह वाचन करणे.

ग) लेखन : तार्किक आणि संघटित पद्धतीने विचार किंवा माहितीच्या सादरीकरणासह शब्द योग्यरीत्या लिहिण्याची क्षमता.

ह) वाचनाची इच्छा किंवा सवय विकसित करणे : विविध प्रकारची पुस्तके आणि इतर गोष्टींमध्ये रमणे, साहित्य वाचणे आणि चांगल्या दर्जाच्या साहित्याचा आस्वाद घेणे.

४.५.१.४ साक्षरतेचा संतुलित दृष्टिकोन

संशोधनात असे दिसून आले आहे की, भाषा आणि साक्षरतेचे उपरोक्त घटक विकसित करण्यासाठी संतुलित साक्षरता दृष्टिकोन म्हणून ओळखला जाणारा सर्वसमावेशक आणि पद्धतशीर दृष्टिकोन आवश्यक आहे. हा संतुलित दृष्टिकोन, शब्द ओळखण्याचे कौशल्य विकसित करण्यावर तसेच त्यामधून अर्थ काढण्यावर व समजून घेण्यावर लक्ष केंद्रित करतो. संपूर्ण वाक्याचा अर्थ लक्षात घेऊन निःसांकेतिकरण करणे तसेच मौखिक भाषा, वाचन आणि लेखन यांच्यामध्ये संतुलन राखणे याचा समावेश संतुलित साक्षरता दृष्टिकोनात होतो.

सुरुवातीच्या काळात भाषा आणि साक्षरता यांचे अध्यापन करताना विद्यार्थ्यांनी प्रामुख्याने पुढील दोन श्रेणींमधील कौशल्ये आत्मसात केली पाहिजेत याकडे लक्ष द्यावे.

अ) शब्द ओळखणे आणि शब्द लिहिण्यात अचूकता (निम्न–स्तरीय कौशल्ये) : यामध्ये मुद्रित (छापील) साहित्याबाबतची जागरूकता आणि ध्वनीविषयक जागरूकता (जी निःसांकेतिकरण शिकवण्यापूर्वी मूलभूत कौशल्ये मानली जातात), निःसांकेतिकरण, अक्षरे आणि शब्द अचूकपणे लिहिणे समाविष्ट आहे.

ब) भाषा आकलन आणि अभिव्यक्ती (उच्च स्तरीय कौशल्ये) : मौखिक भाषा विकास, शब्दसंग्रह विकास, समजपूर्वक वाचन (वाचनासाठी सक्रिय प्रतिसादासह), आणि स्वभाषेत लेखन किंवा रचना करणे, याचा समावेश आहे.

निम्न–स्तरीय आणि उच्च स्तरीय कौशल्ये यांमधील संतुलन विविध उपक्रमांद्वारे नियोजित केले जाते. जसे की, मौखिक खेळ, ध्वन्यात्मक जागरूकता क्रियाकलाप, अक्षर ओळखण्यासाठी स्पष्ट सूचना, निःसांकेतिकरण आणि शब्द आधारित उपक्रम, प्रकटवाचन, सहभागी वाचन, मार्गदर्शित वाचन, स्वतंत्र वाचन, लेखनाचे प्रात्यक्षिक, मार्गदर्शित लेखन आणि स्वतंत्र लेखन.

१) **मौखिक भाषा विकास :** यामध्ये गोष्टी सांगणे चर्चा, चित्रगप्पा आणि विशिष्ट विषयावरील संवाद, बालकांना मुक्त आणि मार्गदर्शित संवादांमधून बोलण्याची आणि त्यांचे अनुभव इतरांना सांगण्याची संधी, भूमिकाभिनय कृतींचा इत्यादींचा समावेश असू शकतो.

२) **निःसांकेतिकरणासाठी निर्देश आणि अक्षर ध्वनी वापरून शब्द वाचन :** यामध्ये अक्षर–ध्वनी संबंध स्थापित करण्यासाठी स्पष्ट सूचनांचा समावेश होतो. निःसांकेतिकरण सूचना देऊन ध्वनीविषयक समज निर्माण करावी, त्यामध्ये शब्दांमधील आवाजांकडे लक्ष निर्देशित केले जाणे अपेक्षित आहे. (शब्दातील सुरुवातीचे, मधले, शेवटचे आवाज) अक्षरे आणि शब्द यांची ओळख एकाच वेळी करून दिली जावी. शब्द हाच अर्थाचे मूलभूत भाग असल्याने अर्थ निर्माण करणे हे भाषा आणि साक्षरता यांच्या सूचनांचा केंद्रबिंदू ठरतो.

देवनागरी लिपीमध्ये अनेक अक्षरे असल्याने काळजीपूर्वक अक्षर व स्वरचिन्ह गट बनवावेत व बालकांना एकावेळी एका गटाचे अनुदेशन करावे. त्यामुळे बालके त्यांच्या नुकत्याच आत्मसात केलेल्या अक्षरज्ञानाचा वापर करून त्यामधून अर्थपूर्ण शब्द तयार करू शकतील. शब्दांचे निःसांकेतिकरण, शब्द तसेच अक्षरांचे एकत्रीकरण आणि विलगीकरण करण्यासाठी स्पष्ट सूचना देणे आवश्यक आहे. बहुसंख्य भारतीय भाषांसाठी अक्षर आणि स्वरचिन्ह व त्यांचे ध्वनी यांची एकास एक संगती लावणे हे अक्षर ओळखीसाठी महत्त्वाचे असते.

क) वाचन कार्यनीती :

१) **प्रकटवाचन :** शिक्षक सर्वानुमते निवडलेले बालसाहित्य (पाठ्यपुस्तके नव्हे) बालकांना मोठ्याने वाचून दाखवतात. इथे, बालकांनी शिक्षकांनंतर मजकुराची पुनरावृत्ती करणे हा हेतू नसून, त्यांची भाषा क्षमता आणि शब्दसंग्रह विकसित करणे हा आहे. प्रकटवाचन ही बालकांना चांगल्या साहित्याची ओळख करून देण्याची, त्यांना नवा शब्दसंग्रह उपलब्ध करून देण्याची, भाषेचा वापर कसा करतात ते दाखवण्यासाठी आणि अर्थ लावण्यासाठी एक चांगली संधी आहे. प्रकट वाचन करून दाखवताना बालके मग्न व्हावीत यासाठी योग्य चर्चा आणि संवाद आवश्यक आहे.

२) **सहभागी वाचन :** शिक्षक मोठ्या अक्षरात छपाई केलेला मजकूर निवडतात, जो बालकांना दूरवरून देखील दिसू शकतो आणि बालकांना त्यांच्याबरोबर वाचण्यास प्रोत्साहित करतात. जसजशी बालके मोठ्याने गोष्टी वाचतात आणि सहभागी वाचनात भाग घेतात, तसतसे ते त्यांच्या सध्याच्या वाचनपातळीपेक्षा अधिक प्रगती करू शकतात आणि स्वतःच्या वाचन क्षमतेबद्दल आत्मविश्वास वाढवू शकतात.

३) **मार्गदर्शित वाचन :** मार्गदर्शित वाचनात, वाचनाची जबाबदारी शिक्षकांकडून बालकांकडे जाते. हे सहभागी वाचनापेक्षा वेगळे आहे, जिथे शिक्षक वाचनात पुढाकार घेतात, तर बालके अधूनमधून या प्रकारात भाग घेतात. यामध्ये, बालके स्वतः वाचन करतात आणि शिक्षक आवश्यकतेनुसार त्यांना मदत करतात. या प्रक्रियेत, प्रकटवाचन आणि सहभागी वाचन करताना शिक्षकांनी तयार केलेल्या कार्यनीती आणि तंत्रे अधिक दृढ केली जातात आणि त्यांचा सराव केला जातो.

४) **स्वतंत्र वाचन :** बालकांना स्वतंत्रपणे किंवा जोडीदाराबरोबर वाचनाची संधी दिली पाहिजे. स्वतंत्रपणे वाचत असताना, त्यांना शांतपणे मनात वाचनाची सवय लागते, ते वाचनाच्या कृतीला तसेच त्यामधील आशयाबद्दल व्यक्त व्हायला महत्त्व देऊ लागतात आणि पुस्तक वाचनाचा आनंद अनुभवतात. बालकांना स्वतंत्रपणे किंवा जोडीदारासह वाचताना, त्यांना त्यांच्या आवडीचे पुस्तक निवडण्याचे स्वातंत्र्य असावे.

ड) लेखन कार्यनीती :

१) लेखनाचे प्रात्यक्षिक : शिक्षकांनी लेखन शिकत असलेल्या लहान बालकांसाठी लेखनाचे प्रात्यक्षिक देणे आवश्यक आहे. जर आपल्याला भाषा शिक्षणाच्या केंद्रस्थानी अर्थपूर्णता आणायची असेल, तर नक्कल करून लिहिणे, हे जरी लेखनओघ विकसित करण्यास मदत करत असले, तरीही बालकांसाठी ती फारशी अर्थपूर्ण क्रिया नसते. शिक्षकांनी उच्चारण करत लेखनाचे प्रात्यक्षिक द्यावे आणि लेखन या प्रक्रियेकडे एक अभिव्यक्त क्रिया म्हणून पाहण्यास प्रोत्साहित करावे.

२) सहभागी लेखन : सामायिक वाचनाप्रमाणे, सामायिक लेखन ही एक अधिक सहयोगी प्रक्रिया आहे, जिथे शिक्षक बालकांना त्यांच्याबरोबरीने लिहिण्यात मदत करतात. उदाहरणार्थ, ते फलकावर ''मी नाश्त्यामध्ये आज .... खाल्ले'' हे वाक्य लिहून सुरुवात करू शकतात आणि बालकाला पुढे येऊन ते पूर्ण करण्यास सांगू शकतात. बोलणे, संभाषण आणि लेखन हे बरोबरीने चालते आणि शिक्षक सातत्याने लेखन प्रक्रियेचा नमुना सादर करत असतात आणि शिक्षक सातत्याने लेखन प्रक्रियेचा नमुना सादर करत असतात.

३) मार्गदर्शित लेखन : बालकांनी मुक्त लेखन करणे अपेक्षित असले, तरी लहान बालकांना केवळ लेखन कार्य देऊन हे साध्य होत नाही. सहभागी लेखनातून त्याची अंशतः जबाबदारी बालकाकडे दिली जाते, शिक्षक वारंवार अभिप्राय, सूचना देत बालकाचा लेखन प्रवाह सुरु ठेवतात. मार्गदर्शित लेखनासाठी हेतुपूर्ण, कार्यात्मक आणि कल्पक घटकांचा समावेश करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे लहान बालकांची लेखनाची आवड टिकून राहते. मार्गदर्शित लेखनामध्ये शिक्षकांच्या अभिप्रायासह समवयस्क गटाबरोबर लेखन आणि लेखनाचे अनेक नमुने समाविष्ट असू शकतात.

४) स्वतंत्र लेखन : बालकांना स्वतःहून लिहायला वेळ द्यावा, त्यांना गोष्ट, कविता, संदेश, सूचना इत्यादी लिहिण्यास प्रोत्साहित केल्याने, त्यांना त्यांची सर्जनशीलता आणि कल्पनाशक्ती वापरण्याची संधी मिळते, तसेच साक्षरतेच्या कार्यात्मक पैलूंशी एकरूप होण्याची संधी मिळते.

पायाभूत स्तरावर भाषा आणि साक्षरता संतुलित दृष्टिकोनातून शिकवण्याचा आणखी एक पैलू म्हणजे; मौखिक भाषा विकास, निःसांकेतिकरण संबंधित कार्य, वाचन आणि लेखन–कृती एकाच वेळी आणि दैनंदिन आधारावर व्हायला हवे, म्हणून शिक्षणाचे चार आयाम वापरण्याचा दृष्टिकोन पुढे सादर केला आहे :

४.५.१.५ साक्षरता अनुदेशनाचे चार आयाम

भाषा आणि साक्षरता अनुदेशनाचे चार प्रमुख आयाम आहेत – मौखिक भाषा, शब्द ओळखणे, वाचन आणि लेखन. या चार आयामांसाठीचे उपक्रम एकात्मिक पद्धतीने राबवले जात असले,

तरी शिक्षकांनी बालकांना प्रत्येक आयामातील घटकांसाठी नियमितपणे काम करण्यास वेळ देणे महत्त्वाचे आहे.

बालके निःसांकेतीकरण शिकत असताना, त्यांनी गोष्टीच्या पुस्तकांमध्ये रमावे. उदा., गोष्टींच्या पुस्तकांचे प्रकट वाचन ऐकणे व त्यानुसार त्याला सक्रिय प्रतिसाद देणे, तसेच वाचून दाखवलेल्या मजकुराला अनुसरून चित्रे काढणे किंवा त्याबद्दल लिहिणे, अक्षरे, स्वर किंवा वर्ण यांचे अध्ययन अनुभव एकात्मिक पद्धतीने आयोजित केले जाऊ शकतात; बालके काही मुळाक्षरे व स्वरचिन्हे शिकल्यानंतर लगेचच सोपे शब्द आणि अर्थपूर्ण वाक्ये वाचण्यास आणि लिहिण्यास सुरुवात करतील.[९] साक्षरता अनुदेशनाच्या चार आयामांमध्ये पुढील घटक समाविष्ट आहेत :

मौखिक भाषाविकास
- चित्रवाचन
- अनुभव सामायिक करणे
- गोष्ट सांगणे.
- नाट्य आणि भूमिका

शब्द ओळखणे
- ध्वनीची जाणीव होणाऱ्या कृती
- अक्षरे ओळखणे
- आवाज–चिन्ह संबंध
- कौशल्य केंद्रित लेखन (अक्षरे व शब्द)
- अक्षरे व शब्द वाचन

वाचन
- मोठ्याने वाचणे (प्रकट वाचन)
- सहभागी वाचन
- मार्गदर्शित वाचन
- स्वतंत्र वाचन

लेखन
- नमुना लेखन (प्रात्यक्षिक लेखन)
- सहभागी लेखन
- मार्गदर्शित लेखन
- स्वतंत्र लेखन

आकृती ४.५ अ : साक्षरता अनुदेशनाचे चार आयाम

इयत्ता पहिली आणि दुसरीच्या अखेरीस, मूलभूत शब्द ओळखण्याची कौशल्ये आत्मसात न केलेल्या बालकांना, थोडा जास्त वेळ देण्याची आवश्यकता असू शकेल. अशा बालकांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी **अध्ययन स्तराधारित अनुदेशनाचा दृष्टिकोन** असावा. (कृपया या प्रकरणातील विभाग ४.२ पाहा) आणि तो या चारही गटांमधील उपक्रमांचा एक भाग असावा.

४.५.१.६ अपरिचित भाषा शिकवण्यासाठी कार्यनीती

काही बालकांना वर्गात शिकवली जाणारी भाषा अपरिचित वाटू शकते. अपरिचित भाषा शिकवण्याचे अध्यापनशास्त्र, काही विशिष्ट कार्यनीतीद्वारे अधिक चांगले समजते.

अ) मौखिक भाषेच्या विकासामध्ये सुरुवातीस भरपूर मनोरंजक आणि संवादात्मक कृतींचा समावेश करून प्रोत्साहन देणे; जसे की टोटल फिजिकल रिस्पॉन्स (उदा. एखादा शब्द कृतीद्वारे दाखवणे जसे की, JUMP हा शब्द म्हणत असताना उडी मारणे), पूरक मौखिक आणि

संप्रेषणात्मक कार्य, शब्दसंग्रह विकास, आज्ञा, संभाषणे आणि गोष्टी यामध्ये वापरले जाणारे सोपे शब्दप्रयोग आणि वाक्ये इ. (Shut the door, Look outside) यांचा वापर करावा.

ब) अपरिचित भाषेत आकलनयोग्य गोष्टींचा अंतर्भाव करणे – त्यामध्ये भाषा ऐकण्याच्या आणि ती बालकांच्या आकलनास मदत करतील अशा पद्धतीने वाचनाच्या अनेक संधी उपलब्ध करून देणे याचा समावेश होतो यालाच आकलनयोग्य गोष्टींचा अंतर्भाव असेदेखील म्हणतात. शिक्षकाने सोपी भाषा, हावभाव, चित्रे, क्रिया, इ. वापरण्याबरोबरच बालकांच्या घरच्या भाषेतील शब्दांचा वापर करावा. बालकांच्या उत्कृष्ट आकलनासाठी परिचित संदर्भांचा वापर करणे महत्त्वाचे आहे.

क) अर्थपूर्ण आणि हेतुपूर्ण संदर्भ तयार करणे– याचा अर्थ बालकांना भाषेची शुद्धता आणि अचूकता यात अडकवून न ठेवता, प्रभावी संवादासाठी अपरिचित भाषा आत्मसात करण्यास प्रोत्साहित केले पाहिजे. त्यामुळे बालकांची अपरिचित भाषेतील मौखिक अभिव्यक्ती सुधारेल.

ड) अपरिचित भाषेसाठी पुरेशी संधी उपलब्ध करून देणे – ऐकण्याच्या संधी, संवादासाठी भाषा वापरणे आणि छापील साहित्य यांद्वारे अशा संधी उपलब्ध करून देता येतील.

इ) तणावमुक्त आणि सुरक्षित वातावरण तयार करणे– अपरिचित भाषेची स्वीकृती होणे किंवा त्या भाषेत बोलता येणे, तसेच भाषेच्या आकलनाचे औपचारिक मूल्यांकन यांवर कोणताही दबाव नसावा. वर्गामध्ये बालकांना प्रेरणा देणारे सकारात्मक आणि पोषक वातावरण असावे. जिथे बालकांना आत्मसन्मान दिला जातो आणि ती भयमुक्त असतात, अशा वातावरणात बालके अधिक चांगल्या प्रकारे आणि सहजगत्या शिकतात.

४.५.२ गणित अध्यापन

बालके त्यांच्या परिसरातून, संस्कृतीमधून विकसित झालेली विशिष्ट गणिती कौशल्ये घेऊन वर्गात प्रवेश करतात. ही कौशल्ये त्यांच्या गणित अध्ययनाचा पाया असावीत.

गणित अध्ययन ध्येयांचे पुढीलप्रमाणे वर्गीकरण केले जाऊ शकते : उच्च स्तर ध्येये व आशय विशिष्ट ध्येये.

उच्च दर्जाच्या उद्दिष्टांमध्ये पुढील गोष्टींचा समावेश होतो. बालकाच्या विचार प्रक्रियेचे गणितीकरण (उदा., अमूर्त विचार करण्याची क्षमता, समस्या निराकरण, कल्पनाचित्रण, मांडणी, तर्क आणि इतर घटकांसह गणिताच्या संकल्पनांचा संबंध जोडणे.)

आशय विशिष्ट ध्येयांमध्ये पुढील गोष्टींचा समावेश होतो : गणितातील विविध संकल्पना (उदा. संख्याज्ञान, आकार, आकृतिबंध इत्यादी).

बालकांनी गणितामध्ये प्रावीण्य संपादित केल्यावर बालके आशय विशिष्ट ध्येये साध्य करतात. म्हणून प्रारंभिक स्तरावरील अध्ययन–अध्यापनामध्ये उच्चस्तरीय ध्येये आणि आशय विशिष्ट ध्येये बालकांनी संपादित करण्यावर शिक्षकांनी भर दिला पाहिजे. ही दोन्ही ध्येये परस्परावलंबी आणि परस्परांशी जोडलेली आहेत.

गणिती कौशल्यांच्या अध्ययनासाठी सोप्यापासून कठिणाकडे या अध्ययन सूत्राचा अवलंब करणे आवश्यक आहे. याचा अर्थ असा की, बालके पायाभूत स्तरावर गणितीय शब्दसंपदा आत्मसात करतात. (उदा. जुळवणे, क्रमवारी, जोड्या लावणे, क्रमागतता, आकृतिबंध, वर्गीकरण, एकास एक संगती) आणि संख्या, आकार, अवकाशीय संबोध आणि मापनाशी संबंधित गणिती संकल्पना शिकतात. प्रत्येक इयत्तेत तेव्हा अपेक्षित असलेल्या संकल्पनेची उच्च दर्जाची कौशल्ये प्राप्त केली जावीत. पुढील इयत्तांमध्ये ही कौशल्ये हळूहळू अधिक विस्तारित होतात. उच्च दर्जाच्या कौशल्यांकडे (उदा. प्रमाण, आकार आणि अवकाश, मापन) वास्तविक जीवनामध्ये उपयोगात येणारी विविध गणितीय कौशल्ये उदा., आकलन, निराकरण, कार्यकारणभाव, गणितीय संवाद, निर्णयप्रक्रिया यांवर अधिक भर देणे गरजेचे आहे.

अशा अनेक गणितीय प्रक्रिया आहेत ज्या मुलांना आशय, विशिष्ट ध्येये आणि उच्चस्तरीय ध्येये साध्य करण्यास मदत करतात.

या प्रक्रियांचा वर्गात समावेश करून, मुले त्यांची गणिताची सर्वंकष समज वाढवू शकतात आणि वैचारिक समज, प्रक्रियात्मक समज, उपयोजन, तर्क आणि गणिताबद्दल सकारात्मक दृष्टिकोन जोपासणे यांसह विविध क्षेत्रांत कुशल बनू शकतात.

४.५.२.१ गणित अध्यापनाचा दृष्टिकोन

विविध उपक्रम आणि कौशल्ये यांचे स्वरूप आणि बालकांच्या बोधात्मक गरजा याचा विचार करून बालकांना समग्र गणिती अनुभव दिले जावेत. हे अनुभव देण्यासाठी पुढील पद्धती विचारात घेतल्या जाव्यात.

अ) मूर्त अनुभवांद्वारे (ELPS) गणितीय अमूर्त संकल्पना विकसित करणे.

बालकांनी गणितातील संकल्पना मूर्त अनुभवांद्वारे समजून घेणे महत्त्वाचे आहे. त्यानंतर बालकांना गणितातील अमूर्त गणिती संकल्पना शिकवल्या जाऊ शकतात. उदा., संख्याज्ञान, संख्यावरील क्रिया, त्यावर क्रिया करणे आणि द्विमितीय आकार काढणे हे अमूर्त गणिती संबोध आहेत.

बालकांनी अमूर्त संकल्पना मूर्त अनुभवांच्या साहाय्याने आत्मसात करणे आणि मूर्तापासून अमूर्त संकल्पनांकडे हळूहळू संक्रमण करणे महत्त्वाचे आहे.

ELPS द्वारे संख्या शिकण्याचे उदाहरण :

E अनुभव (Experience) : मूर्त वस्तूंच्या आधारे गणिती संबोधांचे अध्ययन करणे, संख्याज्ञानासाठी वस्तू मोजणे. उदा., पाच ही संख्या समजण्यासाठी पाच चेंडू, पाच खडे मोजणे.

L बोली भाषा (Spoken language) : आलेल्या अनुभवांचे आपल्या भाषेत वर्णन करणे, उदा. आपण काय मोजले? किती मोजले आहेत? हे आपल्या भाषेत सांगणे.

P : चित्रे (Pictures) : गणितीय संकल्पना चित्र स्वरूपात सादर करणे. उदा., ३ चेंडू मोजायचे असतील, तर ते ३ चेंडूंच्या चित्रांद्वारे दाखवावे.

S : लिखित चिन्हे (Written Symbols) : मूर्त अनुभवांतून शिकलेल्या गणिती संकल्पना, लिखित चिन्हांच्या माध्यमातून कशा लिहिल्या जाऊ शकतात ते सांगणे. उदा., तीन चेंडूंचे प्रतिनिधित्व करण्यासाठी

ब) गणित अध्ययनास बालकांच्या दैनंदिन जीवनाशी आणि पूर्वज्ञानाशी जोडणे :

गणित हे वास्तविक जीवनातील अनुभव आणि मुलांच्या पूर्वज्ञानाशी जोडले जाईल अशा पद्धतीने शिकवले पाहिजे. वास्तविक जीवनातील उदाहरणे वापरणे, दैनंदिन जीवनातील उदाहरणे वापरल्याने बालकांना केवळ गणितातील संकल्पना चांगल्या प्रकारे समजतात असे नाही, तर त्यांना त्या गणितीय कौशल्यांचा दैनंदिन जीवनात उपयोग करता येतो. उदा., आमच्या मांजरीला चार पिल्ले झाली. आता तुम्ही 'चार' या संख्येचा वापर करून वाक्ये सांगा. दैनंदिन जीवनातील उदाहरणांमुळे गणित आपल्याला सहज समजते आणि शिकता येते

हा विश्वास बालकांमध्ये निर्माण होतो म्हणून, गणितीय कौशल्ये शिकवताना, वैचारिक समज आणि समस्या सोडवण्याच्या क्षमतांचा विकास करण्यासाठी शिक्षकांनी दैनंदिन जीवनातील उदाहरणे वापरली पाहिजेत.

क) गणित : समस्या निराकरणाचे एक साधन :

'समस्या सोडवणे' हा गणिताचे अध्ययन करण्याचा एक महत्त्वाचा उद्‌देश आहे. मुलांनी हे लक्षात घेणे महत्त्वाचे आहे की, गणिताचा वापर वास्तविक जीवनातील समस्या सोडवण्यासाठी एक साधन म्हणून केला जाऊ शकतो. त्यामुळे गणिताच्या अध्ययनाने संकल्पना आणि समस्या सोडवण्याची कौशल्ये या दोन्हींचा विकास करण्यास प्राधान्य दिले पाहिजे. गणितामुळे समस्या सोडवण्याची क्षमता प्राप्त होते तसेच कौशल्ये व ज्ञानाचे महत्त्व समजून त्यांचा उपयोग करण्याची संधी देते. बालकांची समस्या सोडविण्याचे कौशल्ये विकसित होण्यासाठी पुढील पायऱ्या महत्त्वाच्या आहेत. गणितीय क्रियांमध्ये प्रभुत्व संपादन करणे, समस्या समजून घेणे, कार्यनीती तयार करणे, उकल करणे, पडताळा घेणे व उपयोजन करणे समाविष्ट आहे.

खालील पायऱ्या मुलांमध्ये समस्या सोडवण्याची क्षमता विकसित करण्यास मदत करू शकतात :

१) समस्येचे आकलन – काय माहीत आहे? काय माहीत नाही?

२) कार्यनीती/योजना तयार करा – मला संबंधित समस्या माहीत आहे का? ती सोडवण्यासाठी कोणती पद्‌धती उपयुक्त ठरू शकते?

३) समस्येचे निराकरण – ती सोडवण्यासाठी मी कोणत्या पायऱ्यांचा वापर करीत आहे? मी योग्य पावले उचलत आहे का? मी ही समस्या का आणि कशी सोडवली हे मी इतरांना पटवून देऊ शकतो का?

४) पडताळा घेणे – मी योग्य गोष्ट केली का? मी प्रश्नाचे उत्तर दिले का?

५) समस्या सोडवण्यासाठी विचार प्रक्रियेला प्रोत्साहन देणे व विविध पर्यायांचा वापर करणे.

बालकांनी समस्या सोडवण्याचे एकापेक्षा जास्त मार्ग शिकले पाहिजेत. उदाहरणार्थ, शिक्षक बेरीज शिकवण्यासाठी एकापेक्षा अधिक पद्‌धतींचा वापर करतात. जसे १५ बेरीज येईल अशा कोणत्याही दोन संख्या सांगा, १५ संख्या तयार होण्यासाठी किती दशकमाळा व किती सुटे एकक घ्यावेत. ते सांगा.

परिणामी अध्ययन–अध्यापन प्रक्रियेमध्ये समस्या सोडवण्यासाठी केवळ एका पद्‌धतीवर अवलंबून न राहता बालकांनी विविध मार्ग वापरल्यास मदत केली जावी. यावर भर देणे आवश्यक आहे.

ड) गणितीय चर्चा, संवाद आणि तर्क यांचा वापर.

गणिताची एक स्वतःची भाषा आहे, जी दैनंदिन भाषेपेक्षा वेगळी असते. यात शब्दसंग्रह, चिन्हे आणि चिन्ह प्रणालींचा एक वेगळा संच समाविष्ट आहे, ज्याचा वापर दैनंदिन जीवनात सारखा केला जात नाही, जसे की बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार इत्यादी.

एखाद्या मुलासाठी हे घटक त्याच्या गणितीय भाव-विश्वात पूर्णपणे नवीन असू शकतात. गणिताच्या संकल्पना, प्रक्रिया, उपयोजन आणि तर्क यांचे सखोल ज्ञान मिळविण्यासाठी शिक्षकांनी त्यांच्या विद्यार्थ्यांशी अर्थपूर्ण संवाद साधणे महत्त्वाचे आहे. बालकांच्या वास्तविक जीवनात येणाऱ्या गणिती अनुभवांवर या चर्चेचा भर असावा. बालकांना त्यांचे गणितीय विचार, तर्क, स्पष्टीकरण करण्याची आणि इतर गणिती कल्पना ऐकण्याची संधी या चर्चेमध्ये दिली जावी. केवळ लेखी कामावर भर देण्यापेक्षा बालकांना गणितीय चर्चेत सहभागी होण्यास प्रोत्साहन दिले पाहिजे.

इ) गणित अध्ययनासाठी सकारात्मक दृष्टिकोन विकसित करणे

बालकांमध्ये तिसऱ्या इयत्तेमध्ये सुद्धा गणिताबद्दल नावड आणि नकारात्मक दृष्टिकोन असल्याचे संशोधनातून दिसून आले आहे. प्रारंभिक स्तरावर केवळ गणिती कौशल्यांचा विकासच नव्हे, तर बालकांना गणित या विषयाची गोडी लागणे यालाही प्राधान्य देणे आवश्यक आहे. गणिताकडे विकासक्षेत्र म्हणून पाहिले पाहिजे आणि यामुळे त्याच्याशी संबंधित भावनिक प्रतिक्रियांबद्दल जागरूकता वाढवणे आवश्यक आहे. प्रारंभिक गणितात एक भक्कम पाया तयार केल्याने, अनेक बालकांमध्ये या विषयाबद्दलची आवड लक्षणीयरीत्या वाढ होऊ शकते.

४.५.२.२ पायाभूत स्तरातील गणित अध्ययनाचे घटक/क्षेत्रे

अ) **संख्या आणि त्याचा संबंध** हा संख्या या संकल्पनेचे (ध्वनी, चिन्ह, राशी) विविध संदर्भ मोजणे व संख्यांचा एकमेकांशी असणारा संबंध यांच्या आकलनाशी आहे.

ब) **मूलभूत गणिती क्रिया** म्हणजे गणनाची संकल्पना समजणे आणि गणिते सोडविण्यासाठी त्याचे उपयोजन करणे.

क) **आकार आणि अवकाशीय समज** म्हणजे आकारांची समज, आकार बनवणे, आकाराचे वर्गीकरण करणे आणि अवकाशीय समज विकसित करणे.

ड) **आकृतिबंध म्हणजे संख्या,** आकार आणि रचना यांची पुनरावृत्ती समजून घेणे. आणि हा आकृतिबंध पुढे कसा तयार करत न्यावा याचे नियम तयार करणे.

इ) **मापन** म्हणजे एखाद्या गोष्टीचे मोजमाप करण्याची एकके समजून घेणे आणि त्याचा वापर करून मोजणे.

फ) **माहितीचे व्यवस्थापन :** यामध्ये माहितीचे संकलन करण्याची प्रक्रिया समजून घेणे आणि माहितीचे संकलन आणि विश्लेषण करणे.

४.५.२.३ गणितीय अनुदेशनाचे आयाम

बालकांनी गणितात प्रवीण व्हावे म्हणून संकल्पनात्मक समज, प्रक्रियात्मक समज, पद्धती, संभाषण, तर्क कौशल्ये आणि गणिताबद्दलचा सकारात्मक दृष्टिकोन त्यांनी आत्मसात केला पाहिजे.

या सर्व कौशल्यांची चार गटांमध्ये विभागणी करून दैनंदिन वर्ग प्रक्रियांमध्ये त्यांचा समावेश केला जाऊ शकतो. गणितीय दृष्टिकोन हा कृतीवर आधारित किंवा कृतींच्या स्वरूपानुसार असावा.

आयाम १ **मौखिक गणिती चर्चा** (गणिताचे गाणे/कविता म्हणणे, तोंडी गणन, बालकांचे अनुभव)	**आयाम २** **कौशल्य अध्यापन** (प्रभुत्व संपादनाच्या पैलूंचे एकत्रीकरण)
आयाम ३ **कौशल्य सराव** (प्रक्रियात्मक, संकल्पनात्मक, समस्या निराकरण, तर्क)	**आयाम ४** **गणितीय खेळ** (अध्ययनाचे दृढीकरण, समस्या निराकरण)

आकृती ४.५ ब : चारमितीय गणित प्रतिमान

अ) **आयाम १ : मौखिक गणिती चर्चा :** तासिकेच्या सुरुवातीला, ५–१० मिनिटे बालके अंकावर आधारित एक गाणे गातात तसेच त्यांच्या गणिताशी संबंधित अनुभव किंवा त्यांच्या जीवनात येणाऱ्या समस्यांबद्दल चर्चा करतात. चर्चा ही मौखिक गणन, संबोध, पद्धती आणि तर्क यांबद्दल असू शकते. या कृतींमधून प्रत्यक्ष अध्यापनाला सुरुवात करण्यापूर्वी बालकांचे पूर्वज्ञान जागृत केले जाते.

ब) **आयाम २ : कौशल्य अध्यापन (प्रभुत्व संपादनाच्या पैलूंचे एकत्रीकरण) :** शिक्षकाने बालकांना मूर्त अनुभव, पद्धतशीर कृती व अनुदेशन यांद्वारे गणितीय संकल्पना शिकणे,

समस्या निराकरण करणे व ते कसे केले आहे हे इतरांना सांगणे या गोष्टींची जबाबदारी टप्प्याटप्प्याने त्यांच्यावर सोपवावी.

प्रत्येक कृती किंवा गणितीय कार्य एकाच क्रमाने घेणे आवश्यक नाही. शिक्षक मुलांना मदत करण्याआधी अंदाज घेऊन स्वतंत्रपणे गणिती क्रिया सोडवण्यास सांगू शकतात. प्रत्येक मुलाला अध्ययनाची, स्पष्टीकरण देण्याची आणि त्यानुसार शिक्षकांकडून अभिप्राय घेण्याची संधी मिळावी.

क) **आयाम ३ : कौशल्य सराव :** बालकांना गणिती कौशल्यांचा सराव करण्यासाठी संकल्पना, प्रक्रिया, समस्या निराकरण, तर्क आणि संवाद यांवर आधारित विविध प्रकारचे समृद्ध गणितीय अनुभव प्रदान देणे आवश्यक असते. हे अनुभव कृतिपत्रिका, कार्यपुस्तिका, पाठ्यपुस्तक किंवा शिक्षकांनी तयार केलेल्या कृती–संचाद्वारे देता येतील.

ड) **आयाम ४ : अध्ययनाचे दृढीकरण करण्यासाठी/समस्या निराकरणासाठी गणिताचा खेळ:** मुलांना खेळ खेळायला मजा येते. असे विविध प्रकारचे गणितीय खेळ असू शकतात, जे बालकांना विविध मार्गांनी त्यांचे अध्ययन दृढ करण्यास मदत करतात. हे खेळ समस्या निराकरण, संकल्पना तसेच तर्कांवर आधारित असले पाहिजेत. बालकांच्या अध्ययन पातळीनुसार गटवार खेळांचे नियोजनही करता येते.

समजा गणितासाठी दिवसातील अपेक्षित वेळ ६० मिनिटे असेल तर त्या वेळेची विभागणी पुढीलप्रमाणे राहील :

तक्ता ४.५ अ

आयाम		उद्दिष्ट	सुचविलेल्या पद्धती आणि दृष्टिकोन	कालावधी
आयाम १ आणि २	मौखिक गणितीय चर्चा	मौखिक गणिताला प्रोत्साहन देण्यासाठी कृती	मुक्त/मोठ्या गटात चर्चा गायन, कविता, बालकांच्या दैनंदिन जीवनातील गणितीय अनुभव, संकल्पना, तोंडी गणन, तर्क यांबद्दल चर्चा	५–१० मिनिटे
	कौशल्ये अध्यापन (प्रभुत्व संपादनाच्या पैलूंचे एकत्रीकरण)	संरचित सूचना/कृतींद्वारे बालकांना गणिती कौशल्ये प्राप्त करण्यास मदत करणे.	GRR/ELPS/समस्या निराकरण दृष्टिकोन, प्रक्रिया, उपयोजन, पद्धती आणि तर्क तयार करण्यासाठी कृती आयोजित करणे	२०–२५ मिनिटे

आयाम		उद्दिष्ट	सुचविलेल्या पद्धती आणि दृष्टिकोन	कालावधी
आयाम ३ आणि ४	कौशल्य सराव	कौशल्य सरावाद्वारे बालकांना कौशल्यांमध्ये प्रभुत्व मिळवण्यास मदत करणे	कृतिपत्रिका किंवा कार्यपुस्तिकांद्वारे गणितीय कार्यांचा अनुभव गटांत देणे, वैयक्तिक, समवयस्क, गट सराव इ.	१५ मिनिटे
	गणितीय खेळ (अध्ययनाचे दृढीकरण, समस्या सोडवणे)	खेळांद्वारे शिकविलेल्या कौशल्यांचे दृढीकरण करणे, समस्या निराकरणावर लक्ष केंद्रित करणे.	अध्ययनाच्या दृढीकरणासाठी व अध्ययन क्षमता पुरेशा विकसित नसणाऱ्या विद्यार्थ्यांना मदत करण्यासाठी त्यांच्याबरोबर गणितीय खेळ खेळणे.	१५ मिनिटे

विभाग ४.६

वर्गात सकारात्मक वातावरण निर्मिती :

बालके शाळेत प्रवेश करतात, तसे त्यांचे जग विस्तारीत जाते, ते मित्र बनवतात, कुटुंबाच्या पलीकडे जाऊन इतरांशी संपर्क साधू लागतात आणि अधिकाधिक बोलकी बनतात. त्यांना प्रत्येक गोष्टीबद्दल जाणून घ्यायचे असते. बालकांना त्यांच्या वर्तनात मार्गदर्शन करण्यात आणि दृढ सकारात्मक नातेसंबंध निर्माण करण्यात शिक्षकांची भूमिका खूप महत्त्वाची असते.

त्यामुळे शिक्षकांनी बालकांच्या गरजांबाबत विचारी आणि प्रतिसादशील असले पाहिजे. बालकांची काळजी घेणे हे महत्त्वाचे आणि किचकट काम आहे, कारण बालके आणि त्यांच्या कुटुंबीयांशी संबंध प्रस्थापित करणे ही किचकट प्रक्रिया आहे.

४.६.१ वर्गातील वातावरण

वर्गवातावरण हा शब्द वर्गातील भौतिक स्थिती आणि वर्गातील बालकांचे मानसिक वातावरण या दोन्हींना सूचित करतो. भौतिक वातावरण हे जिज्ञासा, बौद्धिक वाढ आणि आव्हानांना संधी देणारी रचना प्रदान करते. भौतिक व मानसशास्त्रीय वातावरण हे वर्गात घडणाऱ्या सर्व नातेसंबंधांनी आणि सामाजिक आंतरक्रियांनी बनलेले असते.

वर्गातील सुरक्षित, आरामदायक आणि आनंदी वातावरण बालकांना चांगले अध्ययन करण्यास मदत करते. आवश्यक सुविधा, जसे की शैक्षणिक साहित्य, साधने, उपकरणे आणि उपक्रम करण्यासाठी जागा, एकत्र काम करणे आणि खेळणे यांसारख्या आवश्यक सुविधा उपलब्ध करून दिल्या पाहिजेत. यामुळे प्रत्येक बालकाला चांगल्या प्रकारे शिकता येईल. **वर्ग हे सर्वसमावेशक व सक्षम अध्ययन वातावरण असणारे असले पाहिजेत, जे प्रत्येक बालकाला स्वातंत्र्य, मोकळेपणा, स्वीकृती, अर्थपूर्णता, आपलेपणा आणि आव्हान प्रदान करतील.**

पायाभूत स्तरावर वर्गातील वातावरण हे संगोपनाच्या केंद्रस्थानी असते. समानानुभूती आणि आदर यांचा संगोपनामध्ये समावेश होतो. बालकांची काळजी व जबाबदारी घेणे ही शिक्षकांची भूमिका असावी.

४.६.२ मुलांच्या मदतीने वर्ग नियम तयार :

बालकांना हळुवार मात्र स्पष्टपणे, वर्गात सर्वमान्य असणाऱ्या नियमांशी ओळख शक्य तितक्या लवकर करून द्यावी. त्यामुळे त्यांना स्पष्ट दिशा आणि वर्गात व्यवस्थित रुळण्याचा मार्ग दोन्ही मिळतात.

बालकांशी संभाषण करणे आणि त्यांच्याशी चर्चा करून विशिष्ट नियमांवर सहमत होणे सर्वोत्तम आहे. यामुळे वर्गातील सकारात्मक संस्कृतीचे पालनपोषण आणि निर्मिती करण्यात मदत होते हे करताना आपलेपणा आणि जबाबदारीची भावना वाढते. नियम हे लहान, स्पष्ट, सकारात्मक तसेच समजण्यास सोपे असावेत. एकदा नियमांवर सहमती झाल्यानंतर, प्रत्येक नियम उदाहरणांसह तपशीलवार समजावून सांगितला पाहिजे.

भित्तिपत्रिकेवर सर्व नियम योग्य चित्रांसह लिहून ते बालकांना सहजपणे दिसतील अशा उंचीवर टांगल्यास बालकांना ते चांगल्या पद्धतीने समजून घेऊन त्याचे पालन करता येते.

नियम असे असू शकतात :

अ) दुसरी व्यक्ती बोलत असताना ऐका.

ब) गटात बोलण्यापूर्वी हात वर करा.

क) तुमच्या वर्गमित्रांशी आणि शिक्षकांशी आदराने बोला.

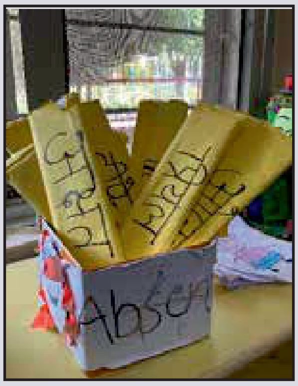
ड) वर्गामध्ये व्यवस्थित बसा. (वर्गात मांडी घालून ताठ बसा.)

इ) आपल्या वस्तू स्वतःजवळ ठेवा.

या नियमांची अंमलबजावणी सकारात्मक पद्धतीने केली पाहिजे. जेव्हा नियम मोडले जातात, तेव्हा बालकांना हळुवारपणे भिंतीवर लावलेली नियमांची भित्तिपत्रिका दाखवा आणि त्याबद्दल चर्चा करा.

उपस्थिती बकेट!

४.६ अ : शिक्षकांचे मनोगत



माझ्या वर्गात ५ ते ६ वयोगटातील २० बालके आहेत, आम्ही ठरवले आहे, की आमच्याकडे नेहमीचे रूढ उपस्थिती रजिस्टर नसेल. त्याऐवजी, आम्ही बालकांच्या नावाचे फलक तयार केले आहेत. वर्गात माझ्यासाठीही एक फलक आहे अशा प्रकारे आम्ही ते एका बादलीत ठेवले. जे वर्गात येतात ते त्यांच्या नावाचा फलक उचलतात आणि त्यांच्या इतर सामानाच्या शेल्फमध्ये ठेवतात. परत जाताना आम्ही हे फलक परत बादलीत ठेवतो.

४.६.३ अनुचित वर्तनाचे व्यवस्थापन

बालके अनेक कारणांमुळे गैरवर्तन करतात. वर्तन ही सहसा न बोललेली भाषा असते, ज्याद्वारे बालके आपल्या भावना आणि विचार व्यक्त करतात. बालके 'वाईट' आहेत किंवा 'आपल्याला त्रास देऊ इच्छितात' म्हणून नाही; तर समूह वर्तन नियम किंवा वर्तनाच्या पर्यायी पद्धतींबद्दल अनभिज्ञ असल्यामुळे त्यांच्याकडून अयोग्य वर्तन घडते.

कधीकधी ते अतिरिक्त लक्ष वेधण्यासाठी अयोग्य वर्तनाचा वापर करतात. ते रागावलेले किंवा असहाय असू शकतात आणि त्यांच्या भावना व्यक्त करण्याचा दुसरा कोणताही मार्ग त्यांना माहीत नसतो. बालकांना सुरक्षित आणि नियंत्रित वाटणे गरजेचे आहे. जेव्हा त्यांच्यावरील नियंत्रण काढून टाकले जाते, तेव्हा ते या प्रकारच्या वर्तनाद्वारे नियंत्रण मिळवण्याचा प्रयत्न करू शकतात. कधीकधी हे वर्तन झोपेची कमतरता, कुपोषण, स्वास्थ्य बिघडणे अशा कारणाने किंवा विकासातील विलंब किंवा उणिवा तसेच कौटुंबिक वातावरणातील तणाव यांमुळे निर्माण होऊ शकते.

बालकांना इजा करणाऱ्या किंवा वर्गात अडथळा निर्माण करणाऱ्या अशा अनुचित वर्तनाची काही उदाहरणे पुढीलप्रमाणे :

अ) आक्रमक वर्तन (उदा. इतरांना दुखापत करणे – मारणे, चावणे, चिमटे काढणे, वस्तू फेकणे)

ब) समाजविघातक वर्तन (उदा. अयोग्य भाषा वापरणे, मुद्दाम नाव सांगणे, वाटण्यास नकार देणे)

क) व्यत्यय आणणारे वर्तन (उदा. गोलावरील गप्पांच्या वेळी व्यत्यय आणणे, वर्गात धावणे, वर्गात ओरडणे, वस्तू पाडणे, पुस्तके फाडणे, खेळणी तोडणे, इतरांचे काम नष्ट करणे)

ड) अयोग्य अभिव्यक्ती (उदा. जास्त रडणे, रुसून बसणे, किरकिर करणे)

४.६.३.१ बालकास वर्गात स्थिरस्थावर होण्यासाठी मदत व सकारात्मक वर्तनासाठी मार्गदर्शन

बालकांना योग्य वर्तनासाठी मार्गदर्शन करणे, त्यांच्यात सुधारणा घडवणे आणि त्यांचे सामाजिकीकरण करणे ही बालकांची काळजी घेणाऱ्या प्रत्येक प्रौढ व्यक्तीची जबाबदारी असते. बालकांना स्व–नियंत्रणास प्रोत्साहन देणे, त्यांना स्वतःची जबाबदारी घेण्यास शिकविणे आणि विचारपूर्वक निर्णय घेण्यास मदत करणे याबाबत सकारात्मक मार्गदर्शन करणे महत्त्वाचे आहे.

मुलांची काळजी घेणारे आणि आदर करणाऱ्या प्रौढ व्यक्ती लहान बालकांना पर्यायी वर्तन शोधण्यात, सामाजिक कौशल्ये विकसित करण्यास आणि समस्या सोडवण्यास शिकण्यासाठी मदत करणारे वातावरण तयार करतात. यालाच मार्गदर्शनाचा सकारात्मक दृष्टिकोन म्हणतात. प्रभावी मार्गदर्शन दृष्टिकोन हा संवादात्मक असतो. प्रभावी मार्गदर्शन दृष्टिकोनाद्वारे प्रौढ व्यक्ती व बालके दोघेही एका समान ध्येयासाठी एकमेकांशी संवाद साधतात व स्वतःमध्ये बदल करतात.

बालकांचा विकास समजून घेतल्याने आपल्याला बालकांकडून वागण्याचे/अपेक्षांचे योग्य मापदंड ठरवण्यास, योग्य पर्यायांचा विचार करण्यास, तसेच वयानुसार योग्य स्पष्टीकरण व समजावून सांगण्याचे मार्ग वापरण्यास मदत होईल. यामुळे बालकांचा स्वाभिमान आणि प्रतिष्ठा देखील जपली जाईल.

अपमानित करणाऱ्या किंवा कमी लेखणाऱ्या कृतींमुळे बालकांच्या शिकण्यात अडथळा निर्माण होतो. यामुळे बालके त्यांचे शिक्षक, पालक आणि इतर काळजी घेणाऱ्या व्यक्ती यांच्याकडे नकारात्मकतेने पाहण्याची शक्यता असते व त्याची इतरांसोबत वागणूक असहिष्णू होण्याची शक्यता असते.

बालकांचे प्रयत्न आणि प्रगती कितीही कमी वेगाने घडत असली किंवा कितीही लहान प्रमाणात असली तरीही त्याची दखल शिक्षकाने घेतल्यावर त्याच्या निकोप विकासाला प्रोत्साहन मिळते.

४.६.३.२ सकारात्मक मार्गदर्शनाची काही उदाहरणे

अ) बालकांकडून काय अपेक्षित आहे हे त्यांना सांगावे. दिशानिर्देश व सूचना नकारात्मक स्वरूपात न देता सकारात्मक स्वरूपात द्याव्यात. उदाहरणार्थ, 'झोपाळ्याजवळ जाऊ नकोस' ऐवजी 'शुभा, गवताच्या बाजूने जा, म्हणजे तुला झोपाळ्याचा धक्का बसणार नाही'.

ब) बालके काय चांगले आणि काय बरोबर करतात यासंबंधी शिक्षकांनी पुन्हा पुन्हा काय पाहायचे आहे याचे दृढीकरण करावे. यामुळे सकारात्मक संबंध तयार होण्यास मदत होते. उदाहरणार्थ, 'चांगले काम केलेस. ठोकळ्याची रचना करताना तू खूप मेहनत घेतली आहेस.'

क) जेव्हा शक्य असेल, तेव्हा मुलांनी काय करणे अपेक्षित आहे यासाठी सकारात्मक पुनर्निर्देशन वापरा. उदाहरणार्थ,'चला चेंडू खेळण्यासाठी टोपली घेऊन या. ते चेंडू, मधल्या जागेत खेळू म्हणजे आजूबाजूला खेळणाऱ्या बालकांना त्याचा त्रास होणार नाही.'

ड) प्रोत्साहनाचा योग्य वापर करा. बालकांना यश मिळवण्यात मदत करण्यासाठी त्यांनी काय करणे अपेक्षित आहे याकडे लक्ष द्या. उदाहरणार्थ, 'आता तू दोन कोडी पूर्ण केली आहेस, राजू, तिसरे कोडे पूर्ण करू शकशील का?'

इ) तुमच्या विनंतीची कारणे द्या. तुमच्या विनंतीमागील कारणे बालकांना सोप्या, सरळ विधानांमध्ये कळू द्या. जेव्हा त्यांना कारण कळते, तेव्हा बालके सहकार्य करण्याची अधिक शक्यता असते. उदाहरणार्थ, 'पल्लवी खुर्च्या बाजूला ठेव' याऐवजी 'पल्लवी, जर तू त्या खुर्च्या बाजूला केल्यास तर तुला आणि अब्दुलला नाचायला जास्त जागा मिळेल'.

खरे सांगणे

४.६ ब : शिक्षक मनोगत (१)

पायाभूत स्तरातील बहुतेक बालके स्वाभाविकपणे प्रामाणिक आणि स्पष्टवक्ती असतात. त्या अनुषंगाने त्यांना घडविणे व प्रेरणा देणे महत्त्वाचे असते. अनेक शिक्षक बालकांचे खरे बोलणे ओळखण्याचे आणि त्यांचे कौतुक करण्याचे विविध मार्ग शोधतात आणि त्यामुळे बालकांना असे वागण्यास प्रोत्साहन मिळते. यामुळे शिक्षक आणि बालक यांच्यातील संबंध दृढ होण्यास देखील अधिक मदत होते.

४.६ ब : शिक्षकांचे मनोगत (२)

माझ्यासारख्या शिक्षकांसाठी शाळेच्या दिवसाची सुरुवात ही खूप गडबडीची असते.

एकदा मी वर्गात शिकवण्यासाठी पूर्वतयारी करत असताना बालकांना शाळेत सोडायला आलेल्या पालकांशी आणि बालकांशी बोलत होतो, तेव्हा मला एक फोन आला. दुसऱ्या बाजूने आवाज आला, 'सर, मी राहुलची आई आहे. राहुल शाळेत यायला नाही म्हणतोय. कृपया त्याच्याशी बोलता का?

मी होकार दिला आणि राहुलला विचारले, 'काय झाले?' त्याने उत्तर दिले, 'माझे बूट एकदम झिजले आहेत. आणि मला आईबरोबर बूट घ्यायला जायचे आहे.''

त्याने मला खरे कारण सांगितले आणि दुसरे कोणते कारण सांगण्याचा प्रयत्न केला नाही याचे मला कौतुक वाटले. मी काही सेकंद विचार केला आणि मग त्याला म्हणालो, ''तुला नवीन बूट मिळायलाच हवेत, पण तू मोठ्या सुट्टीत दुकानात जाऊ शकतोस आणि नंतर नवीन बूट घालून परत येऊ शकतोस. त्यामुळे तुझी शाळा बुडणार नाही.''

त्याने मान्य केले. राहुल जेव्हा त्याच्या नवीन बुटांमध्ये वर्गात परत आला, तेव्हा त्याच्या चेहऱ्यावर हसू उमटले होते. मला बालकांना अशा प्रामाणिक वर्तनाचे महत्त्व पटवून देण्याची अशा प्रकारच्या संवादातून संधी मिळाली.

४.६ ब : शिक्षकांचे मनोगत (३)

प्रत्येक दिवसाच्या शेवटी, मी बालकांना कार्यपुस्तिकेतील एक लहान कृती करण्यास सांगत असतो. एके दिवशी माझ्या लक्षात आले, की मुमताजच्या कार्यपुस्तिकेमध्ये कोणतीही कृती केलेली नाही. मी तिला एखादे काम द्यायला विसरलो का, असे विचारल्यावर ती गप्प राहिली. मी तेव्हा तिला जाऊ दिले. पण, पुढील दोन आठवड्यांत असे वारंवार घडले.

मी तिला पुन्हा विचारल्यावर तिने उत्तर दिले, ''तुम्ही मला कृती देत आहात. पण मी ती पाने फाडून टाकते कारण ती कृती करणे मला अवघड वाटते.''

तिच्या प्रामाणिकपणाने मी प्रभावित झालो. मी तिला रागावलो नाही. मी तिला सांगितले, की मला तिच्या प्रामाणिकपणाचे खरोखर कौतुक वाटते आणि मी तिला सोपी कृती देईन आणि तिने ती करण्याचे वचन दिले. पुढील काही आठवड्यांत मला याचे चांगले परिणाम बघायला मिळाले.

४.६.४ शिस्त

बालकांनी केलेल्या कृतीची जबाबदारी त्यांनी स्वतः घेण्यास, आत्म–नियंत्रण शिकण्यास आणि योग्य वर्तनास मदत करण्यास प्रौढ व्यक्ती शिस्तीचा मार्गदर्शक धोरणाप्रमाणे वापर करतात. शिस्त लावणे म्हणजे शिक्षा करणे किंवा अयोग्य वर्तनास प्रतिबंध करणे असे नाही.

चांगल्या मार्गदर्शन प्रक्रियेचे एक प्रमुख उद्दिष्ट म्हणजे, बालकांना स्वयं–शिस्त लावण्यास मदत करणे आहे..मुलांवर विश्वास दाखविणे व जबाबदारी देणे यांमुळे मुलांतील आत्मविश्वास व आत्मसन्मान वाढतो, त्यांच्यात स्वतःबद्दलच्या सक्षमतेची जाणीव निर्माण होते. उदाहरणार्थ, ज्या निसर्गभ्रमंतीच्या क्षेत्रभेटीत; ज्यामध्ये खडे गोळा करायला सांगायचे आहे, त्या खडे गोळा करणाऱ्या बालकांना टोपल्या द्या. वर्गातील खेळादरम्यान, बालकांना कपाटातील किंवा डब्यातील साहित्य आणण्यास आणि परत ठेवण्यास प्रोत्साहित करा. मोठ्या बालकांना इतरांना जेवण वाढण्यास प्रोत्साहन द्या.

आत्मसन्मानासोबत मुलांना प्रौढांच्या सूचनांशिवाय, स्वातंत्र्याचा आस्वाद घेता यायला हवा. प्रत्येक वेळी काय करावे हे सांगून बालके स्वतंत्र आचरण शिकत नाहीत. जेव्हा त्यांना स्वतः एखाद्या गोष्टीला सामोरे जाण्याची आणि स्वतः काही निर्णय घेण्याची संधी मिळेल, तेव्हाच त्यांना त्यांच्या

क्षमता कळतील. लहान बालकांना जमेल तेवढे स्वतंत्रपणे वागण्यास शिकण्याची संधी प्रौढ व्यक्तींनी सुरक्षित वातावरणात द्यायला हवी.

४.६ क : शिक्षकांचे मनोगत

आज मी वर्गात गेल्यावर काहीतरी वेगळे घडले असल्याचे जाणवले. वर्गाच्या एका कोपऱ्यात उभी राहून यास्मिन रडत होती आणि राणी तिच्या बाजूला उभी होती. राणी माझ्या वर्गातील सर्वांत खोडकर मुलींपैकी एक आहे आणि मला प्रथम वाटले की, तिनेच यास्मिनला काहीतरी केले असले पाहिजे.

मी विचारले ''काय झाले?'' सगळ्या मुलांनी एका सुरात ओरडून सांगितले, ''यास्मिनने स्वातीला मारले आणि स्वाती जखमांवर औषध लावायला गेली आहे.''

मी आश्चर्यचकित झालो. कारण यास्मिन आणि स्वाती चांगल्या मैत्रिणी होत्या. मी यास्मिनला विचारले की, तू का रडते आहेस?'' पण ती काहीच बोलली नाही.

थोड्या वेळाने स्वाती आली. तिच्या कपाळावर पट्टी बांधली होती. ती पट्टी दाखवून स्वाती मला म्हणाली, ''यास्मिनने मला मारले.'' मी सगळ्या मुलांना शांत केले. आणि नेमके काय झाले ते विचारले. प्रत्येक जण मला तेच सांगत होता. घडले असे होते की, यास्मिनने वर्गातील मण्यांची एक तार घेतली आणि ती गुंडाळण्याच्या नादात ती स्वातीच्या कपाळाला लागली. स्वातीने याला दुजोरा दिला.

या घटनेबाबत मी वर्गात सर्वांबरोबर चर्चा केली. अखेर स्वातीसह सगळ्यांना पटले की, यास्मिनच्या हातून स्वातीला चुकून लागले आणि यास्मिन व स्वाती दोघीही शांत झाल्या. मग मी मण्यांच्या तारेबरोबर खेळणे कसे धोक्याचे आहे याबाबत यास्मिन आणि इतर बालकांबरोबर बोललो. यास्मिनने तिची चूक मान्य केली.

४.६.५ शिक्षकांनी वापरावयाची भाषा

शिक्षकांना वर्तन समस्या हाताळण्याचा अनुभव मिळत असल्याने, ते योग्य प्रकारची भाषा वापरायला शिकतात. आवाजाचा किती परिणाम होतो आणि कोणते शब्द कधी प्रभावी ठरतील, हे शिक्षकांना माहीत असते. त्यांना चेहऱ्यावरील हावभाव, स्पर्श किंवा दृष्टी याद्वारे बालकांपर्यंत कोणता संदेश देता येऊ शकतो याची जाणीव होते. ते त्यांच्या शरीराचा कसा वापर करतात यावरून त्यांची एक वेगळी वृत्ती आणि शिस्तीसंबंधीचा दृष्टिकोन प्रतिबिंबित होतो. अनुभवांद्वारे नवीन शिक्षक ही साधने प्रभावी पद्धतीने कशी वापरायची ते शिकतात.

अ) आवाज : तुम्ही इतर लोकांशी ज्या प्रकारे बोलता, त्याच प्रकारे बालकांशी बोला. आवाज नियंत्रित करण्यास शिका आणि बालकांनी अनुकरण करावे यासाठी बोलण्याच्या चांगल्या शैली

वापरण्याचा प्रयत्न करा. बालकांनी आपले ऐकावे असे वाटत असेल, त्यासाठी बालकांच्या पुरेसे जवळ जाऊन त्यांच्याशी सर्वसामान्य आवाजात बोला व त्यांच्या बाजूला बसा. बऱ्याचदा, आवाज आणि आवाजाची पट्टी नियंत्रित ठेवणे प्रभावी ठरते.

ब) **शब्द :** शब्द जितके कमी तितके चांगले. साधी व स्पष्ट विधाने, एकदा केली तरी पुरेशी परिणामकारक ठरतात. काय घडले याचे थोडक्यात वर्णन, कोणते वर्तन स्वीकारार्ह आहे आणि कोणते नाही याबद्दल एक किंवा दोन शब्द आणि संभाव्य उपायांसाठी सूचना या सर्व गोष्टी शिस्तीसाठी आवश्यक आहेत.

शिक्षकांनी शब्द काळजीपूर्वक निवडले पाहिजेत. त्यांना नेमके काय अपेक्षित आहे, ते बालकांपर्यंत पोहोचवावे. उदा. 'गीता, ट्रकपासून ठोकळे दूर ठेव म्हणजे अजून कोणी त्यावर धडकणार नाही.' यातून गीताला, तिच्या ठोकळ्याच्या रचनेचे संरक्षण करण्यासाठी काय करायला हवे हे सकारात्मक, ठोस मार्गाने समजते. 'गीता, तू ठोकळ्याची रचना कुठे करते आहेस ते बघ' असे तिला सांगितले असते, तर समस्या सोडवण्यासाठी कोणती कृती करावी हे तिला कळले नसते.

क) **देहबोली :** लहान बालकांबरोबर काम करताना, शिक्षकांनी शरीराची उंची आणि स्थिती यांची जाणीव ठेवून बालकाच्या उंचीच्या पातळीवर येऊन बोलले पाहिजे. बालकाच्या डोक्याच्या दोन किंवा तीन फुटांवरून किंवा वर्गातून कोठून तरी काळजी आणि चिंता व्यक्त करणे अवघड असते.

ज्या प्रकारे शिक्षक त्यांच्या देहबोलीचा वापर करतात, त्यातून ते स्वीकार आणि नकार दर्शवतात. शिक्षक वापरत असलेल्या देहबोलीतूनच त्याचे बालकांबरोबर जिव्हाळ्याचे नाते प्रस्थापित होते.

इंद्रियांचा पुरेपूर वापर केल्याने शब्दांचा प्रभाव कमी करता येतो. मारणाऱ्या बालकाचा हात शिक्षकाने घट्ट धरून किंवा दुसऱ्या बालकाच्या खांद्यावर हलकासा स्पर्श केल्यास बालकांना सुरक्षित वाटते आणि त्यांना खात्री वाटते की, प्रौढ व्यक्ती आपल्या संरक्षणासाठी आहे. तसेच नजरेला नजर देणे आवश्यक आहे. डोळे आणि चेहऱ्यावरील हावभाव यांमार्फत बालकांपर्यंत परिस्थितीचे गांभीर्य पोहोचवण्यास शिक्षक शिकतात. ते अशा प्रकारे खात्री, चिंता, दुःख आणि आपुलकी देखील दर्शवतात. शिक्षकांच्या प्रत्यक्ष उपस्थितीने आपल्यासाठी शिक्षक उपलब्ध आहेत आणि त्यांना माझ्यामध्ये रस आहे हे बालकाला समजते.

ड) **अभिवृत्ती :** अभिवृत्ती हा बालकांना मार्गदर्शन करण्याच्या अव्यक्त भाषेचा भाग आहे. वृत्ती अनुभवांतून निर्माण होतात. शिक्षकाला स्वतःला शिस्तीविषयी कसे अनुभव आले, त्याला स्वतःला कशी शिस्त लागली हे आठवावे लागेल. विशेषतः विशिष्ट संदर्भ व पार्श्वभूमी यानुसार बालकाच्या वर्तनाबाबत स्वतःचे पूर्वग्रह तपासून बघणे आवश्यक आहे.

पुढे शिक्षकांना जसजसा वर्तन समस्या हाताळण्याचा अनुभव येत जातो तसतसे ते योग्य भाषा वापरायला शिकतात. आवाजाचे सामर्थ्य काय असू शकते, कोणते शब्द कधी प्रभावी ठरतील हे शिक्षकाला अनुभवाने कळत जाते. शिक्षकांना स्वतःच्या चेहऱ्यावरील हावभाव, स्पर्श आणि देहबोली बालकांना काय सांगेल याची जाणीव होते. ते त्यांची देहबोली कशी वापरतात यावरून प्रत्येक शिक्षकाची स्वतःची शिस्तीबाबतची एक वेगळी अभिवृत्ती आणि दृष्टिकोन तयार होतो. नवीन शिक्षक या घटकांद्वारे बालकांमध्ये अधिक चांगल्या प्रकारे शिस्त कशी लावावी हे शिकतील.

४.६.६ सकारात्मक सूचनांचा वापर

अ) बालकांना ते काय करू शकत नाहीत हे सतत सांगणे टाळावे. जर प्रौढांनी नको, करू नका, थांबा, गप्प राहा असे अनेक नकारात्मक शब्द वापरले, तर बालके शिक्षक, पालक किंवा संगोपन करणाऱ्या व्यक्ती यांच्याकडे दुर्लक्ष करू शकतात. खूप जास्त नकारात्मक सूचनांचा वापर बालकांमध्ये नकारात्मकता निर्माण करतो.

१) उदा., 'विजय, अंडी खाली पाडू नकोस' याऐवजी तुम्ही म्हणू शकता, 'विजय, अंडी दोन्ही हातात घेऊन जा, म्हणजे ती फुटणार नाहीत किंवा हातातून पडणार नाहीत.'

२) उदा., 'मीना, तुझे कपडे चिखलाने भरवू नकोस' याऐवजी तुम्ही म्हणू शकता, 'तुझे कपडे व्यवस्थित आवरून धर म्हणजे ते घाण होणार नाहीत.'

ब) बालकांच्या स्वाभिमानाला धक्का लागणार नाही याची काळजी घ्या.

१) उदा., मिनलच्या हातून जेव्हा टेबलावर ठेवलेले दूध सांडले तेव्हा 'तू काहीच नीट करता येत नाही.' असे म्हणण्याऐवजी 'हे थोडं कठीण काम होत.', आपण सांडलेलं दूध पुसून टाकूया, मग तू पुन्हा न सांडता दूध ठेवण्याचा प्रयत्न कर.' असे म्हणावे.

क) जेव्हा एखादे बालक चूक करते, वास्तविक प्रतिसाद द्या, उपरोधिक बोलणे टाळा.

ड) बालकाच्या कोणत्याही प्रकारच्या वर्तनाकडे दुर्लक्ष करू नका.

इ) इतरांसमोर कधीही बालकावर टीका करू नका.

मार्गदर्शनाच्या सर्वांत प्रभावी पद्धती या स्पष्ट, सातत्यपूर्ण आणि न्याय्य नियमांवर आधारित असतात व त्याचा या पद्धतींचा अवलंब सातत्यपूर्णरीत्या व मानवतेच्या दृष्टिकोनातून केला जावा. नियम मोडल्यास काय परिणाम होतात याची जाणीव बालकांना करून द्यायला हवी. चांगल्या मार्गदर्शन पद्धतींमध्ये बालकाच्या केवळ वर्तणूक समस्यांवर नाही तर वर्तनाच्या सकारात्मक पैलूंवर भर दिला जातो. जर बालकांना स्वतःच्या वागण्याची जबाबदारी घेण्यास

प्रोत्साहित केले गेले आणि समस्या सोडवण्याच्या प्रक्रियेत सहभागी करून घेतले, तर मार्गदर्शन अधिक प्रभावी ठरेल.

४.६ ड : शिक्षकांचे मनोगत

नैतिक मूल्यांच्या आधारावर निर्णय घेण्यास पर्यावरणाप्रति संवेदनशील होण्यास शिकणे.

पायाभूत स्तरावरील बालकांनी, त्याच्या दिनचर्येमध्ये योग्य गोष्टी करायला शिकणे हे महत्त्वाचे आहे. त्यांनी सर्व प्राणी आणि निसर्गाची काळजी घेणे देखील शिकले पाहिजे.

तथापि, या वयात बालके ज्या प्रकारे शिकतात, ते त्यांच्या दैनंदिन संभाषणातून, खेळाच्या कृतींमधून दिसून येते. बालकांच्या सर्व कृतींना शिक्षक ज्या प्रकारे प्रतिसाद देतात त्यातून बालकांच्या नैतिक विकासाला चालना मिळते.

शिक्षक एखाद्या विशिष्ट प्रसंगाची निवड करून त्या प्रसंगामध्ये बालकाच्या घडणाऱ्या योग्य वर्तनाला प्रोत्साहन देतात त्यामुळे बालके नैतिक निर्णय घेण्यास शिकतात.

विभाग ४.७
भौतिक वातावरणाचे संघटन

४.७.१ बैठक व्यवस्था

बालकांचे एकत्र येणे ही त्यांच्या सहजीवनाची सुरुवात असते. एकत्र येण्याने एकमेकांमध्ये हळूहळू मैत्री, भावनिक नाते तयार होते. त्यातून आपल्यापेक्षा वेगळे असणाऱ्या इतर बालकांबरोबर राहण्यास प्रोत्साहन मिळते. त्यामुळेच एकत्र येणे हा एकत्र राहण्याचा व सहजीवनाचा एक चांगला मार्ग आहे. उदा., लहान किंवा मोठ्या गटात काम करणे, एकमेकांना मदत करणे व त्यातून आपल्यापेक्षा वेगळ्या असणाऱ्या बालकांना स्वीकारण्याची व त्यांच्याबरोबर काम करण्याची सवय लागते.

पायाभूत स्तरावर बैठकव्यवस्था लवचिक आणि वर्गामध्ये वापरल्या जाणाऱ्या अध्यापनशास्त्राला अनुसरून असावी. कधीकधी बालकांना शांत व एकटे रहायला आवडते. काही वेळा ते जोड्यांमध्ये किंवा लहान गटांमध्ये काम करतात आणि काही वेळा ते संपूर्ण गटामध्ये एकत्र काम करतात.

बालकांची विविधता आणि गरजा लक्षात घेऊन बैठक व्यवस्था करताना अध्यापनशास्त्रीय निर्देशांची पूर्तता होते आहे का, हे पाहणे आवश्यक ठरते. या टप्प्यावर विशिष्ट स्वरूपाची अशी बैठक व्यवस्था आवश्यक नसते. कदाचित अशी बैठक व्यवस्था शिक्षक आणि बालके दोघांच्याही मार्गात अडथळा ठरू शकते.

४.७.२ वर्गातील वाचन-लेखन समृद्ध/मजकूर समृद्ध वातावरण (Print Rich Environment)

मुलांसाठी वर्गात भरपूर लेखी मजकूर, पुस्तके, तक्ते, सूचनापट्ट्या इ. च्या स्वरूपात उपलब्ध असणे, गरजेप्रमाणे तो भिंतीवर प्रदर्शित केला जाणे, शिक्षकांनी या मजकुराचा रोजच्या कामात आवर्जून वापर करणे व मुलांना त्याचा वापर करायला प्रोत्साहन देणे या प्रकारच्या वातावरणाला वाचन-लेखन समृद्ध वातावरण म्हणता येईल.

वर्गातील प्रदर्शन हे फक्त बालकांनी पूर्ण केलेल्या वस्तू दाखवण्यापुरतेच मर्यादित नसून वस्तू तयार करतानाची प्रक्रिया दाखवणेही आवश्यक असते. उदा. खडे आणि वनस्पतींच्या संग्रहापासून कलाकृती तयार करणे हे विशिष्ट प्रकल्पाचे उद्दिष्ट असले तरी ती तयार करण्याच्या आधी बालकांनी जमवलेले खडे किंवा वनस्पतींचे नमुने प्रदर्शित करणे आवश्यक आहे.

शिक्षकांनी प्रदर्शन आयोजित करताना, वयानुसार भाषा आणि शैली यांची खात्री करणे आवश्यक आहे; जेणेकरून ते सर्व बालकांसाठी पाहण्यायोग्य आणि समजण्यायोग्य असेल. प्रदर्शन मांडणी ही

बालकांच्या नजरेच्या कक्षेत येईल या पद्धतीने केली जाईल याची खात्री करणे आवश्यक आहे. बालकांना त्यांचे स्वतःचे काम प्रदर्शित करण्यात व आधीचे काम काढून नवीन काम प्रदर्शित करण्यात सहभाग घेता येईल. निवडलेल्या, तयार केलेल्या आणि वापरलेल्या प्रदर्शनीय वस्तू, नंतर बालकांच्या वैयक्तिक संचिकेत (Portfolio) ठेवता येतात.

सुरुवातीच्या वर्षांमध्ये भाषा अध्ययनावर भर असल्याने, वाचन आणि लेखनाला प्रोत्साहन देण्यासाठी वाचन समृद्ध वातावरण निर्माण करणे (उदा., भिंतीवरील शब्दतक्ते, शब्दकार्डे, वर्गातील वस्तूंवर लिहिलेली नावे आणि बालकांना वर्गामध्ये सहज उपलब्ध होणारी पुस्तके) महत्त्वाचे आहे.

४.७.३ वर्गात चैतन्यदायी अध्ययन कोपरे निर्माण करणे

अध्ययन कोपरे ही अशी जागा आहे, की ज्यामुळे बालकांना तिथे जावेसे वाटते आणि ते त्यांचे विचार, आवड आणि कुतूहल वाढवण्यास मदत करतात. अध्ययन कोपरे स्वतंत्र आणि सहयोगी खेळ खेळायला मिळण्याच्या संधीबरोबरच विविध कृतींमध्ये सहभागी होण्यासाठी आवश्यक असलेली लवचिकता आणि स्वातंत्र्य देतात.

अध्ययन कोपऱ्यामध्ये बालकांना बैठे खेळदेखील खेळता येऊ शकतात. या कोपऱ्यांमुळे स्वतंत्र अध्ययन आणि शिक्षक–मार्गदर्शित संवाद या प्रक्रियांना चालना मिळते. विविध अध्ययन कोपऱ्यांमध्ये मांडलेल्या विविध प्रकारचे साहित्य/खेळांद्वारे बालकांच्या सर्वांगीण विकासाला संधी मिळतात. अध्ययन कोपऱ्यांमध्ये नाट्यात्मक खेळ, ठोकळे/चित्रकोडी, गणित, कार्यानुभव/चित्रकला आणि पुस्तकवाचन यांसाठीचे कोपरे समाविष्ट असावेत. अध्ययन कोपऱ्यांची निर्मिती देखभाल यामध्ये शिक्षकांची भूमिका महत्त्वाची असते. हे कोपरे आकर्षक आणि चैतन्यदायी ठेवण्यासाठी व ते सर्व बालकांच्या अध्ययन गरजा पूर्ण करतात की, नाही याची खात्री शिक्षकांनी करावी.

अ) शिक्षकांनी बालकांच्या वेगवेगळ्या गटांसाठी योग्य साहित्य निवडले पाहिजे. ज्या बालकाने एखादी संकल्पना नुकतीच शिकण्यास सुरुवात केली आहे किंवा दुसऱ्या एखाद्या बालकाला त्या संकल्पनेबाबत अधिक माहिती आहे अशा सर्व बालकांना उपयुक्त ठरेल असे साहित्य अध्ययन कोपऱ्यामध्ये असावे.

ब) बालकांना हवे ते साहित्य घेण्याची व हाताळण्याची परवानगी दिली पाहिजे. सुरुवातीला, बालके अनेकदा एका अध्ययन कोपऱ्यातून दुसऱ्या अध्यापन कोपऱ्यात जाऊ शकतात. एकदा ते अध्ययन कोपऱ्यात स्थिरस्थावर झाल्यानंतर, ते बराच वेळ त्यांच्या आवडीच्या कृती करण्यात रमून जातात.

क) शिक्षकांनी बालकांना आठवड्याभरात सर्व अध्ययन कोपऱ्यांमध्ये खेळण्यास प्रोत्साहित केले पाहिजे. मर्यादित सामग्री असेल, तर प्रत्येक अध्ययन कोपऱ्यात किती बालकांनी खेळायचे

याचे नियोजन शिक्षक करू शकतात. अध्ययन कोपऱ्यातील सामग्री दर १५ दिवसांनी शिक्षक बदलू शकतात. त्यामुळे बालकांना नवीन गोष्टी शोधणे व शिकणे यासाठी प्रोत्साहन मिळेल. शिक्षक त्या कालावधीतील अध्ययन निष्पत्तीनुसार सामग्रीचे नियोजन करू शकतात.

ड) जेव्हा बालके अध्ययन कोपऱ्यात खेळत असतात, तेव्हा शिक्षकांना बालकांच्या एका गटातून दुसऱ्या गटात जाण्याची, त्यांच्याशी संवाद साधण्याची आणि त्यांच्याशी खेळण्याची आवश्यकता भासू शकते. बालकांच्या अर्ध्या गटाला मुक्त खेळ देता येतील आणि उरलेल्या अर्ध्या गटासाठी मार्गदर्शित किंवा संरचित खेळ देता येतील.

इ) बालके अध्ययन कोपऱ्यात खेळत असताना, शिक्षकांनी त्यांचे निरीक्षण केले पाहिजे. त्यावेळी शिक्षक प्रश्न विचारू शकतात, मुक्त खेळाशी कल्पनेचा परिचय करून देऊ शकतात किंवा त्याचे स्पष्टीकरण करून देऊ शकतात. किंवा कल्पना वाढवू शकतात. कोडे सोडवण्यासाठी एखादा संकेत देऊ शकतात; कथेतील काही आशय स्पष्ट करू शकतात; बालकांचे प्रतिसाद नोंदवू शकतात, बालके काय करत आहेत त्या सर्व घटना नोंदवू शकतात; शिक्षकांना पुढील दिवसाचे, पुढील आठवड्याचे किंवा महिन्याचे नियोजन करताना या निरीक्षणांचा उपयोग होतो.

फ) बालके अध्ययन कोपऱ्यात खेळत असताना, ती सुरक्षित असणे आवश्यक आहे.

४.७.४ बोलक्या भिंती/चित्रे यांच्या साहाय्याने अध्ययन समृद्ध वर्गवातावरण निर्मिती

पायाभूत स्तरावरील बालकांचे अध्ययन मुख्यतः दोन मार्गांनी होते : निरीक्षण आणि अनुकरण त्यासाठी बालकांना सुखद अनुभव देणारी चित्रे, गोष्टीरूप पुस्तके, बोलक्या भिंती उपलब्ध करून वर्ग सजावट करण्यामध्ये शिक्षकांची भूमिका व दृष्टी महत्त्वाची असते. हे करताना वयोगटास अनुसरून वैविध्य आणि लवचिकता ठेवून ते नियमितपणे बदलले जावे.

बालकांच्या गरजा, आवडी निवडी, साध्य करावयाच्या क्षमता आणि कौशल्ये यांना अनुसरून, शिक्षकांनी अध्ययन वातावरणाची रचना करणे आवश्यक आहे. बालकांचे प्रतिसाद लक्षात घेऊन त्या रचनेमध्ये आवश्यक ते फेरबदल करावेत.

(अधिक तपशिलांसाठी कृपया प्रकरण ५, अध्ययन वातावरण विभाग ५.६ पाहा.)

प्रकरण ५ :
अध्ययन-अध्यापनासाठी आशयाची निवड, संघटन, संदर्भीकरण

अध्ययन–अध्यापन प्रक्रियेत वापरल्या जाणाऱ्या आशयामध्ये अध्ययनासाठीचे वातावरण, अध्ययन–अध्यापन साहित्य (LTM) आणि पुस्तके यांचा समावेश होतो. आशयाची निवड मुख्यत्वे शिक्षणशास्त्रीय दृष्टिकोनातून प्राप्त होणारी क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्तींद्वारे निर्धारित केली जाते. **पायाभूत स्तरासाठी पोषक अध्ययन वातावरणाची व्यवस्था आणि संघटन खूप महत्त्वाचे आहे. पायाभूत स्तरावरील बालके त्यांच्या सर्व ज्ञानेंद्रियांचा वापर करून, सभोवतालच्या भौतिक जगाचा अनुभव घेत असतात. वयानुरूप समृद्ध आणि ग्रहणशील अनुभव देण्यासाठी काळजीपूर्वक निवडलेल्या अध्ययन–अध्यापन साहित्याची भूमिका महत्त्वाची आहे.**

प्रस्तुत प्रकरणात एकूण सहा मुद्दे पुढीलप्रमाणे विशद केलेले आहेत. :

विभाग ५.१ मध्ये पायाभूत स्तरासाठी पाठ्यक्रम विकसित करण्याच्या प्रक्रियेबाबत विस्तृतपणे सांगण्यात आले आहे.

विभाग ५.२ मध्ये पायाभूत स्तरातील सर्व वयोगटांसाठी आशय निवडीची तत्त्वे आणि विचारांची रूपरेषा देण्यात आली आहे. भाषा, गणित आणि कलाशिक्षणाच्या आशय निवडीसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे स्पष्ट करण्यात आली आहेत.

विभाग ५.३ मध्ये आशय संघटन करण्यासाठी विविध दृष्टिकोनांची रूपरेषा देण्यात आली आहे.

विभाग ५.४ मध्ये पायाभूत स्तरासाठी योग्य व संबंधित अध्ययन-अध्यापन साहित्याची सूची देण्यात आली आहे.

विभाग ५.५ मध्ये पायाभूत स्तरासाठी पुस्तक निवड व योग्य पाठ्यपुस्तक रचना यांबाबत मार्गदर्शक तत्त्वे देण्यात आली आहेत.

विभाग ५.६ मध्ये वर्गात आणि वर्गाबाहेर दोन्ही ठिकाणी अध्ययन वातावरण निर्मितीसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे आणि सूचना देण्यात आल्या आहेत.

विभाग ५.१

पाठ्यक्रम (Syllabus) विकसित करणे.

प्रस्तुत अभ्यासक्रम आराखड्यामध्ये अभ्यासक्रमाची ध्येये आणि क्षमता देण्यात आल्या आहेत. पायाभूत स्तरातील आशय निवड संबंधित अध्यापनशास्त्रीय दृष्टिकोन आणि योग्य मूल्यमापन पद्धती यासाठी मार्गदर्शक तत्त्वे देण्यात आली आहेत. ध्येये व क्षमता यांचा अंतर्भाव करून, स्थानिक संदर्भ, सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरण आणि पद्धती, शिक्षकांची क्षमता, शाळांची पायाभूत संरचना आणि भौतिक वातावरण या सर्व घटकांचा विचार करून पाठ्यक्रम विकसित करण्यासाठीची दिशा देण्यात आली आहे.

अ) राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामध्ये प्रत्येक क्षमतेसाठी दिलेल्या अध्ययन निष्पत्तींची सुसंगत ठरतील अशा रीतीने पाठ्यक्रमाची पुनर्रचना केली जावी. हे करत असताना स्थानिक संदर्भ विचारात घेतले पाहिजेत.

ब) **पाठ्यक्रमाकरिता आशय निश्चित करत असताना, अध्ययन निष्पत्ती, राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यात (SCF) नमूद केलेली तत्त्वे आणि मार्गदर्शक तत्त्वे व स्थानिक संदर्भाचा विचार केला पाहिजे. आशय निवडीची तत्त्वे, आशय मांडणीचा दृष्टिकोन व अध्ययन-अध्यापन साहित्य (LTM) यांचा आपण या पाठात तपशीलवार अभ्यास करणार आहोत.**

क) शिक्षकांनी वर्गात द्यावयाचे अध्ययन अनुभव व त्यासंबंधित कृतीचा क्रम या बाबी अध्ययन निष्पत्ती आणि आशय निवडीवर आधारित असून पाठ्यक्रमातून स्पष्ट केल्या पाहिजेत. विविध अध्ययन निष्पत्ती साध्य करण्यासाठी उपलब्ध वेळेची योग्य प्रकारे सांगड घातली पाहिजे.

ड) शिक्षक हस्तपुस्तिका, कृतिपुस्तिका या पायाभूत स्तरासाठी पाठ्यक्रमातील नियोजित घटकांसाठी मार्गदर्शक म्हणून साहाय्यभूत ठरतील. आपण मुद्दा क्र. ५.५ मध्ये शिक्षक हस्तपुस्तिका व पाठ्यपुस्तक याबद्दल विस्तृतपणे अभ्यास करणार आहोत.

इ) पाठ्यक्रमात अंतर्भूत केलेल्या अध्ययन निष्पत्ती साध्य झाल्या की नाही हे तपासण्यासाठी मूल्यांकनाची विस्तृत मार्गदर्शक तत्त्वे तयार केली पाहिजेत.

या स्तरासाठी पाठ्यक्रमाचे विकसन करताना वयोगटानुरूप आवश्यक क्षमता व अध्ययन निष्पत्तींवर आधारित समग्र प्रगतिपुस्तक विकसित केले पाहिजे.

विभाग ५.२
आशय निवडीची तत्त्वे

बालकांना कोणते अध्ययन अनुभव द्यावे, त्यासाठी कोणता आशय असावा यांविषयी क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्ती स्पष्ट दिशा देतात, परंतु आशय निवडीसाठी इतर अनेक बाबी लक्षात ठेवल्या पाहिजेत. जसे –

अ) पायाभूत स्तरावर संकल्पनांचे आकलन मोठ्या प्रमाणावर होत असते म्हणून आशय निवडताना बालकांच्या ज्ञानेंद्रियांना चालना देणारे व बालकांच्या अनुभवविश्वाशी निगडित असणारे अनुभव देणे आवश्यक आहे. हा आशय व्यावहारिकदृष्ट्या सुसंगत असावा मात्र सैद्धांतिक मांडणीच्या स्वरूपात दिलेला नसावा. त्याचप्रमाणे आशयाची निवड करताना बालकाच्या पार्श्वभूमीचा विचार केला जावा.

ब) आशय बालकांच्या जीवनानुभवांमधून घेतला पाहिजे. ज्या वातावरणात बालक विकसित होत आहे आणि वाढत आहे, त्या वातावरणाच्या आशयातून सांस्कृतिक, भौगोलिक आणि सामाजिक संदर्भ प्रतिबिंबित झाले पाहिजेत. दैनंदिन कामकाज, स्वयंपाक, प्रवास, लोकगीते आणि कथा, सण आणि समुदाय किंवा समूहातील विधी हे देखील पद्धतशीरपणे जाणून घेण्यासारखे आणि अनुभवण्यासारखे आहे, असे अनुभव आवर्जून दिले पाहिजेत.

क) आशय निवडताना परिचिताकडून अपरिचिताकडे, सोप्याकडून कठिणाकडे आणि स्वतःकडून ते इतरांकडे याप्रमाणे विस्तारित होत जावा. लहान बालके अनेक गोष्टी हाताळू शकतात आणि त्यांना त्यांच्या सभोवतालच्या वातावरणातील वस्तू आणि घटनांमध्ये रस असतो;

म्हणजेच ज्या गोष्टी स्वत:शी संबंधित आणि सोप्या आहेत अशा गोष्टींमध्ये बालकांना रस असतो. आशय टप्प्याटप्प्याने काठिण्यपातळीकडे नेता येईल. गुंतागुंतीचा करता येईल, तसेच बालकांच्या रोजच्या सभोवतालच्या जगात नसणाऱ्या गोष्टी आशयामध्ये समाविष्ट करता येतील म्हणजेच आशयाची व्याप्ती हळूहळू वाढत जाणे आवश्यक आहे.

ड) आजूबाजूच्या जगाबद्दल जाणून घेणे आणि वातावरणाशी यशस्वीपणे जुळवून घेणे हे बोधात्मक विकासाचे ध्येय आहे. बालकांच्या भोवती असणारे सामाजिक आणि भौतिक जग तसेच बालकांना परिचित व्यक्ती, ठिकाणे, सजीव अथवा निर्जीव गोष्टींशी संबंधित विषय आणि विषयगोफ आशयामध्ये प्रतिबिंबित झाले पाहिजेत.

इ) आशय उदयोन्मुख कौशल्यांशी म्हणजे बालकांच्या वैयक्तिक वैशिष्ट्यांशी जोडलेला असावा. प्रत्येक बालक वेगळे असते आणि त्याच्या गतीने ते शिकते. प्रत्येक बालकाच्या विविध अभिरुचीनुसार त्यांना सामावून घेण्यासाठी आशय वैविध्यपूर्ण आणि सर्वसमावेशक असावा. प्रत्येक बालकाच्या क्षमता व कौशल्य यांना आव्हान मिळेल यादृष्टीने कृती व वैविध्यपूर्ण अनुभव यांची रचना करावी.

फ) साचेबद्ध प्रतिमा तयार करणाऱ्या गोष्टींना आशयामधून चालना दिली जाणार नाही याची विशेष काळजी घेतली पाहिजे. उदा. लिंगविषयक, रंगविषयक, दिव्यांग बालकांविषयक इ.

५.२.१ भाषा शिक्षणासाठी आशयाची निवड

कथा आणि कवितांचा आशय स्थानिक परिसर आणि मानवी जीवनाशी संबंधित असावा. कथा आणि कविता लहान बालकांची कल्पनाशक्ती आणि भाषिक क्षमता वाढविणाऱ्या असाव्या. वनस्पती आणि प्राणी, तसेच सामाजिक आणि सांस्कृतिक पैलूंवरील आशय बालकांना त्यांच्या सभोवतालचे जग समजून घेण्यास मदत करतो.

पाठ्य आशय

अ) सुरुवातीच्या इयत्तांमध्ये पाठाच्या आशयात चित्रांचा समावेश भरपूर प्रमाणात असावा, त्यामुळे विद्यार्थ्यांना अर्थग्रहण करणे सोपे होईल.

ब) सौंदर्य वाढवण्यासाठी फॉन्टची निवड करण्याऐवजी सहज आकलन होईल अशा फॉन्टला प्राधान्य दिले पाहिजे.

क) टंकलेखनाचा आकार मुलांच्या वयोगटानुरूप असावा.

ड) वापरल्या जाणाऱ्या शब्दसंग्रहामध्ये प्रमाणित लिखित स्वरूपापेक्षा, परिचित आणि अपरिचित शब्दांचा समावेश असणे आवश्यक आहे. (उदा. बोलीभाषा व प्रमाणभाषा यांमधील शब्दसंग्रह.)

आशयाची रचना :

अ) **पाठ्यपुस्तके व कृतिपुस्तिका :** पाठ्यपुस्तके इयत्ता पहिलीपासून सुरू होतात; परंतु त्यात बालकांच्या सक्रिय सहभागासाठी आशय असणे आवश्यक आहे. पाठ्यपुस्तके आणि कृतिपुस्तिका एकमेकांना पूरक असाव्यात.

ब) **बालसाहित्य :** सर्वसमावेशक साक्षरता वर्गासाठी, चांगल्या आणि मुबलक बालसाहित्याचा समावेश आवश्यक आहे. यामध्ये स्थानिक संस्कृतीशी निगडित कथा, गाणी, गोष्टी आणि इतर साहित्य प्रकारांचा समावेश असावा. उदा.

टप टप थेंब
सरसर सरी
गाडगे मडके भर भर भरी
सरीवर सरी झेलते पोर
थुई थुई नाचे रानात मोर

वर्गात लहान बालकांच्या साहित्याचे आकर्षक प्रदर्शन असलेले पुस्तकांचे कपाट (बुकशेल्फ) असावे. शिक्षकांनी त्यांच्या साप्ताहिक नियोजनाच्या आधारे वेगवेगळ्या पुस्तकांची मांडणी बदलण्यात विद्यार्थ्यांचा सक्रिय सहभाग घेतला पाहिजे.

क) **कृतिपत्रिका (Worksheets) :** बालकांना स्वतः निवडून त्यावर काम करता येईल, अशा सोप्या कृतिपत्रिका देणे महत्त्वाचे आहे. शिकण्याच्या प्रक्रियेत बालकांच्या कामाचा सराव आणि रचनात्मक मूल्यांकनाला साहाय्य करणाऱ्या कृतिपत्रिका महत्त्वाची भूमिका बजावतात.

ड) **साहित्य :** क्षणचित्रे (Flashcards), कार्डबोर्ड/सॅंडपेपरमधील अक्षरे, खेळ, कोडी, गणित पेटी, भाषा पेटी व घर परिसरातील उपलब्ध साहित्य आणि इतर कृतींसाठीचे साहित्य भाषिक खेळ आणि साक्षरता कृती आकर्षक आणि मनोरंजक ठेवण्यास मदत करतात.

इ) **दृक्श्राव्य साहित्य :** डिजिटल उपकरणांच्या आवश्यकतेनुसार चांगल्या दर्जाचे श्राव्यसाहित्य इयत्ता पहिली आणि दुसरीसाठी खूप प्रभावी असू शकते. बडबडगीते, कथा बालकांसाठी मौखिक भाषा विकसित करण्याचा चांगला स्रोत असू शकतात.

मराठीमध्ये आपण पारंपरिक अंगाई गीते म्हणतो.

नीज रे नीज माझ्या बाळा
सानुल्या तू माझ्या लडिवाळा ।।

किती करशील तू दिवसभरी हा चाळा
बघ वाजतसे पायी घुंगुरवाळा

नीज रे नीज माझ्या बाळा
सानुल्या तू माझ्या लडिवाळा ।।

दाटली नीज किती बघ तुझिया डोळा
किती जोजवू मी बघ झाली रात्र वेळा

नीज रे नीज माझ्या बाळा
सानुल्या तू माझ्या लडिवाळा ।।

शिक्षकांचे मनोगत क्र. ५.२ (अ)

खेळा, वाचा आणि लिहा !

५.२ अ : शिक्षकांचे मनोगत

मी इयत्ता दुसरीला शिकवतो. माझ्या वर्गातील बालकांना एकाच ठिकाणी बसणे आवडत नाही. मग मी सापशिडी हा खेळ घेऊन मुलांसमोर आलो! यासाठी मला फक्त कृतिपत्रिका, फासे, सोंगट्या व पेन्सिल हवी आहे. बालके हातात फासे घेऊन टाकतात. फासे टाकल्यानंतर जितके ठिपके त्यावर दिसतात, तितकी घरे सोंगटी पुढे ठेवतात. येणारा अंक वाचतात, तो अंक कागदावर लिहितात. फासे टाकल्यावर जर शिडी मिळाली तर चेहऱ्यावर आनंद दिसतो, तर सापाने गिळल्यानंतर बालकाची सोंगटी जेव्हा खाली येते तेव्हा ते बालक नाराज होते. बालकाच्या चेहऱ्यावरील भाव मी पाहतो. सापशिडी खेळाच्या माध्यमातून अंकांचे दृढीकरण होते व बालकांना खेळण्यातील आनंददेखील मिळतो.

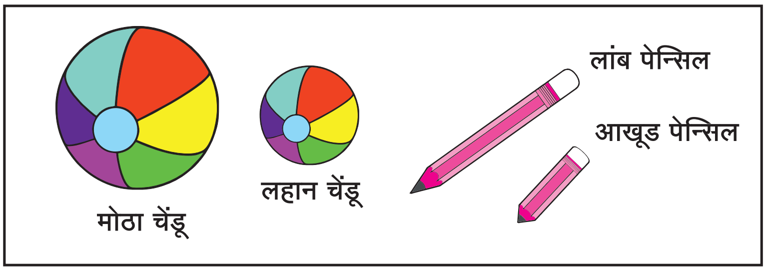
५.२ (अ)

५.२.२ गणित शिक्षणासाठी आशयाची निवड :

भाषेप्रमाणेच गणितातील आशय परिसराशी जोडून घेतला पाहिजे. गणिती कृती, मग ते आकार समजणे असो किंवा मोजणे असो, नैसर्गिक आणि मानवी जीवनाशी जोडल्या गेल्या पाहिजेत.

अ) इयत्ता पहिली आणि दुसरी मधील गणिताचा संकल्पनात्मक आशय हा पाठ्यपुस्तके आणि कृतिपुस्तिकांमध्ये बालकांसाठी आकर्षक चित्रांमध्ये अंतर्भूत असणे आवश्यक आहे. उदा., लहान आणि मोठी ही संकल्पना पुढील चित्रात स्पष्ट होते.

उदा.



५.२ अ : गणिताच्या पाठ्यपुस्तकातील एक उदाहरण

ब) पाठ्यपुस्तके आणि कृतिपुस्तिकांमधील आशय एकमेकांना पूरक असावा. मोजणे, आकार, क्रमवारिता या संकल्पना शिकवताना सुरुवातीला वस्तूंच्या साहाय्याने शिकवाव्यात, त्या समजल्यानंतर कागद व पेन्सिलचा उपयोग करावा.

शिक्षकांचे मनोगत क्र. ५.२ (अ)

गणिताशी संबंधित खेळ 'अंककार्डातून शिकूया'

५.२ ब : शिक्षकांचे मनोगत

बालकांना संख्यांचे ज्ञान होण्यासाठी, त्यांचे संख्याविषयक दृढीकरण होण्यासाठी व बेरीज शिकण्यासाठी 'अंककार्डातून शिकूया' हा खेळ घेऊन मुलांसमोर आलो आहे.

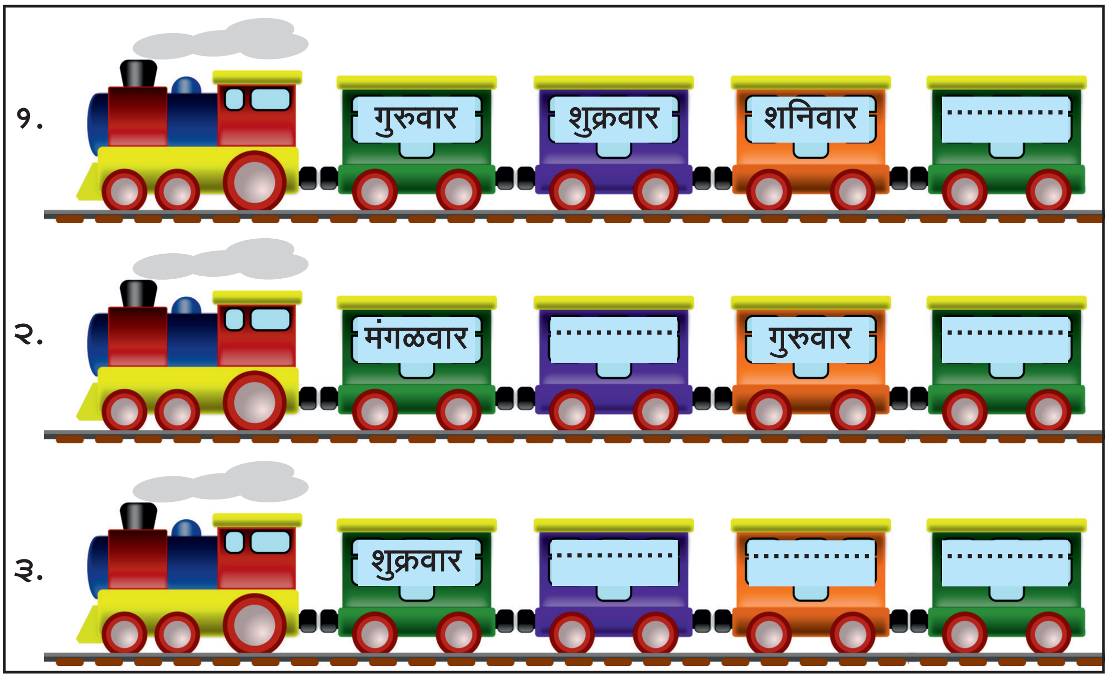
या खेळासाठी १ ते २० पर्यंतची अंककार्डे यांचा संच लागणार आहे. बालकांना आकलन झाले आहे की नाही हे पाहण्यासाठी हा खेळ अतिशय उपयुक्त आहे.

शिक्षक एक संख्या (१५) मोठ्याने सांगतात. दोन बालकांना समोर बोलावतात. शिक्षकांच्या सूचनेप्रमाणे पहिल्या बालकाने एक कार्ड (९) निवडले. दुसऱ्या बालकाने आपल्या जोडीदाराचे कार्ड पाहिले. शिक्षकांनी सांगितलेली संख्या (१५) तयार होण्यासाठी आवश्यक असणारा (६) हा अंक निवडला. शिक्षकांनी त्यांचे अभिनंदन केले. अशाप्रकारे हा खेळ वर्गात घेतला जातो.

क) कृतिपत्रिका : कृतिपत्रिकेचा प्राथमिक उद्देश बालकांना गणितीय कौशल्यांचा पुरेसा सराव देणे आणि त्यांना अध्ययन सक्षम करणे हा आहे. हा सराव अर्थपूर्ण आणि तो विशिष्ट गणिती क्रियांवर केंद्रित असला पाहिजे. कृतिपुस्तिकेमध्ये स्पष्ट सूचनांसह पुरेशी जागा असली पाहिजे.

नमुना कृतिपत्रिका

- पुढे क्रमाने कोणता वार येईल ते लिही.

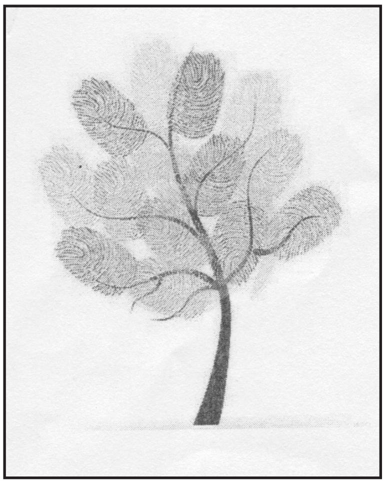


५.२.३ कला शिक्षणासाठी आशयाची निवड

विशिष्ट अध्ययन निष्पत्तींवर आधारित कलानुभवांच्या कृती आयोजित केल्या जाव्यात आणि या कृतींचा आशय शाळेच्या स्थानिक संदर्भावर आधारित असावा. दृश्यकला व सादरीकरण कला यांचा समावेश करावा. या कला शाळेच्या स्थानिक संदर्भातून असाव्यात.

दृश्यकला – चित्रकला, रंगकाम, रेखाटन, शिल्प इ.

सादरीकरण कला – गायन, नृत्य व नाटक, इ.



विभाग ५.३
आशय संघटित करण्याचे मार्ग

'खेळणे' हा बालकाचा प्राथमिक अनुभव असल्याने सुरुवातीच्या काळात अध्ययन अनुभव अनेक प्रकारे संरचित करता येतात. सर्व सामान्यपणे वापरले जाणारे विविध दृष्टिकोन खालीलप्रमाणे आहेत.

५.३.१ प्रकल्प आधारित दृष्टिकोन

प्रत्येक बालक अनेक बाबी स्वत:चे स्वत: करून शिकते. हे सुरुवातीच्या वर्षातील अध्ययनात अत्यंत महत्त्वाचे आहे.

प्रकल्प आधारित अध्ययन वातावरणात बालकांना ज्ञान व कौशल्ये प्राप्त होतात. कारण ते सतत विशिष्ट प्रश्न, समस्या किंवा आव्हानांवर ठराविक कालावधीत कार्य करण्यात मग्न असतात.

प्रकल्प म्हणजे काय : प्रकल्प म्हणजे एखाद्या विशिष्ट घटकाचे बालकाने केलेले सखोल निरीक्षण किंवा शोधन होय. शिक्षकांच्या मदतीने प्रकल्पाचा विषय निवडून पुढील उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी आपले वय, आकलनशक्ती, स्वत: भोवतालचा परिसर व सहज उपलब्ध होणारे साहित्य यांचा विचार करून केलेला उपक्रम म्हणजे प्रकल्प होय.

प्रकल्प कार्याचे टप्पे :

१) प्रकल्पपूर्व तयारी : या टप्प्यावर घटकाच्या अनुषंगाने लागणारी आवश्यक माहिती संबंधित साहित्य व स्रोत व कृतींचा क्रम इत्यादी बाबी विचारात घेतल्या जातात.

२) प्रकल्प दरम्यान : या टप्प्यामध्ये खालील बाबी समाविष्ट होतात.

अ) माहितीचे संकलन करणे. उदाहरणार्थ : प्रत्यक्ष क्षेत्रभेट

आ) त्या विषयाशी संबंधित तज्ज्ञांशी चर्चा करणे व त्यांची मुलाखत घेणे.

३) प्रकल्पपूर्ती नंतर : सदर टप्प्यामध्ये निश्चित केलेली उद्दिष्टे साध्य झाली की नाही, याचा पडताळा घेतला जातो.

प्रकल्प राबविताना लक्षात घ्यावयाच्या बाबी :

१) प्रकल्प हा बालकाशी व त्याच्या परिसराशी सुसंगत असावा.

२) प्रकल्प हा बालकाच्या अनुभवविश्वाशी निगडित असावा.

३) बालकाने स्वत: प्रकल्पाशी संबंधित बाबींचा शोध घ्यावा.

४) बालक प्रकल्प करताना विविध माध्यमातून सादर करू शकतो. उदा., कला, नाट्य, वस्तू–निर्मिती इत्यादी.

५) प्रकल्पामध्ये पालकांचा व समाजाचा आवश्यकता व उपलब्धतेनुसार सहभाग हवा.

६) प्रकल्प हा स्थानिक संस्कृतीशी संबंधित असावा.

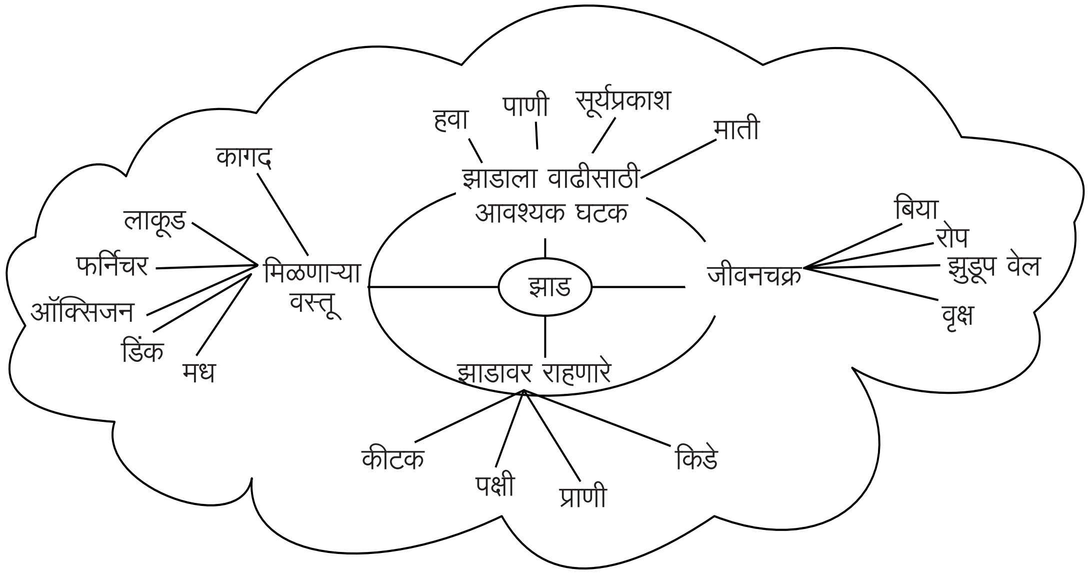
७) प्रकल्पामध्ये वैयक्तिक स्वरूपात किंवा परस्पर सहकार्याने काम करण्याची संधी असावी.

८) प्रकल्पाचा उद्‌देश विकासाच्या सर्व क्षेत्रांशी जोडलेला व पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान साध्य करणारा असावा.

९) प्रकल्पाची व्याप्ती वयोगटानुसार असावी.

१०) प्रकल्प हे परस्पर विषय निगडित असावेत. (भाषा, गणित, परिसर अभ्यास, कला, कार्यानुभव, आरोग्य व शारीरिक शिक्षण)

प्रकल्पाशी संबंधित संकल्पना चित्राचा नमुना



प्रकल्प आधारित दृष्टिकोनाचे फायदे :

१) बालक अपयशाच्या भीतीशिवाय स्वतःच्या सर्जनशील विचारांचा शोध घेऊ शकते.

२) बालकांचे नैसर्गिक कुतूहल व शोधकवृत्ती वाढीस लागते.

३) बालकांच्या अध्ययनाच्या गरजा पूर्ण केल्या जातात.

४) बालकांच्या कल्पनांना महत्त्व दिले जाते.

५) बालकांच्या आवडी व सर्जनशीलता यांचे संवर्धन केले जाते.

६) बालकांना कोणत्याही विषयाशी व वास्तविक जीवनातील अनुभवांशी संबंध निर्माण करण्याची संधी मिळवून दिली जाते.

७) भाषा, कला, सामाजिक अभ्यास, गणित, विज्ञान, नाट्य, नृत्य, आरोग्य व शारीरिक शिक्षण यांसारख्या अनेक विषयांचा परस्पर संबंध लक्षात येण्यास मदत होते.

८) एखादा प्रकल्प विविध विषयांशी निगडित असल्याने विविध प्रकारची जीवनकौशल्ये आत्मसात करण्यास मदत होते.

५.३.२ कथा आधारित दृष्टिकोन : (Story based approach)

सर्व बालकांना गोष्टी आवडतात. कथा हे संवादाचे सर्वांत जुने साधन आहे. आपल्या संस्कृतीत कुटुंबांना आणि समुदायांना एकत्र आणण्यासाठी कथा खूप महत्त्वाची भूमिका बजावते. कथा हे बालकांच्या सर्वांगीण विकासासाठी एक शक्तिशाली साधन आहे. बालकांना सभोवतालचे जग (निसर्ग, प्राणी, लोक, समृद्ध परंपरा इत्यादी) कृती करण्याच्या विविध पद्धतींशी ओळख होण्यासाठी तसेच नैतिकतेचे पाठ देण्यासाठी कथांचा वापर करण्यात येतो.

कथा आधारित दृष्टिकोनाचे टप्पे :

सामान्यतः कथा आधारित दृष्टिकोन तीन टप्प्यांवर आधारित विकसित केला जातो – कथापूर्व कृती, कथेचे वाचन करताना करावयाच्या आणि कथेनंतरच्या कृती.

अ) पहिली पायरी म्हणजे अध्यापनाची उद्दिष्टे आणि बालकांच्या गरजांचा विचार करून त्यांच्या भावविश्वाशी निगडित कथांची निवड करणे. तसेच कथांवर आधारित कृतींसाठी विचारमंथन करून पाठ योजना तयार करणे आवश्यक आहे.

ब) कथापूर्व वाचनाच्या कृतींमध्ये पुढील गोष्टींचा समावेश असू शकतो :

- पुस्तकाचे मुखपृष्ठ, शीर्षक, लेखकाचे नाव दाखवा आणि त्याबद्दल बोला.
- बालकांना कथेचे नाव आणि वापरलेले चित्र यांवर प्रश्न विचारा.
- कथेबद्दल प्रश्न विचारा.
- कथेभोवती गुंफलेले लहान खेळ खेळा.

क) कथेचे वाचन करताना कृतींमध्ये पुढील गोष्टींचा समावेश असू शकतो :

- शब्दसंग्रहाची पुनरावृत्ती करा आणि मूकाभिनय करा.
- कार्डे दाखवा, पुढे काय होणार आहे याचा अंदाज लावा.
- कथेतील घटनांचा क्रम लावा.
- होय/नाही स्वरूपाचे प्रश्न विचारा, कथेचा शेवट काय असू शकतो याचा अंदाज बांधा.

ड) वाचनानंतरच्या कृतींमध्ये पुढील गोष्टींचा समावेश असू शकतो :

- दुसरे शीर्षक सुचवा.
- चित्रे किंवा घटनांचा क्रम लावा.
- एक पुस्तिका किंवा भित्तीपत्रक तयार करा.
- कथा वाचून त्यावर अभिनय करा.
- कथेभोवती गुंफलेला खेळ खेळा.
- कथेबद्दल गाणे म्हणा.

- कठपुतळी/मुखवटे बनवा.
- कथा पुन्हा सांगा.

कथा आधारित दृष्टिकोन कार्यान्वित करताना लक्षात घ्यावयाच्या बाबी :

१) कथेवर आधारित दृष्टिकोनाची योजना आखताना शिक्षकांनी त्यांना कोणते हेतू साध्य करायचे आहेत याचा काळजीपूर्वक विचार केला पाहिजे.

२) संभाव्य कृती, आवश्यक वेळ, अभ्यासक्रमातील दुवे, बालकांची मातृभाषा यासारख्या गोष्टींचा विचार करणे आवश्यक आहे.

३) वर नमूद केलेल्या मुद्द्यांनुसार आशयाची तयारी तसेच पाठांचे नियोजन केले पाहिजे.

४) कथांमध्ये अनेक प्रकारची विविधता आहे. त्यामुळे बालसाहित्याच्या समृद्ध भांडारातून योग्य कथा निवडणे आवश्यक आहे.

५) कथा निवडताना प्राधान्याने बालकाच्या मातृभाषेतील व त्याच्या भावविश्वाशी परिचित असणाऱ्या कथा निवडणे आवश्यक आहे.

कथा आधारित दृष्टिकोनाचे फायदे :

१) कौटुंबिक आणि समाजातील नातेसंबंध टिकवून ठेवण्यासाठी कथा हे एक प्रभावी माध्यम आहे.

२) कथा त्यांच्या भावनिक गुंतवणुकीमुळे बालकांचे अवधान केंद्रित करण्यास व टिकवून ठेवण्यास सक्षम असतात.

३) बालकाच्या दैनंदिन संभाषणात कथा महत्त्वाची भूमिका बजावतात.

४) बालकांचे जीवनातील विविध पैलू कथांद्वारे संप्रेषित केले जातात.

५) बालकांना त्यांच्या मातृभाषेतील कथांशी आधीच परिचित असल्याने त्या शाळेत अर्थपूर्ण रीतीने वापरतात.

६) अध्ययन प्रक्रियेमध्ये कथांचा समावेश केल्यामुळे बालके स्वत:चा शब्दसंग्रह तयार करू शकतात.

७) कथा या भाषा अध्ययन व अध्यापनातील समृद्ध संसाधन म्हणून बालकांना मदत करतात.

८) कथा या बालकाच्या सभोवतालच्या अनुभवांच्या पलीकडे जगाची ओळख करून देत असल्यामुळे शब्दांबरोबरच बरेच काही शिकण्यास मदत होते.

९) कथांमुळे बालकांना प्रेरणा मिळण्यास मदत होते.

१०) चित्रे, हावभाव व आवाजातील चढउतार यामुळे कथेचे आकलन होण्यास मदत होते व बालकाला कथा समजली याचा आनंद होतो.

कथा या भाषा शिक्षण तसेच भावनिक, सामाजिक आणि बौद्धिक विकासालाही चालना देतात. शिक्षक बालसाहित्याच्या समृद्ध भांडारातून योग्य कथा निवडू शकतात, प्राधान्याने त्यांच्या

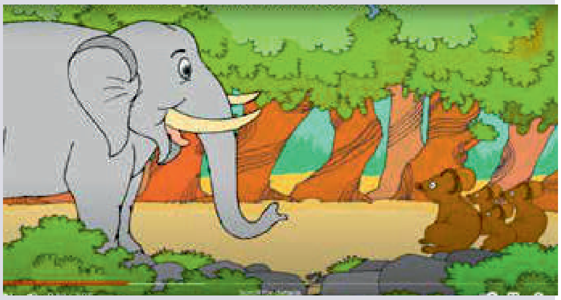
मातृभाषेतील कथा ज्या बालकांना आधीच परिचित आहेत, उदा., पारंपरिक कथा, आख्यायिका, इतर शैलींमधील चित्र पुस्तके, पौराणिक कथा, दंतकथा, लोककथा, कविता, गाणी, यमक, वर्णमाला आणि अंकलिपी, प्राण्यांच्या कथा, विनोदी कथा इत्यादींचा समावेश आहे.

कथेचा वापर

५.३.२ अ : शिक्षकांचे मनोगत

कथापूर्व कृती :

मी ३ ते ६ वर्षांच्या बालकांना शिकवते, जिथे कथा या सर्वांना गुंतवून ठेवण्याचा, त्यांची कल्पनाशक्ती, शब्दसंग्रह विकसित करण्याचा तसेच सकारात्मक अध्ययनावर संवाद साधण्याचा एक प्रभावी मार्ग ठरतात. बालकांना काय आवडते किंवा ज्या मूल्यावर मला भर द्यायचा आहे आणि त्यांच्याशी चर्चा करायची आहे त्यावर आधारित एक कथा मी निवडते. माझ्याकडे आधीपासूनच वयानुसार कथांचा संग्रह आहे. सहसा वर्गात जाण्यापूर्वी मी वातावरण निर्मितीसाठी कथापूर्व कृतीचे नियोजन करते. मी कधी कधी कथा सांगते, कधी ॲनिमेटेड व्हिडिओ सुरू करते आणि कधी भूमिका अभिनय करते आणि कथेनंतरच्या कृती करते. कथेच्या शेवटी बालकांनी कोणते नवीन शब्द शिकले पाहिजेत, हेही मी लक्षात ठेवते. उदाहरणार्थ, गोलावरच्या गप्पांच्या वेळात प्राण्यांच्या क्षणचित्रांवर कथापूर्व कृती म्हणून आधीच एक कृती केली आहे. आता मी पंचतंत्र कथा हत्ती आणि उंदरांवर कथापूर्ण कृती करायची योजना आखली आहे.



कथा अशी आहे :

कोणे एके काळी झाडाखाली खूप उंदीर गुण्यागोविंदाने राहत होते; पण एकदा हत्तींचा एक कळप त्या मार्गावर आला आणि त्याने उंदरांची सर्व बिळे मोडून गेली. हत्तीच्या पायाखाली बरेचसे उंदीर चिरडले गेले. मग उंदरांचा राजा हत्तीच्या राजाकडे गेला आणि तो हत्तीच्या राजाला म्हणाला. ''तुम्ही दुसऱ्या रस्त्याने जाल का?'' हत्तींच्या राजाने हे मान्य केले आणि दुसऱ्या रस्त्याने जाण्याचे ठरवले. त्यामुळे उंदरांचे प्राण वाचले. एके दिवशी हत्तींची शिकार करण्यासाठी काही शिकारी जंगलात आले. त्यांनी मोठ–मोठी जाळी टाकून हत्तींना पकडले. तेव्हा हत्तींच्या राजाला अचानक उंदरांच्या राजाची आठवण झाली.

काही हत्ती जाळ्यात अडकलेच नव्हते त्यातल्या एका हत्तीला राजाने बोलावले व सांगितले. ''जा, उंदरांच्या राजाला भेट आणि आम्हांला जाळ्यातून सोडविण्यासाठी मदत माग.'' तो हत्ती उंदरांच्या राजाला जाऊन भेटला आणि अनेक हत्ती जाळ्यात अडकल्याचे सांगितले. आम्हांला मदत करा. अशी त्याने उंदरांच्या राजाला विनंती केली. हे ऐकल्यावर उंदरांचा राजा सगळे उंदीर घेऊन आला आणि त्यांनी सगळी जाळी कुरतडली. सर्व हत्तींना सोडवले. मग सगळे हत्ती आणि उंदीर आनंदाने नाचू लागले.

गरजेच्या वेळी उपयोगी पडणारा मित्र हा खरा मित्र असतो !

कथेनंतरचे प्रश्न

आम्ही ज्या नवीन शब्दांवर लक्ष केंद्रित केले ते म्हणजे गुण्यागोविंदाने, चिरडले, प्राण वाचले, विनंती केली, शांततापूर्ण, दृष्टिकोन, मार्गदर्शक, बोलावलेले आणि मैत्री बद्दल चर्चा केली. कथेनंतर मी ''तुम्ही काय पाहिले? काय होते कथेत? उंदरांनी मदत मागितल्यावर हत्तींनी काय केले? हत्तींनी उंदरांना मदत का केली? हत्तींनी मदत मागितल्यावर उंदरांनी काय केले? उंदरांनी हत्तींना का मदत केली? तुम्हांला मित्र आहेत का? तुला किती मित्रमैत्रिणी आहेत? त्यांची नावे सांगशील का? तू तुझ्या मित्रांसोबत काय करतोस?'' अशा प्रकारचे प्रश्न विचारले. मी सर्व प्रकारची उत्तरे स्वीकारते, चूक किंवा बरोबर न ठरवता सर्वांचे कौतुक करते आणि सर्व बालकांना उत्तरे देण्यासाठी आणि सहभागी होण्यासाठी प्रोत्साहित करते.

कथेनंतच्या कृती म्हणून, आम्ही 'माझे मित्र' या बद्दल एक रेखाचित्र तयार करू.

५.३.३ विषयगोफ आधारित दृष्टिकोन (Theme based approach)

विषयगोफ हा अध्ययन-अध्यापनाचा एक मार्ग आहे. यामध्ये अभ्यासक्रमातील अनेक क्षेत्रे एकमेकांशी जोडलेली असतात आणि विषयगोफमध्ये एकत्रित केली जातात. वेगवेगळ्यावेळी भिन्न कौशल्ये शिकण्याऐवजी किंवा भिन्न विषय शिकण्याऐवजी, बालकांना विषयगोफद्वारे अर्थपूर्ण संबंध बनविण्यात आणि विषयगोफमधील भिन्न विषय किंवा पैलूंचा शोध घेण्यास मदत होते.

विषयगोफची व्याख्या एक व्यापक कल्पना/विषय म्हणून केली जाते, जी विशिष्ट अध्ययन अनुभवांच्या विकासास मार्गदर्शन करते. अनेक विषय थोडा थोडा वेळ शिकण्यापेक्षा बालके दीर्घ कालावधीसाठी वेगवेगळ्या पद्धतींच्या माध्यमातून एकच विषय अनुभवतात. शिकण्याच्या अनुभवांना एकत्र विणण्यासाठी वापरला जाणारा समान धागा म्हणून आपण याकडे पाहू शकतो.

बालके विषयगोफच्या विविध पैलूंचा शोध वेगवेगळ्या संकल्पना म्हणून नव्हे, तर वास्तविक जीवनात घडणाऱ्या प्रक्रिया म्हणून करतात. हे अनुभव मूर्त स्वरूपात असतात आणि बालके त्यांच्या दैनंदिन जीवनाशी जोडू शकतात त्यामुळे बालकांना या विषयाविषयी एकात्मिक समज विकसित व्हायला मदत होते.

विषयगोफमुळे पूर्वज्ञानाशी नवीन ज्ञान जोडले जाते. प्रत्येक विषयगोफ बालकांसाठी अध्ययनाच्या अनेक शक्यतांसह समोर येते. विषयगोफमधील कोणतीही घटना, कल्पना, वस्तू, नातेसंबंध किंवा अनुभवाची कल्पना अध्ययन अनुभव तयार करण्यासाठी आधार म्हणून घेतली जाऊ शकते.

विषयगोफमध्ये बालके स्वतःबद्दल, त्यांच्या आवडी, नातेसंबंध आणि लोकांशी संवाद, वातावरणातील वस्तू या विषयांचा शोध घेतात. विषयगोफ अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी, शोधण्यासाठी, प्रयोग करण्यासाठी, अनुभव घेण्यासाठी प्रश्न विचारतात आणि आपल्या माहितीत भर घालतात. काही विषयगोफाची उदाहरणे पुढीलप्रमाणे :

माझे घर, माझे शेजारी, माझी बाग, माझी शाळा, बाजार, शेत, जंगले, प्राणी, पाणी, वाहतुकीची साधने. सर्व विषयगोफांमध्ये विषयसूत्र असतात, ज्यामुळे बालके विषयगोफमधील विविध पैलूंचा शोध घेतात.

अ) विषयगोफ बालकेंद्रित असल्यामुळे अभ्यासक्रम तसेच शिक्षक हे बालकांना अध्यापनास त्यांचे अध्ययन अनुभव जीवनाशी जोडण्यास मदत करतात.

ब) ज्ञानप्राप्ती आणि अध्ययन या दोन्ही प्रक्रिया स्वतंत्रपणे होऊ शकत नाही, तर त्या बालकांच्या दैनंदिन जीवनातील अनुभवांशी संबंधित असतात.

क) बालकांशी संबंधित संदर्भ व वैयक्तिक अनुभव यांचे वैविध्य हा विषयगोफांच्या अध्ययन अनुभवांच्या नियोजनाचा अविभाज्य भाग असावा.

ड) या अध्ययन प्रक्रियेमध्ये आपण काय शिकलो, यापेक्षाही शिकण्याची प्रक्रिया अधिक महत्त्वाची ठरते.

इ) या अध्ययन प्रक्रियेमध्ये शिक्षकाची भूमिका सुलभकाची असते. काही अनुभव बालकांच्या आवडीनुसार घेऊन शिक्षकांद्वारे त्यांची योग्य मांडणी केली जाते. इतर अनुभव बालकांसाठी निर्णय घेण्याच्या आणि प्रकटीकरणाच्या पुरेशा संधींसह शिक्षकांनी दिलेले असू शकतात. बालकांना आणि शिक्षकांना विषयसूत्रामध्ये विविध कल्पना शोधायचे सर्जनशील स्वातंत्र्य आहे. विषयगोफ आणि त्याची विषयसूत्र बालकांना अनुभवांची जाणीव करून देण्यासाठी एक मूर्त आधार देतात; जेणेकरून ते इतर अनुभवांशी संबंध निर्माण करू शकतील आणि शेवटी अधिक अमूर्त कल्पना तयार करू शकतील. बालके नवीन संकल्पना विकसित करतात, नवीन कौशल्यांचा सराव करतात, प्रवृत्ती तयार करतात आणि प्रत्येक विषयसूत्रामध्ये भावनिक अनुभव घेतात.

विषयगोफ दृष्टिकोनाचा अध्ययन–अध्यापनासाठी वापर करताना खालील बाबी लक्षात घ्याव्यात.

१) संबोध विकसन २) वैज्ञानिक प्रयोग ३) गीत

४) खेळाच्या माध्यमातून आणि औपचारिकरीत्या 3 R'S (Reading, Writing, Arithmatic)

५) चित्रवाचन ६) सर्जनशील उपक्रम ७) स्रोत/साधनव्यक्ती

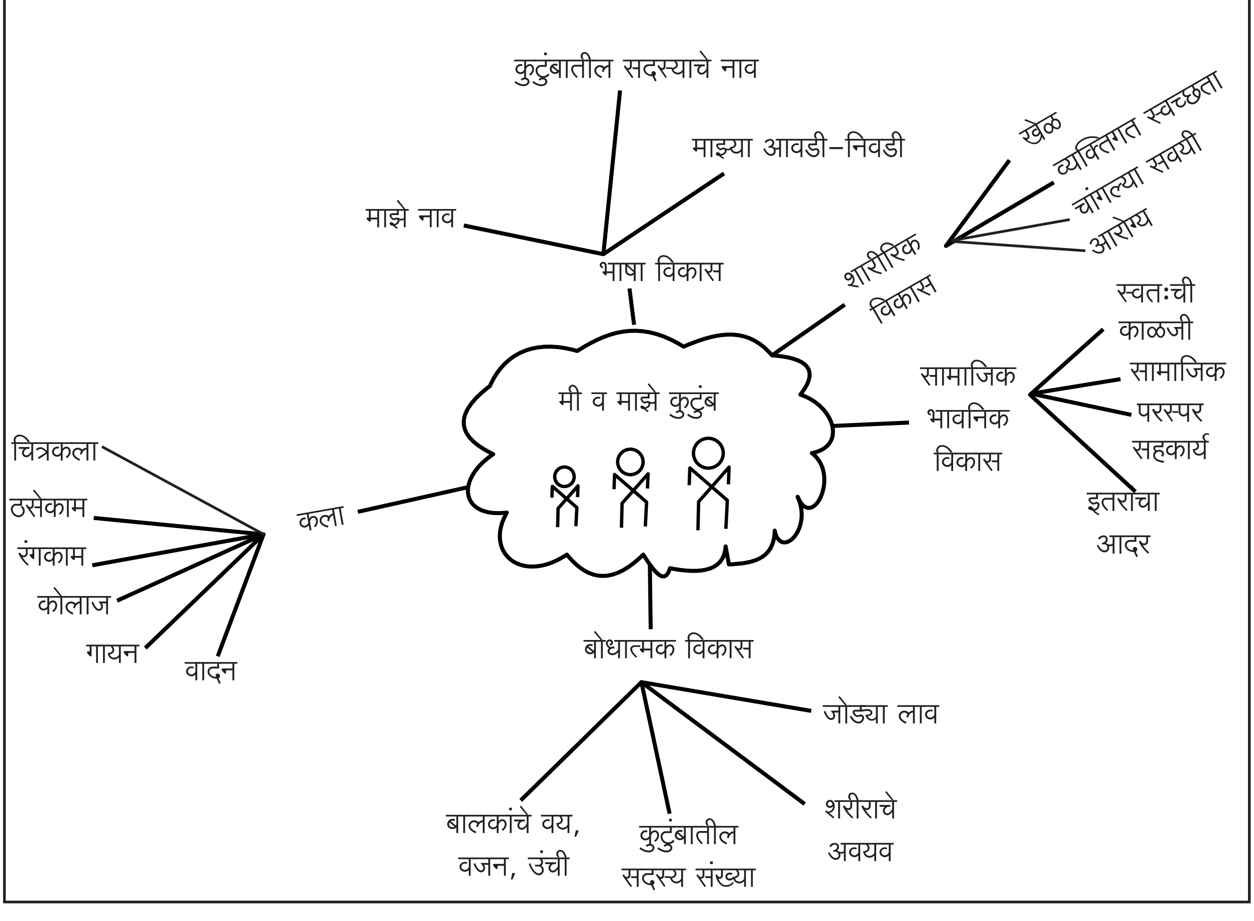
८) खेळ ९) संकलन

विषयगोफ : घर

विषयसूत्र : स्वयंपाकघरात काय चालले आहे?

लहान बालकांना स्वयंपाकघराचे खूप आकर्षण असते. अन्नाचा वास, वेगवेगळी भांडी आणि स्वयंपाकाची प्रक्रिया त्यांना आकर्षित करते. बऱ्याचदा पालक किंवा आजी आजोबा स्वयंपाकघरात अन्न शिजवताना त्यांच्याशी बोलतात. स्वयंपाकघरात बऱ्याच बाबींची देवाणघेवाण होते. बालके स्वयंपाकघरातील विविध वस्तूंच्या भौतिक गुणधर्मांबद्दल शिकतात. त्यांच्या सर्व इंद्रियांचा वापर करून त्या वस्तूंबद्दल ज्ञान मिळवतात. सर्वांत मोठ्या चमच्यापासून ते सर्वांत लहान चमच्यापर्यंत क्रम लावतात. विविध खाद्यपदार्थांचे वर्गीकरण करतात. अशाप्रकारे विविध वस्तूंमधील संबंध दाखवण्याचे कौशल्य वापरतात. हे करीत असताना पृच्छा आणि प्रयोगाद्वारे त्यांच्या वैज्ञानिक आणि गणिती संकल्पना देखील तयार होत असतात. लिंग समानतेच्या भावनेतून आपली भूमिका समजून घेतात. आपल्या कुटुंबात स्वयंपाकाच्या आणि संगोपनाच्या भूमिका कशाप्रकारे पार पाडल्या जातात याच्या अनुभवातून लिंगभाव व स्वतः ची आपल्या कुटुंबातील भूमिका समजून घेतात. त्यानुसार येणाऱ्या अनुभवांशी भावनिकरीत्या जोडले जातात व यातून त्यांची प्रवृत्ती तयार होत असते.

विषयगोफ : मी व माझे कुटुंब



५.३.४ सर्वसमावेशक दृष्टिकोन (Eclectic aprroach)

वरील सर्व पद्धतींची आपापली बलस्थाने आहेत. सर्वसमावेशक दृष्टिकोनात बालकांचे संदर्भ व गरजांना अनुरूप अशी आशयरचना व पद्धतींचा वापर करण्यासाठी शिक्षक व शाळांना स्वातंत्र्य देण्यात आले आहे.

शाळा आणि शिक्षक बऱ्याचदा विशिष्ट क्षमतांच्या अनुषंगाने आशय संरचित करण्यासाठी विशिष्ट दृष्टिकोन वापरतात. कोणत्याही विशिष्ट 'दृष्टिकोनात' समावेश होत नसलेल्या आशय, अध्यापनशास्त्र आणि मूल्यांकन यांच्या संयोजनासह बालकांच्या वैयक्तिक अध्ययन निष्पत्तीसाठी अध्ययन अनुभवांची योजनादेखील केली जाऊ शकते. सर्वसमावेशक दृष्टिकोनामध्ये कोणत्याही विशिष्ट दृष्टिकोनाचे पालन न करता अध्ययन अनुभवांचा एक सुव्यवस्थित क्रम असून अध्ययन निष्पत्ती साध्य करणे शक्य होते.

विभाग ५.४

अध्ययन -अध्यापन साहित्य (LTM)

पायाभूत स्तरावरील बालके आपल्या ज्ञानेंद्रियाचा वापर करून जेव्हा सक्रियपणे कार्यरत असतात तेव्हा त्यांचे अध्ययन अधिक चांगले होते म्हणून जोडतोड करता येणाऱ्या खेळण्यांपर्यंतच्या टप्प्यापर्यंत येण्यासाठी विविध प्रकारचे अध्ययन-अध्यापन साहित्य बालकांना हाताळण्यासाठी देणे आवश्यक आहे. पुस्तके आणि विशेषतः बालसाहित्य शाळेतील वातावरण लेखन समृद्ध करण्यासाठी आणि वाचनास प्रोत्साहन देण्यासाठी अनिवार्य आहे. बालके जसजसे मोठी होत जातात, तसतसे कार्यपुस्तिका आणि कृत्रिपत्रिका यांचा वापर करणे योग्य असते. अध्ययन-अध्यापन साहित्य (LTM) निवडण्याची काही महत्त्वाची तत्त्वे आहेत.

अ) निवडलेले साहित्य पायाभूत वयोगटातील बालकांसाठी आकर्षक आणि वापरण्यास सुरक्षित असावे.

ब) निवडलेल्या साहित्याने बालकांना जिज्ञासेने शोध घेण्याची आणि प्रयोग करण्याची पुरेशी संधी उपलब्ध करून दिली पाहिजे. साहित्य टिकाऊ व दर्जेदार असावे. बालकांना कायम हाताळण्यासाठी उपलब्ध करून द्यावेत.

क) निवडलेले साहित्य शक्यतो स्थानिक पातळीवर उपलब्ध असावे.

ड) अध्ययन–अध्यापन साहित्य (LTM) च्या संचामध्ये खरेदी केलेले साहित्य, स्थानिक पातळीवर बनवलेले साहित्य, शिक्षक आणि बालकांनी बनवलेले साहित्य उदा. भाषा पेटी, गणित पेटी यांचा समावेश असावा. साहित्याबरोबरच, भाषा आणि साक्षरता विकसित करण्यात पुस्तकांचाही फार मोठा वाटा आहे. **बालकांसाठीच्या पुस्तकांचा संग्रहसुद्धा पायाभूत स्तरावरील अध्ययन–अध्यापन साहित्य (LTM) संच पूर्ण करण्यास मदत करतो.**

अध्ययन–अध्यापन साहित्याचे प्रकार खालीलप्रमाणे आहेत :

५.४.१ शिक्षकनिर्मित साहित्य

पायाभूत स्तरासाठी आवश्यक असलेले बहुतेक अध्ययन–अध्यापन साहित्य (LTM) स्थानिक पातळीवर विनामूल्य उपलब्ध असलेल्या अथवा कमी किमतीच्या साहित्याचा वापर करून तयार करता येते किंवा मिळवता येते. शिक्षकांनी स्थानिक उपलब्ध साहित्यातून साधे अध्ययन–अध्यापन साहित्य (LTM) तयार करण्याची क्षमता विकसित केली पाहिजे. माती, वाळू, पुठ्ठे, पेंढ्या, पॅकेजिंग साहित्य, जुने कपडे, बाटल्यांची झाकणे/बिया/खडे (मोजण्यासाठी), काडीपेटीच्या काड्या (गुल काढून टाकलेले), जुने टायर, प्लॅस्टिकच्या बाटल्या आणि कंटेनर (मापण्यासाठी), नारळाच्या करवंट्या, वापरलेले कागद, शेंगांची टरफले (वर्गीकरणासाठी) सर्व अध्ययन–अध्यापन साहित्य (LTM) विकसित करण्यासाठी स्रोत म्हणून उपयुक्त ठरतात.

५.४.२ बालकनिर्मित साहित्य

बालके त्यांच्या कला आणि हस्तकला कार्याचा भाग म्हणून साधे अध्ययन–अध्यापन साहित्य (LTM) बनवू शकतात. उदा. माती, वाळू, पाने, फुले, काड्या, रांगोळी यांचा अध्ययनासाठी वापर व त्यापासून उपयुक्त साहित्य निर्मिती.

५.४.३ खरेदी करता येणारे साहित्य

काही अध्ययन–अध्यापन साहित्य (LTM) स्थानिक पातळीवर उपलब्ध नसणाऱ्या साहित्यापासून बनलेले असतात. हे साहित्य बाजारातून खरेदी करून मिळवता येते. काही उदाहरणांची यादी खालीलप्रमाणे आहे :

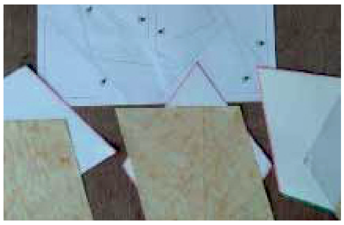
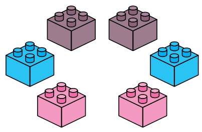
५.४ (अ) ठोकळे संच (मूलभूत आकार रंग, आकार आणि जाडीमध्ये भिन्न असतात.)	
रंगीत मणी आणि तारा	**मॉडेलिंग साहित्य (उदा. कणीक, चिकणमाती)**
शिवण पाटी	विविध आकारमानाचे चेंडू
सोपी कोडी (उदा., चित्र कोडी, रंग कोडी, शारीरिक अवयव कोडी व आकार कोडी)	

रंगीत मणी आणि तारा	मॉडेलिंग साहित्य (उदा. कणीक, चिकणमाती)
ठिपके आणि अंक जिना (डॉमिनो)	अक्षरे व अंक कार्ड्स
क्षणचित्रे	एक-दोन ओळी लिहिलेली चित्र पुस्तके
गोष्टीची पुस्तके	डफली, छोटा ड्रम
चित्र संभाषण तक्ते	मऊ खेळणी (उदा., बाहुल्या)
भातुकली	डॉक्टर संच
फळे व भाज्या प्रतिकृती	प्लॅस्टिकचा तराजू
वेगवेगळ्या आकारमानाचे मोजमाप कप	चटई/सतरंजी
खळ, डिंक, चिकटपट्टी	दोरखंड
बोथट कात्र्या	भिंग/काचा
साठवण करता येईल अशा विविध वस्तू (वाट्या, डबे, बरण्या, बादल्या, जग)	
विविध कागद (उदा., वर्तमानपत्र छपाई कागद , घोटीव कागद, पुनर्चक्रित कागद Recycled Paper)	
तेलकट खडू, मार्कर्स, रंगीत पेन्सिली, रंगीत खडू	

५.४.४ इयत्ता पहिली आणि दुसरीसाठी गणित अध्ययन-अध्यापन साहित्य (LTM)

काही मूलभूत अध्ययन-अध्यापन साहित्य (LTM) हे स्थानिकरीत्या उपलब्ध सामग्रीपासून बनविणे सोपे आहे. तसेच काही साहित्य बाजारातून उपलब्ध करून घेता येईल. हे साहित्य बालकांना गणित अध्ययनाचे मूर्त अनुभव देतात. ही अनुषंगिक साहित्य यादी पुढीलप्रमाणे.

मोजता येणाऱ्या वस्तू : खडे, बिया, बटणे, मणी इत्यादी. तसेच पॅकिंग साहित्यातील पुठ्ठे हेसुद्धा गणनासाठी वापरता येईल.	
काड्यांचा गठ्ठा : समान आकाराच्या काड्यांचा/काठ्यांचा गठ्ठा बनवता येतो. आईसक्रीम काड्या, खराट्याच्या काड्या, (अंदाजे १० से.मी. लांब तुकडे), टूथपिक्स, वाळलेले स्केच पेन - या सर्वांचे संच बनवण्यासाठी रबर बँडचा वापर केला जाऊ शकतो. जेव्हा बालके ०-१०० पर्यंत संख्या शिकत असतात, संख्यांचा परिचय करून द्यावा आणि बालकांना १०-१० काड्यांचे संच बनवण्याचा भरपूर सराव द्यावा. १० संच एकत्र करून १०० चा मोठा संच बनवता येतो. हे स्थानिक किंमत (दशांश किंवा दशमानपद्धती) समजण्यासाठी, संख्यांची तुलना करण्यासाठी, तसेच बेरीज आणि वजाबाकीसाठी खूप उपयुक्त आहेत.	

मणी माळ : दोन रंगांत असणारी १०० – मण्यांची माळ ही पूर्ण संख्या तसेच संख्येवरील क्रिया करण्यास मदत करते.	
संख्याकार्ड : स्थानिक किंमत समजण्यास उपयुक्त संख्याकार्ड	
शतक पाटी – दशक दांडे आणि सुटे : पूर्ण संख्यांसाठी द्विमितीय आकाराचे चौकोन – १० नग साहित्य.	
विविध भौमितिक आकार : आकारांची समज विकसित करण्यास पुठ्ठ्यातून कापलेले भौमितिक आकार.	
स्ट्रॉ मॉडेल्स/जोडो स्ट्रॉ : कोन आणि बहुभुजांसाठी मॉडेल.	
जोडो ब्लॉक : हे चौकोनी तुकडे असून ते एकमेकांना जोडून अनेक आकार तयार करता येतात.	
टॅन ग्रॅम : विशिष्ट आकाराचे सात तुकडे एकमेकांस जोडून मुक्त व भौमितिक आकार बनवता येतात.	

५.४.५ पुस्तकालय/बालसाहित्य

गेल्या काही वर्षांमध्ये बालकांच्या गुणवत्तापूर्ण शिक्षणात पुस्तकांचे महत्त्व शिक्षणाशी संबंधित सर्वच व्यक्तींच्या लक्षात येत आहे. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मध्येही शाळेतील ग्रंथालयाचे महत्त्व अधोरेखित केले आहे.

शाळेतील सर्वांत जिवंत, बोलके असे ठिकाण जर कोणते असेल, तर ते पुस्तकालय. शाळेशी जोडलेले पुस्तकालय असे जेव्हा आपण म्हणतो, तेव्हा त्यात दोन पातळ्यांवर काम करणे अपेक्षित आहे.

१) पुस्तकालय भौतिक रचना

२) पुस्तकालय वापर

पुस्तकालय भौतिक रचना

१) पुस्तकांसाठी स्वतंत्र खोली : पुस्तकालयाची भौतिक रचना विविध प्रकारे करता येते. यात पुस्तकांसाठी स्वतंत्र खोलीही असू शकते. पुस्तके सुव्यवस्थित ठेवण्यासाठी रॅक्स, पॉकेट बोर्ड

वापरले जाऊ शकतात. बालकांना आकर्षित करतील अशा प्रकारे पुस्तकांची मांडणी करता येईल. पुस्तके बालकांना सहज उपलब्ध होतील असे ठेवावीत. पुस्तकांचे मुखपृष्ठ समोर दिसेल अशा प्रकारे पुस्तके लावलेली असावीत. प्रकारानुसार / विषयानुसार / स्तरानुसार पुस्तकांची व्यवस्था ठेवता येईल.

पुस्तकालयाच्या खोलीत पुरेसा प्रकाश असावा. सूर्यप्रकाश असेल तर उत्तमच. पुस्तके ठेवण्यासाठी पुरेशी कपाटे असावीत. पुस्तके बालकांच्या उंचीचा विचार करून ठेवलेली असावीत. पुस्तकालयात पुस्तकांच्या **मध्यभागी बालकांना बसण्यासाठी जागा** असावी. म्हणजे पुस्तकालयाच्या तासाला बालके तिथे बसून पुस्तके वाचू शकतील आणि शिक्षकही तिथे बसून बालकांना पुस्तके वाचून दाखवू शकतील.

२) पुस्तक पेटी/पॉकेट बोर्ड/अंथरलेले ग्रंथालय/तारेवरचे ग्रंथालय : बऱ्याच शाळांमध्ये पुस्तकालयासाठी स्वतंत्र वर्गखोली उपलब्ध असेलच असे नाही. अशा वेळी प्रत्येक वर्गात एखादी **पुस्तक पेटी किंवा पॉकेट बोर्ड किंवा अंथरलेले पुस्तकालय किंवा तारेवरचे पुस्तकालय** अशा पर्यायांचा वापर करता येतो. प्रत्येक पर्याय वापरताना त्या त्या व्यवस्थेनुसार काही बदल लक्षात घ्यावे लागतात. उदाहरणार्थ, पॉकेटबोर्ड ही व्यवस्था वापरत असू तर पुस्तकांच्या उंची व रुंदीच्या प्रमाणात पॉकेटचा आकार असावा. पुस्तक पॉकेटच्या वर दिसेल अशा प्रकारे ठेवावे. पुस्तके छोट्या **कापडी पिशव्यांमध्ये किंवा ट्रे मध्ये पुस्तके** ठेवता येतील. त्यावर पुस्तकांच्या नावांची यादी लिहून लावली की, हवे ते पुस्तक हव्या त्या पिशवीतून काढून वापरणे सहज शक्य होईल.

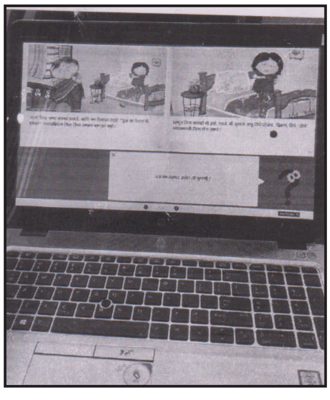
देवघेव रजिस्टर : पुस्तकालयात पुस्तकांच्या देवघेवीचे रजिस्टर असावे व त्यामध्ये वाचलेल्या पुस्तकांची नोंद होईल.

पुस्तकांची उपलब्धता : पुस्तकालयात समाजातील विविध घटकांचे प्रतिनिधीत्व असणारी पुस्तके असावीत. – शहरी आशय, ग्रामीण भागाशी संबंधित आशय, गोष्टीत मुख्य पात्राच्या भूमिकेत मुले आणि मुलींचा समावेश असतील अशी पुस्तके. पुस्तके काल्पनिक तसेच वास्तविक जीवनाशी संबंधित असावीत. यांसोबतच राज्य स्तरावरून स्तरानुरूप वितरित केली जाणारी पुस्तके, मासिके, संदर्भ पुस्तके ही आपल्या संग्रही असावीत. उदा. SCERT निर्मित स्तराधारित वाचन साहित्य (अधिक माहितीसाठी पायाभूत भाषा साक्षरता : शिक्षक मार्गदर्शिका (प्रथम भाषा मराठी) पृष्ठ क्र. २८ पहावे.)

पुस्तकांची संख्या : शाळेतील मुलांच्या संख्येच्या कमीत कमी तीन पट पुस्तके असावीत. म्हणजे मुलांनी पुस्तके घरी वाचनासाठी नेली तरी ग्रंथालयात पुरेशी पुस्तके राहतील. प्रत्येक सहामाही नंतर पुस्तकांचा आढावा घेऊन नवीन पुस्तकांची जमवाजमव करावी.

पुस्तकांवर अभिप्राय : पुस्तकालयात किंवा शाळेच्या मध्यवर्ती एक फलक असावा जिथे बालके त्यांनी वाचलेल्या पुस्तकावर त्यांचा अभिप्राय चित्ररूपात लावतील. अभिप्रायात बालकांनी त्यांना त्या पुस्तकात काय आवडलं आणि का आवडलं हे त्यांच्या भाषेत व्यक्त करावे जेणेकरून इतर बालकांनाही ते पुस्तक वाचण्याची उत्सुकता निर्माण होईल.

विद्यार्थी संचलित पुस्तकालय : बालकांना पुस्तके हाताळण्याची सवय झाली, की पुस्तकालयाचे संचलन जसे की, इतर मुलांना पुस्तकांची देवाण–घेवाण करणे. पुस्तकांची काळजी घेणे, पुस्तके फाटली तर दुरुस्त करणे, पुस्तकालयात कोणकोणती पुस्तके आहेत याचा हिशेब ठेवणे, पुस्तकालयात आलेल्या नवीन पुस्तकांची जाहिरात करणे इत्यादी बाबी काही बालकांचा गट स्वत: करू शकतो.



डिजिटल ग्रंथालय : काही भागात छापील पुस्तके वेळीच पोहोचत नाहीत आणि इतरही प्रासंगिक अडचणी असण्याची शक्यता आहे. अशा ठिकाणी शाळेत एक टीव्ही बसवला की, डिजिटल लायब्ररीचा फायदा बालकांना होऊ शकतो. पुस्तके डाऊनलोड करून ठेवली, की ती उत्तमप्रकारे बालकांना वाचून दाखवता येतील.

५.४.६ तंत्रज्ञान, डिजिटल आणि दृक्श्राव्य साहित्य

अ) पायाभूत स्तरावर तंत्रज्ञान कसे वापरावे?

१) बालकांच्या संदर्भातील आशय असणारे विविध प्रकारचे तसेच वयानुसार सुयोग्य बालसुलभ भाषा असणारे साहित्य सहज उपलब्ध असावे.

२) तंत्रज्ञान वापरताना दिव्यांग बालकांनाही समान संधी मिळेल हे सुनिश्चित करणे.

३) साहित्याचे मुख्य उद्देश बालकांसाठी एक आनंददायक अनुभव निर्माण करणे आणि बालकाचे कुतूहल आणि कृतिशीलता वाढेल हे सुनिश्चित करणे.

४) शिक्षक, पालक आणि समाजाच्या क्षमता विकासासाठी प्रयत्न करणे.

ब) आशय, प्रारूप आणि साहित्याचा वापर यांतील विविधता

१) बहुविध वापरासाठी साहित्याचे विविध स्वरूप :

१) श्राव्य साहित्य – ऐकण्याचे कौशल्य वाढवेल आणि भाषेच्या विकासास मदत करेल.

२) दृक् साहित्य – आकर्षक दृश्य सामग्री असलेला मजकूर भाषा संपादन वाढवेल. दिव्यांगांसाठी सांकेतिक भाषेतील व्हिडिओ सामग्री व्यापक स्वरूपात उपलब्ध असेल.

३) सहज उपलब्ध होणारा डिजिटल स्वरूपातील मजकूर.

४) चित्रांसह मजकूर (उदा., चित्र पुस्तके)

५) आंतरक्रियात्मक साहित्य (उदा., खेळ, कोडी, प्रश्नमंजूषा)

६) संवर्धित वास्तव आधारित आशय/आभासी वास्तव–आधारित आशय हे बालकांना आणि प्रौढांना एखाद्या ठिकाणाचा आभासी अनुभव देऊ शकतो. उदा., मानवी शरीर, चंद्राचा पृष्ठभाग, समुद्राखालील जग

२) अनेकविध माध्यमांचा सहज वापर

१) रेडिओ, लाऊडस्पीकर

२) टीव्ही, प्रोजेक्टर

३) इंटरॲक्टिव्ह व्हॉइस रिस्पॉन्स (IVR) मेसेजिंग सेवा

४) स्मार्टफोन (ऑडिओ, व्हिडिओ, मजकूर आणि आंतरक्रियात्मक आशय)

५) टॅब्लेट (ऑडिओ, व्हिडिओ, मजकूर आणि आंतरक्रियात्मक आशय)

६) संगणक/लॅपटॉप (ऑडिओ, व्हिडिओ, मजकूर आणि आंतरक्रियात्मक आशय)

७) स्मार्टबोर्ड (श्राव्य, दृक, मजकूर आणि आंतरक्रियात्मक आशय)

८) सहायक तंत्रज्ञान

क) तंत्रज्ञानावर आधारित अध्ययन-अध्यापन साहित्याचे (LTM) चे विविध प्रकार

१) आशय संग्रहाच्या माध्यमातून (Content Repositories) व्यापक आणि वैविध्यपूर्ण आशयाचा सहज वापर

१) वयानुरूप संबंधित श्राव्य आशय, चित्रफिती आशय, दृक्श्राव्य आशय शिक्षक, पालक आणि समाजासाठी उपयुक्त ठरतील आणि सहज उपलब्ध होतील.

२) अपरिचित संकल्पना (उदा., रानगवा, ग्रह, तारे, वाळवंट, समुद्र इत्यादी) मनोरंजक पद्धतीने समजावून सांगितल्यास बालकांमध्ये शब्दसंग्रह वाढेल आणि ज्ञानाची पार्श्वभूमी तयार होण्यास मदत होईल. अध्ययन प्रक्रियेत बालकांना हे ज्ञान उपयुक्त ठरेल.

३) कुटुंब, प्राणी, विश्व, अन्न, नैसर्गिक घटक यांसारख्या विषयगोफांचा शोध घेता येईल.

४) दिवसातून एखादी गोष्ट ऐकणे किंवा चित्रफीत एकत्र पाहणे आणि त्याबद्दल बोलणे यांमुळे बालकांबरोबर संवाद निर्माण होऊ शकतो.

५) पुस्तकांची भाषा अवगत नसलेले व वाचन गती कमी असलेले पालक सुद्धा शिक्षकांप्रमाणे डिजिटल स्वरूपातील पुस्तकांचा मुबलक वापर करून बालकांना वाचनासाठी सक्षम करतात.

६) डिजिटल कोडी आणि खेळावरील व्हिडिओ बालकांच्या मानसिक व शारीरिक विकासासाठी खूप फायदेशीर आहेत.

७) स्क्रीनसमोर बसण्याचा अतिरेक होणार नाही तसेच शिक्षकांच्या मध्यवर्ती भूमिकेला धक्का लागणार नाही अशा पद्धतीने बालकांमध्ये त्यांच्या वयानुरूप डिजिटल साक्षरता विकसित करणारा आशय निवडावा.

२) डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर आणि प्लॅटफॉर्मचा फायदा घेणे.

१) **परिसंस्थेमध्ये येणाऱ्या सर्व भागधारकांकडून आशय स्रोत विकसित करणे :** आशय निर्मात्याला National Digital Education Architecture (NDEAR) (ndear.gov.in) आणि विद्यादान (vdn.diksha.gov.in) याद्वारे बालके, शिक्षक, पालक आणि समाजासाठी आशयाची निर्मिती करण्यासाठी प्रोत्साहित करता येते. निरनिराळ्या स्वरूपातील आशयापर्यंत या मंचाद्वारे शिक्षकांना सहज पोहोचता येईल. ते त्यांच्या वर्गाच्या गरजेनुसार डिजिटल साहित्याचा विचारपूर्वक वापर करू शकतात.

२) क्यूआर कोड वापरून शिक्षक आणि विद्यार्थी अपेक्षित आशयापर्यंत सहज पोहोचू शकतात. लिंक केलेला आशय कोणत्याही वेळी अद्ययावत करता येतो.

३) बहुभाषिक परिस्थितींमध्ये तंत्रज्ञान शिक्षकांना मदत करते त्यामुळे प्रत्येक बालकाला मातृभाषेतून शिकण्याची संधी शिक्षक उपलब्ध करतील. भाषिणी (https://bhashini.gov.in/en/ आणि Universal Language Contribution API (ULCA) (https://bhashini.gov.in/ulca) कार्यक्रमांचा स्थानिक/प्रादेशिक भाषांमध्ये अध्ययन–अध्यापन साहित्याच्या (LTM) अनुवादासाठी उपयोग करता येतो.

३) बालकांसाठी डिजिटल माहितीपट (Infotainment)

१) सर्व वयोगटातील आणि पार्श्वभूमीतील बालके डिजिटल आशय आणि इंटरनेटचा वापर करतात. हे वास्तव ओळखून मनोरंजनाच्या उद्‌देशाने आशयाची जबाबदारीने निर्मिती करणे आवश्यक आहे. देशभरातील बालकांच्या विविध गरजा पूर्ण करणाऱ्या दर्जेदार साहित्यात गुंतवणूक करण्याची आणि विकसित करण्याची ही एक संधी आहे. सुरुवातीच्या काळात गाणी, बडबडगीते, शब्दकोडी, चित्रकोडी, कथा, चित्रपट, लघुपट, ॲनिमेशन मालिका यांची खूप गरज असते.

२) बालकांसाठी टीव्ही हे शैक्षणिक आणि मनोरंजनाचे साधन आहे. जगामध्ये प्रारंभिक बालवयापासूनच्या विशिष्ट वाहिन्या व कार्यक्रम उपलब्ध आहेत. महाराष्ट्रामधील सर्जनशील प्रतिभा असलेल्या व्यक्ती बालविकासाच्या शास्त्रीय ज्ञानावर आधारीत विविध भाषांमधील साहित्य तयार करू शकतात.

३) रेडिओ हे सार्वजनिक व शैक्षणिक प्रसारमाध्यम बालकांकरिता आशय पोहोचविण्यासाठी अत्यंत प्रभावी माध्यम आहे.

४) इंटरनेट हे मनोरंजनात्मक व शैक्षणिक साधन असून त्यावर आधारित विविध प्रकारचे ॲप्लीकेशन्स बालक सहजतेने हाताळू शकतो.

५) चित्रकथा वाचणे व ऑडिओबुकद्‌वारे कथा ऐकणे अत्यंत फायदेशीर ठरते. प्रकटवाचनापेक्षा तज्ज्ञ निवेदकाने मोठ्याने वाचलेल्या कथांचे व्हिडिओ तितकेच फायदेशीर ठरतात. बालसाहित्यिक आणि पुस्तक प्रकाशकांना अशा कल्पनांवर आशय विकसित करण्यासाठी आणि तयार करण्यासाठी प्रोत्साहित केले पाहिजे.

६) विविध ॲप्सच्या माध्यमातून बालके सहजतेने वाचू शकतात. तसेच बोधात्मक विकासासाठी मोफत डिजिटल पुस्तके, कोडी व गेम्स उपयुक्त ठरू शकतात.

ड) **सर्वसमावेशकतेसाठी तंत्रज्ञान (दिव्यांग)**

१) **डिजिटल सामग्री :** सर्व डिजिटल आशय सहज, सोपा, सर्वसमावेशक आणि वापरण्यायोग्य असणे आवश्यक आहे. दिव्यांगाकरिता योग्य पद्धतीने तंत्रज्ञानाचा वापर करीत असताना त्याच्या उपयोगितेवर लक्ष केंद्रित करणे आवश्यक आहे. शिक्षणासाठी कोणतेही डिजिटल माध्यम वापरून सर्व दिव्यांग बालकांसाठी भाषा आणि संख्याज्ञान कौशल्य विकसित करण्याची गरज आहे.

२) **सहज हाताळता येण्याच्या स्वरूपातील संरचित साधने :** लहान बालकाला ओळखता येणारे आणि वाचता येणारे अनेक शब्द त्वरित समजण्यासाठी सहज हाताळता येण्याच्या स्वरूपांमध्ये तयार केलेल्या साधनांचा वापर होतो. श्रवणदोष असलेल्या बालकाची वाचनपातळी आणि संख्याज्ञानाचे मूल्यांकन करण्यासाठी शिक्षकांना डिजिटल स्वरूपात उपलब्ध असलेली साधने, आवश्यक कृती आणि उपाय साहाय्यभूत ठरतील.

३) **आशय निर्मिती व अचूकतेला प्रोत्साहित करणारा प्लॅटफॉर्म :** आशय निर्मिती करताना सर्व बालकांना योग्य प्रतिनिधित्व मिळेल याची काळजी घेतली पाहिजे. डिजिटल पद्धतीने कथा, गाणी, कविता व नाटके तयार करताना त्यात दिव्यांग बालकांचे प्रतिनिधित्व असणे आवश्यक आहे जेणेकरून त्यांना तो आशय जवळचा वाटेल.

४) **विशिष्ट प्रकारचा ई आशय :** दिव्यांग विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनाच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी तयार केलेला ई-आशय, दृक श्राव्य, ISL Epub, Flip Books, interactive, Digitally Accessible Information System (DAISY) यांसारख्या डिजिटल स्वरूपामध्ये उपलब्ध असावा.

इ) **प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण (ECCE) या स्तरावर डिजिटल तंत्रज्ञान वापरताना घ्यावयाची काळजी :**

बालकांचे डिजिटल अधिकार : प्रत्येक बालकाच्या समानतेच्या हक्कानुसार प्रत्येकाला तंत्रज्ञानामध्ये सहभागी होण्याचा आणि वापर करण्याचा अधिकार आहे. सुरक्षा आणि सहभाग यांच्यात संतुलित दृष्टिकोन असणे आवश्यक आहे. बालकांना माहिती, स्वातंत्र्य आणि गोपनीयतेचा अधिकार आहे आणि शोषण व हानीपासून सुरक्षेचा अधिकार आहे. डिजिटल वातावरणात सहज सहभाग, त्याच वेळी त्यांची गोपनीयता, सुरक्षितता आणि गैरवर्तनापासून संरक्षण सुनिश्चित करणे. बालकांच्या अधिकाराबाबत संयुक्त राष्ट्र संघटनेने २०२१ मध्ये बालकांच्या डिजिटल अधिकारांशी संबंधित सर्वसाधारण २५ मुद्दे स्वीकारले आहेत आणि खालील चार तत्त्वे नमूद करण्यात आलेली आहेत.

बालकांच्या हक्कांसाठी चार तत्त्वे आहेत :

१) **भेदभाव न करणे :** बालकांना भेदभावापासून दूर ठेवणे आणि सर्वांना न्याय्यपणे वागविणे.

२) **जगणे आणि विकास :** कोणताही हस्तक्षेप न करता बालकांच्या आवडीच्या क्षेत्रामध्ये प्रगती करण्यासाठी प्रोत्साहन दिले पाहिजे. या संदर्भात बालकांच्या माहितीची गोपनीयता राखली जावी व त्याच्या माहितीचा वापर काळजीपूर्वक केला पाहिजे.

३) **बालकांचे हित :** कोणताही निर्णय घेताना, प्रौढांनी तसेच शासन आणि व्यावसायिक यांनी स्वतःच्या हितापेक्षा मुलांसाठी जे चांगले आहे ते करणे आवश्यक आहे.

४) **बालकांच्या विचारांचा आदर :** बालकांची मते त्यांच्या बाबतीत महत्त्वाच्या असलेल्या सर्व गोष्टींमध्ये विचारात घेणे आवश्यक आहे.

फ) UNICEF च्या शिफारशीनुसार आणि NDEAR मान्यतेनुसार :

''डिजिटल जगातील बालकांच्या कृतींचा आणि आंतरक्रियांचा परिणाम प्रौढपणी दिसून येतो. बालकांचे संरक्षण करणे हे सरकार, खाजगी संस्था आणि नागरी समाजाचे कर्तव्य आहे.''

१) बालकांना गोपनीयतेचा आणि त्यांच्या वैयक्तिक माहितीचे संरक्षण करण्याचा अधिकार आहे.

२) बालकांना अभिव्यक्ती स्वातंत्र्य आणि विविध स्रोतांकडून माहिती मिळवण्याचा अधिकार आहे.

३) बालकांना त्यांची प्रतिष्ठा जपण्याचा अधिकार आहे.

४) बालकांच्या विकसित क्षमतांनुसार गोपनीयता आणि अभिव्यक्ती स्वातंत्र्य यांचे संरक्षण आणि आदर केला पाहिजे.

५) बालकांच्या हक्कांचे उल्लंघन आणि गैरवापर केल्यास, त्यांची गोपनीयता, मुक्त अभिव्यक्ती आणि प्रतिष्ठेवर हानी पोहोचविल्यास त्यावर न्याय मिळवण्याचा अधिकार आहे.

ग) इतर लक्षात घ्यावयाच्या बाबी

बालकांना डिजिटल तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यासाठी लागणारा वेळ आणि त्याचा त्यांच्या शारीरिक हालचालींवर आणि मानसिक आरोग्यावर होणारा परिणाम यांबद्दलही अनेक प्रकारच्या चिंता व्यक्त केल्या गेल्या आहेत. पुराव्याच्या आधारे डिजिटल तंत्रज्ञानाचा मध्यम आणि नियंत्रित वापर बालकांच्या मानसिक आरोग्यासाठी फायदेशीर ठरू शकतो, तथापि जास्त वापर हानिकारक असू शकतो.

विभाग ५.५

पुस्तके आणि पाठ्यपुस्तके

पायाभूत स्तरावर असलेल्या बालकांना विविध स्वरूपातील मजकुराच्या श्रवण आणि वाचनामध्ये (उदा., चित्र पुस्तके, कथापुस्तके, स्तराधारीत वाचन साहित्य आणि कृतिपत्रिका) गुंतवणे आवश्यक आहे. तथापि सद्यस्थितीमध्ये इयत्ता पहिली आणि दुसरी मधील शिक्षक पाठ्यपुस्तके वापरण्यावर अधिक भर देतात. इयत्ता पहिली आणि दुसरीसाठी पाठ्यपुस्तके विकसित करता येऊ शकतात, परंतु सदरच्या SCF च्या अध्यापनशास्त्रीय कल्पनांनुसार पाठ्यपुस्तके ही कल्पकता व उपयुक्ततेच्या दृष्टीने पूर्ण असावीत. या विभागात पायाभूत स्तरासाठी योग्य असलेल्या पाठ्यपुस्तकांसह सर्व प्रकारच्या पुस्तकांच्या निर्मिती आणि वापराबाबत चर्चा केली आहे.

५.५.१ बालकांची पुस्तके

मागील विभागात पायाभूत स्तरात वर्गातील वातावरणासाठी आवश्यक असणारी खेळणी आणि इतर हाताळण्याजोगे मूर्त साहित्याबाबत सांगितले आहे. बालकांना विविध पुस्तके आणि इतर वाचन साहित्य उपलब्ध करून देणे तितकेच महत्त्वाचे आहे. मानवी संस्कृतीचा समृद्ध वारसा पुस्तकांमध्ये उपलब्ध आहे आणि बालकांना पुस्तकांच्या जगात प्रवेश करण्यास प्रोत्साहित करणे हे शालेय शिक्षणाचे एक महत्त्वाचे कार्य आहे.

बालकांच्या भाषा आणि साक्षरता विकासामध्ये चांगल्या दर्जाचे बालसाहित्य खूप महत्त्वाची भूमिका बजावते. तीन वर्षांच्या बालकांप्रमाणेच सर्व बालकांसाठी उपयुक्त अशी विविध पुस्तके शाळांना उपलब्ध करून द्यावीत. मोठ्या आकाराची चित्र–पुस्तके, रंगीत स्तराधारित वाचन साहित्य, आकर्षक कथा आणि कविता असलेली पुस्तके या सर्व गोष्टी बालकांसाठी **पुस्तकवाचन** हा एक रोमांचक आणि आकर्षक अनुभव बनवतील. आपल्या राज्याला कथा, लोककथा आणि दंतकथांचा समृद्ध वारसा असून त्यात भाषिक विविधता आहे. या कथा सर्व भाषांमध्ये भाषांतरित करणे आवश्यक आहे आणि या स्रोतांमधून चांगले बालसाहित्य तयार केले जाऊ शकते आणि ते सर्वांसाठी उपलब्ध होऊ शकते. अनेक भाषांमधील क्षमतांना विकसित करण्यासाठी संरचित द्विभाषिक पुस्तके वापरली जाऊ शकतात. जेव्हा शिक्षकांकडे द्विभाषिक मजकूर असलेली पुस्तके वापरण्याची क्षमता असते, तेव्हा द्विभाषिक मजकूर काही विशिष्ट संदर्भात उपयुक्त ठरला आहे. उदा. – गडचिरोली माडिया भाषेतील पुस्तके. शाळांमध्ये विविध प्रकारची पुस्तके उपलब्ध करून साहित्याची जाण आणि अभिरुचीला प्रोत्साहन मिळू शकते.

५.५.२ ६ ते ८ वर्षे वयोगटातील बालकांसाठी पाठ्यपुस्तकांचे महत्त्व

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण (NEP) २०२० मध्ये पाठ्यपुस्तकांच्या संदर्भात विशिष्ट शिफारस केली आहे. NEP २०२० मध्ये नमूद केल्यानुसार मोजका आशय, शालेय अभ्यासक्रमातील लवचिकता

व पाठांतराऐवजी रचनात्मकतेवर देण्यात आलेला भर या बाबींनुसार शालेय पाठ्यपुस्तकांमध्ये वेळोवेळी बदल करणे आवश्यक आहे. सर्व पाठ्यपुस्तकांमध्ये अत्यावश्यक मूलभूत साहित्य (चर्चा, विश्लेषण, उदाहरणे आणि उपयोजन इ.) असेल. तसेच स्थानिक संदर्भ आणि गरजांनुसार पूरक आशय समाविष्ट असेल. शाळा आणि शिक्षकांना उपलब्धतेनुसार शासनमान्य असलेल्या राज्य आणि स्थानिक संदर्भ असलेल्या पाठ्यपुस्तकांच्या संचाची निवड करता येईल. यामुळे शिक्षक विद्यार्थ्यांच्या आणि समाजाच्या गरजांनुसार तसेच स्वतःच्या अध्यापन शैलींना अनुकूल अध्यापन करू शकतील.

पायाभूत स्तरासाठी पाठ्यपुस्तकांची भूमिका अगदी स्पष्ट असणे आवश्यक आहे :

अ) पायाभूत स्तराच्या पहिल्या तीन वर्षांत ३ ते ६ वर्षे वयोगटातील बालकांसाठी कोणतीही विहित पाठ्यपुस्तके नसावीत. शिक्षणाचे वातावरण, अध्ययन-अध्यापन साहित्य आणि जेथे योग्य असेल तेथे सुलभ कृतिपत्रिका अभ्यासक्रमातील उद्दिष्टे आणि शैक्षणिक गरजा पूर्ण करण्यासाठी पुरेसे आहेत. या वयोगटातील बालकांवर पाठ्यपुस्तकांचे ओझे लादू नये. कृतिपुस्तिका शिक्षकांना कृती आणि अध्ययन अनुभवांची योजना करण्यासाठी मार्गदर्शन करू शकतात. या वयोगटासाठी वर्ग अनुभवांचे नियोजन आणि व्यवस्था करण्याकरिता पाठ्यपुस्तक विकासक शिक्षकांसाठी अशा कृतिपुस्तिकांसह हस्तपुस्तिका विकसित करू शकतात.

ब) पायाभूत स्तरातील शेवटच्या दोन वर्षांमध्ये,
६ ते ८ वर्षे वयोगटासाठी सुलभ आणि आकर्षक पाठ्यपुस्तकांचा विचार केला जाऊ शकतो. या स्तरासाठीच्या पाठ्यपुस्तकांमध्ये केवळ सूचनात्मक आशय नसावा तर बालकांना स्वतः काम करण्याची संधी देण्याकरिता आणि त्यांच्या कामाची नोंद म्हणून कृतिपुस्तिकांचा उपयोग झाला पाहिजे.

क) वर्गातील आशय आणि कृती केवळ पाठ्यपुस्तकात असलेल्या गोष्टींपुरत्या मर्यादित नसाव्यात याची काळजी घेणे आवश्यक आहे. विशेषतः भाषा आणि साक्षरता विकासासाठी

चांगल्या बालसाहित्यासह मजकुराचे विविध स्रोत वर्गात वापरणे आवश्यक आहे. शिक्षकांनी पाठ्यपुस्तकास पूरक म्हणून आवश्यक आणि योग्य तेथे कृतिपत्रिका तयार करावी.

ड) योग्य क्यूआर कोडद्वारे डिजिटल आणि दृक्श्राव्य आशय संदर्भांसह पाठ्यपुस्तके योग्यप्रकारे विकसित करता येतात.

वर्ग प्रक्रियेसाठी उद्दिष्टे, अध्यापन व मूल्यांकन करण्यासाठी शिक्षकांना दिशा देण्यासाठी संरचित पाठ्यपुस्तके महत्त्वाची भूमिका बजावतात. पाठ्यपुस्तकांमध्ये अधिक स्पष्टीकरणासाठीची क्षेत्रेदेखील दर्शविली जाऊ शकतात. शिक्षकांना अध्ययन अध्यापन साहित्य निवड करण्याची संधी दिली पाहिजे आणि पाठ्यपुस्तकातदेखील याचा उल्लेख केला जाऊ शकतो. अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती साध्य करण्यासाठी त्यांना क्रमबद्ध, सुसंगत व अर्थपूर्ण अध्ययन अनुभव नियोजित करण्यासाठी पाठ्यपुस्तकात दिलेल्या संसाधनाची मदत होते. पाठ्यपुस्तकांतील चित्रांच्या माध्यमातून बालकांच्या परिसराच्या पलीकडील जगाची समज निर्माण होण्यास मदत होते. कृती आणि मूल्यमापन बालकांना त्यांच्याकडून असलेल्या अपेक्षांची ओळख करून देतात आणि पाठ्यपुस्तकातील आशय तसेच भाषा त्यांना प्रेरित करते. शिक्षकांचे कार्य आणि बालकांचे अध्ययन केंद्रस्थानी ठेवून पाठ्यपुस्तके ही वर्गखोल्यांमध्ये बदल घडवून आणण्याचे व बालकांस सक्रिय ठेवण्याचे साधन असतात. शिक्षणाची उद्दिष्टे, अभ्यासक्रमाची ध्येये, क्षमता, अध्ययन निष्पत्ती, अध्यापनशास्त्राशी संबंधित तत्त्वे, आशय राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा यामध्ये स्पष्ट केल्याप्रमाणे वर्गात वर्गप्रक्रियेच्या स्वरूपात साकार करतात. क्षमता साध्य करण्यासाठी आशयाचे सुसंगत चित्रण पाठ्यपुस्तकांमध्ये प्रतिबिंबित केले पाहिजे.

५.५.३ पाठ्यपुस्तक संरचनेची तत्त्वे

पाठ्यपुस्तकांच्या संरचनेची खालील तत्त्वे पाठ्यपुस्तके विकसित करण्यासाठी उपयुक्त व मार्गदर्शक ठरतात. [१०]

अ) अभ्यासक्रमाचे तत्त्व : विशेषतः पायाभूत स्तरासाठी स्पष्ट केलेली क्षमता प्राप्त करण्याच्या दृष्टीने पाठ्यपुस्तकाची संरचना केली पाहिजे. पाठ्यपुस्तक विकसित करताना संपूर्ण स्तरावरील क्षमतांबद्दल जागरूक असले पाहिजे. त्यामुळे पायाभूत स्तरामधील प्रत्येक विकास क्षेत्राशी ते सुसंगत असेल.

ब) विद्याशाखीय तत्त्व : पाठ्यपुस्तक विकासकांना उपयोजित भाषाशास्त्र आणि गणिताचे चांगले ज्ञान असले पाहिजे. पाठ्यपुस्तकात समाविष्ट केलेला आशय आणि क्रम हा विद्याशाखेतील विषयांच्या एखाद्या मूलभूत तत्त्वाशी विसंगत असू नये.

क) अध्यापनशास्त्राचे तत्त्व : पाठ्यपुस्तक विकासकांना क्षमता आणि आशयासाठी योग्य असलेल्या अध्यापनशास्त्राची स्पष्ट समज असणे आवश्यक आहे.

ड) तंत्रज्ञानाचे तत्त्व : पाठ्यपुस्तक विकासकांना प्रचलित तंत्रज्ञान आणि बालकांचा शिकण्याचा अनुभव समृद्ध करण्यासाठी उपलब्ध असलेल्या दृक्श्राव्य साहित्याची माहिती असली पाहिजे. डिजिटल तंत्रज्ञान आणि बाह्य संदर्भ समाविष्ट करणारे उपक्रम पाठ्यपुस्तकात योग्य प्रकारे अंतर्भूत केले पाहिजेत.

इ) संदर्भ तत्त्व : पाठ्यपुस्तकांतील मजकुराच्या निवडीसाठी बालकांचे स्थानिक संदर्भ आणि वातावरण हे अत्यंत महत्त्वाचे मानले पाहिजे. परिचिताकडून अपरिचिताकडे जाणे हे शिक्षणाचे एक महत्त्वाचे तत्त्व आहे आणि पाठ्यपुस्तकांत दोन्ही परिचित आणि अपरिचित संदर्भांचा समतोल असायला हवा. परिचित संदर्भ बालकांना दिलासा देतात व अपरिचित संदर्भ बालकांमध्ये कुतूहल निर्माण करतात. तसेच त्यांच्या विचारांना व आवडीस चालना देतात.

फ) मांडणीचे तत्त्व : पाठ्यपुस्तके आकर्षक असावीत आणि लहान मुलांचे लक्ष वेधून घेणारी असावीत. पायाभूत स्तरासाठी मजकुरापेक्षा दृक आशयावर भर असावा. रंगसंगती आणि विषयगोफ संरचना आकर्षक असावी आणि मजकूर फॉन्ट आणि आकार लहान बालकांना नि:सांकेतिकरण करण्यासाठी सहज वाचता येणारे आणि कमीत कमी गोंधळात टाकणारे असावेत.

ग) विविधता आणि समावेश : महाराष्ट्राच्या संदर्भात पाठ्यपुस्तकांच्या आशयाच्या निवडीमध्ये विविधता आणि समावेशकता हे महत्त्वाचे तत्त्व आहे. जिल्ह्यातील विविधतेला

पाठ्यपुस्तकामध्ये पुरेसे प्रतिनिधित्व मिळावे. लिंग आणि विविध समुदायाच्या प्रतिनिधित्वांचा समतोल (उदा., कथा, पात्रे, चित्रे वापरून) सुनिश्चित करणे आवश्यक आहे.

५.५.४ पाठ्यपुस्तक विकसनाची प्रक्रिया

अ) पाठ्यक्रमाच्या दस्तऐवजाची निर्मिती : पाठ्यक्रमाच्या रचना करताना पुढील बाबी विचारात घ्याव्यात.

१) अभ्यासक्रमाची मार्गदर्शक तत्त्वे
२) अध्ययन क्षमता
३) अध्ययन निष्पत्ती
४) अध्ययन स्वरूप
५) अध्यापनशास्त्र
६) मूल्यांकन
७) विषय शिकविण्याची उद्दिष्टे
८) आशय व संकल्पना
९) आशयाच्या सामाजिक, सांस्कृतिक व बोधात्मक संबंध.

पाठ्यक्रमाच्या दस्तऐवजात आशयाची व्याप्ती आणि खोली ठरविण्यासाठी संशोधन अभ्यास, धोरणात्मक अभ्यासलेख, शिक्षकांचे अनुभव, विषयातील तज्ज्ञांची मते यातील साहित्याचा देखील वापर करता येईल.

ब) पाठ्यपुस्तक विकसनामध्ये सहभागी : लेखक, समीक्षक, रचनाकार/चित्रकारांचे पथक

१) पाठ्यपुस्तक लेखक आणि समीक्षक : शिक्षक या गटाचा भाग असणे आवश्यक आहे. यामध्ये विषयतज्ज्ञ, विद्यापीठातील प्राध्यापक आणि संशोधन अभ्यासकांचा समावेश ही असावा.

२) रचनेची जाण व कौशल्य असणाऱ्या स्थानिक संदर्भाची समज असणाऱ्या स्थानिक तज्ज्ञ व संस्थांचा या प्रक्रियेत सहभाग असावा.

३) तांत्रिक तज्ज्ञ : पाठ्यपुस्तकांना पूरक असलेला बराचसा आशय डिजिटल माध्यमांद्वारे उपलब्ध करून देता येतो म्हणून तंत्रज्ञान विषयक तज्ज्ञांनी सुरुवातीपासूनच पाठ्यपुस्तक विकसन गटाचा भाग असणे महत्त्वाचे आहे. एकसंध विचार निर्माण होण्यासाठी गटाने प्रक्रियेच्या सुरुवातीपासूनच एकत्र काम केले पाहिजे. तसेच पाठ्यपुस्तकांवरील विविध अभिप्राय, सूचनांचा स्वीकार केला पाहिजे.

क) आशय निवड, अध्यापनशास्त्र आणि मूल्यमापन : निवडलेल्या विषय/विषयगोफमध्ये अध्ययनार्थींचे मागील अनुभव, भाषा यांसह पुढील शोधन निर्मितीसाठी वाव देणे आवश्यक आहे. उदा. वर्गात संभाषण सुरू करण्यासाठी बालकांच्या भावविश्वाशी निगडित एखादे गीत, संवाद, कथा, नाट्कले यांपैकी घेऊ शकतात.

प्रत्येक इयत्तेतील मजकूर पुढील इयत्तेसाठी दुवा साधणारा असावा. अध्यापनशास्त्र व मूल्यांकन हे आशय आणि अध्ययन निष्पत्तीशी संलग्न आहेत की नाही याची खात्री करून घेणे आवश्यक आहे.

ड) **पाठ्यपुस्तक संरचना आणि भाषा :** पाठ्यपुस्तक हे शिक्षक आणि बालक यांच्यातील महत्त्वाचा दुवा असल्याने ते दोघांसाठी उपयुक्त ठरले पाहिजे. आशयाव्यतिरिक्त पाठ्यपुस्तकात पालकांसाठी मार्गदर्शक सूचना, शिक्षकांसाठी अध्यापनशास्त्रीय मार्गदर्शक सूचना आणि पाठ्यपुस्तकातील पाठांचा संबंधित आढावा, अध्यापन शैली आणि मूल्यांकन संधी, सोदाहरण देणारी शिक्षक पृष्ठे यांचा समावेश असावा.

पाठ्यपुस्तकांमध्ये वापरण्यात आलेली भाषा इयत्तानुरूप व विषयाशी संबंधित असणे आवश्यक आहे.

इ) **पाठ्यपुस्तकाची मांडणी :** पाठ्यपुस्तकांची मांडणी हे लिपीचा आकार, प्रतिमा, रेखाचित्रे, रंग यांचा एकत्रित विचार करणे आवश्यक आहे. उदा. सुरुवातीच्या इयत्तांमध्ये चित्रे मोठी असावीत व मजकूर कमी असावा. आशय मोठ्या प्रमाणावर प्रतिमांसह मर्यादित असावा. फॉन्टचा आकार मोठा असावा आणि वापरलेली चित्रे सुयोग्य आणि सर्वसमावेशक असावीत. वापरलेली भाषा इयत्तानुरूप आणि विषयाशी संबंधित असणे आवश्यक आहे.

फ) **लेखन, समीक्षण आणि पथदर्शी अंमलबजावणी :** पाठ्यपुस्तक लिहिण्यासाठी पुरेसा वेळ, सहाध्यायीसोबत नियमित आढावा आणि पथक आढावा आवश्यक आहे. आढावा रचनात्मक व उत्साहवर्धक असावा. आशय सुसंगत चित्रे बनविण्यासाठी व पुनरावृत्ती टाळण्यासाठी चित्रकारांसोबत नियमित बैठका आवश्य आहेत. चित्रकार सर्व लेखकांसोबत काम करत असल्याने दर्जेदार पाठ्यपुस्तक निर्मितीस मदत होते.

पथक आढाव्याच्या अभिप्रायांमध्ये सकारात्मक सूचना आणि पर्यायी कल्पनांचा समावेश असावा. आढावा प्रक्रिया प्रत्येक प्रकरणानुसार आणि नंतर संपूर्ण पाठ्यपुस्तकासाठी एकत्रित केली पाहिजे. पाठ्यपुस्तकांचे बारकाईने मुद्रित शोधन गुणवत्तेत योगदान देते. पाठ्यपुस्तकांच्या पथदर्शी अंमलबजावणीसाठी शाळांची निवड केली पाहिजे. पाठ्यपुस्तकांच्या पथदर्शी अंमलबजावणी दरम्यान लेखकांनी शाळांना भेटी दिल्या पाहिजेत आणि वर्गातील निरीक्षणे, शिक्षक, मुले, पालक यांच्याशी संभाषण केले पाहिजे आणि पाठ्यपुस्तकांबद्दल अभिप्राय घेतला पाहिजे.

ग) **पाठ्यपुस्तकांबद्दल शिक्षकांना मार्गदर्शन :** पाठ्यपुस्तकांची निर्मिती, त्यामागचे तर्क, अध्यापनशास्त्राकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन आणि वर्गात त्याचा योग्य वापर सुनिश्चित

करण्यासाठी शिक्षक उद्बोधन होणे आवश्यक आहे. पाठ्यपुस्तकांच्या वापरात येणाऱ्या आव्हानांना समजून घेण्यासाठी शाळेच्या भेटी, वेबिनार, सर्वोत्तम पद्धतींची देवाणघेवाण आणि शिक्षकांशी नियमित संवाद यांद्वारे पाठपुरावा करणे आवश्यक आहे.

५.५.५ पाठ्यपुस्तके आणि मूल्यांकन

पाठ्यपुस्तकाने शिक्षकांना अध्ययन-अध्यापनासह एकात्मिक मूल्यांकन करण्याचे विशिष्ट मार्ग सूचित केले पाहिजेत. पाठ्यपुस्तकात मूल्यांकन व स्वाध्याय याविषयी मार्गदर्शन करू शकतील अशा काही बाबी पुढीलप्रमाणे :

अ) पाठ्यपुस्तकात संपूर्ण पुस्तकातून आणि संबंधित प्रकरणांद्वारे प्राप्त होणाऱ्या क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्ती स्पष्टपणे नमूद केल्या पाहिजेत. आवश्यक असल्यास या अध्ययन निष्पत्ती शिक्षक व पालकांना समजण्यास सोप्या जातील या पद्धतीने मांडल्या जाऊ शकतात.

ब) पाठ्यपुस्तकात शिक्षकांना अध्ययनाचे मूल्यांकन करण्यासाठी प्रश्नोत्तरे व मूल्यांकन कृती/पद्धती/तंत्रे व साधने या स्वरूपात अनेक संधी उपलब्ध करून दिल्या जाऊ शकतात.

क) मूल्यमापन स्वाध्याय हे संपूर्ण पाठ्यपुस्तकामध्ये ठिकठिकाणी अंतर्भूत केले जाऊ शकतात. हे स्वाध्याय पूर्ण करण्यासाठी मार्गदर्शक तत्त्वे, सुचविलेली मूल्यमापन साधने आणि गुणांकनाचे निकष (रुब्रिक्स) पाठ्यपुस्तकांमध्ये अंतर्भूत केले जाऊ शकतात.

ड) वेळच्या वेळी, विश्वासार्ह आणि वैयक्तिक अभिप्राय देणे हा परिणामकारक मूल्यांकनाचा मुख्य निकष आहे. पाठ्यपुस्तकात विशिष्ट मूल्यांकन कृतीवर अभिप्राय देण्यासाठी शिक्षकांना सूचना आणि निदर्शक संकेत दिले जाऊ शकतात.

इ) कृतिपत्रिका आणि कृतिपुस्तिकांमध्ये बालके स्वतंत्रपणे काम करू शकतील अशा सोप्या व आकर्षक स्वाध्यायांचा समावेश असतो. त्यामुळे अध्ययन व मूल्यांकनासाठी मदत होते.

५.५.६ पाठ्यपुस्तकांच्या योग्य वापरासाठी शिक्षकांना साहाय्य

अध्ययन-अध्यापनाविषयी व्यापक दृष्टिकोन दर्शविण्यासाठी पाठ्यपुस्तकातच शिक्षकांसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे आणि पाठ्यपुस्तकाचा पर्याप्त वापर कशा प्रकारे करावा हे नमूद केले पाहिजे. पाठ्यपुस्तकात सुचविलेल्या साहित्य किंवा कृती संचाच्या वापरामुळे बालकांना प्राप्त होणारी क्षमता व प्रत्येक पाठ व घटकातून अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती हे सूचित करणे आवश्यक आहे.

पाठ्यपुस्तकात अध्ययन कृती, उपक्रम, प्रकल्प, क्षेत्रभेट, साधे प्रयोग तसेच मूल्यांकन यांसारख्या प्रक्रियांवर शिक्षक मार्गदर्शक तत्त्वे देणे आवश्यक आहे. यामध्ये तक्ते, आकृत्या, चित्रे, ओघतक्ते, (फ्लो चार्ट) कार्टून असणे आवश्यक आहे यामुळे अध्ययन निष्पत्ती प्राप्त करणे सुलभ होते. शिक्षकांना स्थानिक पातळीवर मिळू शकणाऱ्या साहित्याबाबत माहिती देतात.

पाठ्यपुस्तकांना साहाय्यभूत म्हणून पाठ्यपुस्तकाचा आशय व दृष्टिकोनाशी सुसंगत अशा शिक्षक हस्तपुस्तिका तयार कराव्यात. हस्तपुस्तिका या शिक्षकांसाठी असल्या तरी त्याचा फायदा मुलांनाही होतो. ही पुस्तिका बालकांच्या विकासाच्या गरजा समजावून सांगते तसेच विशिष्ट विषयात अध्ययन कसे घडते याबाबत स्पष्टीकरण देते. या पाठ्यपुस्तिकेत शिक्षकांना अध्यापनशास्त्र समजण्यास त्यानुसार मूल्यमापन करण्यास मदत होते.

विभाग ५.६
अध्ययन वातावरण

प्रत्येक बालकाच्या सहभागास मदत करणारे सर्वसमावेशक, स्वागतार्ह, रंगीबेरंगी आणि आनंदी वातावरण हे राज्य अभ्यासक्रम आराखडा (SCF) मध्ये वर्णन केलेल्या क्षमता साध्य करण्यासाठी अत्यंत महत्त्वाचे आहे.

अ) वर्गखोली ही भरपूर प्रकाश असणारी व हवेशीर असणे आवश्यक आहे.

ब) वर्गातील वातावरण बालकांसाठी सुरक्षित आणि आकर्षक असले पाहिजे.

क) वर्गवातावरण सर्वसमावेशक असणे आवश्यक आहे.

ड) बालकांसाठी परिचित आणि नावीन्यपूर्ण अशा दोन्ही अनुभवांचा समावेश असावा.

इ) विकासाच्या विविध क्षेत्रांना प्रोत्साहन देणाऱ्या साहित्याचा समावेश असावा.

फ) वर्ग वातावरण वैयक्तिक व गटकार्यास प्रोत्साहित करणारे असावे.

ग) बालकनिर्मित उपक्रम/कृती या वर्गात मांडल्या जाव्यात आणि बालकांचे चालू असलेले काम जपून ठेवावे.

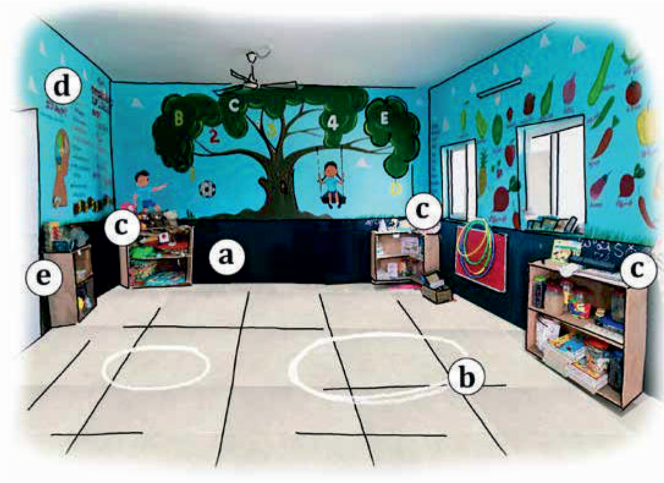
५.६.१ वर्गखोलीच्या वातावरणाचे आयोजन

वर्ग व्यवस्थापनाचा करण्याचा एक मार्ग उपरोक्त तत्त्वांच्या आधारे खाली स्पष्ट केला आहे. प्राथमिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणच्या (ECCE) काही मूलभूत तत्त्वांचा वापर करून ही वर्गव्यवस्था करण्यात आली आहे. वर्गाचे क्षेत्र आणि आकार, स्थानिक परिस्थिती आणि उपलब्ध साहित्याच्या आधारे शिक्षकांना त्यांच्या वर्गातील वातावरणाची व्यवस्था करण्याची स्वायत्तता आहे.

जमिनीवरील जागा आणि भिंतीची जागा दोन्ही रेखाचित्रात दर्शविली गेली आहे आणि भिन्न स्थाने आणि त्यांचे उपयोग खाली क्रमाने आणि तपशीलवार दिले आहेत :

a) सलग फळा : सलग फळा म्हणजे वर्गाच्या तीन भिंतींच्या तळाशी अर्धा फूट जागा सोडून रंगविलेला फळा. भिंतींच्या तळाशी अर्धा फूट जागा सोडायची कारण त्या जागेत बालके

लिहू शकत नाहीत. प्रत्येक बालकाला फळ्यावर किमान ३ फूट जागा लागते. बालकांसाठी अभिव्यक्तीसाठी तसेच साक्षरता आणि संख्यात्मक कृतींसाठी हा फळा अनेक प्रकारे वापरता येतो. त्यामुळे बालकांचे कार्य शिक्षक आणि इतर बालकांना लगेच पाहता येते.



b) **वर्तुळ :** गोलावरच्या गप्पा मारताना बालकांना बसण्यासाठी जमिनीवर समकेंद्री वर्तुळांचा संच काढावा. जमिनीवरील जागा स्वच्छ आणि व्यवस्थित ठेवल्याने बालकांना शिस्तीत आणि सहेतुक काम करण्याची सवय लागते.

c) **अध्ययन कोपरे :** वर्गात अध्ययन कोपरे तयार करावेत. जेथे साधारणपणे प्रत्येकी चार बालके बसू शकतील. पुठ्ठ्याची खोकी किंवा कमी उंचीच्या कपाटांद्वारे कोपरे सीमांकित करता येतील. प्रत्येक कोपऱ्यात विविध प्रकारचे सुयोग्य साहित्य मांडता येते.

उदाहरणार्थ :

१) **नाट्य कोपरा :** हा कोपरा दोन बाजूंनी पारदर्शक पडद्यांनी झाकलेला असावा. मुखवटे आणि कठपुतळ्यांसोबतच कोपऱ्यात विविध प्रकारच्या साहित्याचे संच ठेवता येतात. हे साहित्य कमी किमतीत आणि स्थानिक पातळीवर उपलब्ध असलेल्या सामग्रीचा वापर करून तयार करता येते. या कोपऱ्यात बालकांना मोकळेपणे खेळण्याची संधी मिळते येथे बालके त्यांच्या सहवासात येणाऱ्या प्रौढांचे अनुकरण करतात.

२) **ठोकळे/कोडी आणि गणिताचा कोपरा :** या कोपऱ्यात आपण ठोकळे, कोडी, मणी, खुंटी फलक (पेगबोर्ड), मॅचिंग, वर्गीकरण साहित्य इत्यादी साहित्य मांडू शकतो. साहित्य बदलत राहणे आवश्यक आहे. अशा साहित्याचा वापर ज्ञानेंद्रिय विकासासाठी तसेच संख्याज्ञानासाठी खूप प्रभावी ठरतो. बालके प्रतिकृती तयार करण्यासाठी ठोकळे आणि

इतर साहित्य वापरू शकतात. या प्रतिकृतींबद्‌दल बोलल्यामुळे त्यांच्या कल्पनाशक्ती व मौखिक अभिव्यक्तीचा विकास होतो.

३) **कला/चित्रकला कोपरा :** या कोपऱ्यात कागद, क्रेयॉन, पेन्सिल, रंग, ब्रश, पाने आणि काठ्या असाव्यात. या कोपऱ्यात बालकांना मुक्त चित्र काढण्याची आणि त्यांची मते आणि भावना व्यक्त करण्याची संधी मिळेल. कापड, धागा, कार्डबोर्ड शीट्स, क्राफ्ट वर्कद्‌वारे त्रिमितीय रचना करता येतील.

४) **पुस्तके/भाषा कोपरा :** या कोपऱ्यात चित्र पुस्तके, चित्र तक्ते, चित्र कार्ड आणि बालसाहित्य असू शकते. या कोपऱ्याच्या माध्यमातून बालकांना पुस्तके चाळण्याची, स्वयंवाचनाची, चित्र कार्डांबद्‌दल बोलण्याची आणि गटातील इतर मुलांबरोबर गप्पागोष्टी करण्याची संधी मिळेल. या उपक्रमांद्‌वारे बालकांचे मौखिक कौशल्य विकसन होते, मौखिक भाषेची जाण निर्माण होते व कौशल्य विकसित होते.

जागेच्या उपलब्धतेनुसार याव्यतिरिक्त अजून कोपरे मांडता येतील. बालकांसाठी सुरक्षित असलेल्या सामान्य घरगुती उपकरणाचे भाग सुटे करणे व पुन्हा एकत्र जोडणे यासाठी तयार केलेला कोपरा बालकांना आव्हान देण्यासाठी उपयुक्त ठरेल.

d) **वर्गातील प्रदर्शन :** वर्ग वातावरण चैतन्यशील आणि गतिमान ठेवण्यासाठी बालकांचे आणि शिक्षकांचे कार्य प्रदर्शित करण्यासाठी एक विशिष्ट जागा असावी. कार्डबोर्डचा तुकडा वापरून त्यावर पांढरा चार्टपेपर चिकटवून प्रदर्शन व्यवस्था करता येते. बालकांनी तयार केलेल्या वस्तू त्यांच्या डोळ्यांच्या पातळीवर भिंतीवर टांगता येतील, बालकांचे सर्व कार्य आलटून- पालटून प्रदर्शनासाठी ठेवले जात आहे याची खात्री करणे महत्त्वाचे आहे.

१) **हवामान तक्ता :** दैनंदिन आणि साप्ताहिक हवामानाची माहिती चार्ट पेपर व कार्ड बोर्डवर लावता येईल. दिवसाचे हवामान चित्राद्‌वारे व मजकुरांद्‌वारे प्रदर्शित करता येईल.

२) **वेळापत्रक :** वर्गात वेळापत्रक स्पष्टपणे लावणे महत्त्वाचे आहे. वेळापत्रकामुळे शिक्षकांना तसेच बालकांना मार्गदर्शन होते. या वयातील बालके रचना आणि क्रम समजून घेतात.

३) **शिक्षकनिर्मित तक्ते :** वर्गातील भिंतींवर व प्रदर्शन फलकांवर शिक्षकांनी तयार केलेले तक्ते प्रदर्शित करता येतात. त्यामध्ये कथा, शाळेच्या परिसरात व घरात असलेल्या वस्तूंची चित्रे असतात. हे तक्ते शिक्षक व मुलांनी मिळून तयार करावेत.

४) **नियम तक्ते :** वर्गातील नियम ठळकपणे प्रदर्शित करणे महत्त्वाचे आहे. नियम तक्ते केवळ निर्देश नसावेत, तर चित्रे आणि कथांद्‌वारे सर्जनशीलपणे व्यक्त केले पाहिजेत.

e) **बालकांची वैयक्तिक संचयिका (पोर्टफोलिओ बॅग) :** बालकांचे काम नोंदवणे आणि संग्रहित करणे महत्त्वाचे आहे. या संचयिका अशाप्रकारे ठेवलेल्या असाव्यात, जेणेकरून इतर बालकांनाही त्या सहज पाहता येतील. संचयिका ही मूल्यांकनासाठी उपयुक्त ठरते. बालकाची संचयिका दोरीवर टांगून त्यावर प्रत्येक बालकाच्या नावाचे सुबक लेबल लावलेले असावे.

या प्रदर्शन जागेबरोबरच प्रत्येक वर्गात आरसा, घड्याळ, पादत्राणे ठेवण्यासाठी रॅक/मांडणी जागा आणि कचऱ्याचा डबा या वस्तू आणि त्यांच्या योग्य जागा निश्चित केलेली असावी. या सर्व ठिकाणी त्यांचे नामफलक लिहावेत. हे नामफलक प्रदर्शनातील मजकूर, वाचन कोपरा इत्यादींमुळे परिसर 'मजकूर समृद्ध' (Print rich) रंगीबेरंगी आणि आनंदी होतो.

५.६.२ वर्गाबाहेरची उपकरणे आणि साहित्य

अ) **वाळूचा खड्डा :** पुरेशी जागा उपलब्ध असल्यास बालकांसाठी वाळूचा खड्डा एक उत्कृष्ट खेळाचे क्षेत्र असते. त्यासाठी मोक्याची जागा पाहून तेथे विटांचा वापर करून वाळू किंवा मातीने भरलेला वाळूचा बॉक्स तयार करता येईल. दगड आणि इतर लागणाऱ्या टोकदार वस्तू काढून टाकण्यासाठी वाळूचा खड्डा/पेटी वेळोवेळी साफ करावा. वर्गाबाहेरील मुक्त खेळादरम्यान बालके वाळूच्या खड्ड्यात खेळू शकतात.

ब) **शाडू/चिकण मातीची पेटी :** माती खेळायला देताना विटांनी बांधलेली आणि माती असलेली एक लहान पेटी असते. बालकांना त्यात माती आणि पाणी कालवून मळून त्या मातीच्या गोळ्यापासून वेगवेगळे आकार. खेळणी बनवता येतात. त्यांच्या स्थूल आणि सूक्ष्मकारक विकासासाठी माती खेळणे हा अतिशय चांगला व्यायाम आहे.

क) **पाणी :** बालकांना पाण्याशी खेळले की तणावमुक्त वाटते. न सांडता पाणी ओतण्याच्या क्रियेत अनेक स्नायूंमध्ये समन्वय साधला जातो व अवधान क्षमता वाढते. मापनासाठीसुद्धा पाणी उपयुक्त आहे. वाळूचा खड्डा, मातीची पेटी या क्षेत्रांबरोबरच पाणी खेळण्यासाठी बादल्या, मग, टब, जग, बाटली, पेला इ. वस्तू ठेवून पाणी खेळण्याची जागा तयार करावी.

ड) **परसबाग (किचन गार्डन) :** शाळेच्या आवारातच विविध प्रकारच्या वनस्पती (उदा., फुले, वेली, मुळे, भाजीपाला, पालेभाज्या) असलेली एक छोटी परसबाग बालकांना संवेदनात्मक अनुभव देते. हाताने काम करण्याची संधी आणि नैसर्गिक वातावरणाबद्दलच्या संकल्पना देते. परसबागेमध्ये काम करण्यामुळे बालकांमध्ये सामूहिक कामाकडे तसेच शारीरिक श्रम आणि कामाकडे पाहण्याचा सकारात्मक दृष्टिकोनदेखील तयार होतो.

इ) **मैदानावरील खेळाची साधने :** घसरगुंडी, सी–सॉ, झोपाळा ही काही आवश्यक मैदानी खेळाची साधने आहेत. जर आवारात छोटी झाडे नसतील तर घसरगुंडीच्या शिडीमुळे चढण्याची संधी आपोआप मिळते आणि स्थूलकारक विकासाला चालना मिळते. चढाईच्या पुढील टप्प्यावरच्या अनुभवासाठी, साध्या दोरीच्या शिड्या लावता येतील व टायर टांगून साधे झोपाळे बनवता येतील.

प्रकरण ६ :

अध्ययनातील प्रगतीसाठी मूल्यांकन

मूल्यांकन हा अध्ययन–अध्यापन प्रक्रियेचा एक भाग आहे. मूल्यमापन प्रक्रियेमध्ये बालकांच्या अध्ययनासंबंधी विविध स्रोतांकडून पद्धतशीरपणे माहिती गोळा केली जाते. आशय आणि अध्यापनशास्त्राच्या मदतीने बालकांसाठी अध्ययन अनुभवांचे आयोजन केले जाते. हे करत असताना मूल्यांकनाद्वारे शिक्षक, पालक आणि स्वत: बालकांना त्यांच्या प्रगतीबाबत माहिती मिळते. सातत्यपूर्ण मूल्यांकनातून प्राप्त माहितीचा उपयोग करून शिक्षक बालकांसाठी अध्ययन अनुभवांचे नियोजन आणि आयोजन करतात.

प्रत्येक बालक भिन्न असते आणि त्यांची शिकण्याची गती देखील वेगवेगळी असते. अशा विविधतेला सामावून घेण्यासाठी मूल्यांकनाची रचना केली पाहिजे. मूल्यांकनाद्वारे प्राप्त झालेल्या निष्कर्षांच्या आधारे शिक्षकांना विद्यार्थ्यांची गती लक्षात येते. ज्या विद्यार्थ्यांकडे जास्त लक्ष देण्याची गरज आहे, असे विद्यार्थी ओळखण्यास मदत होते, जेणेकरून शिक्षक अशा विद्यार्थ्यांना अतिरिक्त पूरक मार्गदर्शन करू शकतात.

एकूण प्रकरणात एकूण चार मुद्दे पुढीलप्रमाणे विशद केलेले आहेत.

- विभाग क्र. ६.१ मध्ये पायाभूत स्तराशी संबंधित मूल्यांकनाची काही मूलभूत तत्त्वे मांडली आहेत.
- विभाग क्र. ६.२ मध्ये पायाभूत स्तराशी संबंधित मूल्यांकनाच्या पद्धती आणि साधनांचा तपशील दिलेला आहे.
- विभाग ६.३ मध्ये शिक्षक बालकांच्या प्रतिसादांचे विश्लेषण कसे करू शकतात, याचे विस्तृत वर्णन करण्यात आले आहे.
- विभाग ६.४ मध्ये बालकांची अध्ययनातील प्रगती संदर्भात मूल्यांकनाचे दस्तऐवजीकरण आणि संप्रेषण करण्याच्या पद्धतींचा तपशील देण्यात आला आहे.

विभाग ६.१
मूल्यांकनासाठीची मार्गदर्शक तत्त्वे

६.१.१ मूल्यांकनाचा उद्देश आणि स्वरूप

मूल्यांकन बालकांच्या अध्ययनातील संपादणुकीची माहिती गोळा करण्याचा एक सोपा मार्ग व माध्यम आहे.

पायाभूत स्तरातील मूल्यांकनाचे उद्देश :

अ) बालकांच्या गरजा, प्राधान्यक्रम आणि आवड : याबाबतची माहिती मूल्यांकनातून मिळते आणि त्यामुळे शिक्षकांना आशय आणि अध्यापनशास्त्रीय दृष्टिकोन निवडण्यास मदत होते.

ब) बालकांच्या अध्ययनातील संपादणुकीबद्दल शिक्षकांना माहिती देणे आणि भविष्यातील कृती बद्दल शिक्षकांना मार्गदर्शन करणे : मूल्यांकन कृतीला बालकांनी दिलेल्या प्रतिसादातून बालकाबद्दल विविध माहिती शिक्षकांना मिळते. या माहितीच्या आधारे पुढील अध्ययन–अध्यापनाचे नियोजन शिक्षक करू शकतात. बालकांच्या प्रतिसादातून त्यांच्या विचार आणि शिकण्याच्या प्रक्रियेची माहिती मिळते. मूल्यांकनाची रचना करणे आणि मूल्यांकनातून प्राप्त होणाऱ्या प्रतिसादांचे विश्लेषण करणे या दोन्ही बाबी शिक्षकांसाठी तितक्याच महत्त्वाच्या आहेत.

क) अध्ययनाच्या दृढीकरणास मदत : अर्थपूर्ण कृती आणि सरावाच्या माध्यमातून जर मूल्यांकन कृतींची योग्य रचना केली गेली असेल, तर बालकांचे ज्ञान दृढ होण्यास मदत होते. नव्याने आत्मसात केलेल्या ज्ञानाच्या आणि कौशल्यांच्या वापराद्वारे बालके त्यांची समज आणि क्षमता अधिक वाढवतात.

ड) बालकांना योग्य अध्ययनाच्या संधी उपलब्ध करून देण्यासाठी सहकार्य आणि समन्वय ठेवणे : मूल्यांकनाद्वारे गोळा केलेली माहिती मुलाच्या अध्ययनास चालना देण्यात स्वारस्य असलेल्या सर्व भागधारकांना (पालक, समाज, शिक्षक इ.) दिली जाऊ शकते.

इ) एखादी क्षमता प्राप्त झाली आहे किंवा नाही हे समजण्यासोबतच ती प्राप्त होण्यासाठी किती वेळ लागला आहे हे आकारिक मूल्यमापनातून समजल्यामुळे बालकाची शिकण्याच्या प्रक्रियेबद्दल महत्त्वाची माहिती मिळते.

फ) बालकांचा वर्गातील अध्ययन संपादणुकीचा संकलितपणे आढावा : सर्व बालकांनी अभ्यासक्रमाची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी, आशय आणि अध्यापनशास्त्राचे नियोजन आणि आयोजन करण्यात शिक्षक आणि शाळाप्रमुख या दोघांकरिता ही माहिती उपयुक्त आहे.

ग) बालकांची विविध सामाजिक, आर्थिक पार्श्वभूमी आणि शिकण्याच्या गतीतील फरक लक्षात घेणे, या घटकांमुळे बालकांच्या शिकण्यात तफावत पडते. ही तफावत वेळेत दूर न केल्यास इयत्ता दुसरीपर्यंत ही तफावत वाढू शकते. ज्या बालकांचे अध्ययन पुरेसे नसते, अशा

बालकांसाठी योग्य अतिरिक्त पूरक अध्ययन अनुभव देण्यासाठी, चांगल्या प्रकारे संरचित केलेले मूल्यांकन शिक्षकांना मदत करू शकते.

ह) बालकाच्या संभाव्य विकासात्मक आव्हानांची किंवा अध्ययनातील अडचणींची माहिती मिळते. अयोग्य पद्धतीने केलेल्या मूल्यांकनावर आधारित बालकांचे वर्गीकरण होणार नाही यासाठी विशेषत: पायाभूत स्तरावर काळजी घेणे आवश्यक आहे. (याविषयी अधिक माहितीसाठी कृपया प्रकरण ८ पहा.)

६.१.२ पायाभूत स्तरावरील मूल्यांकन करताना लक्षात घ्यावयाच्या बाबी

पायाभूत स्तरातील बालके वयाने लहान असतात आणि मूल्यांकन प्रक्रियेमुळे येणारा कोणताही अनावश्यक भावनिक ताण चांगल्या अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत बाधा आणू शकतो. यासाठी खालील बाबी लक्षात ठेवणे आवश्यक आहे :

अ) बालकांना कोणत्याही प्रकारचा अतिरिक्त ताण येईल या प्रकारे मूल्यांकन केले जाऊ नये. मूल्यांकन साधने आणि प्रक्रिया यांची अशा प्रकारे रचना केली पाहिजे, की ते बालकांसाठी अध्ययन अनुभवांचा नैसर्गिक विस्तार असेल. प्रत्यक्ष चाचण्या आणि परीक्षा ही मूल्यांकनाची साधने या स्तरासाठी योग्य ठरत नाहीत.

ब) मूल्यांकन हा माहितीचा विश्वसनीय स्रोत असावा. बालकाच्या शिकण्याचा हा एक महत्त्वाचा पुरावा असल्याने, क्षमता किंवा अध्ययन निष्पत्तीचे मूल्यांकन करण्याचा हेतू त्यात अचूकपणे प्रतिबिंबित झाला पाहिजे. अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती आणि मूल्यांकन यांच्यातील परस्परसंबंध स्पष्ट आणि अचूक असावा.

क) बालके आणि त्यांच्या शिकण्यातील विविधता यांचा विचार करून मूल्यांकन केले गेले पाहिजे. बालके वेगवेगळ्या पद्धतीने शिकतात आणि वेगवेगळ्या पद्धतीने व्यक्त होतात. क्षमता किंवा अध्ययन निष्पत्तींचे मूल्यांकन करण्याचे अनेक मार्ग असू शकतात. एकाच अध्ययन निष्पत्तीसाठी वेगवेगळ्या प्रकारचे मूल्यांकन साधन तयार करण्याची आणि प्रत्येक प्रकारच्या मूल्यांकन साधनाचा योग्य वापर करण्याची क्षमता शिक्षकांकडे असली पाहिजे.

ड) मूल्यांकनाची नोंद आणि त्याचे दस्तऐवजीकरण केले पाहिजे. मूल्यांकनाद्वारे प्राप्त होणाऱ्या पुराव्यांचे पद्धतशीरपणे संकलन करून बालकांच्या प्रगतीचे वर्णन आणि विश्लेषण करणे आवश्यक आहे.

इ) मूल्यांकनाचा शिक्षकावर जास्त भार पडू नये. वेळोवेळी मूल्यांकनाशी संबंधित नोंदी ठेवणे आणि मूल्यांकनासाठी योग्य साधन निवडण्याची स्वायत्तता शिक्षकाला असली पाहिजे. अशी स्वायत्तता महत्त्वाची असली, तरी बालकांच्या मूल्यांकनाची पद्धतशीर नोंद ठेवणे हे शिक्षकांच्या व्यावसायिक जबाबदारीचा एक महत्त्वाचा भाग आहे. आवश्यकता व उपलब्धता लक्षात घेऊन मूल्यांकनात पालकांचा सहभाग घ्यावा.

विभाग ६.२

मूल्यांकनाच्या पद्‌धती आणि साधने

बालकांचे निरीक्षण करणे आणि बालकांनी त्यांच्या अध्ययन अनुभवाचा भाग म्हणून तयार केलेल्या कलाकृतींचे व कृतिपत्रिकांचे विश्लेषण करणे, या दोन पायाभूत स्तरावरील मूल्यांकनासाठी योग्य असलेल्या दोन मुख्य पद्धती आहेत.

पायाभूत स्तरावर या पद्धती आणि साधने कशी वापरता येतील हे या विभागात स्पष्ट केले आहे. मागील विभागामध्ये मूल्यमापनाची जी तत्त्वे नमूद केली आहेत त्यानुसार मूल्यमापनाची इतर साधने आणि पद्धती तयार कराव्यात.

६.२.१ बालकांचे निरीक्षण

बालकांचे वेळोवेळी निरीक्षण केल्याने शिक्षकांना बालकांच्या अध्ययनाबद्दल सर्वंकष अशी माहिती मिळते. जेथे बालकांचे वर्तन, दृष्टिकोन आणि त्यांचे अध्ययन यांचे निरीक्षण करता येईल, असे अनेक संदर्भ असू शकतात.

कृती करून, दाखवून आणि सांगून मुले आपली समज व्यक्त करतात. बालकांनी वेगवेगळ्या मार्गांनी कोणकोणत्या क्षमता संपादित केल्या आहेत, हे पाहण्यासाठी निरीक्षण हे साधन शिक्षकांना मदत करते. क्षमता संपादनावर परिणाम करणाऱ्या घटकांची नोंददेखील शिक्षक करू शकतात. कधी कधी विशिष्ट परिस्थिती किंवा वस्तू, बालकांना विशिष्ट प्रकारे कार्य करण्यास प्रेरित करू शकतात. उदाहरणार्थ मुले स्वतःची खेळणी एकमेकांना देतात का किंवा खेळ खेळण्याची संधी कशी घेतात याबाबतच्या क्षमता शोधायच्या असतील, तर एक विशिष्ट प्रसंग तयार करणे आवश्यक आहे. याप्रसंगी शिक्षकांनी बालकांना खेळाचे साहित्य देऊन निरीक्षण नोंदवावे.

मूल्यांकनासाठी केल्या जाणाऱ्या पद्धतशीर निरीक्षणामध्ये खालील पायऱ्यांचा समावेश आहे :

अ) **नियोजन :** वर्गात निरीक्षणासाठी काही बालकांना निवडा. तुम्हाला अभ्यासक्रमाच्या कोणत्या ध्येयासंदर्भात निरीक्षण करावयाचे आहे ते ठरवा. त्यामध्ये तुम्हाला ज्या क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्तींचे निरीक्षण करायचे आहे, त्यांची यादी तयार करा. निरीक्षणाची नोंद करण्यासाठी आवश्यक असलेले साधन ठरवा आणि तयार करा.

ब) **पुरावे गोळा करणे :** निवडलेल्या क्षमता किंवा अध्ययन निष्पत्तीं संदर्भात बालकांचे निरीक्षण करता येईल अशी वेळ शोधा. उदाहरणार्थ – जर क्षमता या स्थूलकारक कौशल्य विकासाशी संबंधित असतील तर मैदानी खेळ हे निरीक्षणासाठी उत्तम असतील. जर क्षमता या सामाजिक विकासाबद्दल असतील, तर गटकार्य किंवा नाट्यीकरण यांद्वारे निरीक्षण केले जाऊ शकते. शिक्षकांनी निरीक्षण करतानाच निरीक्षणाच्या नोंदी घेणे अत्यंत आवश्यक आहे.

क) **अभिप्राय आणि मूल्यांकन :** बालकाची प्रगती ठरावीक कालावधीमध्ये किती प्रमाणात झाली आहे याचा मागोवा घेण्यासाठी पुरावे आणि नोंदी वाचाव्यात. प्रत्येक ठोस पुरावा शिक्षकांना

भविष्यात बालकांसाठी अध्यापनाचे नियोजन आणि त्यात सुधारणा कशी करायची याची माहिती देईल.

काही अध्यापनशास्त्रीय प्रक्रियेदरम्यान निरीक्षणासाठी काही उदाहरणे व निरीक्षणाचे मुद्दे खालीलप्रमाणे आहेत :

अ) गोष्ट सांगणे :

i) बालक गोष्टीत गुंतले आहे का?

ii) बालक गोष्टीतील वेगवेगळ्या पात्रांबद्दल प्रश्न विचारत आहे का?

iii) बालक वैयक्तिक अनुभवांना गोष्टीतील घटनांशी जोडत आहे का?

iv) बालकाला गोष्टीतील परिचित शब्द आठवत आहेत का?

v) बालक गोष्टीबद्दल आवड किंवा नापसंती व्यक्त करत आहे का?

vi) बालक चित्रांवरून गोष्टीचे वर्णन करत आहे का?

ब) मार्गदर्शित संवाद/संभाषण :

i) बालक इतरांचे ऐकत आहे का?

ii) बालक त्याच्या बोलण्याची वेळ येण्याची वाट पाहत आहे का?

iii) इतरांचे ऐकताना बालक आपला आनंद किंवा नाराजी तसेच सहमती किंवा असहमती व्यक्त करत आहे का?

iv) पुढे काय होणार आहे याचा अंदाज बालकाला बांधता येतो का?

क) खेळ – मुक्त, मार्गदर्शित, संरचित :

i) बालक सोप्या समस्या/प्रश्न सोडवत आहे का?

ii) खेळाचे साहित्य हाताळण्यासाठी बालक मोठ्या आणि लहान स्नायूंचा वापर करतो का?

iii) बालक वेगवेगळ्या भावना व्यक्त करतो का?

iv) बालक इतरांच्या भावनांना योग्य प्रतिसाद देतो का?

६.२.१.१ निरीक्षणाच्या नोंदी करण्यासाठी साधने

शिक्षक निरीक्षणाच्या नोंदी करण्यासाठी प्रासंगिक नोंदी, पडताळा सूची, घटनेची निवड यांसारख्या साधनांचा वापर करू शकतात.

अ) प्रासंगिक नोंदी :

प्रासंगिक नोंदी म्हणजे एखाद्या विशिष्ट प्रसंगाची किंवा घटनेची निरीक्षणाच्या आधारे तपशीलवार नोंद करण्याचे साधन. जेव्हा एखादी विशिष्ट घटना शिक्षकांचे लक्ष वेधून घेते, तेव्हा शक्य तितक्या लवकर शिक्षक त्या घटनेची वर्णनात्मक नोंद लिहू शकतात. बालके एखाद्या विशिष्ट कृतीत गुंतलेली असताना काय बोलतात आणि काय करतात याचे निरीक्षण म्हणजे प्रासंगिक नोंदी.

प्रासंगिक नोंदीचा नमुना
६.२ अ) : शिक्षकांचे मनोगत

नाव : वनिता **वय :** ६ वर्षे **निरीक्षणाची वेळ व तारीख :** २ मार्च, २०२१
स्थळ : अंगणवाडी/बालवाटिका **प्रसंग :** मुक्तखेळ

निरीक्षण :

वनिताची घरची भाषा वारली आहे. चार महिन्यांपूर्वी वनिता जेव्हा शाळेत आली, तेव्हा तिला मराठी समजून घेताना अडचण येत होती. आज मुक्त खेळादरम्यान तिच्याशी पुढीलप्रमाणे बोलणे झाले :

वनिता तू काय बनवलं आहेस?

मिहॅन टरक बनवेलाहे.

असं? ट्रक कुठे जाणार आहे तुझा?

नयेवर जाय? रेतू आनाय? आमचे घर बांधनत ना तय?

कोण कोण बसणार आहे तुज्या ट्रकमध्ये.

आथं बा, ना आथं मी. ना आथं डायवर बसंल.

निरीक्षणातून मला काय समजले? :

या संवादातून वनिताला मराठीतील बोलणे चांगले समजू लागले आहे हे समजले. चार महिन्यापूर्वी ती इतकाही प्रतिसाद देत नव्हती.

ब) पडताळा सूची :

पडताळा सूची हे अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती साध्य झाली की नाही, हे ओळखण्यासाठी आणि नोंद करण्यासाठीचे एक साधन आहे. त्यात बालकांच्या अध्ययन निष्पत्तींच्या संदर्भात 'होय/नाही' या स्वरूपात नोंदी घेतल्या जातात.

पडताळा सूची सहसा अध्ययनाच्या अनुक्रमिक दृष्टिकोनावर आधारित असतात आणि सर्व बालके त्याच क्रमाने पुढे जातील असे त्यात गृहीत धरलेले असते. जेव्हा अनेक अध्ययन निष्पत्तींचे निरीक्षण करायचे असते, तेव्हा पडताळा सूची वापरल्या जातात. त्या जलद आणि सहजपणे वापरल्या जाऊ शकतात. शिक्षकांनी पडताळा सूची व प्रश्नावली यांचा वापर बालकांचे केवळ प्रगतीपुस्तक म्हणून नव्हे तर अध्ययन निष्पत्तींमध्ये सुधारणा करण्याच्या उद्देशाने करावा. पडताळा सूची शक्यतो स्वतंत्रपणे न वापरता, दुसऱ्या माहिती संकलन पद्धतीबरोबर वापरावी (उदा. निरीक्षणाच्या नोंदीबरोबरच पडताळा सूचीचा वापर). भाषा आणि साक्षरतेच्या कौशल्यांचे निरीक्षण करण्यासाठी एक नमुना पडताळा सूची खाली दिली आहे, जी वैयक्तिक बालकासाठी आणि बालकांच्या गटासाठी वापरली जाऊ शकते.

अ. क्र.	भाषिक कौशल्याचे स्वरूप	पहिली तिमाही
	ऐकणे आणि बोलणे	
१.	संवाद आणि गोष्टी लक्षपूर्वक ऐकतो.	
२.	छोट्या कवितांचे पठण, पुनरावृत्ती, कृतियुक्त गाणी आणि तालबद्ध कृतींमध्ये भाग घेतो.	
३.	२ ते ३ सूचनांचे पालन करतो.	
४.	वाक्यांचा उपयोग करून प्रश्नांना योग्य प्रतिसाद देतो.	
५.	योग्य शब्दसंग्रह वापरतो आणि कल्पना/वस्तू/चित्र/अनुभव यांबद्दल पूर्ण वाक्ये बोलतो.	
	प्रारंभिक वाचन	
६.	मजकुराची जाणीव आणि अर्थ लावणे– वर्गात आणि परिसरात मजकुराबद्दल जागरूकता दाखवतो.	
७.	बोलले जाणारे शब्द आणि लिखित शब्द आणि स्वतःचे नाव यांचा एकमेकांशी संबंध जोडण्यास आणि ओळखण्यास सक्षम आहे.	
८.	पुस्तकांशी संबंध/आवड–वयानुरूप असलेली पुस्तके चाळतो (उदा. चित्रमय पुस्तके, गोष्टी आणि कवितांची पुस्तके)	
९.	वाचण्याचा प्रयत्न–पुस्तक वाचण्याचा प्रयत्न करतो आणि त्यात आवड दाखवतो.	
१०.	चित्रमय आणि गोष्टींच्या पुस्तकांमधून मजकूर समजून घेण्यास आणि त्याचा अर्थ लावण्यास सक्षम आहे.	

सदर पडताळा सूची दुसरी तिमाही, तिसरी तिमाही तसेच आवश्यकतेप्रमाणे प्रत्येक महिन्यालाही वापरता येईल.

क) घटनांची/प्रसंगाची नमुना निवड :

प्रासंगिक नोंदींमध्ये तपशीलवार गुणात्मक निरीक्षणे असतात आणि पडताळा सूचीमध्ये संक्षिप्त स्वरूपातील निरीक्षणे असतात, घटनांच्या नोंदींमध्ये मात्र या दोन्हींचा समन्वय साधलेला आढळतो. प्रत्येक वेळी जेव्हा एखादी लक्षित/अपेक्षित घटना घडते, तेव्हा शिक्षक घटनेच्या सुरुवातीपासून शेवटपर्यंत शक्य तितक्या तपशीलांची नोंद लिखित स्वरूपात करू शकतात.

विशेषतः जेव्हा शिक्षक बालकांचे अस्वीकार्य वर्तन किंवा कृतीचे निरीक्षण करू इच्छितात, तेव्हा घटना किंवा वारंवारितेच्या निरीक्षणाच्या नोंदी घेणे उपयुक्त आहे. किती वेळा अस्वीकार्य वर्तन किंवा कृती घडते, याची एका साध्या तक्त्याद्वारे शिक्षक नोंद घेतात आणि त्या तपासतात. वर्तन, घटनेची वेळ, त्यावेळी दुसऱ्या व्यक्तीची असणारी उपस्थिती आणि परिस्थिती यासारख्या घटनांचा तपशील देखील त्यात समाविष्ट केला जाऊ शकतो. त्याचप्रमाणे, जर शिक्षकांना

समस्येची तीव्रता समजून घेण्यासाठी काही विशिष्ट वर्तन किंवा कृतींचे नियमित अंतराने मूल्यांकन करायचे असेल, तर ते कालिक निवड (Time Sampling) करू शकतात,

जसे की, एका तासाच्या कृतीमध्ये प्रत्येक १० मिनिटांच्या कालावधीत, सकाळच्या दोन सत्रांमध्ये एखादी क्रिया किती वेळा घडली (उदा., जर शिक्षकाला मुलाच्या आक्रमक वर्तनाचे निरीक्षण करायचे असेल, तर त्याची नोंद दर १० मिनिटांनी, दोन दिवसांतील मुक्तपणे खेळल्या जाणाऱ्या वेळेत घेता येऊ शकते, त्यामुळे शिक्षकाला बालकाच्या गोंधळाची आणि संघर्षाची स्पष्ट जाणीव आणि विशिष्ट परिस्थितीत त्याचे सामाजिक–भावनिक वर्तन कसे असते हे समजेल).

६.२.२ कलाकृतींचे व कृतिपत्रिकांचे विश्लेषण

घटनेच्या निरीक्षणाच्या नोंदीचा नमुना
६.२ ब : शिक्षकांचे मनोगत

वयोगट	४ ते ५ वर्षे
दिनांक व कालावधी	२० डिसेंबर २०२२ (सुमारे १ तास)
घटना	परिसर भेट व त्यावर चर्चा
बालकांची नावे	नीता, अहमद, जॉन, मनिषा, रुपेश, रुबिना
निरीक्षणाचा उद्देश	मुलांचा चर्चेतील सहभाग समजून घेणे.
काय घडले?	**काय समजले?**
१) मी मुलांना किराणा मालाच्या दुकानात घेऊन गेले. तिथे दुकानदार व ग्राहकांशी गप्पा केल्या.	
● नीता आणि मनिषा उत्साहाने दुकानदाराला प्रश्न विचारत होत्या परत येताना सर्वांना रांगेत चला अशा सूचना देत होत्या. ● रुबिना पूर्ण वेळ माझ्यासोबत होती मला अजिबात सोडले नाही.	● नीता आणि मनिषाला नेतृत्व करायला आवडते. परक्या माणसांशी बोलायला भीती वाटत नाही. स्वतःहून बोलणे सुरू करून पुढे घेऊन जाऊ शकतात. प्रश्न विचारू शकतात. ● रुबिना अनोळखी जागेत मोकळेपणाने वावरत नाही. तिला परिचित व्यक्तीचा आधार लागतो.
२) दुकानातून परत आल्यावर काय काय पाहिले? काय आवडले? याचे चित्र काढा असे सांगितले.	
● सर्वच मुलांनी चित्रे काढण्यात रस दाखवला. साधारण १५ मिनिटे चित्रे काढत बसली होती. रुबिनाने पानभर चित्रे काढली.	● सर्वच मुलांना आपण पाहिलेल्या घटना चित्राच्या माध्यमातून कागदावर उतरवता येत आहे. मला चित्र काढता येत नाही असे एकानेही सांगितले नाही.
३) मुलांची चित्रे काढून झाल्यावर त्यांनी काय काय काढले आहे? याबाबत चर्चा केली.	
● अहमदने विचारलेल्या सर्व प्रश्नांची उत्तरे दिली पण स्वतः हून फारसे बोलला नाही. ● रुबिनाने वजन करताना दुकानदार काय करत होता याचे सविस्तर वर्णन केले दुकानातल्या पोत्यांत काय ठेवले होते. काचेच्या कपाटात काय ठेवले आहे? हेही तिच्या चित्रात काढले होते. ● नीताने तपशीलवार चित्रे काढली आणि दुकानदाराबरोबर काय बोलणे झाले हे सांगितले.	● अहमदला स्वतःहून नव्या कल्पना मांडायला अजून वेळ व मदत लागेल. ● रुबिना परक्या व्यक्तींशी बोलत नसली, तरी ती बारकाईने निरीक्षण करू शकते. आपण काय निरीक्षण केले आहे ते कागदावरील चित्रातून आणि त्याच्या वर्णनातून नेमकेपणाने मांडू शकते. ● नीता आणि मनिषाचा आत्मविश्वास चांगला आहे. त्यांना नेतृत्व करायलाही आवडते.

वर्गातील अध्ययन–अध्यापन प्रक्रियेदरम्यान बालकांनी तयार केलेल्या वस्तू व काढलेली चित्रे म्हणजे बालकांची कलाकृती होय. बालकाचे कार्य पाहून आणि विशिष्ट अध्ययन निष्पत्तीबद्दलच्या आकलनाच्या स्तरावर ते काय तयार करू शकले, याचा कसा परिणाम झाला, हे पाहून कलाकृतींचा वापर मूल्यांकनासाठी केला जाऊ शकतो. कलाकृती बालकांच्या सामर्थ्य आणि क्षमतांबद्दल माहितीचा समृद्ध स्रोत आहे.

अ) कलाकृतीचा नमुना :

बालकाने केलेल्या कामाचा नमुना

६.२ क) : शिक्षकांचे मनोगत

माझ्या वर्गात असलेल्या ३–४ वर्षांच्या बालकांसाठी सूक्ष्मकारक कौशल्ये विकसित करणे ही एक अध्ययन निष्पत्ती आहे. बालकांमध्ये सुक्ष्मकारक कौशल्ये विकसित करण्यासाठी कलाकृती ही एक मुख्य पद्धती आहे. बालकांनी सुरुवातीस आणि सत्राच्या शेवटी केलेल्या कलाकृती द्वारे बालकांची प्रगती दिसून येते. हा एकप्रकारे बालकाच्या कामाचा नमुना आहे. हस्त नेत्र समन्वय आणि सूक्ष्मकारक कौशल्यांमध्ये प्रगती झाल्याचे तुम्हाला दिसून येईल.

ब) कृतिपत्रिका : कृतिपत्रिकेत कृती असतात, कृतिपत्रिकेतील कृतींना लेखी स्वरूपात प्रतिसाद देतात. या कृतींची रचना विशिष्ट अध्ययन निष्पत्ती साध्य करण्यासाठी केली जाऊ शकते. या कृतिपत्रिका शिक्षकांसाठी अत्यंत प्रभावी अशी मूल्यांकन साधने आहेत. कृतिपत्रिकेतील बालकांच्या प्रतिसादांचे विश्लेषण केल्याने शिक्षकाला बालकाची अध्ययन पातळीची समज स्पष्टपणे समजून येऊ शकते. प्रांरभिक साक्षरता आणि संख्याज्ञानविषयक विशिष्ट क्षमतांसाठी, इयत्ता पहिली आणि दुसरीतील बालकांसाठी कार्यपुस्तकांचा भाग म्हणून, अशा मूल्यांकन कृतिपत्रिकांचा समावेश करणे उपयुक्त आहे.

६.२.२.१ कलाकृतींच्या विश्लेषणाचे दस्तऐवजीकरण

शिक्षक बालकांचे पूर्ण झालेले काम किंवा त्यांनी केलेल्या कामाची छायाचित्रे संचिकेमध्ये ठेवू शकतात. सत्राच्या शेवटी बालके संपूर्ण संचिका घरी घेऊन जातील. कलाकृती आणि कृतिपत्रिका तसेच क्षेत्र भेटीतील कलाकृतींचे संकलन, कृती करताना बालकांची छायाचित्रे, व्हिडिओ किंवा ध्वनी रेकॉर्डिंग (शक्य असल्यास), शिक्षकांचे अभिप्राय आणि निरीक्षण यांच्या नोंदी एकत्रितपणे बालकाच्या सर्वसमावेशक प्रगती, विकास आणि अध्ययन यांबद्दल माहिती देतात.

हे दस्तऐवजीकरण बालकाच्या प्रगतीचा पुरावा म्हणून ग्राह्य धरले जाऊ शकते आणि त्याचे बालकांच्या संचिकेमध्ये सुव्यवस्थित पद्धतीने जतन केले जाऊ शकते.

संचिका हा बालकांच्या महत्त्वपूर्ण कामाचे नमुने आणि नोंदींचा हेतुपुरस्सरपणे केलेला संग्रह आहे. अध्ययन निष्पत्ती साध्य करण्यासाठी बालकांच्या प्रयत्नांचे पुरावे संचिकेत असतात की, ज्यामुळे मूल्यांकन करण्यास शिक्षकांना मदत होते. शिक्षकांनी विशिष्ट अध्ययन निष्पत्तीच्या संदर्भात, बालकाच्या संचिकेचे विश्लेषण केले पाहिजे आणि क्षमतांच्या संदर्भात बालकाच्या प्रगतीची नोंद केली पाहिजे. बालकांच्या संचिकेच्या एकत्रीकरणातून साध्य होणाऱ्या अध्ययन निष्पत्ती स्पष्टपणे दिसल्या पाहिजेत. प्रत्येक बालकाकडे त्याने तयार केलेल्या कलाकृती जतन करण्यासाठी एक संचिका असणे आवश्यक आहे.

विभाग ६.३

प्रभावी अध्ययन-अध्यापनासाठी बालकांच्या प्रतिसादांचे विश्लेषण करणे.

मूल्यांकन हे बालकांच्या अध्ययनाविषयीचे स्पष्ट असे चित्र दाखवते. हे बालकांच्या गरजा आणि आवड यांच्याशी उत्तम प्रकारे जोडले असल्याने वर्ग अध्ययन–अध्यापन कार्यनीतीचे नियोजन आणि आराखडा बनविण्यास मदत मिळते. मूल्यांकन हे अपेक्षित हेतू साध्य करण्यासाठी मूल्यांकन हे सामान्यत: चक्रीय आणि पुनरावृत्ती स्वरूपाचे असले पाहिजे.

६.३.१ पुराव्याचे विश्लेषण

शिक्षकाने पुढील अध्ययन–अध्यापनासाठी पुराव्याचे विश्लेषण कसे करावे? त्याचा अर्थ कसा लावावा? बालकांच्या कामाचे विश्लेषण करण्यासाठी काही पूर्वअटी आणि सामान्य तत्त्वे काय आहेत? हे समजून घेणे महत्त्वाचे आहे.

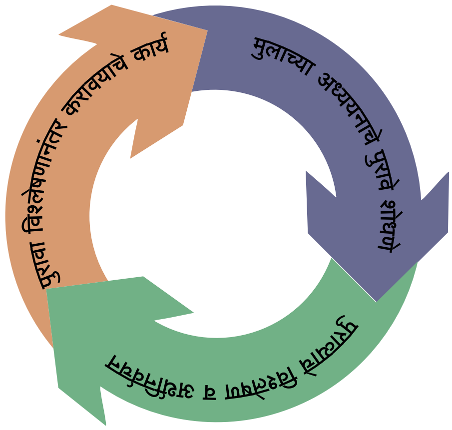
६.३.१.१ मूल्यांकनातील पुराव्याचे विश्लेषण करण्यासाठी आवश्यक पूर्वअट

क) शिक्षकांनी बालकांशी निःपक्षपाती आणि खुल्या मनाने वागले पाहिजे. बालकांच्या क्षमतांबाबतची मते बनवताना शिक्षकांनी जात, लिंग, धर्म, सामाजिक–आर्थिक स्थिती यांसारख्या घटकांनी प्रभावित होऊ नयेत.

ख) मूल्यांकन हे पायाभूत स्तराच्या अध्ययन निष्पत्ती व क्षमतांशी सुसंगत आणि त्यांच्याशी जोडलेले असावे; तरच त्यातून बालकांच्या अध्ययनाविषयी अचूक आणि उपयुक्त माहिती मिळेल.

ग) मूल्यांकन हे औपचारिक आणि अनौपचारिकरीत्या दिवसभरात वर्गात आणि वर्गाबाहेरील कृतींशी जोडले पाहिजे. मूल्यांकन घटकाचा उपयोग बालकांच्या अध्ययनाचा पुरावा म्हणून केला पाहिजे. बालकांचे वर्तन, प्रतिसाद, मनःस्थिती, आवडी निवडी, यांवरून शिक्षकांनी असे पुरावे गोळा केले पाहिजेत.

घ) विविध प्रकारच्या मूल्यांकनांमधून उदा. – निरीक्षणे, कृतिपत्रिका, कलाकृती बालकांच्या अध्ययनाचे पुरावे गोळा करून दस्तऐवजीकरण करण्याची व्यवस्था असावी.



आकृती ६.३: प्रतिसादांचे विश्लेषण करण्यासाठी चक्र/प्रवाहचक्र

६.३.१.२ मूल्यांकनातील पुराव्याचे विश्लेषण करण्यासाठी तत्त्वे

क) जे चांगले येते त्याबद्दल मुलांचे कौतुक करून जे येत नाही ते नक्की येईल असा आत्मविश्वास निर्माण करण्यासाठी सकारात्मक मार्गदर्शन करता यायला हवे.

ख) बालकांनी किती प्रमाणात समज आणि कौशल्ये (पूर्णपणे, अंशतः किंवा चुकीच्या पद्धतीने) संपादित केली आहेत, यासाठी शिक्षकांनी पुराव्याचे विश्लेषण केले पाहिजे.

ग) अशा पुराव्यांचे विश्लेषण करताना शिक्षकांना बालकांच्या चुकीच्या धारणा किंवा पर्यायी संकल्पना किंवा बालकांच्या अध्ययनातील अडथळे ओळखता आले पाहिजे.

घ) बालकाच्या अध्ययनाबाबत निष्कर्ष काढण्यापूर्वी शिक्षकांनी पुराव्याचे अनेक स्रोत वापरावेत. उदाहरणार्थ, बालकाच्या अध्ययनाचा विश्वसनीय आणि सुसंगत अर्थ लावण्यासाठी त्यांचा वर्गातील प्रतिसाद, लेखन कार्य आणि निरीक्षण केलेल्या वर्तनातील माहिती एकत्रित केली पाहिजे.

ङ) बालकांच्या अध्ययन गरजा पूर्ण करण्यासाठी नियोजन करणे तसेच अनुदेशनात बदल करण्यासाठी मूल्यांकनातून गोळा केलेले पुरावे वापरले जावेत. अनुदेशनात उद्दिष्टांनुवर्ती कृती, क्षमतानिहाय गट करणे आणि स्वतंत्र गृहपाठ इत्यादींचा समावेश असू शकतो.

६.३.३ विश्लेषणानंतर करावयाचे कार्य :

अध्ययनाच्या पुराव्यावर शिक्षकांनी कोणते कार्य हाती घ्यावे हे ठरवावे व कार्यनियोजनात आवश्यकतेनुसार बदल करावा. मूल्यांकनातील सर्वांत महत्त्वाची आणि आवश्यक बाबींपैकी एक बाब म्हणजे; निरीक्षणातून प्राप्त माहितीचा उपयोग किंवा बालकांच्या गतिशील अध्ययनासाठी आवश्यक मदत पुरविणे. त्यासाठी काही कार्यनीती वापरल्या जाऊ शकतात :

क) अधिकांश बालकांना न येणाऱ्या कौशल्यांची पुनरावृत्ती किंवा सराव.

ख) वेगळ्या प्रकारच्या कार्यनीती आणि पद्धतींद्वारे अध्ययन अनुभव आयोजित करणे. (जर पूर्वीचे अध्ययन अनुभव प्रभावी नसतील तर)

ग) अतिरिक्त लक्ष देण्याची गरज असलेल्या बालकांना ओळखणे आणि विशिष्ट क्षमता प्राप्त होण्यासाठी, स्वतंत्रपणे काम करण्यास सक्षम होण्यासाठी काही काळ त्यांना मदत करणे.

विभाग ६.४

दस्तऐवजीकरण आणि मूल्यांकन संप्रेषण

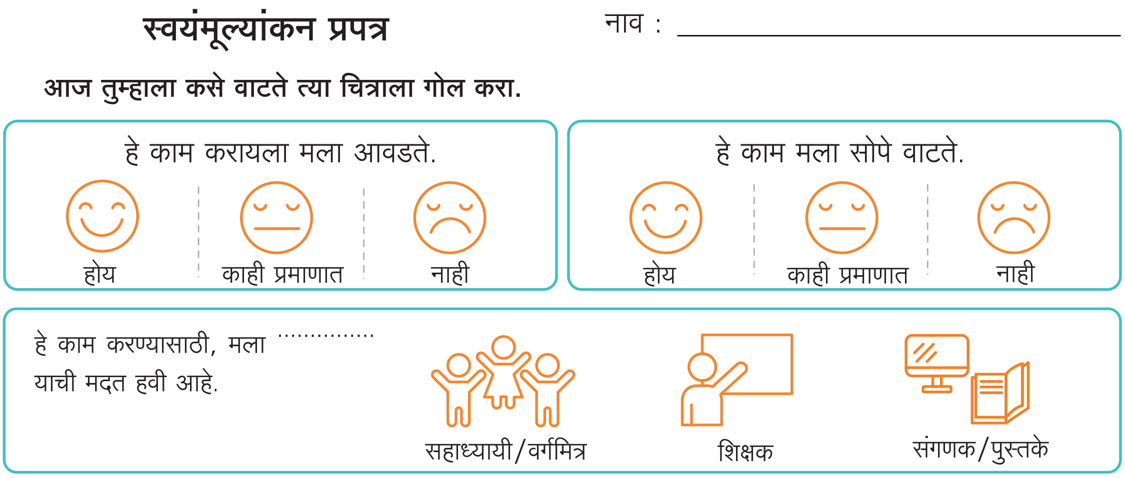
पायाभूत स्तरावर, दैनंदिन मूल्यांकन चालू असताना, ठरावीक कालावधीत सर्व मूल्यांकनांचे एकत्रीकरण, सारांश करणे आणि विश्लेषण करणे महत्त्वाचे आहे.

शाळेने प्रत्येक बालकाची संचिका ठेवावी. संचिकेमध्ये बालकाबद्दलची सर्व माहिती आणि प्रत्येक सत्र/वर्षासाठी शिक्षकांच्या वर्णनात्मक अभिप्रायाचा सारांश त्यात असू शकतो.

अशा विश्लेषणाचा सारांश समग्र प्रगती पत्रक (Holistic Progress Card) समाविष्ट केला जाऊ शकतो आणि याचा उपयोग बालकाचे पालक आणि कुटुंबीयांशी संवाद साधण्यासाठी केला जाऊ शकतो.

६.४.१ समग्र प्रगती पत्रक (HPC)

NEP 2020 नुसार सर्वंकष प्रगती पत्रक (HPC) हा बालकाचा बहुआयामी अहवाल आहे, यामध्ये विद्यार्थ्यांची सर्वंकष प्रगती, तसेच प्रत्येक विद्यार्थ्याचे बोधात्मक, भावात्मक आणि क्रियात्मक क्षेत्रांतील वेगळेपण प्रतिबिंबित होते. सर्वंकष प्रगती पत्रकामध्ये शिक्षकांनी केलल्या मूल्यांकनाबरोबरच पालकांच्या टिपण्या आणि निरीक्षणे, बालकांनी स्वतःचे केलेले सोपे स्व-मूल्यांकन देखील समाविष्ट असू शकते. (परिच्छेद ४.३.३ पाहावा.)



आकृती ६.४ : सर्वंकष प्रगती पत्रक (HPC)

सर्वंकष प्रगती पत्रक (HPC) हा ठरावीक कालावधीत वर्गातील कृतींद्वारे एकत्रित केलेल्या पुराव्यांच्या आधारे बालकांच्या प्रगतीचा वैयक्तिक आणि सर्वसमावेशक अहवाल आहे. HPC मध्ये बालकांच्या अध्ययनाबद्दल पालकांचा असलेला समज आणि पालकांनी केलेले मूल्यांकन याचा समावेश करणे महत्त्वाचे आहे.

HPC हे विविध भागधारकाशी संबंधित असू शकेल. HPC हे असे माध्यम आहे, ज्याद्वारे शाळा बालकाच्या शैक्षणिक प्रगतीची माहिती कुटुंबांपर्यंत पोहोचवते. HPC चे विश्लेषण करून, शिक्षक बालकांची समज किती आहे याबद्दल चांगल्याप्रकारे जाणू शकतात. माहितीचा हा प्राथमिक स्रोत आहे. त्यावर पालक–शिक्षक सभा प्रभावीपणे आयोजित केल्या जाऊ शकतात.

पद्धतशीरपणे आणि सुसंगतपणे ठेवलेले HPC हा शालेय प्रणालीतील व्यक्तींसाठी महत्त्वाचा स्रोत आहेत. HPC मधील एकत्रित माहितीचा वापर मोठ्या प्रमाणावर बालकांची अध्ययन संपादणूक प्रभावीपणे समजून घेण्यासाठी केला जाऊ शकतो आणि या समजेचा उपयोग योग्य तेथे प्रभावी आणि संबंधित हस्तक्षेप करण्यासाठी केला जाऊ शकतो.

६.४.२ कौटुंबिक पार्श्वभूमीबद्दल सामान्य माहिती

बालकांच्या कौटुंबिक पार्श्वभूमीबद्दल सामान्य माहिती संचिकेमध्ये (profile) असावी. बालकांच्या वर्तनाचा, सहभागाचा आणि प्रगतीचा अर्थ लावण्यात ती माहिती महत्त्वाची भूमिका बजावते. बालकाचे नाव, जन्मतारीख, कुटुंबाविषयीची माहिती, बालकाच्या आवडी–निवडी, बालकाच्या आरोग्याविषयीची माहिती, जसे की जन्मावेळेचे व सध्याचे वजन, उंची, वाढ, लसीकरण यांसारख्या मूलभूत तपशीलांची नोंद करणे आणि वेळोवेळी त्या अद्ययावत करणे आवश्यक आहे.

६.४.३. सर्वंकष प्रगती पत्रकामधील क्षमता

सर्वंकष प्रगती पत्रक (HPC) मध्ये क्षमतांवर आधारित विभाग असणे आवश्यक आहे. हा विभाग अभ्यासक्रमातील विशिष्ट ध्येयाशी संबधित असलेल्या प्रत्येक क्षमतेच्या बाबतीत बालकाच्या प्रगतीचा मागोवा घेईल. या क्षमतांची पुढे विकासाच्या पाच टप्प्यांसह (अ, ब, क, ड, ई) अध्ययन निष्पत्तींमध्ये विभागणी केली जाऊ शकते. विकासाचे हे टप्पे अंदाजे एका वयोगटासाठी संलग्न आहेत, परंतु ते विशिष्ट वयोगटाशी जोडलेले नाहीत. बालके वाढीच्या एका टप्प्यातून दुसऱ्या टप्प्यात त्यांच्या गतीनुसार प्रगती करू शकतात. त्यांपैकी काही जलद गतीने ते साध्य करू शकतात आणि काहींना जास्त वेळ लागू शकतो. या पाच टप्प्यांपैकी प्रत्येक टप्प्यात अध्ययन निष्पत्ती आहेत, ज्या संपादणुकीचे मूल्यांकन करण्यासाठी रुब्रिक म्हणून काम करतात. बालकाच्या सध्याच्या टप्प्यातील क्षमतांवर आधारित अध्ययन प्रगतीची शिक्षक नोंद करू शकतात. पुढे प्रत्येक टप्प्यावर खालील तक्त्यामध्ये दिल्याप्रमाणे संपादणुकीच्या वेगवेगळ्या स्तरांसाठी (I, II, III, IV) नोंद घेतली जाऊ शकते :

सारणी क्र. ६.४ अ

बालकांचे श्रेणी स्वरूप	स्तर – I	स्तर – II	स्तर – III	स्तर – IV
बालकांच्या अध्ययनास आणि विकासास मदत करण्यासाठी बालकाच्या श्रेणीचे वर्णन.	दिलेल्या कालावधीत शिक्षकांच्या मदतीने अध्ययन निष्पत्ती साध्य करण्याचा प्रयत्न करतात.	दिलेल्या कालावधीत शिक्षकांच्या मदतीने अध्ययन निष्पत्ती साध्य करतात.	स्व–प्रयत्नाने अध्ययन निष्पत्ती साध्य करतात.	• अध्ययन निष्पत्ती साध्य करतात. • इतरांनी अध्ययन निष्पत्ती साध्य करावी यासाठी मदत करतात. • आव्हानात्मक कृतींची गरज असते.
वर्णन	प्रारंभिक	प्रगतशील	प्रवीण/निपुण	प्रगत

प्रत्यक्षात प्रत्येक क्षमतेमध्ये इ-IV ही सर्वोच्च पातळी आहे. याच्या तुलनेत अ-1 ही सर्वांत कमी पातळी/स्तर असू शकते. उदाहरणार्थ, 'साधी/सोपी गाणी, यमक असणारे गीत, कविता ऐकतो आणि त्याची प्रशंसा करतो' या क्षमतेसाठीच्या अध्ययन निष्पत्ती खाली दिल्या आहेत :

सारणी क्र. ६.४ ब

C-9.1 : साधी गाणी, बडबडगीते आणि कविता ऐकतो आणि आवड व्यक्त करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• विविध प्रकारची गाणी आणि कविता ऐकतो.	• घरात आणि परिसरात वारंवार ऐकली जाणारी विविध भाषांमधील गाणी ऐकतो आणि आनंद घेतो.	• जास्त लांबीची (४ ते ८ ओळी) परिचित गाणी/बडबडगीते, कविता, लक्ष देऊन ऐकतो, त्याबद्दल संभाषण करतो.	• जास्त लांबीची अपरिचित गाणी, (४ ते ८ वाक्ये) काळजीपूर्वक ऐकतो, त्याबद्दल संभाषण करतो आणि प्रश्न विचारतो.	• विशिष्ट प्रकारची गाणी आणि कविता ऐकण्यात स्वारस्य दाखवतो आणि ती हे आवडण्याचे कारण स्पष्ट करतो.
२	• साधे गाणे, बडबडगीते ऐकून म्हणतो.	• हावभाव व आवाजातील चढउतारासह गाणी म्हणतो.	• लहान (४ ते ५ ओळी) गाणी/कविता बडबडगीते गातो.	• मोठी (१० ओळी) गाणी/कविता गातो व मोठ्याने पुन्हा म्हणून दाखवितो.	• २ ते ३ कडव्यांची गाणी/बडबडगीते/कविता म्हणतो व मोठ्याने पुन्हा म्हणून दाखवितो.

जर बालकाने विशिष्ट प्रकारची गाणी आणि कविता प्राधान्याने ऐकली आणि त्याच्या प्राधान्यक्रमाच्या पसंतीचे कारण स्पष्ट केले; त्याचबरोबर पाठांतर केलेले जास्त कडवी असलेले मोठे गाणे किंवा

कविता म्हणाली तर या क्षमतेसाठी HPC मध्ये इ-IV या स्तरावर नोंद केली जाईल. या नोंदीतून असे गृहीत धरले जाईल की, बालकाने मागील टप्प्यांतील (अ ते ड) अध्ययन निष्पत्ती साध्य केल्या आहेत.

६.४.४ शिक्षकांनी दिलेल्या वर्णनात्मक अभिप्रायाचा सारांश

वर्णनात्मक अभिप्रायाचा सारांश म्हणजे माहितीचे अनेक स्रोतांमध्ये उदा., प्रासंगिक नोंदी, घटनांच्या नोंदीचे नमुने, पडताळा सूची, संचयिका (पोर्टफोलिओ), कृतिपत्रिका स्पष्टीकरणावर आधारित बालकाच्या अध्ययनाबद्दल गुणात्मक माहितीसह केलेले वर्णन याचा समावेश होतो. हे पालकांना आणि इतर शिक्षकांना बालकांच्या शैक्षणिक प्रगतीबद्दल सखोलपणे जाणून घेण्यास मदत करते. वर्णनात्मक अभिप्रायाचा सारांश, यांत खालील बाबी समाविष्ट आहेत :

अ) बालकाची क्षमता आणि आव्हाने, विकास आणि अध्ययनातील प्रगती

ब) बालकाची आवड

क) ज्या विकासात्मक क्षेत्रांना अधिक विकसित करणे आवश्यक आहे.

वर्णनात्मक अभिप्रायाची नोंद घेणे आणि ते जतन करणे खूप आव्हानात्मक आहे, वर्णनात्मक अभिप्रायाकडे वैकल्पिक, अतिरिक्त पर्याय म्हणून बघितले जाऊ शकते, परंतु ६.४.३ मध्ये नमूद केल्याप्रमाणे सर्वंकष प्रगती पत्रक (HPC) हे बालकाच्या प्रगतीच्या दस्तऐवजीकरणाचा एक महत्त्वाचा भाग आहे. म्हणून HPC प्रत्येक शैक्षणिक वर्षासाठी जतन करणे आवश्यक आहे. प्रत्येक बालकासाठी सर्वंकष प्रगती पत्रक (HPC) तयार करण्यासाठी शिक्षकांनी पुरेशा नोंदी ठेवणे आवश्यक आहे.

प्रकरण ७
वेळेचे व्यवस्थापन

लहान बालकांसाठी सहज, सुलभ व सुनियोजित दिनचर्या अत्यंत महत्त्वाची असते. सुनियोजित दिनचर्येमुळे बालकांना दिवसभरात घडणाऱ्या क्रियांची माहिती अगोदरच झालेली असल्याने वातावरणाशी समरस होण्यास मदत होते. तसेच त्यांच्यात सुरक्षिततेची भावना वाढीस लागते. बालकांना विकासाच्या सर्व क्षेत्रांमध्ये सहभागाची संधी व शिकण्याचा अनुभव मिळण्याची खात्री करूनच वेळेचे व्यवस्थापन केले पाहिजे, हा या प्रकरणाचा मुख्य उद्देश आहे.

विभाग ७.१
दिनचर्येचे व्यवस्थापन

लहान बालके मोकळ्या वेळेत सभोवतालच्या परिसराचा आनंद घेतात. लहान मुले जशीजशी मोठी होतात, तसे त्यांना मार्गदर्शित व संरचित कृतींची आवश्यकता असते. बालकांच्या सर्व विकास क्षेत्रांना पुरेसा वेळ मिळावा, म्हणून दिवसभरातील कृतींचे योग्य आयोजन करणे आवश्यक आहे. विकासक्षेत्रातील कृती या प्रत्येक विकासक्षेत्राशी जोडलेल्या असाव्यात. (उदा., एखादी चांगली गोष्ट भाषा विकासात तसेच सामाजिक–भावनिक आणि नैतिक विकासात मदत करेल.) योग्य दिनचर्या ही बालकांना विकासाच्या सर्वच क्षेत्रात पुरेशा अनुभवांची संधी उपलब्ध करून देण्यासाठी महत्त्वाची असते.

अ) दिनचर्येकरिता लक्षात ठेवावयाच्या बाबी.

दैनंदिन दिनचर्येचे आयोजन हे संस्थात्मक रचनेवर आधारित असते, त्याचबरोबर कामकाजाचे तास आणि कामकाजाच्या दिवसांची संख्या यांवरही आधारित असते. प्रत्येक कृतीचे नियोजन हे बालकांची अवधान कक्षा लक्षात घेऊन केले पाहिजे.

बालकाच्या स्वयंप्रेरित कृती आणि शिक्षक–मार्गदर्शित कृती, गट (छोटा व मोठा गट) तसेच वैयक्तिक व जोडीने करावयाच्या आणि पर्यायी कृती यांच्यामध्ये योग्य संतुलन असले पाहिजे. (उदा. शारीरिक हालचालीनंतर शांतपणे बसून करावयाच्या कृती, वैयक्तिक कृतींनंतर सांघिक/गट कृती, वर्गाबाहेरील कृती व तद्नंतर वर्गातील कृती) कला व हस्तकला, मैदानी खेळ आणि मुक्त खेळ यांना वेळ व प्राधान्य देणे आवश्यक असते.

ब) ३ ते ६ वर्षे वयोगटातील बालकांसाठीची दिनचर्या

३ ते ६ वर्षे वयोगटातील बालकांसाठी विविध प्रकारे दिनचर्येचे आयोजन केले जाऊ शकते. दिनचर्या आयोजनाची दोन उदाहरणे पुढे दिली आहेत. पहिल्या उदाहरणात सुयोग्य कृती व अनुभव यांचा समावेश आहे. गोलावरील गप्पा/कथा वेळ/संकल्पना वेळ/गणनपूर्व कृती आणि अनुभव हे शिक्षक मार्गदर्शित, तर मुक्त खेळ, खेळ कोपरे, अभ्यास कोपरे यामध्ये बालकांसाठी स्वतंत्र व मुक्त कृती असाव्यात.

तक्ता क्र. ७.१ (अ)

३ ते ६ वर्षे वयोगटासाठी नमुना वेळापत्रक

अ. क्र.	कृती	कालावधी (मिनिटे)
१)	मुक्त खेळ	३०
२)	परिपाठ (Circle time) - प्रार्थना, चेतना व्यायाम, आरोग्य तपासणी, दिनदर्शिका, हवामान तक्ता, हजेरी, ओळखपत्र (Name tag activity), बातमी सांगणे.	१०
३)	छोटी सुट्टी	१०
४)	बोधात्मक विकास	३०
५)	गाणी	१५
६)	भाषा आणि साक्षरता विकास	३०
	मोठी सुट्टी	३०
७)	शारीरिक विकास (वर्गातील व वर्गाबाहेरील खेळ)	२०
८)	सौंदर्यदृष्टीचा विकास व सर्जनशील कृती/परिसर परिचय/ विज्ञानानुभव (एक दिवसाआड)	२०
९)	गोष्ट	१०
१०)	आज आपण काय केले/रोजचे सिंहावलोकन (Good Bye Circle time)	५
एकूण वेळ		**२१० (३ तास ३० मि.)**

वर एक नमुना वेळापत्रक दिले आहे. स्थानिक संदर्भानुसार त्यामध्ये आवश्यक बदल करून प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण केंद्रे वेळेचे नियोजन करू शकतात. अंगणवाडीमध्ये सर्व बालके एकाच वेळी येत नाहीत. त्यामुळे मुक्त खेळाचे सत्र सुरुवातीला ठेवले आहे. बालके जसजशी येत जातील तसतशी अंगणवाडी सेविकेने त्यांना मुक्त खेळांसाठी मांडलेल्या विविध कोपऱ्यांमध्ये खेळण्यासाठी प्रोत्साहन द्यावे. तसेच इतर विविध विकास क्षेत्रे जसे की, बोधात्मक, भाषा आणि साक्षरता, शारीरिक व सौंदर्यदृष्टी यांच्या विकासासाठी विविध कृती, उपक्रम व खेळ यांचा उपयोग करणे अपेक्षित आहे. खासगी प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण केंद्रामध्ये सर्व बालके एकाचवेळी येण्याची शक्यता जास्त आहे. अशावेळी परिपाठाचे सत्र सुरुवातीला घेऊन नंतर मुक्त खेळ सत्र घेता येईल.

अंगणवाड्यांमध्ये केवळ एक शिक्षक/सेविका सर्व वयोगटातील बालकांची देखभाल करत असल्याने सर्व वयोगटांसाठी एकच वेळापत्रक दिले आहे. चार वर्षांच्या पुढील बालकांबरोबर शिक्षक/सेविका मुक्त खेळाच्या सत्रामध्ये तसेच, बोधात्मक विकास आणि भाषा व साक्षरतेचा विकास या सत्रामध्ये

वयानुरूप उपक्रम आवश्यकतेप्रमाणे घेऊ शकते. त्यावेळी लहान वयाच्या बालकांना मदतनीसांच्या उपस्थितीमध्ये आधी शिकलेल्या संकल्पनांचा सराव, कोडी (Puzzles), डॉमिनो (सोंगट्यांचा एक खेळ) इत्यादी उपक्रम करण्यास देता येतील. मात्र खासगी केंद्रांमध्ये वयानुरूप वेगळे वर्ग असल्याने बालकांना विकासाच्या विविध क्षेत्रांमधील अनुभव वाढत्या काठिण्य पातळीनुसार देता येतील.

जरी वेळापत्रकामध्ये एक संरचित दिनक्रम दिलेला असला तरी त्यात स्थानिक संदर्भ व बालकांच्या गरजांनुसार लवचिकता असावी. एखाद्या बालकाला वेळापत्रकानुसार दिलेली कृती करण्याची अजिबातच इच्छा नसल्यास, त्याला हवे असणारे काम शांतपणे करण्याची मुभा द्यावी.

क) ६ ते ८ वयोगटातील बालकांसाठी दैनंदिन/साप्ताहिक दिनचर्या

या वयोगटातील बालकांसाठीची दिनचर्या ही जास्त कालावधीची आणि अधिक संरचित असेल. ३ ते ६ वयोगट एकत्र असताना सर्व भाषांचा वापर संमिश्र पद्धतीने केला जाऊ शकतो. ६ ते ८ या वयोगटाकरिता भाषेसाठी स्वतंत्र वेळ असणे आवश्यक आहे. साक्षरता, संख्याज्ञान आणि कला या विषयांसाठी स्वतंत्र तासिकांचे नियोजनही केले जाऊ शकते. L1/R1 म्हणजेच प्रथम भाषा किंवा मातृभाषेकरिता दररोज ९० मिनिटे असावीत, L2 म्हणजेच द्वितीय भाषेसाठी ६० मिनिटे एवढा वेळ नियोजित असावा. गणित व संख्याज्ञान यांसाठी दररोज ६० मिनिटे असावीत. प्रकरण ४ मध्ये वर्णन केल्याप्रमाणे या कालावधीचे विभाजित तासिकांमध्ये आयोजन केले जाऊ शकते.

तक्ता क्र. ७.१ (क)

नमुना दिनचर्या वेळापत्रक : इयत्ता पहिली व दुसरी

अ. क्र.	दैनंदिन दिनचर्या	उपक्रम/कृती/विषय
१)	३० मिनिटे	परिपाठ
२)	३० मिनिटे	L1/R1 भाषिक संवाद
३)	३० मिनिटे	L1/R1 शब्द ओळख/शब्द प्रत्याभिज्ञान
४)	१५ मिनिटे	लघु मध्यंतर
५)	६० मिनिटे	गणित
६)	३० मिनिटे	कला/हस्तकला
७)	६० मिनिटे	दीर्घ मध्यंतर
८)	३० मिनिटे	L1/R1 वाचन/लेखन
९)	६० मिनिटे	L2/R2 मौखिक संवाद/गप्पा, शब्दओळख
१०)	१५ मिनिटे	लघु मध्यंतर
११)	३० मिनिटे	शारीरिक शिक्षण व आरोग्य/कार्यशिक्षण

दिवसाचा अधिक वेळ हा कला, क्रीडा आणि बागकाम यांसारख्या कृतींसाठी देता येईल. खाली एक साप्ताहिक नियोजन दिले आहे, त्यावरून अशा कृतींचे नियोजन करणे कसे शक्य होईल हे लक्षात येते.

यापूर्वी प्रकरण ४, विभाग ४.५ मध्ये वर्णन केल्याप्रमाणे गणित आणि L1 यांमधील कृतीसाठी वेळ असेल. स्थानिक पातळीवर आवश्यकतेनुसार वेळापत्रकात लवचिकता राहिल.

तक्ता क्र. ७.१ (ड)

साप्ताहिक नमुना नियोजन : इयत्ता पहिली व दुसरी

तासिकेचा वेळ	सोमवार	मंगळवार	बुधवार	गुरुवार	शुक्रवार	वेळ	शनिवार
३० मिनिटे	परिपाठ	परिपाठ	परिपाठ	परिपाठ	परिपाठ	३० मिनिटे	परिपाठ
६० मिनिटे	गणित	गणित	L2	गणित	L2	३० मिनिटे	शा. शि.
३० मिनिटे	L1/R1	L1/R1	गणित	L1/R1	L1/R1	३० मिनिटे	कला
	छोटी सुट्टी (१५ मिनिटे)						
६० मिनिटे	L1/R1	L1/R1	L1/R1	L1/R1	L1/R1	३० मिनिटे	कार्य शि.
	मोठी सुट्टी (६० मिनिटे)						
३० मिनिटे	गणित	L1/R1	L1/R1	गणित	L1/R1	३० मिनिटे	कार्य शि.
३० मिनिटे	L2/R2	L2/R2	गणित	L2/R2	कला	३० मिनिटे	गणित
	छोटी सुट्टी (१५ मिनिटे)						
३० मिनिटे	कला	गणित	कला	शा. शि.	गणित		
३० मिनिटे	ग्रंथालय (वाचन व चिकित्सक विचार)	कार्यशिक्षण	शा.शि.	कार्यशिक्षण	शा. शि.		

ड) शालेय वार्षिक दिनदर्शिका

एका शैक्षणिक कॅलेंडर वर्षात शालेय उपक्रम कोणत्या महिन्यात/आठवड्यात/दिवशी घ्यायचे याचे पूर्वनियोजन म्हणजे शालेय वार्षिक दिनदर्शिका होय. यावरून शिक्षकांना त्यांच्या वर्गातील वर्षभरातील कृतींचे नियोजन करणे शक्य होते, तसेच मुलांना आणि पालकांना शाळेशी संबंधित शैक्षणिक वर्षातील कृतींची माहिती होते व त्यासाठी ते तयारी करू शकतात. शालेय वार्षिक दिनदर्शिका ही पालक आणि कुटुंबासह सर्वांसाठी उपलब्ध असावी.

शैक्षणिक वर्ष सुरू होण्यापूर्वी शालेय वार्षिक दिनदर्शिका तयार करणे व त्यामध्ये सर्व महत्त्वाच्या शालेय कार्यक्रमांचे आणि वेळेचे तपशील द्यावेत. स्थानिक गरजा लक्षात घेऊन व सर्वांचे सहकार्य घेऊन कृतींचे नियोजन करावे. वार्षिक दिनदर्शिकेत वर्षभरातील सर्व महत्त्वाच्या घडामोडींचा समावेश असावा. (उदा., शाळेचा कालावधी, सुट्ट्या, वार्षिक दिवस, क्रीडा दिवस, इतर शालेय समारंभ, प्रदर्शने/क्षेत्रभेटी, पालक-शिक्षक सभा, शिक्षक व्यावसायिक विकास कार्यक्रम, स्नेहसंमेलन इत्यादी.) शालेय विषयांच्या अध्ययन-अध्यापनासाठीदेखील वार्षिक दिनदर्शिका तयार केली जाते. वार्षिक दिनदर्शिकेमुळे शिक्षकांना वर्गातील कृतींचे नियोजन करणे व प्रगतीचा आढावा घेणे शक्य होते.

प्रकरण ८ वे
अतिरिक्त निर्णायक क्षेत्रे

पायाभूत शिक्षण हा बालकांच्या अध्ययन व विकासाच्या प्रक्रियेतील एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण स्तर आहे. अध्ययन करणाऱ्या प्रत्येक बालकाचा सन्मान राखणारे, सुरक्षित, आश्वासक आणि सकारात्मक प्रतिसाद देणारे शैक्षणिक वातावरण प्रदान करणे हे आपले प्रमुख ध्येय आहे, ज्यामुळे सर्व बालके त्यांचे शिक्षणाचे उद्‌दिष्ट साध्य करू शकतील.

प्रस्तुत प्रकरणात एकूण दोन मुद्दे विशद करण्यात आले आहेत.

विभाग ८.१ सर्व बालकांना शिकण्याचे ध्येय साध्य करता यावे म्हणून शिक्षक व शैक्षणिक संस्थांनी बालकांमधील कमतरता लवकरात लवकर शोधून त्यांना आवश्यक बाबी पुरविणे. तसेच बालके शिकत असताना त्यांची सुरक्षा व सुरक्षितता आवश्यक आहे.

विभाग ८.२ मध्ये बालकांना सुरक्षा, सुरक्षितता व पोषक वातावरण देणे ही संबंधित शैक्षणिक संस्थेची जबाबदारी राहील, याबाबत विवेचन करण्यात आले आहे.

विभाग ८.१
विकासात्मक विलंब आणि दिव्यांगत्वाच्या संदर्भातील भाष्य

दीप्ती ही एक सहा वर्षांची अत्यंत चुणचुणीत मुलगी असून तिला बैठे खेळ (बोर्ड गेम) खेळायला आणि गोष्टी वाचायला आवडतात. दीप्ती फिरण्यासाठी व्हीलचेअरचा वापर करते आणि वर्गातील सर्व कामे हातांनी करते. शाळेने दीप्तीला वर्गात सहज प्रवेश करता यावा म्हणून तीन पायऱ्यांचे रँप तयार केले आहेत. तसेच, तिला वर्गात सुलभपणे व्हीलचेअरवरून वावरता यावे या दृष्टीने शिक्षकांनी वर्गातील बैठक व्यवस्था केली आहे. दीप्तीच्या पालकांशी व डॉक्टरांशी संवाद साधून शिक्षक तिच्या गरजेनुसार शाळेतील विविध कृतींचे नियोजन करतात.

इस्माईल हा पाच वर्षांचा आनंदी मुलगा आहे. त्याला वर्गमित्रांबरोबर गप्पा मारायला आणि खेळायला आवडते. गेल्या काही दिवसांपासून तो फळ्यावर लिहिलेले वाचायला सांगितल्यास तो चुका करतो असे शिक्षकांच्या लक्षात आले. त्यांनी तातडीने त्याच्या पालकांशी संवाद साधला. पालकांनी त्याला तातडीने डॉक्टरांकडे नेले, तेव्हा त्याला दृष्टिदोष निर्माण झाला आहे हे लक्षात आले व डॉक्टरांनी त्याला चष्मा दिला. आता इस्माईल शाळेत पूर्वीसारखा आनंदी व उत्साहाने वावरू लागला आहे.

सेल्वी ही तीन वर्षांची गोंडस मुलगी आहे. तिला वाळू आणि पाण्यासोबत खेळणे आवडते. ती अबोल असते. मागून हाक मारली असता सेल्वी काहीच प्रतिसाद देत नाही आणि शिक्षिकेने वर्णन करूनही साध्या गोष्टी समजायलाही तिला वेळ लागतो; हे तिच्या शिक्षिकेच्या लक्षात आले. शिक्षिकेने तिच्या पालकांना डॉक्टरांना भेटण्याचा व वैद्यकीय उपचारांबाबत सल्ला घेण्यास सांगितले. सेल्वीच्या आई-बाबांनी तिच्या समस्येचे स्थानिक डॉक्टरांकडून निदान करून घेतले. डॉक्टरांनी तिला ऐकू येण्यासाठी मशीन वापरण्यास दिले. सेल्वी ऐकण्याचे मशीन रोज वापरू लागली आणि थोडे-थोडे बोलायलाही लागली. आता सेल्वी वर्गातील सर्व कृतीत आणि उपक्रमात सक्रियपणे सहभाग घेते.

प्रत्येक बालक हे अद्‌वितीय आहे, त्यामुळे कोणतेही दोन बालके एकाच पद्‌धतीने शिकत नाहीत. दिप्ती, इस्माईल आणि सेल्वी यांच्याप्रमाणेच अनेक बालकांना शिकण्यात आणि शालेय उपक्रमात सहभागी होण्यात अडचणी येऊ शकतात. काही कारणे इस्माईलप्रमाणे तात्पुरती असू शकतात, तर काही कारणे दिप्ती आणि सेल्वीप्रमाणे दीर्घकालिन असू शकतात.

विकासाची प्रक्रिया ही सुसंगत मार्गक्रमण करणारी असली, तरीही विकासाच्या विविध टप्प्यांवर बालकांच्या व्यक्तिगत विकासामध्ये भिन्नता दिसून येते. सर्वच बालके एकाच वेळी विकासाचे टप्पे गाठत नाहीत. बालकांमधील भेद विविध कारणांमुळे उद्‌भवतात.

पहिली आठ वर्षे ही बालकांच्या वाढ व विकासातील अत्यंत महत्त्वाची असतात. ही आठ वर्षे भविष्यातील शिक्षणाचा पाया आहेत. शिक्षणातील आणि विकासातील आव्हाने ओळखून त्यावर आपण लवकरात लवकर उपाय शोधले तर बालकांना यश मिळण्याची शक्यता वाढते. सकस आहार, संगोपन आणि प्रेरणादायी, उत्साहपूर्ण वातावरण हे अध्ययन आणि विकासाच्या या टप्प्यावर महत्त्वपूर्ण ठरते.

८.१.१ विकासात्मक विलंब आणि दिव्यांगत्व ओळखणे

विकासात्मक विलंब म्हणजे वयानुरूप अपेक्षित विकासाचे टप्पे गाठण्यात पडलेले लक्षणीय अंतर होय. या प्रकारचा विलंब होण्यास व्यक्तिगत भिन्नता हे कारण असते. जे आपणा सर्वांना ज्ञात आहे. विलंब हा विकासाच्या कोणत्याही क्षेत्रात असू शकतो. हा विलंब शारीरिक, भाषिक, सामाजिक–भावनिक, बोधात्मक यांपैकी एका क्षेत्रात किंवा एकापेक्षा जास्त क्षेत्रातही असू शकतो. उदाहरणार्थ, तीन पायऱ्या चढण्यास आणि उतरण्यास धडपडणारे चार वर्षांचे बालक किंवा पाच वर्षांच्या वयात परिचित भाषेतील तीन शब्द किंवा वाक्ये समजण्यास धडपडणारे बालक.

विकासात्मक दिव्यांगत्व यामध्ये स्वमग्नता (ऑटीझम स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर), प्रमस्तिष्क पक्षाघात (सेरेब्रल पाल्सी), बौद्धिक अक्षमता (इंटेलेक्चुअल डिसॲबिलिटी), दृष्टिदोष (व्हिज्युअल डिसॲबिलिटी), अतिचंचलता (ADHD), अध्ययन अक्षमता (Learning Disability), श्रवणदोष यांचा समावेश होतो. शिक्षण, भाषा, संप्रेषण, बोधन, वर्तन, सामाजिकीकरण आणि गतिविकलांगता, यांमधील कार्यात्मक मर्यादांच्या आधारे विकासातील विलंब ठरवला जातो. काही वेळा विलंब आणि दिव्यांगत्व या दोन्ही संकल्पना स्पष्टपणे समजण्यास कठीण वाटतात, त्यामुळे त्या पर्यायी संज्ञा म्हणूनही वापरल्या जातात. योग्य व वेळेवर मदतीच्या अभावामुळे बालके अनेकदा विकासात्मक विलंबाला बळी पडतात. विकासात्मक दिव्यांगत्व दीर्घ काळ टिकणारे असले, तरी विकासातील अडथळे लवकरात लवकर ओळखून ते दूर केल्याने बरीच प्रगती होऊ शकते. दिव्यांग बालकाचे लवकरात लवकर निदान केल्यास व वेळीच हस्तक्षेप केल्यास विकासात्मक विलंब व दिव्यांगत्व यावर मात करण्यास मदत होईल. प्रत्येक केंद्रशाळेत एक विशेष गरजा असणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी एक विशेष शिक्षक असावेत. हे शिक्षक केंद्रातील विशेष गरजा असणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी समुपदेशन करतील. अध्ययन अक्षमता व अतिचंचलता याचे निदान बालक आठ वर्षांचे झाल्यावर

करण्यात येते कारण कधी कधी विकासामध्ये होणाऱ्या विलंबामुळे बालक ठरावीक वयाच्या टप्प्यावर अपेक्षित वर्तन/क्षमता दर्शवत नाही. मात्र या प्रकारच्या दिव्यांगत्वाची काही लक्षणे आठ वर्षांच्या आतल्या बालकामध्ये शिक्षकांना आढळल्यास अध्ययन अक्षमता/अतिचंचलता निर्माण होण्याचा धोका लक्षात घेऊन त्याला विशेष शिक्षक किंवा संबंधित व्यावसायिकांच्या साहाय्याने आवश्यक मदत/उपचार करावेत.

८.१.२ पायाभूत स्तरावरील संस्थांनी काय करावे?

विकासातील विलंब तसेच दिव्यांगत्व यांचे निदान मान्यताप्राप्त वैद्यकीय व्यावसायिकांनी करावे. परंतु विकासातील विलंब आणि दिव्यांगत्वाची शक्यता असलेल्या बालकांना ओळखण्यात शिक्षक महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात. या अनुषंगाने शिक्षक व अंगणवाडी सेविकांना प्रशिक्षण देण्यात यावे. बालकांना शक्य तितक्या लवकर योग्य प्रकारचे साहाय्य मिळणे आवश्यक आहे; जेणेकरून भविष्यातील अडचणी शक्य तितक्या कमी केल्या जातील.

अ) प्रत्येक बालक त्याच्या गतीने शिकते, हे शिक्षकाने गृहित धरले पाहिजे. अध्ययनाच्या आणि विकासाच्या स्तरांतील फरक हे प्रत्येक बालकाच्या वाढीचे वैशिष्ट्य असते.

ब) पहिली पायरी म्हणजे, शिक्षकांना बालकांच्या विकासात समस्या किंवा चिंता करण्याजोगी बाब निदर्शनास आल्यास, विकासाच्या सर्व क्षेत्रांत बालक कुठे मागे पडत आहे, याचे प्रथमतः काळजीपूर्वक निरीक्षण करणे ही पहिली पायरी आहे.

क) दुसरी पायरी म्हणजे, मूलभूत मुद्द्यांच्या आधारे बालकांच्या विकासात्मक नोंदी ठेवणे किंवा साप्ताहिक निरीक्षणांची नोंद ठेवणे. जागतिक आरोग्य संघटनेने अति जोखमीची बालके ओळखण्यासाठी, १० प्रश्नांची यादी दिलेली आहे, तिचा वापर करून बालकांचे निरीक्षण करता येईल.

तक्ता : ८.१ अ

जागतिक आरोग्य संघटनेच्या दहा प्रश्नांची यादी

१) इतर बालकांच्या तुलनेत बालकाला बसण्यात, उभे राहण्यात किंवा चालण्यात काही लक्षणीय विलंब झाला आहे का?

२) इतर बालकांच्या तुलनेत बालकाला दिवसा किंवा रात्री दिसण्यास अडचण येते का?

३) बालकाला ऐकण्यास त्रास होत आहे का?

४) तुम्ही बालकाशी बोलत आहात आणि त्याला बोललेलं समजत नाही असे आढळून येते का?

५) बालकाला चालण्यात किंवा हात हलविण्यात अडथळे येतात का? किंवा त्याच्या हातामध्ये किंवा पायामध्ये सुलभ हालचाल जाणवते का? त्यांचे हात किंवा पाय यांमध्ये दुर्बलता किंवा ताठरता जाणवते का?

६) बालकाला फिट येणे, शरीर ताठ होणे, शुद्ध जाणे असे घडताना दिसून येते का?

७) बालक त्याच्या वयाच्या इतर बालकांप्रमाणेच कृती शिकू शकते का?

८) बालक बोलू शकते का? (बालकाचे शब्द इतरांना समजतात का? बालक समजण्याजोगे शब्द वापरतात का?)

९) ३ ते ९ वर्षांतील बालकाचे बोलणे कोणत्याही प्रकारे सर्वसामान्य बालकांपेक्षा वेगळे आहे का? (उदा., बालकाचे बोलणे कुटुंबातील जवळच्या व्यक्तींव्यतिरिक्त इतरांना स्पष्टपणे समजत नाही.)

२ वर्षांचे बालक किमान एका वस्तूचे नाव सांगू शकते का? (उदा., प्राणी, खेळणे, कप, चमचा इ.)

१०) बालक त्याच्या वयाच्या इतर बालकांच्या तुलनेत निस्तेज किंवा मंद दिसते का?

बालकाची कार्यक्षमता आणि विकासाची पातळी कशीही असली, तरीही त्याचे पालन–पोषण व संगोपन करणे आवश्यक आहे. शिक्षकांनी बालकांबरोबर बालक होऊन खेळणे आणि काम करणे अत्यंत महत्त्वाचे आहे. काही वेळा बालकाकडे अतिरिक्त लक्ष देणे, वेळापत्रकात समायोजन करून थोडावेळ एकटेपणाने घालवू देणे किंवा त्यांच्या आहारात बदल करण्याची आवश्यकता असते.

ड) एवढे करूनही जर समस्या कायम राहिली, तर तिसरी पायरी म्हणजे बालकाचे पालक किंवा कुटुंबीयांना याबाबत सांगणे. बालकाच्या परिस्थितीवर कोणताही निर्णय किंवा अंतिम निष्कर्ष न काढता सहज संवाद साधणे आवश्यक आहे.

ई) पालक आणि कुटुंबीय सहमत असतील, तर चौथी पायरी म्हणजे ही बालकाच्या अक्षमतेबाबत वाटणारी चिंता वैध आहे किंवा नाही हे तपासण्यासाठी बालकाला योग्य वैद्यकीय व्यावसायिकाकडे पाठवणे तसेच विकासात्मक बालरोगतज्ज्ञाचा (Developmental Paediatritian) सल्ला घेणे उत्तम ठरेल. शिक्षणसंस्थेकडे अशा संदर्भासाठी स्थानिक संस्था आणि व्यावसायिकांची यादी असावी, जेणेकरून शिक्षक संबंधित बालकाच्या कुटुंबियांना त्यानुसार मार्गदर्शन करू शकतील.

फ) वैद्यकीय व्यावसायिकाने दिव्यांगत्वाच्या लक्षणांची खात्री केल्यावर कुटुंब, शिक्षक आणि वैद्यकीय व्यावसायिकाने पुढील नियोजन आखले पाहिजे. यामध्ये दिव्यांगत्व पुनर्वसन व्यावसायिकांची (उदा., फिजिओथेरपिस्ट, स्पिच थेरपिस्ट, विशेष शिक्षक) औषधे सुरू करणे, उपकरणांचा वापर. (उदा., श्रवणयंत्र, कुबड्या), वाचा किंवा भाषेचा सराव किंवा उपचार पद्धती, सोप्या शारीरिक कृती किंवा उपचार पद्धती, बोधात्मक सराव यांचा यात समावेश असू शकतो.

ग) पाचवी पायरी म्हणजे शाळेमध्ये अशा बालकांसमवेत जाणीवपूर्वक काम करणे.

१) शिक्षकांनी बालकांचे दस्तऐवजीकरण संचिका (प्रोफाइल्स) अद्ययावत ठेवावी.

२) वैद्यकीय किंवा पुनर्वसन व्यावसायिकांनी (Rehabilitation Professional) सुचवलेल्या पडताळासूची किंवा साधनांच्या साहाय्याने नियमित मूल्यांकन करावे.

३) शिक्षकांनी पालकांशी सल्लामसलत करून व्यक्तिगत शिक्षण योजना तयार करणे आवश्यक आहे.

४) जर बालकाला गंभीर स्वरूपाचे अपंगत्व असेल आणि शाळेकडे आवश्यक साधने नसतील, तर पालकांशी, शिक्षणव्यवस्थेतील संबंधितांशी तसेच वैद्यकीय पुनर्वसनाशी संबंधित सर्वांशी तपशीलवार चर्चा करणे महत्त्वाचे आहे.

५) वीटभट्टी मजूर, ऊसतोड मजूर यांच्या मुलांसाठी स्वतंत्र स्वयंसेवक नेमणे गरजेचे आहे. या विद्यार्थ्यांसाठी वीटभट्टी मालकाची, ऊस कारखानदार व पालकांची जबाबदारी निश्चित होणे आवश्यक आहे.

तक्ता : ८.१ ब

NCERT ने जोखीम असलेली बालके ओळखण्यासाठी PRASHAST ही पडताळा सूची तयार केली आहे. या सूचीचे दोन भाग आहेत. पहिला भाग हा प्राथमिक स्तरावर अति जोखमीच्या बालकांचा शोध घेण्यासाठी सर्वसामान्य शिक्षकांना मदत करतो. तर दुसरा भाग हा विशेष शिक्षकांना/तज्ज्ञांना दुसऱ्या पातळीवरील चाळणीसाठी (Screening) मदत करतो. ही सूची अशास्त्रीय निदान केले जाऊ नये व बालकांवर कोणताही चुकीचा शिक्का मारला जाऊ नये यासाठी उपयुक्त ठरते. ही पडताळा सूची दिव्यांग व्यक्ती अधिकार अधिनियम (RPWD) २०१६ शी समरूप आहे.

८.१.३ शिक्षक दररोज वर्गात काय करू शकतील?

सर्व बालके ऐकून, पाहून आणि वेगवेगळ्या अध्ययन पद्धतीने शिकत असतात. अक्षमतेच्या बाबतीत जोखीम असणाऱ्या बालकाला वैद्यकीय व्यावसायिकाकडून मदत प्राप्त होते किंवा नाही याचा विचार न करता, शिक्षक खालील सोप्या मार्गाचा वापर करून बालकांना मदत करू शकतात.

क) बालकांबद्दल शक्य तेवढे जाणून घेणे.

१. बालक काय करू शकते? काय करू शकत नाही? त्याला काय करायला आवडते? काय करायला आवडत नाही?

२. बालक उत्तमप्रकारे शिकण्याचे विविध मार्ग कोणते आहेत? बालकाच्या घरातील वातावरण, कुटुंब, समाज कसा आहे?

ख) बालकांसाठी वास्तववादी आणि साध्य करता येतील अशी ध्येये निश्चित करून यश मिळविणे

१. उदाहरणार्थ, अमित एका महिन्यात ३-४ शब्दांची वाक्ये बोलू लागेल हे अवास्तव ध्येय ठरेल, तेव्हा अमितच्या शब्दसंग्रहात ३० शब्दच आहेत आणि दोन शब्द एकत्र जोडण्यास तो धडपड करत आहे; याउलट अमितचा शब्दसाठा ५० असेल आणि तो एका महिन्यात दोन शब्द एकत्र करून वाक्य तयार करण्याचा प्रयत्न करेल, तेव्हा हे वास्तववादी ध्येय ठरेल.

ग) बालकाला शक्य तितक्या जवळ बसवणे.

घ) सोपी, परिचित भाषा वापरणे, स्पष्ट आणि सावकाश बोलणे.

च) स्तुती करणे आणि उदार मनाने प्रोत्साहित करणे.

छ) बहुसंवेदी दृष्टिकोन वापरणे.

१. उदाहरणार्थ – कृतियुक्त बडबडगीतांचा उपयोग करणे. एकाच वेळी बोलणे आणि कृती करणे इ.

२. एखादी संकल्पना स्पष्ट करताना, त्याबाबतचे प्रत्यक्ष चित्र दाखवून माहिती देणे व कृती करणे.

ज) माहितीचे शक्य तेवढे दृढीकरण करणे.

१. रचना शिकवण्यासाठी काठ्या आणि दगड, खेळणी आणि ब्लॉक यांसारख्या उपलब्ध वस्तूंचा वापर करावा आणि शेवटी कागद-पेन्सिलचा वापर करावा.

झ) भरपूर सराव करून घेणे आणि कृती पूर्ण करून घेण्यासाठी भरपूर वेळ देणे.

ट) आवश्यकतेनुसार कामामधून विश्रांती देणे.

ठ) एखादी कृती कशी करावी ते सांगणे व दाखवणे या प्रक्रिया शक्य तितक्या जास्त वेळा पुन्हा करणे.

ड) इतर बालकांशी संवाद साधण्यास प्रोत्साहित करणे.

ढ) इतर बालकांना दिव्यांग बालकांबद्दल संवेदनशील बनवणे.

१. या विषयवार प्रश्नोत्तराच्या सत्रांचे आयोजन करणे. उदा. सुरेश वेगळा दिसतो असे तुम्हांला वाटते का? अश्विनीशी बोललेले तिला समजत नाही असे तुला वाटते का? अहमद तुमच्याशी बोलत नाही असे तुम्हांला वाटते का?

२. बालके जेव्हा बोलण्यासाठी उत्सुक असतात, तेव्हा स्पष्टीकरण देणे. उदाहरणार्थ – नरेंद्रचे बोलणे संपेपर्यंत तुम्ही थांबू शकता का? मला माहीत आहे नरेंद्रला बोलण्यासाठी जास्त वेळ लागतो. तो शब्दांची पुनरावृत्ती करतो; पण तुम्ही त्याच्यासाठी थोडा संयम ठेवू शकाल का?

ण) बालकांच्या वेगवेगळ्या क्षमतांवर प्रकाश टाकणाऱ्या कथा, भूमिका अभिनय यांचा वापर करणे.

त) इतर बालकांशी संवाद साधण्यास आणि इतरांसोबत खेळण्यास दिव्यांग बालकाला प्रोत्साहित करणे.

थ) वर्गातील इतर बालकांमधून मित्र किंवा मार्गदर्शक निवडणे.

द) बालकांना दुखावणाऱ्या भाषेचा वापर किंवा वर्तन केले जाणार नाही याची दक्षता घेणे.

ध) काय करावे आणि काय करू नये याची यादी करणे आणि दिव्यांग बालकांच्या सुरक्षिततेबाबत जागरूक राहण्याकरिता वर्गातील इतर बालकांनाही सांगणे.

न) नेहमी बालकांना प्रोत्साहित करा, आधार आणि सन्मान द्या.

१. बालकांचा आत्मसन्मान दुखावणारी आणि अपमानास्पद शब्द/भाषा वापरू नका तसेच इतरांनाही वापरू देऊ नका. (उदा., लंगडा मुलगा, आंधळी मुलगी, मुका माणूस, मूर्ख मुलगी इ.)

२. बालकांबद्दल नकारात्मक टिप्पणी करू नका किंवा इतरांना तसे करू देऊ नका.

वैयक्तिक शैक्षणिक योजना (IEP : INDIVIDUALIZED EDUCATIONAL PLAN) 8.1 शिक्षकांचे मनोगत		
शशांक हा साडेपाच वर्षांचा मुलगा आहे. त्याला जे काही सांगितले जाते ते तो पूर्णपणे समजू शकतो आणि सुमारे २० अर्थपूर्ण शब्द बोलू शकतो. तो एका शब्दात बोलतो. तो स्वतंत्रपणे चालू शकत नसला, तरीही थोड्याशा मदतीने तो उभा राहू शकतो आणि काही पावले चालण्याचा प्रयत्न करतो. तो बहुतेक वेळा लाळ गाळतो. पुढे दिलेली ३ महिन्यांची शिक्षण योजना शशांकसाठी तयार केली आहे.		
ध्येय	**अध्ययन निष्पत्ती**	**वर्गातील विशिष्ट कृती**
शारीरिक विकास	आधाराशिवाय उभे राहतो. आधार घेऊन दहा पावले चालतो.	एक रेषा काढा. रेषेच्या शेवटी त्याला आवडणारा एक लाल रंगाचा चेंडू ठेवा. चेंडूपर्यंत चालण्यासाठी त्याला आधार द्या. १ ते १० पर्यंत मोजा, कारण तो आधारासह १० पावले चालतो. कृतीसाठी त्याला सतत प्रोत्साहन द्यावे.
भाषिक विकास	५० अर्थपूर्ण शब्द बोलतो. दोन शब्द वापरून गरजा सांगतो. तोंडाच्या स्नायूंना ताठर ठेवून लाळ गाळणे टाळतो.	विविध वस्तू (जसे : चेंडू, कप, थाळी इ.) जवळच्या रंगीत बॉक्समध्ये ठेवतो. एकावेळी एक–एक वस्तू बॉक्समधून बाहेर काढतो व वस्तूंची नावे सांगण्याचा प्रयत्न करतो. यासारखीच कृती, व्यक्ती किंवा वस्तूंचे चित्र दाखवून घेता येईल. विविध प्राण्यांचे आवाज काढण्यास व गीत किंवा बडबडगीत म्हणताना कृती करायला प्रोत्साहन द्या. बाहुलीला खायला घालणे, अंघोळ घालणे, झोपवणे आणि त्याचे वर्णन करण्यासाठी त्याला शब्द वापरण्यास सांगणे. यांसारख्या खेळ/कृतींचा वापर करता येईल.

ध्येय	अध्ययन निष्पत्ती	वर्गातील विशिष्ट कृती
		प्रत्येक आवाजाचा उच्चार करताना तोंडाचा आकार कसा होतो आणि त्या वेळी जीभ कुठे असते हे आरशाचा वापर करून सांगा. तोंडातील स्नायूंचा विकास होण्याकरिता दिवसातून काही वेळा तोंडाच्या स्नायूंचे विशिष्ट व्यायाम करून घ्या.
स्व–मदत	स्वतःचे दात स्वतः घासतो.	कृतीची छोट्या–छोट्या भागात विभागणी करा व प्रत्येक कृती बालकाकडून करून घ्या.
	मदतशिवाय स्वतः जेवतो. शौचास जाण्यासाठीची गरज कृती व हावभाव करून व्यक्त करतो.	आरशामध्ये तो प्रत्येक कृती कशाप्रकारे करत आहे हे दाखवा. तो जी कृती करत आहे त्या कृतीचे चित्र बालकाला दाखवा. कृती दर्शविणाऱ्या शब्दांचे सुरुवातीचे ध्वनी वापरा. जसे: 'सु'–लघवीला जाणेकरिता, 'इ' दात घासणे–करीता, 'मम' जेवणाकरिता इ.
बौद्धिक विकास	निकषांनुसार वस्तूंचे वर्गीकरण करतो.	विविध वस्तू एकत्र करून ठेवणे जसे : प्राण्यांचे, फळांचे चित्र आणि त्यातून बालकाला सारख्या असणाऱ्या वस्तू वेगवेगळ्या करून बाजूला करायला सांगणे.
	चित्र आणि वस्तूंच्या जोड्या लावतो.	बालकाला त्याच्या परिचयाची चित्रे दाखवून जसे : चेंडू, कप, बाहुली. चित्रातील वस्तू द्या आणि चित्रे व वस्तू यांच्या जोड्या लावायला सांगा. ही कृती करीत असताना चित्र व वस्तूंचे नाव सांगायला लावा.
	१ ते १० अंक अर्थपूर्णरीत्या मोजतो.	जोडो–ब्लॉक किंवा चिमट्यांचा वापर करून, ते कसे जोडतात किंवा लावतात ते सांगा. बालकाकडून ती कृती एकदा करून घेतल्यानंतर, किती ब्लॉक्स किंवा चिमटे वापरले ते मोजण्यास सांगा व जेवढे ब्लॉक्स किंवा चिमटे वापरले, तो अंक सांगायला सांगा. हीच कृती विविध संख्येत ब्लॉक्स किंवा चिमटे देऊन करून घ्या.

ध्येय	अध्ययन निष्पत्ती	वर्गातील विशिष्ट कृती
सामाजिक-भावनिक विकास	गटामध्ये किंवा जोडी-जोडीने बसवून, प्रत्येक बालकाची ओळख करून द्या, त्यांचा एकमेकांशी परिचय करून दिल्यानंतर बालकांना संवाद साधण्यास सांगा.	बालकाला वर्तुळात बसवून चेंडू फेकण्याचा खेळ खेळण्यास सांगा. खेळताना बालकाला स्वत:चे व इतरांचे नाव घेऊन प्रोत्साहन देण्यास सांगा. बालकाकडे चिक्की द्या व त्याला इतर मुलांचे नाव घेऊन बोलविण्यास सांगा. बालकाला चिक्कीचे वाटप करण्यास सांगा. या क्रियेत इतर बालकांकडूनही शिकता येते.

विभाग ८.२
शाळेतील सुरक्षा आणि सुरक्षितता

सर्व शैक्षणिक व्यवस्था केवळ प्रेरणादायी व आनंदी वातावरण पुरविण्यासाठी वचनबद्ध नसून, सुरक्षित वातावरणात बालकाला शिक्षण घेता आले पाहिजे यासाठी कटिबद्ध आहेत.

८.२.१ शारीरिक सुरक्षितता :

१) सर्व शिक्षकांनी ही खात्री करून घेतली पाहिजे, की प्रत्येक मूल त्यांच्या नजरेत असावे. सुट्टीत तसेच खेळाच्या वेळेत बालके जबाबदार व्यक्तीच्या देखरेखीखाली असली पाहिजेत.

२) इमारत व शाळेतील सर्व उपकरणे ही सुरक्षिततेच्या मानकांनुसार धरून असली पाहिजेत. उदा., खिडक्यांवरील ग्रील्स, बाल्कनीवरील सळया, सुरक्षित विद्युत जोडणी, विद्युत उपकरणे, खुल्या विहिरी.

३) सुरक्षा उपकरणे (उदा. अग्निशामक यंत्रे) तात्काळ उपलब्ध असणे व अद्ययावत असणे आवश्यक आहे.

४) वर्गखोल्यांमधील खिडक्यांची दारे वर्गामध्ये उघडणारी असू नयेत, कारण त्या अनेकदा अपघाताचे कारण ठरू शकतात. (उदा. उठताना किंवा फिरताना खिडकीच्या शटरवर बालकांचे डोके आदळू शकते.)

५) धोकादायक असणाऱ्या सर्व वस्तू काळजीपूर्वक ठेवल्या पाहिजेत आणि त्या मुलांपासून दूर असाव्यात. वापरताना त्या जबाबदार व्यक्तीच्या देखरेखीखाली वापराव्यात. (उदा. चाकू, कात्री, स्वच्छतेसाठी वापरले जाणारे द्रव.)

६) शाळेत प्रथमोपचार पेटी व्यवस्थित ठेवली पाहिजे आणि सर्व शिक्षकांना प्रथमोपचार पेटी वापराचे पुरेसे प्रशिक्षण असले पाहिजे.

७) मध्यान्ह भोजन सुरक्षित व आरोग्यदायी परिस्थितीत दिले पाहिजे.

८) अपघाताच्या वेळी किंवा तातडीच्या वैद्यकीय उपचारासाठी जबाबदार व्यक्तींनी (मुख्याध्यापक/शिक्षक) तात्काळ निर्णय घेऊन पालकांना कळवले पाहिजे.

९) जर बालकाला अस्वस्थ वाटत असेल; पण तातडीच्या वैद्यकीय उपचाराची आवश्यकता नसेल, तर शाळेतील जबाबदार व्यक्तीने पालकांना सूचित करून बालकास घरी घेऊन जाण्यास सांगावे किंवा शिक्षकांनी स्वतः बालकास त्याच्या घरी घेऊन जाऊन, घरी त्याची काळजी घेणारी व्यक्ती आहे याची खात्री करून पालकांकडे सोपवावे अन्यथा शाळेत सुरक्षित जागेवर देखरेखीखाली थोडावेळ विश्रांती घेण्यास सांगून नेहमीच्या शाळा सुटण्याच्या वेळेत बालकास घरी सोडावे.

८.२.२ भावनिक सुरक्षितता

१) शाळेतील कोणत्याही व्यक्तीने बालकांवर शारीरिक शिक्षेचा किंवा शारीरिक हिंसेचा वापर करू नये.

२) प्रौढांनी बालकांना धमकावणे, भीती दाखवणे, त्रास देणे यांसारख्या बाबी करू नयेत. त्यांनी बालकांवर कोणत्याही प्रकारचा ठपका ठेवणारी किंवा आत्मसन्मान दुखावणारी अथवा अपमानास्पद वाटणारी भाषा वापरू नये.

३) शिक्षकांनी सर्व बालकांना समान संधी द्यावी. सर्व दैनंदिन कृतींमध्ये सर्व बालके सहभागी होतील याची खात्री करावी.

४) शिक्षकांनी बालकांसोबत नेहमी सकारात्मक भाषा वापरली पाहिजे. बालकांनी वर्गात व इतर ठिकाणी केलेल्या कृतींबाबत आणि चांगल्या वर्तनाकरिता त्यांना प्रोत्साहन देऊन अशा वर्तनाचे दृढीकरण केले पाहिजे.

५) बालकाचे वर्तन अयोग्य वाटल्यास शिक्षकाने त्यात हस्तक्षेप केला पाहिजे. एखाद्या बालकाने गैरवर्तन केल्यास प्रथमतः त्याची कारणे किंवा त्याला कारणीभूत असलेल्या बाबी समजून घ्याव्यात व त्यांचे निराकरण करावे.

६) संवेदनशील माहितीची (उदा. विशेषतः बालकाच्या विशिष्ट परिस्थितीशी संबंधित) गोपनीयता राखावी.

तक्ता : ८.२ अ

शालेय शिक्षण मंत्रालयाच्या शालेय सुरक्षा आणि सुरक्षितता यांवरील मार्गदर्शक सूचनांमध्ये शाळा व इतर संबंधित भागधारकांनी सर्व बालकांकरिता सुरक्षित वातावरण तयार करण्यासाठी उपाययोजना केल्या पाहिजेत असे निर्देशित केले आहे. सर्व शालेय संस्था व शालेय व्यवस्थेकरिता त्या उत्कृष्ट मार्गदर्शक स्रोत ठरत आहेत.

८.२.३ बाल लैंगिक अत्याचार – प्रतिबंधात्मक उपाय

१) POCSO (PROTECTION OF CHILDREN FROM SEXUAL OFFENCE) Act 2012, लैंगिक गुन्ह्यांपासून बालकांचे संरक्षण, कायदा २०१२ नुसार बाल लैंगिक अत्याचार कदापी सहन करून घेऊ नये.

२) शिक्षक आणि इतर सर्व प्रौढांनी बाल लैंगिक शोषण, POCSO कायदा, बाल लैंगिक शोषण दर्शवणारी सूचक चिन्हे (उदा. चेहऱ्यावरील, पायावरील, खालील भागात किंवा शरीरावर अस्पष्ट खुणा किंवा जखमा, अलिप्त वर्तन, आक्रमक व स्व–विध्वंसक स्वरूपाचे वर्तन.) याबाबत जागरूक असले पाहिजे.

३) गोष्ट आणि खेळाच्या माध्यमातून शिक्षक बालकांना सुरक्षित स्पर्श आणि असुरक्षित स्पर्श यांचा परिचय करून देऊ शकतात.

४) जर शिक्षकांना बालकातील लक्षात येण्याजोगा वर्तन बदल दिसून आला असेल, तर त्यांनी त्वरित मुख्याध्यापक/प्राचार्य/पर्यवेक्षक यांना कळवावे.

५) अशा घटना हाताळताना सर्व दृष्टिकोनांतून बालकांची सुरक्षितता सुनिश्चित केली पाहिजे. अशा सर्व प्रकरणात बालकाच्या सुरक्षिततेचा विचार महत्त्वाचा आहे.

६) प्रत्येक वेळी गोपनीयता राखणे आवश्यक आहे. बालकाचे शोषण झाले असल्याच्या शक्यतेची माहिती ही केवळ माहितीची गरज या आधारावर दिली जावी.

८.२.४ सुरक्षिततेचे इतर उपाय

१) पालकांचे पत्ते, फोन नंबर्स नियमितपणे अद्ययावत केले जावेत व सहजपणे मिळतील असे ठेवावेत. सर्व बालकांसाठी व प्रौढांसाठी आपत्कालीन संपर्क क्रमांक उपलब्ध असणे आवश्यक आहे.

२) बालकाची वैद्यकीय स्थिती त्याबाबतचे औषधोपचार किंवा प्रतिबंधात्मक उपाय याची माहिती प्रवेशाच्या वेळी घेतली पाहिजे आणि ती नियमितपणे सर्व संबंधितांना उपलब्ध करून दिली पाहिजे. हे सर्व बालकांच्या बाबतीत विशेषतः जोखीम असणाऱ्या बालकांच्या बाबतीत आवश्यक आहे.

३) विशेषतः दमा, अपस्मार किंवा ॲलर्जी असलेल्या बालकांबाबत शाळेतील सर्वांनी जागरूक असले पाहिजे. या बालकांवर उपचार करणाऱ्या डॉक्टरांनी सांगितलेली औषधे आणीबाणीच्या वेळी शाळेत उपलब्ध असली पाहिजेत. ते वापरण्यासाठी शाळेकडे पालकांचे/काळजी घेणाऱ्यांचे लेखी संमतीपत्र असले पाहिजे.

४) बालक भावनिक अस्थिरता/उद्रेक, आघात यांमधून जरी तात्पुरत्या स्वरूपात जात असला, तरी याबद्दलची माहिती सर्व संबंधित शिक्षकांना असणे आवश्यक आहे.

५) जवळचे वैद्यकीय केंद्र/रुग्णालय/डॉक्टर, रुग्णवाहिका, अग्निशमन केंद्र आणि पोलीस स्टेशन यांचे दूरध्वनी क्रमांक सहज उपलब्ध असले पाहिजेत किंवा सर्वांच्या निदर्शनास येतील अशा मध्यवर्ती ठिकाणी लावले पाहिजेत.

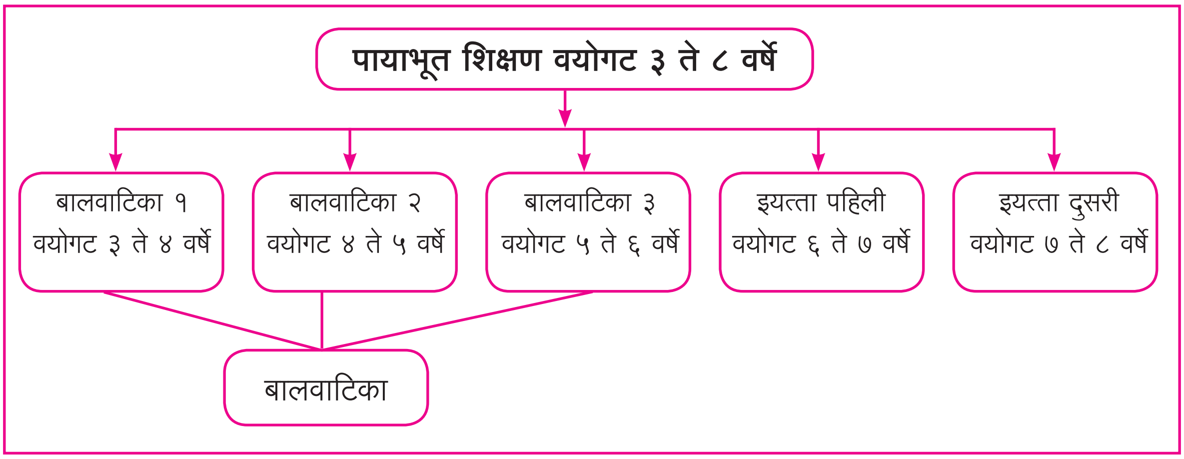
■■■

प्रकरण ९ :
प्राथमिक स्तराला जोडणारे दुवे

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मधील सुधारित आकृतिबंध ५ + ३ + ३ + ४ यामध्ये पहिली पाच वर्षे ही पायाभूत स्तरासाठी (वयोगट ३ ते ८ वर्षे) निर्धारित करण्यात आलेली आहेत. त्यांपैकी पहिली तीन वर्षे (वयोगट ३ ते ६ वर्षे) प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणाशी संबंधित आहेत. बालकाच्या संपूर्ण अध्ययन प्रक्रियेत पायाभूत स्तराला महत्त्व देण्यात आले आहे.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० सुधारित आकृतिबंधानुसार बालक जेव्हा पायाभूत स्तरातून प्राथमिक स्तरावर जाते, तेव्हा शिक्षण प्रक्रियेत सातत्य आणि बदल असे दोन्ही आवश्यक असतात. आपल्या सभोवतालच्या परिसराची उचित समज विकसित होण्यासाठी, पायाभूत स्तरावरील विकासात्मक कल्पनेच्या परिघातून पुढे जाऊन आवश्यक क्षमता आणि कौशल्यांच्या विकासावर लक्ष केंद्रित करणे हा या स्तरावरील सर्वांत महत्त्वपूर्ण बदल आहे. या क्षमता म्हणजे– साक्षरता, संख्याज्ञान, अनुमान/तर्क लावण्याची क्षमता, निरीक्षण क्षमता, बोधात्मक क्षमता, माहितीचे संकलन व विश्लेषण करणे होय.

या बोधात्मक क्षमतांबरोबरच कला आणि क्रीडा यांमधील सहभाग, तसेच मूल्ये, विश्वास आणि सामाजिक कौशल्य विकसन या बाबीदेखील महत्त्वपूर्ण आहेत. या स्तरावर इयत्ता तिसरीच्या अखेरीस बालकांनी मूलभूत साक्षरता आणि संख्याज्ञान प्राप्त करणे अपेक्षित आहे.



आकृती ९.१ पायाभूत स्तरावरील शैक्षणिक रचना

विभाग ९.१

विकासात्मक ध्येयाकडून अभ्यासक्रमातील क्षेत्राकडे

बालक जेव्हा एका स्तरातून दुसऱ्या स्तरामध्ये प्रवेशित होते तेव्हा त्या दोन्ही स्तरांमध्ये एकसंधता असणे आवश्यक आहे. असे न झाल्यास बालकाच्या अध्ययनात अडथळा निर्माण होतो अथवा बालक पुढच्या स्तरावर शाळाबाह्य होण्याची शक्यता असते.

बालकांचा सहभाग, नोंदणी, पुनर्प्रवेश, संपादणूक वाढविण्यासाठी भौतिक सोयीसुविधा आणि शिक्षकांची नियुक्ती या स्वरूपात दोन्ही स्तरांमध्ये दुव्यांची निर्मिती करणे गरजेचे आहे.

अध्ययन दुव्यांची निर्मिती करण्यासाठी विविध कार्यनीती :

१) अंगणवाडी/पूर्वप्राथमिक वर्ग हे प्राथमिक शाळेच्या आवारात, परिसरात भरविले जावेत.

२) पूर्वप्राथमिक व प्राथमिक शाळा सुरू होण्याची वेळ एकच असावी.

३) पायाभूत स्तरावरील विविध कृती/उपक्रमांचे आयोजन संयुक्तिकरीत्या करण्यात यावे. जसे – वार्षिक स्नेहसंमेलन, क्रीडादिन, बालदिन, सण व उत्सव, बालमेळावा, वृक्षलागवड.

पायाभूत स्तरातील अभ्यासक्रमाची ध्येये ही विकासात्मक ध्येयांवर आधारित आहेत. यामध्ये सामाजिक-भावनिक, नैतिक, बोधात्मक, भाषा आणि साक्षरता, सौंदर्यात्मक आणि सांस्कृतिक, शारीरिक (कारक) सकारात्मक अध्ययन सवयी यांचा अंतर्भाव होतो.

प्राथमिक स्तरावरील अभ्यासक्रमाची ध्येये ही भाषा, गणित, सभोवतालचे जग, कला, शारीरिक शिक्षण, व्यायसायिक शिक्षण अशा क्षेत्रांमध्ये विभागली जातात.

१) भाषा : भाषा (L1), भाषा (L2) या भाषांचा विकास प्राथमिक स्तरावर सुरू राहील. प्राथमिक स्तरावर बालके इयत्ता तिसरीमध्ये L1 भाषेत पायाभूत साक्षरता प्राप्त करतील, तर L2 भाषेतील पायाभूत साक्षरता इयत्ता पाचवी अखेरीस पूर्ण करतील अशी अपेक्षा करण्यात आली आहे. प्राथमिक स्तराच्या शेवटी बालके L1 व L2 या दोन्हींमध्ये स्वतंत्रपणे वाचू व लिहू शकतील.

२) गणित : पायाभूत स्तरावर गणितीय क्षमतांना बोधात्मक विकासाचा भाग म्हणून पाहिले जाते. प्राथमिक स्तरावर अभ्यासाचे एक क्षेत्र म्हणून गणितावर विशेष लक्ष केंद्रित करणे आवश्यक आहे. इयत्ता तिसरीअखेर पायाभूत संख्याज्ञान प्राप्त करणे आवश्यक आहे.

३) **परिसर अभ्यास :** परिसर अभ्यास या अभ्यास क्षेत्राचा विस्तार पायाभूत स्तरावरील बोधात्मक क्षेत्र ते प्राथमिक स्तरावरील अभ्यास क्षेत्र असा होत जातो. जसे – बालके त्यांच्या सभोवतालच्या वातावरणात व्यापकपणे आणि सखोलपणे सक्रिय असतील ती माहितीचे संकलन करतील, गृहितके तयार करतील व गृहितकांची पडताळणी करण्यासाठी आवश्यक ती विश्लेषणात्मक कौशल्ये विकसित करतील. बालकांना त्यांच्या सभोवतालच्या मानवी जगाची तसेच सामाजिक–सांस्कृतिक समजदेखील प्राप्त होईल.

४) **कला :** पायाभूत स्तरापासून प्राथमिक स्तरापर्यंत सातत्य असणे आवश्यक आहे. निसर्गाच्या सान्निध्यामध्ये पायाभूत स्तरावर बालके मुक्तपणे आणि शोधक नजरेने असतात. प्राथमिक स्तरावर बालके विविध प्रकारच्या कलांमध्ये विशिष्ट कौशल्ये प्राप्त करण्यास सुरुवात करतात. त्यामुळे ती अधिक विस्तृतपणे विविध मार्गांनी व्यक्त होण्यास सक्षम होतात.

५) **शारीरिक शिक्षण :** प्राथमिक स्तरावर शारीरिक शिक्षण या विषयातून शारीरिक विकासावर लक्ष दिले जाते. पायाभूत स्तरावर शोधात्मक खेळ व मुक्त खेळावर भर दिला जावा. प्राथमिक स्तरावर विविध खेळांचा परिचय आणि शारीरिक खेळातील औपचारिक सहभागावर भर दिला जातो.

६) **व्यावसायिक शिक्षण :** पायाभूत स्तरावर सेवा हे अभ्यासक्रमाचे एक ध्येय आहे. प्राथमिक स्तरावर बालके उत्पादक/उपयुक्त कार्यात अधिक सहभागी होतील. त्यामुळे या ध्येयाचा विस्तार होण्यास मदत होईल. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० शिक्षणाकडे व्यापक दृष्टीने पाहते व जग समजून घेताना मिळालेल्या माहितीचा बालकांनी उत्पादक कार्यामध्ये वापर करावा ही अपेक्षा करते.

उदा., परसबाग, स्वयंपाकघरातील कामे यांसारख्या साध्या कृतींपासून ते संगणक हाताळणे यांसारख्या कौशल्यपूर्ण गरज असणाऱ्या कामापर्यंत वळविणे याकरिता

बालकांना त्यांचे मन आणि शरीर उत्पादक कामांसाठी उपयोगात आणण्यासाठी प्रोत्साहित केले पाहिजे.

७) **सामाजिक, भावनिक व नैतिक शिक्षण आणि सकारात्मक अध्ययन सवयी :** पायाभूत स्तरावर पूर्वबाल्यावस्थेतील विकासाच्या गरजा लक्षात घेऊन, अभ्यासक्रमातील उद्दिष्टे साध्य करण्याच्या दृष्टीने या दोन्ही क्षेत्रांवर विशेष भर दिला जातो. यामुळे प्राथमिक स्तरावर देखील विविध पद्धती अथवा माध्यमांतून निश्चित केलेली उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी भर देण्यात यावा.

   उदा. बाहुलीघर, भूमिकाभिनय

विभाग ९.२

आशय, अध्यापन आणि मूल्यांकन पद्धतीतील सातत्य व बदल

पायाभूत स्तरापासून प्राथमिक स्तराकडे जाताना दुसरा महत्त्वपूर्ण बदल हा आशयासंदर्भात असतो. प्राथमिक स्तरावरील बालके ही केवळ मूर्त अनुभवच नाही, तर आशयातील अमूर्त गोष्टीही समजून घेण्यास सक्षम असतात. अध्ययन प्रक्रिया व्यवस्थित होण्यासाठी पाठ्यपुस्तके व कृतिपुस्तिका महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात, म्हणूनच सदर पुस्तिकेतील आशय हा आकलनाधिष्ठित व स्थानिक परिसराशी संबंधित असावा. या स्तरावरील बालकांचा अवकाश व काळ या अनुषंगाने संकल्पना विस्तार होत असल्याने मांडण्यात येणारा आशय हा या विस्ताराला पूरक असावा. आशयाची निवड करताना बालकांच्या भावविश्वाशी परिचित व अपरिचित घटकांमध्ये समन्वय साधण्यात यावा; जेणेकरून बालकाला हा आशय आनंददायी तसेच आव्हानात्मकही वाटेल.

तिसरा महत्त्वाचा बदल हा वर्ग रचनेशी व अध्यापनशास्त्राशी संबंधित आहे. विद्यार्थ्यांच्या चौकस बुद्धीला शिकण्यास वाव देणारी अध्यापन पद्धती असावी. विद्यार्थी औपचारिक शिक्षणामध्ये प्रवेशित झाल्यास, अध्ययनाचे अनुभव अधिक एकसंध होतील. बालकांनी समूह वातावरणात अध्ययन करणे आणि त्याचबरोबर स्वयंअध्ययनाची क्षमता विकसित करणे अपेक्षित आहे. प्राथमिक स्तरावर बालकांकडून स्व-निर्देशित कामाची अपेक्षा केली जाते. सक्षमीकरण आणि अधिक सखोल अध्ययन होण्याकरिता सरावाची आवश्यकता आहे. बालकांना पायाभूत स्तरावरील मूलभूत क्षमतांवर प्रभुत्व येणे तसेच उच्च प्राथमिक स्तरापर्यंत आकलन होणे गरजेचे असते. त्यामुळे पायाभूत स्तरापासून ते प्राथमिक स्तराकडे जाताना औपचारिक शिक्षणामध्ये काही बालकांकडे लक्ष देण्याची गरज असते. यासाठी अध्यापनाच्या विविध कार्यनीतीचा अवलंब करणे आवश्यक असते. अंतिमतः मूल्यांकन पद्धतीत बदल करावा लागेल. बालकांच्या कृतीचे मूल्यांकन हे बहुतांशी शिक्षकांच्या

निरीक्षणांवर अवलंबून असते. दोन्ही स्तरांमध्ये सातत्य ठेवण्यासाठी मूल्यांकन हे जरी स्पष्टपणे करण्यात आले तरी त्याला पास/नापास असे निकष लावले जावू नयेत.

पायाभूत स्तरावर मूल्यांकन मुख्यतः शिक्षकांच्या सातत्यपूर्ण निरीक्षणावर आधारित असेल, तर प्राथमिक स्तरावरील मूल्यांकन कृती अथवा उपक्रम आधारित असावे. कृतिपत्रिकांव्यातिरिक्त बालकांना विहित कालावधीत पूर्ण करण्यायोग्य लिखित स्वरूपाची कार्ये देता येतील.

■■■

प्रकरण १० :
साहाय्यभूत शैक्षणिक परिसंस्था निर्मिती

पायाभूत स्तरासाठी राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याप्रमाणे (SCF) तयार केलेल्या अभ्यासक्रमाच्या अंमलबजावणीसाठी आशय, अध्यापनशास्त्र आणि मूल्यांकनाच्या अनुषंगाने अनेक कृतींची व पोषक वातावरणाची आवश्यकता आहे. यासाठी शिक्षक, यंत्रणा, पालक आणि समाज यांच्या भूमिका या प्रकरणात नमूद करण्यात आल्या आहेत.

प्रस्तुत प्रकरणात एकूण पाच मुद्दे पुढीलप्रमाणे विशद केलेले आहेत :

विभाग १०.१ मध्ये राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार शिक्षकांना विविध मार्गांनी सक्षम करण्याचे महत्त्व अधोरेखित केले आहे.

विभाग १०.२ मध्ये आवश्यक पायाभूत भौतिक सुविधा आणि अध्ययनाच्या स्रोतांचे महत्त्व सांगण्यात आले आहे.

विभाग १०.३ मध्ये शैक्षणिक आणि प्रशासकीय यंत्रणेची भूमिका स्पष्ट केली आहे.

विभाग १०.४ मध्ये पायाभूत स्तरावर शिक्षणातील पालक आणि समाजाच्या भूमिकेचे महत्त्व सांगितले आहे.

विभाग १०.५ मध्ये पायाभूत स्तरावर अध्ययन–अध्यापनास साहाय्य करण्यासाठी तंत्रज्ञानाचा वापर करण्याच्या पद्धतीचे विवेचन केले आहे.

विभाग १०.१
शिक्षकांचे सक्षमीकरण :

अध्यापन हा बुद्धिमत्ता आणि नैतिकता यांची गरज असणारा व्यवसाय आहे. पायाभूत स्तरावर काम करणाऱ्या शिक्षकांमध्ये दुसऱ्याची काळजी घेणे, स्वतःची ऊर्जा व चैतन्य टिकविणे, ठामपणा, संयम व विनोदबुद्धी असे विशिष्ट गुण असणे आवश्यक आहे. हे गुण बालकांसोबत काम करण्यासाठी शिक्षकांना सक्षम करतात. शिक्षकांनी बालविकास, अभ्यासक्रम, मूल्यमापन यांचादेखील अभ्यास करणे महत्त्वाचे आहे.

१०.१.१ शिक्षक सक्षमीकरणासाठी सुयोग्य वातावरण निर्माण करणे.

एका चांगल्या शाळेसाठी परस्पर विश्वास आणि आदर यावर आधारित व लोकांना शिकण्यासाठी प्रोत्साहित करणारी संस्कृती आवश्यक असते. अशी संस्कृती आस्था असणाऱ्या आणि मुक्त वातावरणातच निर्माण होणे शक्य आहे. या ठिकाणच्या कामकाजाच्या पद्धतीत सुसंवाद, सहकार्य, पडताळणी आणि विचार विमर्श घडतो. शिक्षकांना समृद्ध आणि प्रेरणादायी वातावरण, व्यावसायिक शिक्षण व परस्परसंवादासाठी संधी यांची आवश्यकता असते.

१०.१.२ अनुकूल सुविधा आणि शैक्षणिक वातावरण

सुरक्षित पिण्याचे पाणी, पाण्याच्या उपलब्धतेसह वापरात असलेली शौचालये आणि हात धुण्याच्या मूलभूत सुविधा याचबरोबर शाळेत पुरेशा व सुरक्षित पायाभूत सुविधा तसेच शैक्षणिक संसाधने उपलब्ध करून दिली जावीत. प्रभावीपणे अध्यापन करण्यासाठी आवश्यक पायाभूत सुविधा आणि अध्ययन–अध्यापन साहित्य ज्यामध्ये फलक, कला/शिल्प साहित्य, अध्ययन कोपरे उभारण्यासाठीचे साहित्य आणि बालसाहित्य उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे.

१०.१.३ पायाभूत स्तरासाठी सेवापूर्व शिक्षक शिक्षण

सर्व स्तरांवरील शैक्षणिक गुणवत्ता दर्जेदार होण्यासाठी स्तरनिहाय सेवापूर्व शिक्षक शिक्षणाची सुविधा उपलब्ध असावी. सद्यःस्थितीमध्ये प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणासाठी अपेक्षित आवश्यक शैक्षणिक पात्रता असणाऱ्या शिक्षकांची संख्या तुलनेने कमी आहे. या अनुषंगाने पायाभूत स्तरावरील विशेषीकरणासह चार वर्षांचा एकात्मिक शिक्षक शिक्षण कार्यक्रम देणारी महाविद्यालये यांची निश्चिती करण्यात यावी.

पायाभूत स्तरांवर अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांनी एकात्मिक शिक्षक शिक्षण कार्यक्रमाची अर्हता पूर्ण करणे आवश्यक आहे. तसेच महाराष्ट्रातील सर्व विद्यापीठ व महाविद्यालय स्तरावर पदवी, पदविका व प्रमाणपत्र अभ्यासक्रमाची निर्मिती करण्यात यावी. सदर अभ्यासक्रम पायाभूत स्तरावर शिक्षक नियुक्ती करण्यासाठी अनिवार्य व ग्राह्य धरण्यात यावा.

शालेय स्तराची पुर्नरचना पूर्ण झाल्यावर, शिक्षक पात्रता परीक्षा (TET) सर्व स्तरांवरील शिक्षकांसाठी घेण्यात यावी. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मध्ये **पायाभूत स्तरासह** शिक्षणाच्या सर्व स्तरांचा समावेश करण्यासाठी TET च्या विस्ताराची कल्पना मांडण्यात आली आहे. TET प्रमाणपत्र हे सर्व प्रकारच्या शाळांसाठी अनिवार्य असेल. शिक्षकांची भरती ही केवळ लेखी परीक्षेद्वाराच होऊ नये तर धोरणामध्ये अधोरेखित केल्याप्रमाणे शिक्षक भरती प्रक्रियेदरम्यान लेखी परीक्षेसह संबंधित शिक्षकाची मुलाखत, वर्गपाठाचे प्रात्यक्षिकदेखील समाविष्ट असणे गरजेचे आहे.

१०.१.४ सेवांतर्गत शिक्षक शिक्षण, मार्गदर्शन आणि साहाय्य (Mentoring and Coaching)

शिक्षकांना स्वत:च्या गतीने प्रगती करण्यासाठी व्यावसायिक विकास हा एक मार्ग आहे. शिक्षकांच्या व्यावसायिक विकासाच्या प्रवासात विविध टप्पे व त्यानुसार विभिन्न गरजांचा समावेश असतो. शिक्षकांच्या शाश्वत व्यावसायिक विकासासाठी व पुढील टप्प्यावर जाण्यासाठी सहाय्यक ठरणारे अनुभव सर्वंकष स्वरूपाचे असावेत. शिक्षकांचा सातत्यपूर्ण व्यावसायिक विकास असा असावा, की ज्याद्वारे त्यांच्यामध्ये शैक्षणिक सुधारणा घडवून आणण्याची क्षमता निर्माण होईल व ते सक्षम आणि चिंतनशील बनतील. शिक्षकांचे कार्य व अध्ययन सुलभ करण्यासाठी त्यांना सक्षम बनविणारी साधने व सहाय्य करणारी यंत्रणा अस्तित्वात असावी.

शिक्षण विषयक आशय हा सर्वसमावेशक, समर्पक व संदर्भानुसार असावा. तसेच तो वर्ग स्तरावर वेळोवेळी येणाऱ्या आव्हानांवर मात करण्यासाठी सहाय्य करणारा असावा. तज्ज्ञ व्यक्तींच्या मार्गदर्शनाखाली समवयस्कांकडून शिकण्यासाठी व्यासपीठ उपलब्ध असायला हवे.

पायाभूत स्तरावर अध्यापन करणारे शिक्षक बालकांना खेळ आणि शोध यावर भर देणाऱ्या सुरक्षित, उद्दिपीत करणाऱ्या आणि आकर्षक वातावरणात शिकण्यास मदत करणाऱ्या बाबींवर लक्ष देतात. NCERT, SCERT, DIET, BITES, BRC, CRC या शैक्षणिक संस्था पूरक साहित्याचा विकास, क्षमताधिष्ठित सत्रे, क्षेत्रभेटी आणि गुणवत्ता निरीक्षण व पर्यवेक्षण याद्वारे शाळा आणि शिक्षकांना वैयक्तिक मार्गदर्शन व सहाय्य पुरवितात. तसेच शिक्षकांसाठी सातत्यपूर्ण व्यावसायिक विकासाच्या संधी उपलब्ध करून देतात.

शिक्षकांच्या व्यावसायिक विकासाचे घटक व मार्ग

तक्ता १०.१ अ

	व्यावसायिक विकासाचे घटक
जागतिक संशोधन	मेंदूचा विकास विकासाचे टप्पे, वैकासिक उपपत्ती, बालकांचे अध्ययन, खेळाचे महत्त्व, कुटुंब व समाज भूमिका, शाळेतील अध्ययन निष्पत्ती.
आशयाचे आकलन	विकासाची सर्व क्षेत्रे पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान, परिसर अभ्यास
अभ्यासक्रमाची ध्येये क्षमता–अध्ययन निष्पत्ती	अभ्यासक्रमाची ध्येये – तर्क, शिक्षणाची ध्येये आणि विकास क्षेत्रांचा सहसंबंध. क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्ती वर्गासाठी उपयोजन.
अध्यापनशास्त्र	बालकांची सुरक्षितता, आरामदायी, आदरयुक्त, प्रोत्साहित करणारे वातावरण, खेळणी, कथा, कला, खेळ, संगीत, संभाषणे यांचा वर्गात वापर. वर्गात वाचन, लेखन, गणित, पायाभूत स्तरासाठी जागतिक व भारतीय अध्यापनशास्त्रीय संशोधन
आशय आणि साहित्य	योग्य, तर्कयुक्त आशयाची निवड, पायाभूत स्तरनिहाय बालकांची वैकासिक प्रक्रिया, त्यांचे सामाजिक व सांस्कृतिक संदर्भ स्थानिक संसाधनांचा वापर करून वयानुरूप योग्य आशय व साहित्य निर्मिती, तंत्रज्ञान वापर.
मूल्यांकन	मूल्यांकनाची तत्त्वे, मूल्यांकनाचे प्रकार मूल्यांकनासाठी योग्य साधने आणि तंत्रे वापर. अध्यापन आणि अध्ययन सुधारण्यासाठी मूल्यांकन माहितीचे संकलन, विश्लेषण व अर्थ निर्वचन.
धोक्याच्या पातळीवरील बालके	विकासात्मक विलंब आणि अपंगत्व यासाठी धोक्याच्या पातळीची ओळख. वयानुरूप योग्य वर्ग प्रक्रिया. व्यावसायिकांसोबत काम
नियोजन	अध्ययनाच्या सर्व क्षेत्रांमध्ये विद्यार्थ्यांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी बहुस्तरीय अध्यापन योजना निर्मिती.
पालक आणि समाज यांच्याबरोबर कार्य करणे	सकारात्मक संबंध निर्मिती. शालेय कामकाजात पालक आणि समाजाचा सहभाग (पालकभेटी), पालक मेळावे.

	व्यावसायिक विकासाचे घटक
शिक्षक अध्ययन समुदाय तयार करणे	शिक्षकांच्या सहभागासाठी मंच समक्ष बैठका, तंत्रज्ञानाचा वापर.
संशोधन आणि दस्तऐवजीकरण	संशोधन साहित्य वापर. व्यक्तीअभ्यास दस्तऐवजीकरण

तक्ता १०.१ ब

	व्यावसायिक विकासाचे मार्ग
शालेय प्रक्रिया	नियोजन, साप्ताहिक चर्चा, बैठकीद्वारे चर्चा, सहकाऱ्यांच्या वर्गाचे निरीक्षण आणि अभिप्राय.
शाळेला साहाय्य	DIET, BRC, CRC आणि इतर सहाय्यकारी संस्थांद्वारे शाळांना नियमितपणे भेटी (भेटीदरम्यान, ते शिक्षकांचे निरीक्षण, चर्चा, अध्यापनशास्त्राचे प्रात्यक्षिक, शिक्षकांबरोबर शैक्षणिक सामग्री विकासाच्या अनुषंगाने काम, आगामी कार्यक्रम आणि कृती यांची माहिती सामायिक करणे.)
औपचारिक कार्यशाळा	शिक्षण आणि विकासाच्या सर्व क्षेत्रांवर प्रत्यक्ष (face to face) सत्रांचे नियोजन. गरजेनुसार सत्र कालावधी व स्वरूप यामध्ये विविधता.
साहित्य विकसन कार्यशाळा	राज्यस्तरीय, जिल्हास्तरीय, तालुकास्तरीय, केंद्रस्तर व शालेय स्तरावर अध्ययन-अध्यापन साहित्य (LTM) विकसन कार्यशाळेचे आयोजन.
शिक्षक मंच	पायाभूत स्तरासाठी शिक्षक मंचाचे आयोजन करताना कामकाजाच्या अनुषंगाने चर्चा व मासिक सभा, विषय अनुषंगिक अध्यापन योजना व संसाधने आणि संशोधनांचे सादरीकरण इ. बाबींचा समावेश.
समाजमाध्यम गट	समाजमाध्यमांवर गटातील सदस्य हे अध्ययन-अनुभव, अध्यापन संसाधने आणि आपापसात चर्चा, विषय शिक्षक यांची मदत.
शिक्षक हस्तपुस्तिका	अध्ययन निष्पत्ती साध्य करण्यासाठी शिक्षकांना मार्गदर्शन करणाऱ्या हस्तपुस्तिका (शिक्षक वाचू शकतील, सहज उपलब्ध करू शकतील आणि वापरू शकतील अशा पूरक आशयाचे संदर्भ अशा हस्तपुस्तिकेमध्ये असावेत.)

	व्यावसायिक विकासाचे मार्ग
दीक्षा ॲपचा वापर	दीक्षा ॲपवरील आशयाचा पायाभूत स्तरासाठी वापर.
मार्गदर्शक शिक्षक	केंद्रातील अनुभवी, समर्पित शिक्षकांचा शोध तसेच या शिक्षकांची इतर शाळांना भेट व शिक्षकांना आवश्यक तेथे मार्गदर्शन व सहकार्य करणे.
शिक्षण परिषदा, केंद्रसंमेलने	ठरावीक कालावधीनंतर (दरमहा) शिक्षकांच्या व्यावसायिक विकासासाठी व समृद्धीकरणासाठी, नवनवीन संकल्पनांचे आदान-प्रदान होण्यासाठी केंद्र, बीट स्तरावर शिक्षण परिषद व केंद्रसंमेलनांचे आयोजन.

१०.१.५ सातत्यपूर्ण व्यावसायिक विकासाद्वारे संधी

शालेय शिक्षणाचा प्रारंभिक टप्पा महत्वाचा आहे आणि त्यासाठी प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण स्तरावर योग्य अर्हता असलेल्या शिक्षकांची आवश्यकता आहे.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० हे शालेय शिक्षणाच्या सर्व स्तरांवर सेवाशर्तीच्या समानतेबद्दल भाष्य करते; याचा अर्थ शिक्षकांच्या वेतन आणि सेवाशर्ती या त्यांच्या सामाजिक आणि व्यावसायिक जबाबदाऱ्यांशी सुसंगत असायला हव्यात. तसेच प्रतिभावान शिक्षकांना व्यवसायात आकर्षित करण्यासाठी आणि टिकवून ठेवण्यासाठी सेवाशर्तींची मानके निश्चित करायला हवी. पायाभूत स्तरावरील शिक्षकांपासून ते माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांपर्यंत, सर्व शिक्षकांची त्यांच्या कामाच्या स्वरूपांनुसार समान वेतन संरचना आणि सेवाशर्तीसह भरती केली जावी.

शिक्षणाच्या सर्व स्तरावरील सर्व शिक्षकांना, त्यांच्या कारकिर्दीत वेतन, पदोन्नती इत्यादींच्या माध्यमातून प्रगतीच्या संधी उपलब्ध करून दिल्या पाहिजेत. (या संधी उपलब्ध करून देत असताना एकाच स्तरामध्ये प्रत्येक शिक्षकाला त्याच्या करिअरमध्ये वाढ करण्याच्या संधी उपलब्ध करून देण्यात याव्यात.) शिक्षकांच्या अनुभवाचा अधिक फायदा संबंधित स्तरावर होण्यासाठी स्तर बदल करून पदोन्नती देता येणार नाही, तथापि अशी पदोन्नती घेण्याची शिक्षकांची इच्छा व त्यासाठी आवश्यक अर्हता असल्यास सुरुवातीच्या स्तरापासून उच्च स्तरावर पदोन्नतीच्या संधी देता येतील अथवा तसा विचार करता येईल.

१०.१.६ शिक्षकांची स्वायत्तता आणि शिक्षकांचे उत्तरदायित्व

विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनासाठी शिक्षक उत्तरदायी असतात; परंतु शिक्षक सक्षमीकरण आणि स्वायत्तता या उत्तरदायित्वाची पूर्वअटी आहेत. उत्तरदायित्वाबरोबरच शिक्षकांना स्वायत्तता देखील देणे आवश्यक आहे म्हणूनच स्वायत्ततेवर आधारित कार्यसंस्कृती असावी.

शिक्षणाचा दर्जा सुधारण्यासाठी कार्यक्षम आणि सक्षम शिक्षक महत्त्वाचे आहेत. शाळेमधील पोषक वातावरण आणि साहाय्यभूत शैक्षणिक परिसंस्था यामुळे शिक्षकांची कार्यक्षमता सुधारते. विद्यार्थी

अध्ययन व शिक्षण याबद्दल शिक्षकांची स्वतःची गृहीतके व वैयक्तिक सिद्धांत असल्याने शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना स्वाभाविकपणे व उत्स्फूर्तपणे अध्ययनाच्या संधीचे स्वातंत्र्य दिले जावे.

पुढील बाबींच्या अनुषंगाने शिक्षकांना अध्यापनशास्त्रीय स्वायत्तता असावी.

- आशयाचे नियोजन व संघटन
- आशयाची क्रमनिश्चिती
- गरजेनुसार अध्यापन पद्धती व तंत्रे
- विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनाचे मूल्यांकन

उपरोक्त नमूद बाबी या पायाभूत स्तरावरील अभ्यासक्रमाची ध्येये, क्षमता, अध्ययन निष्पत्ती आणि अध्यापनशास्त्रीय दृष्टिकोन या तत्त्वांवर आधारित असणे आवश्यक आहे.

विभाग १०.२

अध्ययनासाठी पूरक वातावरणाची संधी

१०.२.१ अभ्यासक्रम आराखड्यांची नवकल्पना :

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मध्ये प्रारंभिक बाल्यावस्था, संगोपन आणि शिक्षण यांचे महत्त्व अधोरेखित केले असल्याने, कोणत्याही भौतिक सुविधांचा प्रमाणाबाहेर वापर न करता, पायाभूत स्तरावरील बालकांना सुरक्षित, आनंददायी आणि आरामदायी वातावरण मिळेल यासाठी सर्व संबंधित घटकांनी महत्त्वपूर्ण योगदान देणे आवश्यक आहे. गुणवत्तापूर्ण बालसंगोपन व बालशिक्षण देण्यासाठी नावीन्यपूर्ण कल्पनांचा वापर करून भौतिक सुविधांचे नियोजन व निर्मिती करणे आवश्यक आहे. बालशिक्षणासाठी नवीन इमारती बांधताना तसेच आहेत त्या इमारतीत सुविधांचे नुतनीकरण करताना या नावीन्यपूर्ण कल्पनांचा वापर करावा. अशा नावीन्यपूर्ण कल्पनांचे आराखडे व मार्गदर्शक सूचनांनुसार निर्मिती करण्यासाठी विविध क्षेत्रातील संस्था व व्यक्ती यांनी एकत्र येणे आवश्यक आहे. महिला व बालविकास, अभियांत्रिकी, वास्तुशास्त्र, समाजशास्त्र, मानववंशशास्त्र इत्यादी क्षेत्रातील तज्ज्ञ यामध्ये सहभागी असतील. अशा विविध विभागांतून व्यक्ती एकत्र येऊन स्थानिक संदर्भांनुसार नियोजन करतील. राज्यस्तरावर महिला बालविकास विभाग, राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद (SCERT), शिक्षण क्षेत्रातील नामवंत संस्था इ. विभाग

अशा गटाची आवश्यकतेनुसार निर्मिती करतील. गट निर्मितीचे नियोजन व कार्यवाही नियोजित वेळेत केल्यास, बालसंगोपन आणि बालशिक्षण या क्षेत्रातील भरीव गुंतवणूक परिणामकारक होईल.

१०.२.२ पायाभूत सुविधा आणि अध्ययन स्रोत

सर्व बालकांसाठी सुयोग्य पद्धतीने अध्ययन होण्यासाठी योग्य आणि पुरेशा पायाभूत सुविधा आणि अध्ययन साहित्य उपलब्ध असणे आवश्यक आहे. पुरेशा आणि योग्य पायाभूत सुविधा आणि अध्ययनाचे स्रोत यांची उपलब्धता शिक्षणासाठी अनुकूल वातावरण निर्मिती करतात.

गुणवत्तापूर्ण कार्यक्रमाने बालकांचे कुतूहल शमवले जाते. सभोवतालच्या वातावरणाचा शोध घेण्याचे स्वातंत्र्य, परस्परसंवाद संधी यामुळे बालकाच्या सर्वांगीण विकासास प्रोत्साहन मिळते. बालकांना साहित्यात रमण्याची, घराबाहेर खेळण्याची आणि एकमेकांशी आणि शिक्षकांशी दररोज संवाद साधण्याची संधी मिळायला हवी.

पोषक अध्ययन वातावरण हे बालकांना अध्ययनासाठी आणि विकासासाठी सर्वंकष अनुभव देतात. बालविकास हा केवळ शिक्षक–विद्यार्थी यांच्यातील परस्परसंवादावर अवलंबून नाही, तर वर्गात आणि वर्गाबाहेरील भौतिक वातावरणात बालकांना येणाऱ्या संवेदनात्मक अनुभवांवरही अवलंबून असतो.

विहित नियमांनुसार सुरक्षित, अडथळामुक्त आणि पुरेशा भौतिक पायाभूत सुविधा उपलब्ध असणे आवश्यक आहे. इमारती व उपकरणे यांच्या सुरक्षा मानकांची कायद्यानुसार पूर्तता करणे आवश्यक आहे. पायाभूत सुविधांचा विकास व देखभाल आणि अध्ययन–अध्यापन साहित्याची उपलब्धता याकरिता अंदाजपत्रकात पुरेशी आर्थिक तरतूद असावी व त्याचा सुयोग्य वापर व्हायला हवा.

यामध्ये खालील बाबींचा समावेश होतो.

अ) स्वच्छ, सुरक्षित आणि वापरातील शौचालये आणि सुरक्षित पिण्याचे पाणी.

आ) विहित निकषानुसार सुरक्षित व पौष्टिक आहार आणि सर्व बालकांसाठी आरोग्य सुविधा.

इ) स्वच्छ, हवेशीर आणि चांगल्या प्रकारे प्रकाशित वर्गखोल्या, नैसर्गिक प्रकाशाचा जास्तीत जास्त वापर.

ई) स्वयंपाकघरासारख्या इतर जागांपासून वर्गखोल्या सुरक्षित अंतरावर असणे.

उ) इयत्ता पहिली आणि दुसरीसाठी स्वतंत्र वर्गखोल्या.

ऊ) बालकांना खेळण्यासाठी वर्गाबाहेरील सुरक्षित जागा/लहान बगीचा.

ए) इमारती व बोलक्या भिंती (बालके या वर्गकामामध्ये भाग घेऊ शकतात).

ऐ) उच्च दर्जाची योग्य अध्ययन स्रोत/सामग्री आणि पुस्तके.

ओ) सुरक्षिततेची योग्य काळजी घेऊन विवक्षित सामग्री साठवणे. (उदा. साफसफाईची सामग्री किंवा बालकांना इजा होईल अशा वस्तू कुलूपबंद ठेवणे.)

औ) बालकांच्या दृष्टिपथात येतील अशा प्रकारे अध्ययन कोपरे व प्रदर्शनी

अं) स्वच्छ व आरोग्यदायी शालेय परिसर (इतर जागा)
(अधिक माहितीसाठी प्रकरण ५ मधील विभाग ५.४, ५.५ व ५.६ पाहावे.)

अ:) दिव्यांग बालकांसाठी त्यांच्या दिव्यांगत्वाच्या प्रकारानुसार आवश्यक भौतिक सुविधा व अध्ययन स्रोत उपलब्ध असावेत.

१०.२.३ विद्यार्थी–शिक्षक प्रमाण

विद्यार्थी–शिक्षक प्रमाण (PTR) योग्य असल्यास ते शिक्षकांना बालकांकडे वैयक्तिक लक्ष देण्यास सक्षम करते तसेच त्यामुळे विद्यार्थ्यांचे शिक्षणातील स्वारस्य आणि संपादणूक पातळी वाढते, असे दिसून आले आहे. विद्यार्थी–शिक्षक प्रमाणाकडे केवळ संख्या म्हणून न पाहता बालकांमध्ये इयत्तांनुरूप अध्ययन निष्पत्ती साध्य करण्यास मदत करणारे प्रमाण म्हणून पाहणे महत्त्वाचे आहे. जर विद्यार्थी–शिक्षक प्रमाण योग्य असेल तर शिक्षक अनेक महत्त्वपूर्ण आंतरक्रिया चांगल्या प्रकारे अंमलात आणू शकतात.

शिक्षणतज्ज्ञांच्या मते, विद्यार्थी–शिक्षक प्रमाण कमी असल्यास त्याचा शालेय शिक्षणाच्या सुरुवातीच्या वर्षांमध्ये मोठा प्रभाव पडतो. असे आढळून आले आहे, की जी बालके विद्यार्थी–शिक्षक प्रमाण कमी असलेल्या शाळांमध्ये शिक्षण घेतात. ती बालके पुढील कालावधीत जास्त शिक्षण घेतात.

एक महत्त्वाचा मुद्दा म्हणजे विद्यार्थी–शिक्षक प्रमाण कमी करणे याचा अर्थ कमी पात्र आणि कंत्राटी शिक्षकांची नियुक्ती करणे असा होत नाही. पात्र शिक्षकांच्या नियुक्ती आणि व्यावसायिक विकासाद्वारे विद्यार्थी शिक्षक प्रमाण सुधारणे आवश्यक आहे. सुधारित विद्यार्थी शिक्षक प्रमाणाबरोबरच कमी विद्यार्थी शिक्षक प्रमाणाचा पुरेपूर फायदा घेण्यासाठी शिक्षकांच्या शैक्षणिक आणि अध्यापनशास्त्रीय क्षमतेचा विचार केला पाहिजे.

१०.२.४ प्रवेशाचे वय

बालकाच्या मोफत व सक्तीचा शिक्षणाचा हक्क अधिनियम २००९, राष्ट्रीय प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन आणि शिक्षण धोरण २013 आणि राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० या सारख्या धोरणात्मक दस्तऐवजामध्ये ३ ते ६ वर्षे वयोगटातील बालकांनी पूर्वप्राथमिक शाळा किंवा अंगणवाडीमध्ये प्रवेश घेतला पाहिजे. त्यानंतर त्यांनी प्राथमिक शाळांमध्ये इयत्ता पहिलीमध्ये प्रवेश घेतला पाहिजे हे अधोरेखित केले आहे.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० मध्ये असे नमूद केले आहे, की पायाभूत स्तर वयाच्या तिसऱ्या वर्षी सुरू होतो आणि वयाच्या ८ व्या वर्षी संपतो. पायाभूत स्तर म्हणजे, पूर्वप्राथमिक शाळा ते इयत्ता दुसरी असे पाच वर्षांचे शिक्षण होय. त्यामुळे बालकांनी ६ वर्षे पूर्ण झाल्यावर इयत्ता पहिलीला प्रवेश घेतला पाहिजे.

मेंदूच्या वाढीचा वेग आणि सुरुवातीच्या काळात बालकाचा सर्वांगीण विकास पाहता, काही महिन्यांच्या काळातील फरक हा लक्षणीय असतो. इयत्ता पहिलीसाठीचा अभ्यासक्रम हा बालकांचे वय ६ वर्षांपेक्षा जास्त असेल असे गृहीत धरून तयार केला जातो.

इयत्ता पहिलीसाठी अधिकृत प्रवेशाचे वय ६ वर्षांपेक्षा कमी करण्याकडे असलेला कल या गृहीतकाशी विसंगत आहे आणि त्यामुळे बालकांच्या पुढील शिक्षणाचे लक्षणीय नुकसान होऊ शकते.

विभाग १०.३

शैक्षणिक आणि प्रशासकीय अधिकाऱ्यांची/कर्मचाऱ्यांची भूमिका

१०.३.१ मुख्याध्यापक/मुख्य शिक्षक (Head Teacher)

शाळा प्रमुखाची सर्वांत महत्त्वाची भूमिका म्हणजे स्वायत्तता देणाऱ्या आणि उत्तरदायित्व सुनिश्चित करणाऱ्या प्रक्रियेद्वारे शाळेत एक साहाय्यक आणि सशक्त संस्कृती निर्माण करणे ही होय.

मुख्याध्यापकांनी शिक्षकांना सर्व प्रकारे साहाय्य केले पाहिजे, जेणेकरून ते चांगल्या प्रकारे शिकवू शकतील. मुख्याध्यापक शिक्षकांना वर्गांचे नियोजन करण्यास मदत, योग्य साधनस्रोताची सहजगत्या उपलब्धी, वर्ग निरीक्षण व रचनात्मक अभिप्राय यांद्वारे शिक्षकांना साहाय्य करू शकतात. त्यामुळे शिक्षणाचा व मुलांच्या शिकण्याचा विचार करणे शिक्षकांना शक्य होते. मुख्याध्यापकांनी पायाभूत स्तरावरील एखाद्या वर्गास शिकविल्यास या सर्व बाबी शक्य होतील. संपूर्ण शाळेसाठी पायाभूत स्तर किती महत्त्वाचा आहे हे देखील यातून दिसून येईल आणि शिक्षकांचा आत्मविश्वास वाढेल.

बालकांची नियमित उपस्थिती सुनिश्चित करण्यासाठी मुख्याध्यापकांनी पालक, कुटुंबे आणि स्थानिक समुदायाशी संबंध निर्माण केला पाहिजे. तसेच बालकांचे अध्ययन शिकण्याचे आणि विकासाचे टप्पे याबाबत पालकांना व कुटुंबातील सदस्यांना जाणीव आहे याची खात्री त्यांनी

केली पाहिजे. त्यामुळे शाळेला संबंधित समस्या समजून घेण्यास आणि आव्हानांना योग्य प्रतिसाद देण्यास मदत होईल. उदा. एखाद्या बालकाच्या विकासातील विलंब किंवा वर्तणुकीसंबंधी समस्या असल्यास पालक/कुटुंबांना माहिती देणे.

१०.३.२ शैक्षणिक यंत्रणा

केंद्र आणि तालुका स्तरावर या गटाची सर्वांत महत्त्वाची भूमिका म्हणजे वर्ग निरीक्षण, शाळा भेटींद्वारे शिक्षकांना रचनात्मक अभिप्राय आणि प्रत्यक्ष कामाच्या ठिकाणी साहाय्य देणे. शिक्षकांनी जे अध्यापनशास्त्र वापरणे आवश्यक आहे त्याच्या पद्धतींचे प्रात्यक्षिक केंद्र व तालुका स्तरावरील अधिकाऱ्यांनी नियमितपणे दाखवणे आवश्यक आहे. त्यामुळे एखादी संकल्पना शिक्षकांना अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यास मदत होते आणि त्यांना अध्यापनात आणि बालकांच्या संपर्कात राहण्यास मदत होते.

केंद्र स्तरावर बैठकांचा उपयोग वर्गप्रक्रियेवर चर्चा करण्यासाठी केला जाणे आवश्यक आहे आणि काही महिन्यांनी एक बैठक केवळ पायाभूत स्तरावरील बालकांच्या वर्गातील अनुभवांवर चर्चा करण्यासाठी आयोजित केली जाऊ शकते. अध्ययन विकासासाठी आणि शाळेत नियमित उपस्थिती आणि सहभाग सुनिश्चित करण्यासाठी बालकांच्या सुरुवातीच्या शैक्षणिक वर्षांच्या महत्त्वाच्या अनुषंगाने पालक आणि समाजाशी चर्चा करण्यामध्ये या यंत्रणांनी सहभागी व्हावे. शाळेच्या शैक्षणिक उपक्रमांना, उदा. अध्ययन कोपरे उभारणे, बालसाहित्य उपलब्ध करून देणे या उपक्रमांना अधिकाऱ्यांनी पूर्ण प्रोत्साहन आणि साहाय्य केले पाहिजे.

बालकांसाठी आणि शिक्षकांसाठी स्थानिक भाषेत व्यापक, आकर्षक, आनंददायक आणि नावीन्यपूर्ण साहित्य विकसित करणे हे जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्थेचे कार्य असले पाहिजे. सदर साहित्य विकसित झाल्यानंतर, त्याचे प्रशिक्षण देण्यासाठी सर्वसमावेशक आराखडा तयार केला पाहिजे. प्रत्येक जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्था, जिल्ह्यातील प्रत्येक ब्लॉकसाठी शैक्षणिक साधन व्यक्तींचा एक गट देखील स्थापन करू शकतात. गट साधन केंद्र (BRC) द्वारे पायाभूत स्तरावरील शिक्षकांना साहाय्य करता येईल.

शिक्षण विभागातर्फे पायाभूत स्तरासाठी शिक्षक हस्तपुस्तिका व इयत्ता १ली व २री साठी पाठ्यपुस्तके तयार केली जातात. जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्थांनी राज्यस्तरीय प्रारूपावर आधारित साहित्य निर्मिती, मूल्यांकन, पडताळा सूची आणि शिक्षकांनी करावयाच्या विविध कृतींचा आराखडा तयार करणे अपेक्षित आहे. राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद स्तरावर सदर बाबींच्या अनुषंगाने, पायाभूत स्तरांवरील सर्व प्रकारची स्रोत उपलब्धता, संदर्भ साहित्याचे अनुवाद करण्याची जबाबदारी घेतली पाहिजे.

१०.३.३ प्रशासकीय यंत्रणा

पायाभूत स्तरावर अभ्यासक्रमाची अंमलबजावणी करण्यासाठी शिक्षकांची उपलब्धता, अध्ययन–अध्यापन साहित्यांची उपलब्धता (क्रीडा साहित्य, पुस्तके, कृतिपुस्तिका इ.) या बाबी महत्त्वपूर्ण ठरतात. अभ्यासक्रमासाठी आवश्यक बाबी तसेच शिक्षकाचा व्यावसायिक विकास याकरिता नियमितपणे संनियंत्रण व विकासाचे अनुधावन होणे गरजेचे आहे तसेच योग्य निधी उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे.

सामाजिक व आर्थिकदृष्ट्या वंचित गटातील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक साहाय्यासाठी आवश्यक माहितीचे संकलन व नियोजन विचारपूर्वक करणे आवश्यक आहे. वय वर्षे ३ ते ८ या वयोगटातील बालकांच्या संख्येचा अचूक अंदाज येणे गरजेचे आहे. त्यामुळे सदर माहितीवर आधारित अचूक नियोजन करता येईल. यासाठी नियोजन आणि अनुधावन करणे आवश्यक आहे. कमीतकमी प्रयत्नांमध्ये अधिकाधिक उत्तरदायित्वाच्या दृष्टिकोनातून वस्तुनिष्ठ माहिती संकलित करण्यासाठी तंत्रज्ञानाचा वापर करणे आवश्यक आहे. या वस्तुनिष्ठ माहितीवर आधारित निर्णय घेणे सुलभ होईल.

पायाभूत स्तरावरील गुणवत्तापूर्ण शिक्षणाचे निर्देशक पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान प्राप्त करणे याबाबींशी संबंधित असायला हवेत. राष्ट्रीय संपादणूक सर्वेक्षण (NAS) च्या माध्यमातून अध्ययन निष्पत्ती साध्य झाली किंवा नाही यांची पडताळणी करणे शक्य होते. याच धर्तीवर राज्य स्तरावर राज्य अध्ययन संपादणूक सर्वेक्षण (SLAS) केले जाते.

बालकाच्या प्रारंभिक अध्ययन स्तरामधील गरजांची पूर्ती करण्यासाठी प्रशासकीय यंत्रणा, प्रसारमाध्यमे, अभियान, पालक संवाद, विविध साहित्याचे मोठ्या प्रमाणावर वितरण यांद्वारे पालकांना सक्षम व सक्रिय बनविणे शक्य आहे.

विभाग १०.४

पालक आणि समुदायाची भूमिका

१०.४.१ पालक आणि कुटुंब

पालक आणि कुटुंब हे बालकाच्या अध्ययन आणि विकासामध्ये शाळेचे सहभागीदार असतात. सुरुवातीच्या काळात शाळेत काय घडते ते पालकांनी समजून घेऊन मदत करणे आवश्यक आहे. शिक्षकांनी बालकाची घरातील परिस्थिती समजून घेणे अधिक महत्त्वाचे आहे, त्यामुळे ते बालकाशी संवाद साधताना त्याची दखल घेऊ शकतील.

पालक आणि कुटुंब यांच्याशी संबंध निर्माण करून ते टिकून राहण्यासाठी शिक्षकांनी प्रयत्नशील असले पाहिजे. पालकांशी सातत्याने संवाद होणे गरजेचे आहे. त्यांच्याशी संवाद करताना ते शालेय प्रक्रियेतील सहभागीदार असल्याची जाणीव ठेवावी. त्यांच्याशी केवळ बोलणे वा माहिती देणे अपेक्षित नसून पालकांना त्यांच्या बालकांच्या प्रगतीबाबत सांगितले गेले पाहिजे. पालकांना त्यांच्या पाल्याच्या अध्ययनाबद्दल चर्चा करण्यासाठी नियमितपणे शाळेत आमंत्रित करून आणि शिक्षकांनी गृहभेटी करून हे करता येईल. शाळेत होणाऱ्या पालकसभा शाळेच्या कार्यपद्धतीबद्दल त्यांचे विचार मांडण्यासाठी पालकांना एक प्रकारची संधी उपलब्ध करून देतात. आवश्यकतेनुसार पालक शिक्षकांना वेळ घेऊन भेटू शकतात.

सुरुवातीच्या काळात बालकांच्या विकासात कुटुंब व शिक्षकाचे महत्त्व अनन्यसाधारण आहे हे समजून घेणे उपयुक्त ठरते. यामध्ये विकास क्षेत्रे, अध्ययनास अनुकूल आणि सुरक्षित घरगुती वातावरण, बालकांची सक्रिय असण्याची आवश्यकता, त्यांचे मूलभूत आरोग्य व पोषण यांचे महत्त्व, वंचितता व बालशोषणाचे परिणाम इत्यादी समज महत्त्वाची असते.

पालक आणि कुटुंब वैयक्तिकरीत्या शाळेसाठी अनेक प्रकारे योगदान देऊ शकतात. उदाहरणार्थ, : (१) विशेष सण-उत्सव (२) शाळेचे महत्त्वाचे दिवस (३) शाळेतील कार्यक्रमांमध्ये सहभाग (४) छोट्या स्थानिक क्षेत्र सहलींचे आयोजन आणि पर्यवेक्षण (५) पालकांचा साधनव्यक्ती म्हणून उपयोग : अ) प्रथमोपचार ब) पौष्टिक आहार व चर्चा क) स्थानिक कारागीर मुलाखत ड) प्राण्यांचे डॉक्टर अनुभव/संवाद इ) लोककलांद्वारे प्रबोधन.

पालकदेखील शाळा व्यवस्थापन समितीचा भाग असून समाज आणि शिक्षक यांच्यातील दुवा बनू शकतात. ते लोकसहभाग मिळवण्यासाठी मदत करू शकतात तसेच शिक्षकांप्रमाणे कार्यक्रमांचे नियोजन, समन्वय आणि व्यवस्थापन करण्यासाठी, शिक्षक दिन व क्रीडादिन इत्यादी कार्यक्रमांमध्ये मदत करू शकतात.

१०.४.२ समुदाय

स्थानिक समुदाय म्हणजे पालक, कुटुंब, शेजारचे रहिवासी, युवा गट, समुदाय नेते आणि स्थानिक प्रशासन संस्था होय. समुदाय अनेक प्रकारे शाळेमध्ये सहभागी होऊ शकतो आणि सहकार्य करू शकतो. उदाहरणार्थ : सर्व स्थानिक लहान बालकांची नोंदणी आणि नियमित उपस्थिती सुनिश्चित करणे, शिक्षकांबरोबर निरीक्षणावर चर्चा करणे, पायाभूत सुविधा, शिक्षण साहित्य, बालकांच्या जेवणासाठी किंवा इतर सेवांसाठी उत्तम पोषण स्रोत देणे. यासाठी ग्रामपंचायत इतर योजनांमधून पाण्याची सुविधा देण्यासाठी निधी वापरू शकते. सर्व पालक आणि समुदाय सदस्यांना शाळेचे सक्रिय भागीदार होण्यासाठी प्रवृत्त करावे आणि शाळेला समाजाचा अविभाज्य भाग बनविण्यात मदत करावी.

बालमेळावा

१०.४ अ : शिक्षकांचे मनोगत

मला नेहमीच असे वाटते, की पालक आणि समाजाचा सहभाग बालकांच्या शिक्षणात महत्त्वाचा आहे. यासाठी बालमेळावा हे एक प्रभावी साधन आहे. बालमेळाव्यात माझी मुले त्यांच्या पालकांना आणि स्थानिक समुदायाला त्यांच्या शिकलेल्या बाबींचे प्रदर्शन आणि प्रात्यक्षिक करून आनंद देतात. अशा कार्यक्रमामुळे शाळा आणि समाज यांच्यात चांगला संबंध निर्माण होण्यास मदत होते. यामुळे पायाभूत स्तरावर शिकण्याच्या महत्त्वाबद्दल पालक आणि समुदायामध्ये जागरूकता निर्माण करण्यासही मदत होते.

आमच्या गावातील सर्व शिक्षक आणि कार्यकर्ते बालमेळाव्यासाठी एकत्र काम करतात. प्रत्येक बालमेळाव्याचा तपशील वेगळा असतो, पण सर्वसाधारणपणे एखादा बालमेळावा असा असतो. –

- आम्ही शिक्षक मेळाव्याचे स्थळ सजवितो आणि पुढील गोष्टी प्रदर्शित करतो :
  - बालकाचे नाव, वय आणि तारखेसह बालकांची कलाकृती.
  - आम्ही तयार केलेले अध्ययन–अध्यापन साहित्य (LTM)
  - बालकांच्या संचयिका (पोर्टफोलिओ)
  - सुरुवातीच्या वर्षांचे महत्त्व, मेंदूचा विकास, बालके कशी शिकतात, शिक्षणासाठी अनुकूल वातावरण कसे असावे यावरील तक्ते, पोस्टर्स.

- इतर सहभागी कार्यक्रमस्थळी पोहोचेपर्यंत बालके रेखाचित्र आणि चित्रकलेचा आनंद घेतात.
- एकदा बालके आल्यावर, आम्ही त्यांना (काही मोठ्या मुलांसह) उद्देश, कार्यक्रमाचे वेळापत्रक आणि त्यांच्याकडून काय अपेक्षित आहे ते सांगतो.
- बालक व पालकांबरोबर कृती केल्या जातात.
- प्रत्येक कृतीच्या शेवटी, संबंधित शिक्षक आणि काही मोठी मुले त्या कृतींचा उद्देश, कृती बालकांचा विकास कसा घडवतात किंवा त्यांना विकासास मदत करते आणि उपलब्ध साधनस्रोतासह हे उपक्रम घरी कसे आयोजित केले जाऊ शकतात हे स्पष्ट करतात.
- आम्ही विद्यार्थ्यांच्या वडिलांचा सहभाग घेण्यासाठी विशेष प्रयत्न करतो आणि त्यांना आपल्या बालकाच्या विकासाबद्दल विचार व्यक्त करण्यासाठी प्रोत्साहन देतो.
- आम्ही काही महत्त्वपूर्ण विषय जसे की, मेंदूचा विकास, प्रारंभिक वर्षांचे महत्त्व, बालकांच्या विकासात पालकांची भूमिका यावर आधारित तक्ते, पोस्टर्स हे उपक्रम घेऊन चर्चा करतो.
- बालकांना नियमितपणे शाळेत पाठविण्याबाबत पालक त्यांचे विचार व्यक्त करतात.
- शेवटी शिक्षक पालक व समाजाकडून असलेल्या अपेक्षा विशेषतः बालकांना शाळेत दाखल करणे व उपस्थिती याबाबत व्यक्त करतात. पालकांच्या सहभागाबद्दल त्यांचे आभार मानतात. बालकांच्या शिक्षणासाठी संपूर्ण गाव सहभागी होत असलेला बालमेळावा हा जणू एक उत्सव असतो.

विभाग १०.५

तंत्रज्ञानाचा वापर

आशय मांडण्याचा एक स्रोत म्हणून तंत्रज्ञानाचा वापर अध्यापनासाठी करण्याव्यतिरिक्त (कृपया अधिक माहितीसाठी प्रकरण ५, विभाग ५.४ पाहा), पायाभूत स्तरासाठी एक साहाय्यभूत परिसंस्था तयार करण्यात तंत्रज्ञान एक महत्त्वपूर्ण योगदान देऊ शकते.

सध्याचे तंत्रज्ञान आणि डिजिटल पायाभूत सुविधांचा आणि आराखड्याच्या उपयोग केल्याने क्षमता विकसनाला गती मिळू शकते, तसेच यामधील सक्रिय सहभाग व समन्वयाने काम करणे शक्य होते. नॅशनल डिजिटल एज्युकेशन आर्किटेक्चर (NDEAR) हे एक उदाहरण आहे, जे धोरणाच्या पहिल्या वर्धापनदिनानिमित्त सुरू करण्यात आले आहे. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० लागू करण्यामध्ये याची मुख्य साहाय्यकारी भूमिका आहे.

वेळोवेळी आवश्यकतेनुसार विविध आणि आधुनिक उपाययोजना विकसित करण्यास सक्षम करणाऱ्या NDEAR सारख्या तंत्रज्ञान आराखड्याचा लाभ घेणे सुयोग्य ठरेल.

१०.५.१ क्षमता विकसनासाठी तंत्रज्ञान

सुरुवातीच्या काळात बालकांना मदत करून त्यांना समृद्ध करण्यासाठी डिजिटल अभ्यासक्रम, नावीन्यपूर्ण पद्धतींचे प्रात्यक्षिक, अध्यापनाचे नियोजन याकरिता शिक्षक आणि पालकांसाठी भरपूर साहित्य भारतीय भाषांमध्ये उपलब्ध आहे.

माहितीपूर्ण आणि शैक्षणिक आशय (उदा. संभाषणांचे मूल्य, विकासात्मक टप्पे बद्दल माहिती), चांगल्या पद्धती (उदा. स्थानिक पातळीवर उपलब्ध सामग्री लहान मुलांसाठी वापरणे), रंजक व आंतरक्रियात्मक पाठ यांचा समावेश डिजिटल साहित्यामध्ये असावा. शिक्षकांना लवचिकता आणि निवड करण्याची मुभा असावी.

तंत्रज्ञान हे एकमेकांकडून शिकणे आशय आणि पद्धती सामायिक करणे, मदत घेणे आणि समान काम करत असलेल्या इतरांसह समुदायाची भावना तयार करण्यास सक्षम करते. स्थानिक भाषांमध्ये साहित्य उपलब्ध असताना तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने हे उत्तमप्रकारे केले जाते. उदा.

NISHTHA हे एक राष्ट्रीय मिशन आहे. ऑनलाइन मोडद्वारे सादर केलेल्या डिजिटल स्वरूपात प्रभावी शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमांद्वारे विद्यार्थ्यांची अध्ययन निष्पत्ती सुधारणे हे त्याचे ध्येय आहे.

शिक्षक DIKSHA ॲप सारख्या प्लॅटफॉर्मवर स्वयं–निर्मित आशय अपलोड करू शकतात आणि NDEAR चा उपयोग विविध आशय तयार करण्यासाठी करू शकतात. पालकांनासुद्धा ऑनलाईन अथवा ऑफलाईन पद्धतीने प्रारंभिक बाल्यावस्था, संगोपन व शिक्षणाचे प्रशिक्षण द्यावे.

१०.५.२ डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर, प्लॅटफॉर्म, टूल्सचा उपयोग

NDEAR (ndear.gov.in) आणि विद्यादान (vdn.dik-sha.gov.in) प्लॅटफॉर्मचा वापर करून, आशय निर्मात्यांना बालके, शिक्षक, पालक आणि समुदायासाठी आशयाचे योगदान देण्यास प्रोत्साहित केले जाऊ शकते.

क्यूआर कोड हे शिक्षक व बालकांसाठी अध्यापन–अध्ययन समृद्ध करण्यासाठी उपयुक्त असे एक तंत्रज्ञान आहे. QR कोडशी लिंक केलेली सामग्री कोणत्याही वेळी अद्ययावत व सुधारित केली जाऊ शकते.

बालकांच्या विकासात येणारी विविध आव्हाने व प्रारंभिक पडताळणी योग्य वेळी ओळखली, तर बालकांसाठी आवश्यक, योग्य शिफारशी करणे शक्य होते. उदा., PRASHAST, अपंगत्व पडताळा सूची.

व्यावहारिक व प्रभावी तंत्रज्ञान सक्षम साधनांमुळे शिक्षकांची प्रशासकीय कामे ही सुलभ होऊन शिक्षकांचा वेळ वाचेल. त्यांची क्षमता इतर कामासाठी कार्यान्वित करता येईल. शिक्षक आणि प्रशासक यांना तंत्रज्ञान वापरामध्ये सक्षम केल्यास त्यांना कार्यक्षेत्रामध्ये नियोजन, विविध कल्पक उपक्रमांच्या अंमलबजावणी व पद्धतीमध्ये सुधारणात्मक बदल करण्यासाठी मदत होईल. तंत्रज्ञानामुळे शिक्षक व पालक संबंध सुधारण्यास मदत होईल. विशेष गरजा असणाऱ्या बालकांसाठी व अध्ययन अक्षम बालकांच्या दृष्टीने उपाययोजना करण्यासाठी कुशल संसाधने उपयुक्त ठरतात. बहुभाषिक परिस्थितीमध्ये ही तांत्रिक साधने शिक्षकांना मदत करतात. त्यामुळे शिक्षक बालकांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी लक्ष पुरवू शकतात.

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आणि मशीन लर्निंग (ML) चा उपयोग शिक्षकांना काही समस्या सोडवण्यासाठी आणि अनुवादासाठी (उदा., भाषिनी https://bhashini.gov.in/en/ आणि ULCA https://bhashini.gov.in/ulca) उपयोग होऊ शकतो. तसेच आवश्यक सामग्रीचा शोध घेण्यास सक्षम करण्यासाठी मदत होते. उदा. चॅटबोट्स.

१०.५.३ पालक आणि समुदायासाठी तंत्रज्ञान

रेडिओ, टीव्ही, तसेच आयव्हीआर (Interactive Voice Response) आणि इतर प्रसारमाध्यमांद्वारे संदेश पाठवून सुजाण पालकत्वाला प्रोत्साहन दिले जाऊ शकते. यासाठी वेळोवेळी पालकांना समुपदेशन कृतिपुस्तिका, माहितीपुस्तिका, व्हिडिओ, वेबिनार, सेमिनारद्वारे प्रशिक्षित करता येईल.

सामुदायिक रेडिओ स्टेशन्सचा वापर करून 'दिवसाला एक गोष्ट', खेळणे आणि शिकणे, एकत्र वाचणे किंवा ऐकणे आणि कृतिपुस्तिकांद्वारे सराव करणे यांद्वारे पालकांना बालकांशी जोडण्याच्या संधी उपलब्ध करून दिलेल्या आहेत. पालकांशी संपर्क साधण्यासाठी आणि सामग्री वापरण्यासाठी संदेशवहन सेवेचा लाभ घेतला जाऊ शकतो.

परिशिष्ट - १
अध्ययन निष्पत्तींचे उदाहरणांसह स्पष्टीकरण

प्रस्तुत परिशिष्टात प्रत्येक क्षमतेसाठी अध्ययन निष्पत्ती उदाहरणांसह स्पष्ट करण्यात आलेल्या आहेत. या निष्पत्ती पायाभूत स्तरावरील पाच वर्षांसंबंधित क्षमता संपादनासाठी अध्ययन मार्ग आहेत.

- अभ्यासक्रमाच्या ध्येयांचे स्वरूप विकासात्मक असल्यामुळे अध्ययन क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्ती देखील विकासात्मक आहेत.
- पायाभूत स्तरावर सर्व वयोगटांसाठी अध्ययन निष्पत्ती या विकासात्मक मार्गाच्या स्वरूपात आहेत त्यामुळे त्यांच्याकडे विशिष्ट वयानुरूप ध्येय या स्वरूपात न पाहता सलगपणे पाहिले पाहिजे.
- तीन ते आठ वयोगटातील बालकांचे शिक्षण हे विकासात्मक असून, प्रत्येक बालकाची शिकण्याची गती वेगळी असते. सगळीच बालके एकाच वेळी एकाच वयानुसार अध्ययन निष्पत्ती साध्य करू शकत नाहीत. अध्ययन निष्पत्ती ही एका ठरावीक वर्षासाठी मर्यादित नसते. ती मुलांच्या विकासानुसार प्रत्येक टप्प्यातून प्रवाही उलगडत जाते त्यामुळे याकडे सातत्यपूर्ण प्रवास म्हणून पाहणे आवश्यक आहे.
- पुढे वयानुसार दिशादर्शक अध्ययन निष्पत्ती दिल्या असून त्या वर्गातील प्रत्येक बालकासाठी अध्ययन अनुभव आयोजित करण्यासाठी शिक्षकांना उपयोगी ठरतील.
- प्रत्येक अध्ययन निष्पत्तीही निरीक्षणक्षम आहे. अध्ययन निष्पत्तीचा वापर करून शिक्षक मुलांच्या क्षमतांची प्रगती ठरवू शकतो.
- अध्ययन निष्पत्ती संचयी स्वरूपाच्या असल्यामुळे त्या एकत्रितपणे वाचल्या पाहिजेत. बालकांचे आधीच्या वयोगटानुसारचे अध्ययन पुढील वयोगटातसुद्धा क्रमाने सुरू असल्याचे दिसून येते. उदाहरणार्थ, 'न सांडता खाणे' ही अध्ययन निष्पत्ती ४ ते ५ या वयोगटाची आहे असे गृहीत धरले, तर हे ५ ते ६ वयोगटालासुद्धा लागू होईल.

खालील विभागात **अभ्यासक्रमाची ध्येये** CG - 1, CG - 2, CG - 3, म्हणून दिली आहेत आणि **क्षमता** या C-1.1, C-2.1, C-3.1 याप्रमाणे दिल्या आहेत. अध्ययन निष्पत्तींची क्षमतांशी सांगड घातलेली आहे.

वर नमूद केल्याप्रमाणे अध्ययन निष्पत्ती या एकत्रितपणे पाहिल्या पाहिजे. सहज वापर करण्यासाठी, खालील सारणीतील १, २, ३ उभ्या अक्षामध्ये आणि अ, ब, क, ड, इ आडव्या अक्षामध्ये याप्रमाणे वाचन चौकटी दिल्या आहेत.

१.१.१. शारीरिक विकास (अन्नमय व प्राणमय कोश विकास)

निरोगी शरीरात निरोगी मन असते. या टप्प्यामध्ये बालके त्यांच्या सर्व ज्ञानेंद्रियांचा वापर खेळ आणि कृतींमध्ये करतात. तेव्हा बालकांचे शिकणे अधिक उपयुक्त होते. म्हणूनच पोषक आहार घेणे

आणि स्वच्छतेच्या सवयी विकसित करणे, सुरक्षिततेबद्दल जागरूक होणे, इंद्रिय संवेदना आणि त्यांच्या विविध स्नायूंचा व्यायाम आणि समन्वय यांच्या विकासावर येथे लक्ष केंद्रित केले पाहिजे.

CG - 1 : बालके त्यांना निरोगी आणि सुरक्षित ठेवणाऱ्या सवयी विकसित करतात

बालकांमध्ये पोषक आहार आणि आहाराचे महत्त्व समजून घेणे या दोन्ही सवयी विकसित होत असतात. वेगवेगळ्या खाद्य पदार्थांची चव विकसित करण्यासाठी वेगवेगळ्या अन्नघटकांची ओळख लहान वयात करून देणे आवश्यक आहे.

बालके स्वच्छतेच्या अभावामुळे अनेकदा आजारी पडतात. त्यामुळे पौष्टिक आहारातून होणारे फायदे त्यांना मिळत नाहीत. त्यासाठी शाळेच्या सुरुवातीच्या काळात स्वच्छतेच्या चांगल्या सवयी विकसित करणे महत्त्वाचे ठरते. बालपणाचा काळ हा एक महत्त्वाचा काळ असतो. याकाळात बालकाची प्रतिकारशक्ती देखील विकसित होत असते. मुले गटांनी एकत्र शाळेत येत असल्याने शाळेच्या संदर्भात काही मूलभूत स्वच्छतेच्या सवयी आवश्यक आहेत.

शाळा हे सार्वजनिक ठिकाण असल्याने शाळेच्या तयारीमध्ये सुरक्षिततेकडे विशेष लक्ष देणे आवश्यक आहे.

सुरक्षा आणि सुरक्षिततेच्या विशिष्ट पद्धती आत्मसात करून बालके भौगोलिक आणि सांस्कृतिकदृष्ट्या घरापासून दूर असली, तरी शाळांमध्ये शिकण्याकरिता अधिक चांगल्या प्रकारे तयार होतात.

क्षमता साध्य होण्यासाठी निर्धारित कालावधी लागत असल्याने, त्या साध्य झाल्या का? हे तपासण्यासाठी काही अंतिम निदर्शके/सूचके असणे आवश्यक आहे. तीच निदर्शके/सूचके म्हणजे अध्ययन निष्पत्ती होय.

खालील सारणीत क्षमतेनुसार अध्ययन निष्पत्तींचे तपशील दिले आहेत. सारणीतील प्रत्येक स्तंभ (अ–इ) हे महत्त्वाचे टप्पे (Milestones) आहेत. त्यानुसार क्षमता संपादित करण्याचा अध्ययन मार्ग दर्शविला आहे.

C-1.1 : पोषक आहाराबाबत रुची आणि समज दर्शवतो व अन्नपदार्थ वाया घालवत नाही.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• खाण्यायोग्य आणि खाण्यास अयोग्य अन्नपदार्थ ओळखतो. • मोठ्यांच्या सूचनेप्रमाणे वेगवेगळे अन्नपदार्थ खाण्यास सुरुवात करतो व त्यांची नावे सांगतो.	• मोठ्यांच्या मदतीने वेगवेगळे अन्नपदार्थ खातो. (उदा., धान्य, भाज्या, फळे, डाळी, शेंगा, सुकामेवा (nuts), दुधाचे पदार्थ)	• स्वतःहून विविध अन्नपदार्थ खातो.	• विविध गटातील अन्नपदार्थांचा आस्वाद घेतो.	• विविध पोषणविषयक गरजा पूर्ण करतो.
२	• आरोग्यास पोषक व अपायकारक अशा काही पदार्थांची नावे सांगतो.	• दुकानातील आरोग्यास पोषक आणि अपायकारक अन्नपदार्थ स्पष्ट करतो. • काही पदार्थ पोषक असण्यामागची कारणे स्पष्ट करतो.	• वेगवेगळ्या खाद्य-पदार्थांतील अन्नघटक ओळखतो आणि त्यांचे फायदे व तोटे स्पष्ट करतो. • पोषक आहाराची काही गुणवैशिष्ट्ये सांगतो. (अंडी आणि डाळी शरीरास शक्ती देतात. पालकाची भाजी रक्त शुद्ध करते. दुधामुळे दात मजबूत होतात.)	• मोठ्यांच्या मदतीने परिचयाच्या पदार्थां-मधील महत्त्वाचे घटक ओळखतो. (उदा., वरणामधील डाळ आणि चटणीमधील दाणे.) अन्नघटक आणि पोषकता यांमधील संबंध सांगतो. (उदा., चिक्कीमधील शेंगदाणे आणि गूळ)आरोग्यासाठी चांगले असतात.	• शिजविलेल्या पदार्थातील अन्नघटक सांगतो व ते आरोग्यासाठी योग्य आहे की अयोग्य याचा अंदाज बांधतो. • बंद पाकिटातील अन्न पदार्थ आरोग्यासाठी योग्य की अयोग्य हे ओळखतो. उदा., बिस्कीट, नूडल्स.
३		• चित्रकृतींच्या मदतीने साधा नाष्टा/स्नॅक्स बनवितो.	• मोठ्यांच्या साहाय्याने पौष्टिक नाष्टा तयार करणाऱ्या प्रक्रियेत सहभागी होतो. (उदा., उकडलेले चणे, मोड आलेली कडधान्ये घालून भेळ करतो.)	• पाककृतींचा आधार घेऊन पौष्टिक नाष्टा स्वतंत्रपणे बनवतो.	
४		• अन्नपदार्थ न सांडता खातो.	• योग्य प्रमाणात वाढलेले अन्न वाया न घालवता खातो.	• आवश्यक तेवढेच अन्न मागतो.	• अन्नपदार्थ न सांडता स्वतःच्या हाताने इतरांना योग्य प्रमाणात वाढतो.

C-1.2 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – २

C-1.2 : स्वत:ची मूलभूत काळजी आणि स्वच्छता यांचा अवलंब करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• शौचालयाला जाण्यापूर्वी व नंतर, तसेच जेवणापूर्वी व नंतर इतरांची मदत घेऊन हात धुतो आणि पुसतो.	• शौचालयाला जाण्यापूर्वी व नंतर, तसेच जेवणापूर्वी व नंतर हात धुतो आणि पुसतो, या क्रिया स्वत:हून करण्यास सुरुवात करतो.	• शौचालयाला जाण्यापूर्वी व नंतर तसेच जेवणापूर्वी व नंतर नियमितपणे हात धुतो आणि पुसतो.	• शौचालयाचा योग्य वापर करतो.	• स्वावलंबीपणे स्वत:ची काळजी घेतो व स्वच्छता राखतो.
२	• स्वत: कपडे घालतो. बटण लावण्यासाठी व स्वत:च्या पायात चप्पल/बूट घालण्यासाठी मोठ्यांची मदत घेतो.	• मदतीशिवाय स्वत: कपडे, चप्पल/बूट घालतो.	• देखरेखीखाली सुई–दोऱ्याचा वापर करून सोपे शिवणकाम करायला सुरुवात करतो.	• मोठ्यांच्या मदतीने सुई–दोऱ्याच्या साहाय्याने बटणे लावतो आणि साधे शिवणकाम करतो.	• मदतीशिवाय स्वतंत्रपणे सुई–दोऱ्याच्या साहाय्याने बटणे लावतो आणि साधे शिवणकाम करतो.
३		• स्वत:हून वैयक्तिक वापराच्या वस्तूंचा योग्य वापर करतो. (कंगवा, ब्रश)		• स्वत:ची काळजी घेण्याच्या वस्तू व्यवस्थितपणे वापरतो.	

C-1.3 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ३

C-1.3 : शाळा व वर्ग स्वच्छ आणि नीटनेटके ठेवतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• स्वत:च्या वस्तू जसे की पिशव्या, बाटल्या, बूट रुमाल इ. यांच्याबाबत सजग असतो.	• स्वत:च्या वस्तू योग्य जागी ठेवतो आणि योग्य जागेवरून घेतो.	• स्वत:च्या वस्तूंची चांगल्या प्रकारे देखभाल करतो.	• अभ्यासाचे साहित्य काळजीपूर्वक हाताळतो.	• शाळेची मालमत्ता, फर्निचर, पुस्तके आणि इतर साहित्य यांची काळजी घेतो.
२	• मोठ्यांच्या मदतीने अस्वच्छ (खरकटे) ताटल्या आणि भांडी ठरवलेल्या जागी ठेवतो.	• स्वच्छ पेले, ताटल्या ओळखतो आणि वापरतो. तसेच स्वतंत्रपणे अस्वच्छ (खरकटे) ताटल्या आणि भांडी ठरवलेल्या जागी ठेवतो.	• स्वत:च्या ताटल्या आणि भांडी स्वच्छ करतो.	• वर्गात आणि मैदानावर स्वच्छता राखण्यास सुरुवात करतो.	• वर्ग स्वच्छता आणि मैदान स्वच्छता यांमध्ये सहभागी होतो.
३	• इतरांच्या मदतीने कचरापेटीचा वापर करतो.	• कचरा टाकण्यासाठी कचरापेटीचा वापर करायला सुरुवात करतो.	• नेहमी कचरा टाकण्यासाठी कचरापेटीचा वापर करतो.	• कचऱ्याचे सुका आणि ओला असे वर्गीकरण करायला सुरुवात करतो.	• योग्य प्रकारे कचऱ्याचे वर्गीकरण करतो.

C-1.4 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ४

C-1.4 : वस्तू आणि सोप्या साधनांचा सुरक्षितपणे वापर करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• आग, गॅस, सुरी, इलेक्ट्रिक प्लग्ज अशा धोकादायक गोष्टींना हात लावणे टाळतो.	• कात्री, सुरी, आगपेटी अशा धोकादायक आणि हानिकारक वस्तू काळजीपूर्वक हाताळतो.	• कात्री, सुरी, या वस्तू देखरेखीखाली वापरतो.	• नेलकटर आणि छोटी सुरी यांचा वापर देखरेखीखाली करतो.	• कात्री, नेलकटर आणि छोटी सुरी यांचा वापर मदतीशिवाय करतो.

C-1.5 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ५

C-1.5 : हालचालींमध्ये सहजता दाखवतो आणि योग्य रीतीने वागतो. (चालणे, धावणे, सायकल चालविणे)

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• रस्त्यावरील सुरक्षितता महत्त्वाची आहे हे ओळखतो, रस्त्याने मोठ्यांचा हात पकडून चालतो.	• रस्ता ओलांडताना दोन्ही बाजूला पाहतो, बरोबरच्या मुलांचे किंवा प्रौढांचे हात पकडून सुरक्षितपणे चालतो.	• स्वतंत्रपणे रस्ता सुरक्षिततेचे नियम पाळतो. (रस्त्याच्या कडेने चालणे, रस्ता ओलांडणे इ.) • वाहतुकीची चिन्हे ओळखतो. (सिग्नल, झेब्रा क्रॉसिंग, यू–टर्न, पूल/रेल्वे पूल इ.)	• सायकल चालवताना व इतर वेळेस रस्त्यावर सार्वजनिक वाहतुकीचे नियम पाळतो.	• रस्त्यावर चालताना आणि सायकल चालवताना वाहतुकीचे नियम पाळतो. • सुरक्षिततेची चिन्हे ओळखतो आणि संभाव्य धोका टाळतो. (विद्युत, आग, दुरुस्ती, खोदकाम इ.)

C-1.6 : अध्ययन निष्पत्ती तक्ता – ६

	अ	ब	क	ड	इ
	C-1.6 : असुरक्षित/धोकादायक परिस्थिती समजून घेऊन मदत मागतो.				
	वय – ३ ते ८				
१	• परिचित आणि अपरिचित व्यक्ती यातील फरक ओळखतो.	• परिचित आणि विश्वासू प्रौढांनी विचारपूस केल्यास वाटणारी अस्वस्थता व्यक्त करतो. • अपरिचित व्यक्तीकडून खेळणी, चॉकलेट, पैसे आणि इतर वस्तू स्वीकारत नाहीत.	• सुरक्षित आणि असुरक्षित स्पर्श कळतो. • अपरिचित व्यक्तीपासून दूर राहतो. • परिचित मोठ्या व्यक्तीकडे स्वतःहून अस्वस्थता, भीती व्यक्त करतो.	• मोजक्या शब्दांत प्रौढांची आणि समवयस्कांची मदत मागतो.	• अयोग्य स्पर्श आणि अयोग्य वर्तन दिसल्यास त्याची तक्रार करतो आणि त्या व्यक्तीपासून दूर राहतो.
२			• जखम झाल्यानंतर मोठ्यांची मदत मागतो. (उदा. खरचटणे, भाजणे, वीजेचा धक्का) आपत्कालीन परिस्थितीमध्ये समाजातील मदत करणाऱ्या व्यक्तींना ओळखतो. – डॉक्टर, अग्निशमन दल	• सुरक्षिततेचे मूलभूत नियम समजून घेऊन वागतो. (भाजल्यानंतर जखम थंड पाण्याने धुतो.)	

CG - 2 : बालके ज्ञानेंद्रियांची कुशाग्रता विकसित करतात.

ज्ञानेंद्रियांचा विकास हा सर्व अध्ययनाचा पाया आहे. आपल्या संवेदनांच्या विकासामध्ये आपल्या चेतापेशी, चेतातंतू त्यांच्यामधील परस्पर बांधणी आणि आपले विचार, आपले भौतिक जग यांवर होणारा परिणाम सद्यस्थितीमध्ये अधिक स्पष्ट झाला आहे. ज्ञानेंद्रियांच्या विकासामध्ये पूरक अनुभव फक्त बालकाच्या बोधात्मक विकासाकरिताच गरजेचे असतात असे नाही, तर ते बालकाच्या संपूर्ण सर्वंकष विकासाकरिता महत्त्वाचे असतात. ज्ञानेंद्रियांच्या विकासामध्ये लक्ष पुरविल्यास, भविष्यात अध्ययनावर परिणाम करणाऱ्या अडचणींचे लवकर निदान करण्याची संधी सुद्धा मिळते.

C-2.1 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ७

C-2.1 : आकार, रंग आणि त्यांच्या छटा यांच्यामधील फरक ओळखतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• मूळ प्राथमिक रंग (लाल, निळा आणि पिवळा) आणि परिसरातील इतर रंग यांच्यातील फरक ओळखतो आणि त्यांची नावे सांगतो. (काळा, पांढरा, तपकिरी)	• मूळ प्राथमिक व दुय्यम रंगामधील छटा यांतील फरक ओळखतो. उदा., फिकट निळा, गडद निळा, फिकट हिरवा, गडद हिरवा.	• दोन रंग मिसळल्यावर/ एकत्र केल्यावर कोणता नवीन रंग तयार होईल याचा अंदाज लावण्याचा प्रयत्न करतो. (उदा., निळा आणि पिवळा एकत्र केल्यावर हिरवा दिसतो आणि लाल व पांढरा एकत्र केल्यावर गुलाबी दिसतो.	• दोन रंग एकत्र केल्यावर कोणता रंग तयार होईल याबाबत अंदाज बांधतो.	• कलाकृती तयार करताना चित्रांमध्ये सजावट आणि प्रदर्शन यांमध्ये रंगाचा वापर विविध प्रकारे करतो.
२	• वस्तूंची त्यांच्या रंगानुसार विभागणी/गट करतो. (उदा., सगळ्या लाल वस्तू एकत्रित करतो.)	• लांबी, रुंदी, उंची या मितींच्या आधारावर वस्तूंचे गट करतो.	• रंग आणि आकार यांच्या वैशिष्ट्यांनुसार वस्तूंचे गट करतो. (जसे– सगळे लाल त्रिकोण एकत्र, सर्व मोठी हिरवी पाने एकत्र करतो.)	• विविध रंग, आकार आणि त्यांच्या छटा यांनुसार गट करून आकृतिबंध तयार करतो, कोडी सोडवतो व खेळ खेळतो.	

C-2.2 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ८

C-2.2 : चिन्हे आणि प्रतीके यांकरिता दृक् स्मृती (Visual Memory) विकसित करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• दोन सारखे आकार, चिन्हे यांच्या समान दिशा यांनुसार जोड्या लावतो. उदा. + ⟷ + ; ∞ ⟷ ∞	• समान रचना, परंतु भिन्न आकार व दिशा असणारी चिन्हे/प्रतीके जोडतो. उदा. × ⟷ + ; ∞ ⟷ 8		• दृक् प्रतिमा ओळखतो, आठवतो व त्यांच्या जोड्या लावतो. (Memory game using cards.)	

C-2.3 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ९

C-2.3 : आवाजातील चढ-उतार (आरोह-अवरोह) आणि सूर-ताल-लय यांनुसार आवाजातील फरक ओळखतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• मानव, प्राणी, वाहने, टाळ्या यांचा आवाज, पाण्याचा आवाज, वस्तूंचा आवाज इ... वातावरणातील आवाज यातील वेगळेपणा ओळखतो.	• पक्षी, प्राणी, वाद्ये आणि मानवी आवाज यांच्या आवाजाच्या पातळीमधील चढउतारातील फरक ओळखतो.	• आवाजाच्या पातळीमधील मध्यम स्वर ओळखतो.	• आवाजातील पातळी व मात्रा संदर्भात कोणतेही दोन ध्वनी, स्वर जुळत असल्यास ते ओळखतो.	• आवाजाच्या दिलेल्या पातळीतील स्वर चिन्हाच्या रेखीव व अरेखीव प्रगतिपथामध्ये फरक ओळखतो.
२	• कर्कश व मृदू आवाजातील फरक करतो.	• तालबद्ध ठेक्यातील मंद व वेगवान लयांमध्ये फरक करतो.	• मात्रा व लय या मधील मध्यम श्रेणी ओळखतो.	• संगीताच्या कडव्यामधील आवाजातील चढ-उतार/लयीमधील बदल ओळखतो.	

C-2.4 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – १०

C-2.4 : वेगवेगळे गंध आणि चव यांतील फरक ओळखतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• सुगंध आणि दुर्गंध ओळखतो. उदा., अत्तर फुले, कचरा इ.	• फुल, अत्तर, खाद्यपदार्थ यांच्या सुगंधामधील फरक ओळखतो.	• धोका दर्शक गंध ओळखतो. उदा., धूर, सडलेली अंडी.		
२	• गोड, खारट, कडू, आंबट आणि तिखट चव ओळखतो.	• वेगवेगळ्या प्रकाराच्या खाद्यपदार्थांची चव व पोत (Texture) यांचा अनुभव घेतो.			

C-2.5 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ११

C-2.5 : विविध प्रकारच्या स्पर्शांमधील फरक करण्याची क्षमता विकसित होते.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• कठीण/कडक – मऊ, गार– गरम, खरखरीत, खडबडीत, गुळगुळीत स्पर्शांमधील फरक समजतो.	• दोन वस्तूंमधील कठीण/कडक – मऊ, गार–गरम, खरखरीत, खडबडीत व गुळगुळीत अशी स्पर्शांची तुलना करू शकतो.	• ३ ते ५ वस्तूंची कठीण/कडक – मऊ, गार–गरम, खरखरीत, गुळगुळीत अशा स्पर्शांनुसार क्रमवार मांडणी करू शकतो. (उदा., अति मऊ, मऊ, टणक , अति टणक)	• स्पर्शाबाबत सूक्ष्मपणे तुलना करतो. जसे – गुबगुबीत केसाळ, विणलेली, काटेरी, खडबडीत.	

C-2.6 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – १२

C-2.6 : अनुभवांची सर्वंकष जाणीव होण्याकरिता ज्ञानेंद्रियांमार्फत प्राप्त संवेदनांचे एकात्मिकरण करण्यास सुरुवात करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• जोराने श्वास बाहेर सोडणे. (उच्छवास)	• हलक्या वस्तू जोरात फुंकर घालून उडवतो. उदा. कागद	• लयबद्ध रीतीने श्वासोच्छवास	• श्वास आत घेण्यापेक्षा श्वास बाहेर सोडण्याची प्रक्रिया सावकाश व जास्त काळासाठी करू शकतो.	• अनुलोम – विलोम क्रिया करतो.
२		• अल्प काळासाठी स्थिर बसतो किंवा पडून राहू शकतो. (शवासन करणे.)	• स्थिर बसून अल्प काळासाठी आपल्या श्वासावर लक्ष केंद्रित करतो/नियंत्रण ठेवतो.	• स्थिर बसतो आणि अल्प काळासाठी आपल्या इतर ज्ञानेंद्रियांच्या संवेदनावर लक्ष केंद्रित करतो.	• स्थिर बसतो आणि स्वत:च्या विचारांचे निरीक्षण करतो.

CG - 3 : सुदृढ आणि लवचिक शरीर विकसित होते.

विशिष्ट उद्दिष्टे साध्य करण्याकरिता या वयोगटातील मुलांसाठी विविध स्नायूंचा व्यायाम आणि त्यांच्यात समन्वय साधणे ही एक महत्त्वाची विकासात्मक गरज आहे. शारीरिक समतोल राखणाऱ्या कारक हालचाली करताना, शरीराच्या स्थूल स्नायूंचा समन्वय आवश्यक असतो. सूक्ष्मकारक कौशल्यांशी निगडित हालचाली करताना, शरीरातील सूक्ष्म स्नायूंचा (उदा. डोळे व हातांची बोटे यांच्याशी संबंधित) सहभाग असतो. विविध स्नायूंच्या हालचालींमध्ये समन्वय असणे आवश्यक आहे.

C-3.1 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – १३

C-3.1 : विशिष्ट कृती करताना ज्ञानेंद्रियांच्या संवेदना व शारीरिक हालचाली यांत समन्वय दर्शवतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• चेंडू पकडणे, फेकणे आणि चेंडू लाथेने उडविणे (kick) या कृती नियंत्रणद्वारे करतो.	• मोठा चेंडू झेलणे, फेकणे आणि लाथेने वेगाने चेंडू पुढे उडविणे या कृती जोर लावून करू शकतो. • जवळच्या लक्ष्यावरील चेंडू काही प्रमाणात अचूकतने फेकतो.	• वेगवेगळ्या आकारांचे चेंडू झेलणे, फेकणे आणि लाथेने उडविणे या कृतींमध्ये सुधारणा करतो.	• एखादा खेळ, स्पर्धा इ. प्रसंगामध्ये चेंडू झेलणे, पकडणे आणि लाथेने उडविणे. (kicking Balls) या कृती सहजतेने करतो.	

C-3.2 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – १४

C-3.2 : विविध शारीरिक कृतींमध्ये तोल, समन्वय आणि लवचिकता दर्शवतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• आधाराने किंवा मदतीने एका पायावर उभे राहू शकतो.	• एका पायावर जास्त काळासाठी आधाराशिवाय उभे राहू शकतो. • ४–५ पावले एका पायावर उड्या मारतो. (लंगडी घालतो.)	• १० ते १५ पावले एका पायावर उड्या मारतो. (लंगडी घालतो.)	• सक्षमपणे एका पायावर उड्या मारतो आणि लंगडीचा खेळ खेळता येतो.	• दोरीच्या उड्या सहजतेने मारतो.
२	• अल्प वेळासाठी एका पायावर संतुलन साधू शकतो.	• वेगवेगळ्या पृष्ठभागांवर संतुलन साधू शकतो. जसे – विटा, शिडी	• डोक्यावर, हातावर वस्तू ठेवून तोल सांभाळतो. जसे – पुस्तक डोक्यावर ठेवून चालणे. • चांगले शारीरिक संतुलन दर्शवतो. जसे – मदतीशिवाय सायकल चालवितो.	• जड वस्तू जसे – खुर्ची/टेबल/पिशवी योग्य तंत्राने आणि संतुलन साधत एका जागेवरून दुसरीकडे हलवितो/ठेवतो. • गती प्राप्त करताना शारीरिक तोल सांभाळतो. (उदा. सायकल गतीने चालवतो.	• चपळता आणि संतुलन दर्शवतो. जसे – झाडावर चढणे, जंगल–जीमवर खेळणे. • दुसरा पाय दुमडून एका पायावर एका मिनिटासाठी उभे राहू शकतो. जसे – ध्रुवासन.

	अ	ब	क	ड	इ
	C-3.3 : हाताने कृती करताना हात व बोटे यांच्या हालचालींमध्ये अचूकता आणि नियंत्रण दर्शवतो.				
	वय – ३ ते ८				
१	• साध्या कृतींमध्ये सूक्ष्म स्नायू विकास, हस्त–नेत्र समन्वय आणि स्नायूंमधील बळकटपणा दर्शवितो. (उदा. गिरगिटणे, कागद फाडणे, चिटकविणे, मुक्तपणे रंगविणे, मातीकाम)	• ज्या कृती करताना सूक्ष्म स्नायूंचा वापर केला जातो, तसेच हस्त–नेत्र समन्वयात काही प्रमाणात अचूकता लागते अशा कृती करताना स्नायूंवर नियंत्रण दर्शवतो. (उदा. मोठे आकार कापणे, मोठे मणी ओवणे, बटण लावणे, स्क्रू लावणे, बाटलीचे झाकण लावणे–उघडणे, क्रेयॉन्सचा वापर करून चित्र काढणे.)	• जास्त अचूकता लागणाऱ्या कृती सूक्ष्म स्नायूंच्या समन्वयाने थोड्या मदतीसह करतो. (उदा. पेन्सिलने चित्र काढणे, सरळ रेषेवर किंवा वक्र रेषेवर कापणे, छोटे मणी ओवणे)	• हस्त – नेत्र समन्वयासाठी आवश्यक असणाऱ्या कृती मदतीशिवाय करतो. (उदा. छोटा चेंडू झेलता येणे, भौमितिक आकार काढणे, वेगवेगळे आकृतिबंध तयार करता येणे.)	• सूक्ष्म स्नायूंवर जास्त अवधीसाठी ताबा लागणाऱ्या कृती जास्त अचूकतेने आणि तपशीलासह करतो. उदा. सुईत दोरा ओवणे, शिवणकाम, चित्रकला, रेखाटन करणे.

जास्तीची उदाहरणे

वय – ३ ते ४	वय – ४ ते ६	वय – ६ ते ८
• एका हाताने ग्लास पकडतो. • अंगठा आणि बोटाने रंगीत खडू धरतो. • गिरगिटणे, रंगविणे यांसारख्या मनगटाशी निगडित कृतींमध्ये सहजतेने भाग घेतो. • मातकामात चेंडू/विविध आकार तयार करतो. • चमच्यातील पदार्थ न सांडता चमचा पकडतो. • कागदाची अगदी सोपी एक घडी करतो. • मणी ओवतो, छिद्रात छोट्या वस्तू बसवितो, मोठी बटणे लावतो, बोथट कात्रीने पेपर कापतो. • कागदाचे छोटे तुकडे मोठ्या कागदावर चिटकविताना समन्वय साधणाऱ्या हालचाली करतो. • ठोकळ्यांचा/ब्लॉक्सचा वापर करून साध्या रचना करतो.	• स्वतःचे जेवणाचे ताट स्वतः वाढून घेतो. • जेवताना किंवा खाताना चमच्याचा योग्य वापर करतो. • चित्रकलेच्या विविध साहित्याचा वापर करतो. जसे– क्रेयॉन्स, ब्रश, ठसे काम. • ठोकळ्यांच्या मदतीने पुस्तकात दाखवलेले वेगवेगळे आकार तयार करतो. • सरळ रेषेवर आणि वक्र रेषेवर कापतो. • गुंतागुंतीच्या कृती जसे रेषेवर कापणे, ओतणे, बटण लावणे इ. कृती करतो. • लहान ठोकळ्यांचा मनोरा रचतो. (८ ते १० ठोकळे) • ठराविक आकृतिबंध विचारात न घेता देखील शिवणपाटीवर दोरी ओवणे, फुलांची माळ गुंफणे इ. कृती करतो. • एखाद्या गोष्टीच्या रचनेसाठी दोन्ही हातांचा वापर करतो. • ओळखता येतील अशी अक्षरे किंवा अंक यांचे लेखन करतो. • सातत्याने लेखनासाठी किंवा चित्र काढण्यासाठी एकाच हाताचा वापर करतो.	• जमिनीवरून उसळी मारलेला चेंडू पकडतो. • मणी किंवा फुले हव्या त्या आकृतिबंधात ओवतो. • बोटांच्या चिमटीत लेखन किंवा चित्र काढण्यासाठी पेन्सिल अचूक पकडतो. कापताना, पकडताना, शिवताना, बटण लावताना वगैरे हाताच्या आणि बोटांच्या योग्य अशा हालचाली करतो. • लेखन किंवा चित्र रंगवताना समन्वयित हालचाली करतो. • लेखन आणि चित्रकला साहित्य हाताळताना अचूक दाब व नियंत्रण दर्शवितो. • दोन बाय दोन आकाराच्या ठोकळ्याची कडा कागदावर रेखाटतो. • सोप्या भौमितिक रचना आणि नक्षींची नक्कल करतो.

C-3.4 : एखादी वस्तू वाहून नेताना, चालताना, पळताना ताकद व चिकाटी दाखवितो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• सरळ रेषेत चालतो. • उलट चालतो. • पायाच्या चवड्यावर चालतो. (६ पेक्षा अधिक पावले) • दिशा व गती बदलून सहजतेने चालतो किंवा धावतो.	• सरळ, नागमोडी, वक्ररेषेवर सहजतेने चालतो. • ६ इंच रुंदी असलेल्या फळीवरून तोल सांभाळून चालतो. • एका वेळी एकाच पायाचा वापर करून जिन्यावरून सहजतेने चढ–उतार करतो. • बोगद्यामध्ये अरुंद जागी रांगू शकतो.	• शारीरिक हालचालींचा सहजतेने समन्वय साधत चालतो, धावतो. • हात डोक्यावर ताणून धरून १० मीटरपर्यंत चवड्यावर चालतो. (ताडासन)	• विविध भूभागांवर सहजतेने किलोमीटर किंवा त्याहून जास्त चालतो. • १ मिनिटपर्यंत ताडासन करतो.	• विविध भूभागांवर लांब अंतरापर्यंत (२ ते ३ किमी) चालण्याची क्षमता आणि चिकाटी दाखवतो.
२	• एका जागी उड्या मारतो. छोट्या अडथळ्यावरून उडी मारतो. • उंचावरून उडी मारून पायावर स्थिर उभे राहतो. (उंची – २/५ ते ३ फूट.)	• दोन्ही पायांनी उडी मारतो आणि एखाद्या कमी उंचीच्या वस्तूवरून साहाय्याने किंवा साहाय्य न घेता उडी मारतो.	• साधारण उंचीवरून सहजतेने उडी मारतो. (२ किंवा ३ पायऱ्यांवरून किंवा ३ फूटांच्या बाकावरून)	• सहजतेने चढतो किंवा उतरतो. (छोट्या झाडावरून)	• विविध वस्तूंच्या बाजूने तसेच वरून धावाधाव करू शकतो व वस्तूवरून उड्या मारू शकतो.
३	• हलकी वजने उचलू शकतो, हालचाल करू शकतो. (जसे – लहान मग घेऊन एका ठिकाणावरून दुसऱ्या ठिकाणी जाऊ शकतो.)	• शक्तीचे एखादे काम करण्याची तयारी दर्शवतो. (जसे – वर्गातील छोट्या फर्निचरची हलवाहलवी करण्यास मदत करतो.)	• खेळामध्ये ताकदीची आवश्यक असलेल्या कृती सहजतेने करतो. (जसे – रस्सीखेच खेळतो.)	• कामांमध्ये आणि खेळांमध्ये ताकद, सहनशक्ती आणि चिकाटी दाखवतो. (बागेमधल्या छोट्या कुंड्या उचलतो, पाण्याची बादली उचलतो, १५ मिनिटे धावतो.)	

१.१.२. सामाजिक, भावनिक आणि नैतिक विकास : (मनोमय कोश विकास)

बालकाच्या शारीरिक आणि बोधात्मक विकासाबरोबरच, भावनिक विकासाकडे लक्ष देणे आवश्यक आहे. भावनिक बुद्धिमत्ता म्हणजेच आपल्या भावना समजून घेण्याची आणि व्यवस्थापित करण्याची क्षमता. ही बोधात्मक बुद्धिमत्तेइतकीच महत्त्वाची आहे, हे आता प्रस्थापित झाले आहे. आपल्याला जर स्वतः च्या भावना समजून घेता आल्या, त्याचे नीट व्यवस्थापन करता आले, त्याचबरोबर इतरांच्या भावनिक अवस्था समजून घेता आल्या, तर यामुळे समानानुभूती आणि सहिष्णुता या भावना विकसित होण्यास मदत होते. या टप्प्यावरील शिक्षण परिणामांमुळे भावनिक आणि सामाजिक बुद्धिमत्तेचा भक्कम पाया घातला जातो.

CG - 4 : बालके भावनिक बुद्‌धिमत्ता विकसित करतात : म्हणजे त्यांना स्वतःच्या भावना समजून घेऊन त्याचे व्यवस्थापन करण्याची आणि सामाजिक नियमांना सकारात्मक प्रतिसाद देण्याची क्षमता निर्माण होते. यामध्ये खालील बाबींचा समावेश होतो.

सकारात्मक स्व–प्रतिमा : स्व–प्रतिमेच्या कल्पनेबाबतचे सातत्य, त्यातील बदल ओळखून आणि याची जाणीव होण्याच्या क्षमतेकडे लक्ष वेधणे आवश्यक आहे.

भावनिक जागरूकता आणि त्याचे नियमन : स्वतःच्या भावनांबद्‌दल जागरूक असणे आणि त्यांचे योग्यरीत्या नियमन करता येणे ही क्षमता विकसित करणे महत्त्वाचे आहे आणि ही क्षमता वयाच्या उशिराच्या टप्प्यात विकसित करण्यापेक्षा, जेवढ्या लवकर विकसित करता येईल तितकी आवश्यक आहे. यामध्ये भावनांच्या नियमनाची क्षमता ही कोणाच्या धाकाने किंवा भीतीने विकसित होत नाही, तर ती स्वतःहून विकसित केलेले कौशल्य आहे, हे समजून घेणे फार महत्त्वाचे आहे, भावनिक विकास हा खरोखरच अगदी सौहार्दपूर्ण असलेल्या वातावरणातच होऊ शकतो.

सामाजिक विकास : सामाजिक बुद्‌धिमत्ता हा नैतिक, मानवतावादी आणि घटनात्मक मूल्यांच्या विकासाचा पाया आहे. अशा या बुद्‌धिमत्तेचा विकास इतरांशी साधलेल्या परस्परसंवादाने लवकर सुरू होतो. या परस्परसंवादाद्‌वारे इतरांच्या गरजा आणि भावनिक अवस्था ओळखता येतात.

C-4.1 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – १७

C-4.1 : कुटुंब आणि समाजाचा एक घटक या नात्याने स्वतंत्र व्यक्ती म्हणून स्वतःला ओळखायला सुरुवात करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• स्वतःची स्वतंत्र व्यक्ती (unique) म्हणून ओळख दर्शवितो आणि आवड सांगतो. (उदा., आवडता शर्ट, बॅग, वस्तू.)	• स्वतःला कुटुंब, शेजारी, शाळा आणि शहर यांचा एक घटक म्हणून ओळखतो, जिथे वेगवेगळी व्यक्ती वेगवेगळ्या भूमिका निभावत असतात.		• समाजाला योगदान देण्याच्या दृष्टीने स्वतःच्या क्षमता आणि आवड सांगण्यास सुरुवात करतो, जसे मी मोठा झाल्यावर डॉक्टर होईन. शेतकरी होईन, पायलट होईन, सैनिक होईन.	
२	• स्वतःचे नाव व आडनाव सांगतो.	• स्वतःच्या ओळखीबाबतची इतर माहिती देतो. जसे – पालकांचे नाव	• ओळखीबाबतची वैयक्तिक माहिती देतो. जसे – घराचा पत्ता, कुटुंबातील व्यक्तीची माहिती, शाळेची माहिती.	• कुटुंबातील व्यक्तींचे व्यवसाय, त्यांचे कामाचे ठिकाण अशा प्रकारची वैयक्तिक माहिती देतो. • आपल्या कुटुंबातील मोठ्या व्यक्तींच्या कामाबाबत आदर बाळगतो, जसे – माझी आई शेतकरी आहे आणि तिच्या कामामुळे मला जेवण मिळते.	

C-4.2 : अध्ययन निष्पत्ती तक्ता – १८

C-4.2 : विविध भावना ओळखतो. त्यावर नियंत्रण आणण्यासाठी जाणीवपूर्वक प्रयत्न करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• स्वतःला काय हवे आहे ते सांगतो आणि स्वतः–च्या भावना ओळखतो. जसे – आज मला चित्र रंगवायचे नाही, मला बाहेर जायचे आहे. • सोप्या भावना ओळखतो. जसे – भीती, आनंद, दु:ख	• भावनांची चेहऱ्यावरील हावभाव व शब्द यांच्याशी सांगड घालतो. • भावनांना शाब्दिक शब्दांद्वारे तसेच हावभाव व इतर प्रकारे व्यक्त करतो, जसे – चित्र रेखाटून, देहबोलीतून.	• स्वतःच्या भावना ओळखून त्याबाबत कारणे सांगतो, जसे – त्याने माझा मनोरा तोडला; म्हणून मला राग आला. • स्वतःच्या भावना परिचित समवयस्क, इतरांना सांगतो.	• समाजमान्य मार्गाने स्वतःच्या भावना व्यक्त करतो. जसे – रडणे थांबवून, का रडत होतो हे सांगतो.	
२			• जेव्हा रागावलेले किंवा निराश असतात, तेव्हा शांत होण्यासाठी कृती बदलण्याचे मान्य करतो.	• योग्य भावनांनी प्रतिसाद देतो, जसे – एकत्र गप्पांच्या वेळी विनोद झाल्यावर हसतो, उदास असताना शांत बसतो. • स्वतःला शांत करण्यासाठी जाणीवपूर्वक काही कृती करतो. जसे – श्वासोच्छ्वासावर लक्ष केंद्रित करणे. कृती बदलणे.	

C-4.3 : इतर बालके आणि प्रौढ यांच्याशी सहजतेने संवाद साधतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• कुटुंबातील जवळच्या/ठरावीक सदस्यांना ओळखतो, नावे सांगतो. • परिचित मोठ्या व्यक्तीशी सहजतेने संवाद साधतो.		• अल्पपरिचित मोठ्यांशी सहजपणे संवाद साधायला सुरुवात करतो.	• परिचित आणि अल्प परिचित मोठ्यांशी आदरपूर्वक संवाद साधतो, जसे – नमस्ते, कृपया, धन्यवाद, माफ करा.	
२	• वर्गामध्ये पालकांशिवाय किंवा कुटुंबातील मोठ्या व्यक्तींशिवाय सहजपणे राहतो.	• ओळखीच्या मुलांसोबत सहजतेने, उत्स्फूर्तपणे खेळामध्ये सहभागी होतो. आवश्यकतेनुसार मोठ्यांच्या मदतीने खेळणाऱ्या बालकांच्या गटात सहभागी होतो.	• इतर मुलांशी काम आणि खेळासंबंधी कार्यनीती बनवितो. (उदा. खेळामध्ये सहभागी होण्यासाठी निमंत्रित करतो. आपापसात नियम समजावतो. वाटाघाटीमध्ये सहभाग घेतो.	• परस्परांच्या आवडीनिवडी ओळखून संघभावनेने इतर मुलांशी खेळतो.	• इतर मुलांशी खेळताना खेळातील विशिष्ट नियम समजून घेऊन त्याप्रमाणे प्रतिसाद देतो.
३			• बहुतेक वेळा समवयस्कांशी खेळण्यासाठी मोठ्यांपासून स्वेच्छेने वेगळा होतो.	• समवयस्काच्या सहवासात आनंदाने सहभागी होतो.	• समवयस्कांसोबत अधिक काळ घालवतो. तसेच मोठ्यांच्या आधाराने अपरिचित वातावरणात राहतो. (उदा., क्षेत्रभेट)
४			• किमान एका मुलाशी घट्ट मैत्री करतो आणि टिकवून ठेवतो. • परिचित वयस्कांकडे/मोठ्यांकडे मदतीसाठी मागणी करतो.		• शाळेत मित्र मंडळीचा समूह बनवतो. • अल्प परिचित वयस्कांकडे/मोठ्यांकडे आवश्यकतेनुसार मदतीसाठी विचारणा करतो. • वयस्क आणि इतर मुलांना गरजेच्या वेळी मदत करतो.

C-4.4 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – २०

C-4.4 : इतर बालकांबरोबर सहकार्य वृत्तीने वागतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• इतर मुलांसोबत खेळायला सुरुवात करतो.	• इतर मुलांसोबत खेळताना आनंद घेतो.	• इतर मुलांसोबत खेळायला सुरुवात करतात आणि खेळासंबंधी योजना आखतो. (उदा., काय खेळू, कसे खेळू, कधी खेळू)	• खेळादरम्यान इतरांच्या कल्पना स्वेच्छेने स्वीकारण्याची इच्छा दर्शवितो. • इतरांसोबत खेळताना खेळाचे नियम पाळतो.	• इतरांसोबत खेळताना खेळाचे नियम तयार करतो आणि त्याचे पालन करतो.

C-4.5 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – २१

C-4.5 : शाळेत आणि वर्गात सामाजिक नियम समजून घेऊन त्याप्रमाणे सकारात्मक वर्तन करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• दैनंदिन कृतीमध्ये सहभागी होतो.	• इतर मुलांसोबत दैनंदिन कृतीमध्ये आनंद घेतो.	• दैनंदिन कृतीमध्ये स्वावलंबन दर्शवितो. • स्वत:चे काम पूर्ण करण्याची जबाबदारी स्वीकारतो. • स्वत:ची गैरसोय/अस्वस्थता इतरांना सांगतो व गरजेच्या वेळी इतरांची मदत घेतो.	• कृती आयोजित करण्यासाठी पुढाकार घेतो. • वेगवेगळ्या बालकांसोबत विविध कृती करण्याचे व कामाची विभागणी करण्याचे कौशल्य दाखवतो.	• एकत्र खेळताना किंवा काम करताना स्वत:चे मत मांडतो. • काम स्वीकारतो आणि ते पूर्ण करतो.
२	• शिक्षकांच्या मदतीने साध्या सूचनांचे पालन करतो.	• आपली वेळ येण्याची वाट बघतो. • साध्या लहान सूचनांचे पालन करतो.	• शाळेत मोठ्यांनी आठवण करून दिल्याशिवायही साध्या नियमांचे पालन करतो.	• सूचना/नियमांचे पालन करतो. • नियम उल्लंघनाचे परिणाम समजतो.	

C-4.6 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – २२

C-4.6 : गरजेच्या वेळी इतरांना (प्राणी आणि वनस्पतीसह) मदत करतो आणि दयाभाव दर्शवितो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१		• इतर बालके आणि प्रौढांप्रति आपुलकी दाखवितो.	• साहित्य काळजीपूर्वक हाताळतो. (आपले साहित्य इतरांना देतो व इतरांचे साहित्य काळजीपूर्वक हाताळतो.)	• इतर सजीवांशी वागताना काळजी व दयाळूपणा दाखवितो.	• सामायिक कार्य करताना इतर गटातील इतरांविषयी दयाळू भाव आणि स्नेह दाखवून कार्य करतो.

C-4.7 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – २३

C-4.7 : इतर बालकांचे विचार, त्यांचे प्राधान्य व भावनिक गरजा लक्षात घेऊन त्यांना सकारात्मक प्रतिसाद देतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१		• बालक सर्व मुलांशी त्यांच्या पार्श्वभूमी व क्षमतांबद्दल विचार न करता खेळतो व संवाद साधतो.	• बालकांमधील सारखेपणा व वेगळेपणा ओळखण्यास सुरुवात करतो. (उदा. उंची, लिंग, बोलण्याची पद्धती व खाण्याच्या आवडीनिवडी)	• वर्गातील कृती करताना मिश्र गटात व्यवस्थित काम करतो. • इतर बालकांमध्ये असणाऱ्या वैविध्यामुळे त्यांच्याबाबत वर्चस्ववृत्ती/दादागिरी किंवा नावे ठेवणे अशा कृती करत नाहीत.	• स्वत:पेक्षा वेगळे असलेल्या व्यक्तींबद्दल कुतूहल आणि स्वारस्य दाखवतो. • व्यक्तींमधील साम्यभेदांवर आधारित प्रश्न विचारतो. • समवयस्क मित्रांच्या वैविध्यपूर्ण गटांमधील साम्य आणि भेद माहीत असून देखील त्यांच्यामध्ये सहजरित्या मिसळतो.

CG - 5 : बालके उत्पादक कार्याबाबत व सेवेबाबत सकारात्मक दृष्टिकोन विकसित करतात.

C-5.1 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – २४

C-5.1 : इतरांना मदत करण्यासाठी वयानुरूप सुयोग्य शारीरिक श्रम करण्याची तयारी दर्शवितो आणि त्यामध्ये सहभागी होतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• खेळून झाल्यावर खेळणी आणि इतर साहित्य जागच्या जागी ठेवतो.	• वर्ग सुव्यवस्थित ठेवण्यासाठी शिक्षकांना मदत करतो.	• जेवल्यानंतर स्वतःचे ताट किंवा खाऊचा डबा स्वच्छ करतो. • घरी आणि/किंवा शाळेत दैनंदिन कामे करतो. (उदा., खेळणी ठेवणे, झाडांना पाणी देणे.)	• स्थानिक झाडांचे बी रुजवतो आणि रोपट्याची निगा राखतो.	• अध्ययन-अध्यापन साहित्य निर्मितीमध्ये शिक्षकांना सहाय्य करतो. • स्वयंपाक घरात धुणे, कापणे इ. कामामध्ये मदत करतो.

CG - 6 : बालके स्वतः भोवतालच्या नैसर्गिक वातावरणाबद्दल कृतज्ञताभाव दर्शवितात.

C-6.1 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – २५

C-6.1 : सर्वप्रकारच्या जीवांबाबत काळजी घेतो व त्यांच्यासोबत राहण्याबाबत आनंद प्रकट करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• वनस्पती आणि प्राण्यांचे निरीक्षण करताना कुतूहल दर्शवितो.	• विनाकारण झाडे आणि प्राणी यांना इजा करत नाहीत.	• स्थानिक वातावरणातील झाडे आणि प्राणी यांच्या सहवासाचा आनंद व्यक्त करतो. • निसर्गात रममाण होत असताना अस्वस्थता दाखवत नाही. (उदा., बागेत किंवा उद्यानात)	• विशिष्ट वनस्पती आणि प्राणी ओळखण्यात उत्सुकता आणि स्वारस्य दाखवतो. • रोपे आणि झाडांचे संगोपन आणि काळजी घेण्याची जबाबदारी घेतो.	• मांजरीचे, कुत्र्याचे, कोंबडीचे पिलू, यांसारख्या प्राण्यांचे संगोपन आणि काळजी घेण्याची जबाबदारी घेतो. • निसर्गामध्ये फेरफटका मारताना झाडे आणि प्राणी यांचे निरीक्षण करण्याचा आनंद घेतो.

१.१.३. बोधात्मक विकास : (विज्ञानमय कोश विकास)

या वयोगटातील बालके आपल्या अनुभवांच्या आधारे सभोवतालच्या जगाबद्दल वेगाने संकल्पना विकसित करत असतात. अर्थपूर्ण अध्ययनासाठी, औपचारिक शिक्षणात संकल्पना विकसित करताना अनुभव आणि आकलनाच्या विकासाला प्राधान्य दिले पाहिजे. केवळ वस्तुस्थिती लक्षात ठेवणे हा हेतू नसावा. वस्तुनिष्ठ ज्ञान, तार्किक विचार, समस्या निराकरण या क्षमतांचा विकास तसेच गणितीय क्षमता आणि विचारांचा विकास व बालकाच्या सभोवतालच्या नैसर्गिक आणि सामाजिक वातावरणाशी संबंधित विकास म्हणजे बोधात्मक विकास होय.

CG - 7 : बालके निरीक्षण व तार्किक विचाराने सभोवतालच्या जगाची जाणीव करून घेतात.

बालकांमध्ये ठळकपणे, वस्तू, घटना आणि त्यांच्यातील परस्परसंवादाद्वारे त्यांच्या सभोवतालचे जग ओळखण्याची क्षमता जन्मजात असते. पुरेसे अवधान आणि संधी दिल्याने या क्षमता अधिक बळकट होतात. लहान बालकांच्या तार्किक विचार आणि समस्या सोडवण्याच्या क्षमतेवर लक्ष केंद्रित केल्याने ती जिज्ञासू आणि आजीवन अध्ययनार्थी बनतात.

C-7.1 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता - २६

C-7.1 : वेगवेगळ्या वर्गातील/गटातील वस्तूंमधील फरक व वस्तूंचा एकमेकांशी संबंध यांचे निरीक्षण करतो व समजून घेतो.

वय - ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• वस्तू, व्यक्ती, चित्रे, प्राणी, पक्षी, घटना या इतरांच्या मदतीने नावासहित ओळखतो.	• वस्तू, व्यक्ती, चित्रे, प्राणी, पक्षी, घटना इ. नावासहित ओळखून स्वतः त्याचे वर्णन करतो.	• लगतच्या परिसरातील वस्तू, व्यक्ती, चित्रे, प्राणी, पक्षी आणि त्यांच्या प्रतिकृती, चित्रे ओळखतो, त्यांची सर्वसाधारण वैशिष्ट्ये सांगतो/वर्णन करतो. (उदा. घराचा मोठा दरवाजा)	• लगतच्या परिसरातील वस्तू, व्यक्ती, प्राणी, पक्षी आणि त्यांच्या प्रतिकृती/चित्रे ओळखतो. त्यांचे बारीक-सारीक तपशीलासह वर्णन करतो. (उदा. एका छोट्या पिवळ्या घराचे लाल मोठे दार)	
२	• परिचित वस्तूच्या चित्रातील हरवलेला भाग ओळखतो.	• परिचित वस्तूच्या चित्रातील हरवलेले ३ ते ५ भाग ओळखतो.	• परिचित वस्तूच्या चित्रातील हरवलेले ४ ते ६ भाग ओळखतो.	• दिलेल्या वस्तू/चित्रांमध्ये तुलना करतो आणि त्यातील साम्य आणि भेद ओळखतो.	
३	• गटामधील श्रेणीबद्ध संबंध ओळखतो. (उदा. प्राणी आणि त्यांची लहान पिले) • गटात आणि गटांमध्ये तुलना करतो. • पर्यायी वस्तूंचा वापर करून खेळतो. (उदा. टेलिफोन म्हणून इतर वस्तू वापरतो.) • वस्तू आणि त्यांचा वापर यांच्यात संबंध निर्माण करतो. (उदा. चमचा-खाण्यासाठी, बादली-अंघोळीसाठी)				

C-7.2 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – २७

C-7.2 : निसर्गाच्या निरीक्षणातून कार्यकारण भाव समजून घेऊन, तो दर्शविणारी साधी परिकल्पना मांडतो व त्याच्या स्पष्टीकरणाकरिता/पडताळणीकरिता निरीक्षणाचा आधार घेतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१			• एका वस्तूचा दुसऱ्यावर होणारा परिणाम ओळखतो. (उदा. मी मीठ घातले तर पाण्यात ते विरघळेल, मी उन्हात बर्फ ठेवला तर तो वितळेल.) • वस्तूंवरील साध्या क्रियांचे परिणाम स्पष्ट करतो. (उदा. चेंडूला जोरात लाथ मारल्यावर तो पुढे जाईल.) • कार्यकारणभाव जोडतो. (उदा. अब्दुल आजारी असल्यामुळे तो शाळेत आला नाही, पाऊस न पडल्यामुळे रोप जगले नाही) • कार्यकारण संबंधांवर आधारित अंदाज बांधतो. (उदा. आकाशात पांढरे ढग असल्यास पाऊस पडणार नाही.)		
२	• निरीक्षणावर आधारित कल्पनांचा किंवा युक्त्यांचा उपयोग करतो. (उदा. गरम अन्नावर फुंकर घालण्याच्या प्रौढांच्या कृतीचे अनुकरण करतो.	• ज्ञात माहितीचा नवीन संदर्भात वापर करतो. (उदा. पुस्तका–तील चित्राप्रमाणे ठोकळ्यांचा महाल/मनोरा बनवितो.)	• निरीक्षण करून सामान्यीकरण करतो. (उदा. गोल फिरणाऱ्या वस्तूंचे अवलोकन/निरीक्षण करतो. चाके, बांगड्या यांचा आकार वर्तुळाकार असतो.)	• सोप्या परिकल्पना तयार करतात आणि त्यांचे परीक्षण करतो. (उदा. कागदी थाळी तरंगते व पीन बुडते, कागदाचा तुकडा व दगड एकाच वेळी पाण्यात टाकल्यास कोणती वस्तू तळाशी आधी पोहोचेल. • सोपे प्रश्न सोडविण्यासाठी त्यांच्या समजेचा वापर करतो. (उदा. वाळूचे घर बनविताना आधारासाठी काठी किंवा ते स्थिर होण्यासाठी पाण्याचा उपयोग करतो.)	
३	• दिवस–रात्रीत फरक करते.	• उन्हाळा आणि हिवाळा ओळखतो. • आकाशातील खगोल शास्त्रीय गोष्टी ओळखतो. (सूर्य, चंद्र, तारे, ढग)	• उन्हाळा आणि हिवाळा ऋतूनुसार कपडे आणि अन्नपदार्थ ओळखतो. • दिवस–रात्रीचा संबंध, सूर्योदय आणि सूर्यास्त यांच्याशी संबंध जोडतो.	• उन्हाळा, पावसाळा, हिवाळा ऋतू यात फरक करतो. • सूर्य आणि चंद्र यांचा उदय व अस्ताची दिशा दाखवितो.	• दिशांची नावे सांगतो. (पूर्व, पश्चिम, दक्षिण, उत्तर)
४	• आवड–निवडीनुसार प्राधान्यक्रम ठरवतो.	• स्वतःचे प्राधान्यक्रम, आवड व्यक्त करतो आणि त्यानुसार निवड करतो.	• स्वतःची आवड आणि प्राधान्यक्रम विचारात घेऊन जबाबदारीने निवड करतो.	• खेळ/कृतीमध्ये सहभागी होतो. स्वतःच्या आवडी निवडी व प्राधान्यावर आधारित मित्र बनवितो.	• स्वतःच्या आवड, निवड व प्राधान्याप्रमाणे खेळ आणि खेळाशी संबंधित साहित्य निवडतो.

	अ	ब	क	ड	इ
५		• शिक्षक व समवयस्कांच्या मदतीने पर्यावरणातील घटना व प्रसंगांबाबतच्या सोप्या प्रश्नांची उत्तरे देतो.	• नैसर्गिक घटनांबाबत चिकित्सक प्रश्न विचारून उत्तरे मिळवण्यासाठी समवयस्कांसोबत समन्वय साधतो/शोध घेतो. (उदा. काय बुडते, काय तरंगते? लोहचुंबकाकडे कोणत्या वस्तू आकर्षित होतात?)	• नैसर्गिक घटनेबाबतच्या मोठ्या प्रश्नांचे छोट्या प्रश्नांच्या यादीत रूपांतरण करतो. • नैसर्गिक पर्यावरणातील आकृतिबंधाबाबत प्रश्न विचारतो. (उदा. विविध पाने व फुलांचे प्रकार, सूर्योदय व सूर्यास्त)	• नैसर्गिक घटनांबाबत 'का' व मुक्त प्रश्न विचारून, संवाद किंवा शोधनाद्वारे उत्तरांचा शोध घेतो. (उदा., पाऊस का पडतो? जर सूर्यप्रकाश नसला तर काय होईल इ.)
६	• एखाद्याच्या कृतीचा किंवा वर्तनाचा इतरांवर होणारा परिणाम स्पष्ट करतो. (उदा. कुत्र्याला दगड मारल्याने मुक्या प्राण्याला त्रास होतो, नळ बंद न केल्याने पाणी वाया जाते.)	• झाडे, प्राणी, पक्षी यांच्या गरजांविषयी स्वतःचे मत मांडतो.	• सामाईक नैसर्गिक संसाधनांची संकल्पना स्पष्ट करतो. (उदा. आपल्याला पाणी गरजेचे आहे. त्याचप्रमाणे प्राणी, पक्षी, व वनस्पती यांनाही गरजेचे आहे.)	• नैसर्गिक पर्यावरण व मानव यांतील परस्परावलंबनाचे वर्णन करतो. (उदा. पाण्याच्या विविध स्रोतांद्वारे आपल्या घरी पाणी येते.)	• मानवी समाज, गरजा व नैसर्गिक वातावरण यांमध्ये समतोल कसा साधायलाच पाहिजे याचे वर्णन करतो. (उदा. आजारांपासून प्रतिबंध करण्यासाठी कचऱ्याची योग्य विल्हेवाट लावली पाहिजे.)

C-7.3 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – २८

C-7.3 : दैनंदिन जीवनातील परिस्थितीमध्ये व अध्ययन करण्यासाठी सुयोग्य साधने व तंत्रज्ञान वापरतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• चित्रकाम व रंगकाम करताना साधी साधने वापरण्यात निपुणता दर्शवितो.	• खेळताना बालक साधी साधने वापरण्याकडे कल दर्शवितो. • डिजिटल व दृक्‌श्राव्य साहित्य वापरताना काळजीपूर्वक लक्ष देतो.	• मातीकाम किंवा शिल्पकला/कलाकाम करताना योग्य कामासाठी योग्य साधने निवडतो. • शिक्षकांच्या मदतीने डिजिटल तंत्रज्ञान जसे की स्मार्टफोन, TABLETS चा वापर करतो.	• कृती करताना परिणामकारकपणे साधनांचा वापर करतो. • अध्ययन करताना डिजिटल साधनांचा सहज वापर करतो. (उदा. दृक् श्राव्य साहित्य सुरू करणे/मध्येच थांबविणे.	• सोपी साधने तयार करतो व दैनंदिन कृतींमध्ये त्यांचा वापर करतो. • अध्ययन करताना डिजिटल व दृक्‌श्राव्य साधने सहजपणे व निपुणतेने वापरतो.

CG - 8 : बालकांची गणितीय समज विकसित होते आणि ती विविध राशी, आकार, मापे यांचा वापर करत जग समजून घेऊ शकतात.

संख्याज्ञान व संख्येवरील क्रिया यांना सुरुवात करण्यापूर्वी वर्गीकरण करणे, आकृतिबंध शोधणे, मोजणे इ. गणनपूर्व तयारीमध्ये बालकांना सहभागी करून घेणे अत्यंत आवश्यक आहे. यामुळे प्रमाणित रीतीसह संख्याज्ञान होण्यासाठी मदत होईल.

C-8.1 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता - २९

C-8.1 : एकापेक्षा जास्त गुणधर्मांच्या आधारे वस्तू गटात आणि उपगटात वेगळ्या करतो.

वय - ३ ते ८

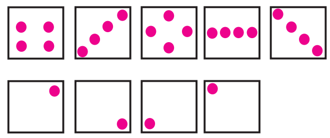
	अ	ब	क	ड	इ
१	• आकार, लांबी, उंची व वजन यांवर आधारित वस्तू दोन गटात वेगळ्या करतो. (लहान–मोठा, लांब–आखूड)	• आकार, लांबी, उंची व वजन यावर आधारित वस्तू तीन गटात वेगळ्या करतो. (लहान आकाराचे–मोठ्या आकाराचे–अधिक मोठ्या आकाराचे)	• गुणधर्मानुसार/ गुणधर्मावर आधारित वस्तूंचे गट करतो.	• गुणधर्मानुसार वस्तू वेगळे करतो आणि त्यामागील नियमांचे वर्णन करतो. (उदा., समान वातावरणात राहणाऱ्या प्राण्यांचे गट करतात. जसे – कुत्रे, मांजर, उंदीर, साप यांमध्ये शाकाहारी (गवत खाणारे) व मांसाहारी असे वेगळे करतो.	• गटात व उपगटात वस्तू वेगळ्या करतो. (उदा., ठोकळ्यांचे प्रथम रंगांवर आधारित, त्यानंतर आकारांवर आधारित, आकारमानावर आधारित गट बनवितो. झाडाचे प्रकार व वेली ओळखतो. यांमध्ये फळ येणारी व फळ न येणारी आणि त्यातील खाण्यायोग्य व खाण्यास अयोग्य असे प्रकार ओळखतो.

C-8.2 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ३०

C-8.2 : आपल्या परिसरातील आकार आणि संख्या यांच्या आधारे साधे आकृतिबंध ओळखतो आणि त्यांचा विस्तार करतो.

वय – ३ ते ८

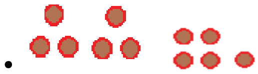
	अ	ब	क	ड	इ
१	• आकृतिबंध ओळखतो. आकार, पाने, फुले यांचा जोड्यांमधील पुनरावृत्तीनुसार आकृतिबंध तयार करतो. (पान-फूल, पान-फूल,..., अ-ब, अ-ब, अ-ब,...) • आवाजांमधील आकृतिबंध ओळखतो व पुनरावृत्ती करतो. (उदा., सा रे ग म, सा रे ग म..., ध-म-ग, ध-म-ग) • हालचालींचे आकृतिबंध ओळखतो आणि पुनरावृत्ती करतो. उदाहरणार्थ, हात खाली वर, हात खाली वर, उडी मार, उभा रहा, उडी मार, उभा रहा इ.	• पुनरावृत्ती असणारा आकृतिबंधातील घटक ओळखतो. ३ ते ४ वस्तू, आकार, चित्र यांना वापरून 'ABC ABC' प्रकारचा आकृतिबंध तयार करतो. (पेन-पुस्तक-पेन्सिल, पेन-पुस्तक-पेन्सिल, अ ब क अ ब क) • आवाज किंवा विशिष्ट कृतींमधील आकृतिबंध ओळखतो व आकृतिबंधाचा विस्तार करतो. • तीन विविध शारीरिक हालचालींचा आकृतिबंध स्पष्टपणे ओळखतो. विस्तारित करतो.	• रंग, आकार, माप या विविध वैशिष्ट्यांनुसार नवीन आकृतिबंध स्वतः तयार करतो. • आकृतिबंधातील नियम सांगतो आणि वेगवेगळ्या वस्तूंमध्ये नवीन आकृतिबंध तयार करतो.	• मोठ्यांच्या मदतीने सोप्या आकृतिबंधातील हरवलेला घटक ओळखतो/शोधतो. (उदा., लाल-निळा, लाल-निळा, लाल-.....)	• आकृतिबंधातील नियमांचे वर्णन करतो व संख्या, चिन्हे, तर्कावर आधारित अमूर्त आकृतिबंधामध्ये त्याचा वापर करतो. (उदा., चित्र काढताना, रंगविताना रंगांचा वापर करून आकृतिबंध तयार करणे, समान ठिपक्यांचा/चिन्हांचा विविध आकृतिबंधामध्ये वापर करणे.) 

C-8.3 : १० आणि २० या टप्प्याने ९९ पर्यंतच्या संख्या दोन्ही प्रकारे (पुढे आणि मागे) मोजतो.

← वय – ३ ते ८ →

१

अ	ब	क	ड	इ
• संदर्भासह क्रमाने पाचपर्यंतच्या संख्याचे गाणे गातो/संख्यानामे सांगतो. • ३ पर्यंत संख्यांची नावे आणि वस्तूंमधील एकास एक संगती वापरुन मोजणी करताना मोठ्यांचे अनुकरण करतो. • ३ पर्यंत वस्तूंची मोजणी करतो आणि त्याला तीन असे म्हणण्याची समज विकसित होते. (उदा., तीन पर्यंत मोजणे आणि त्याला तीन म्हणणे.) • दिलेल्या वस्तू किंवा खेळणी मोजतो किंवा त्यातील पाच पर्यंतच्या वस्तू/खेळणी उचलून काढून देतो. (उदा., ठोकळे देणे.) • तीन पर्यंतच्या वस्तूंच्या दोन गटांची तुलना करतो. कोणत्या गटात कमी, जास्त किंवा समान वस्तू आहेत ते सांगतो.	• १० पर्यंतची संख्यानामे योग्य क्रमाने सांगतो/गातो आणि ५ पर्यंतची संख्यानामे व वस्तू यांची एकास एक संगती लावतो. • संख्येचे मूल्य समजून घेऊन वस्तूंची मोजणी करतो. (५ पर्यंतचा संच ओळखतो.) • संख्येबाबतची समज दर्शविते. (उदा. ५ म्हणजे ५ विविध वस्तू – ५ व्यक्ती, ५ पुस्तके, ५ पेन्सिली इ.) • ५ पर्यंत मूर्त बाबी, सुट्या वस्तू व अमूर्त गोष्टी सहजतेने मोजतो. (५ पावले, ५ टाळ्या) • १० पर्यंतच्या संख्या स्मृतीच्या आधारे योग्य क्रमाने मोजतो. • २० पर्यंत मोजण्यास सुरुवात करतो.	• २० पर्यंत संख्यानामे म्हणतो आणि मोजतो. संख्यानामे व वस्तू यांची १० पर्यंत एकास एक संगती लावतो. • संख्यांचे मूल्य समजून घेऊन १० पर्यंत वस्तूंची मोजणी करतो. • संख्यांचे मूल्य समजून घेऊन १० पर्यंत वस्तूंची मोजणी करतो. • दिलेल्या संचातील वस्तूंची कोणत्याही क्रमाने मोजणी करतो आणि हे समजून घेतो, की कोणत्याही क्रमाने मोजणी केली तरी वस्तूंची संख्या समानच राहते. (उदा., ओंजळभर मणी दिले असता, कोणत्याही क्रमाने मोजणी करतो व वस्तूसंख्या अचूकपणे सांगतो.) • '०' ही संकल्पना संख्या म्हणून दिलेल्या संचातील वस्तू कमी करून (उलट मोजणे) या पद्धतीने समजून घेतो. (उदा., ३ मण्यांची उलट मोजणी, एक नंतर किती राहिल?) • संख्येची दर्शनी किंमत व स्थानिक किंमत (क्रमागतता) आणि वस्तूचे डावीकडून उजवीकडे व विरुद्ध बाजूने क्रमागत स्थान यांची समज दर्शविते. • उदाहरणार्थ : खालील क्रमानुसार उजवीकडून तिसरा → १ २ ३ ४ ५ ६ ७ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ७ ६ ५ ४ ३ २ १ ← डावीकडून पाचवा	• २० पेक्षा जास्त वस्तू, ९९ पर्यंतच्या संख्यानामांनी मोजतो आणि १०-१० च्या टप्प्याने ९९ पर्यंत संख्या मोजतो. • विशिष्ट अंकांपासून पुढे व मागे अशी मोजणी करतो. (० ते ९९ पर्यंत)	• संख्यारेषेवर/चौकटीच्या कागदावर/ठोकळ्यांवरून/चित्रांवरून २ किंवा ३ च्या टप्प्याने अंक वगळून मोजणी करून दाखविते. • ९९ पर्यंतच्या भारतीय लिपीतील संख्यांचे दशक आणि एकक रूपात स्थानिक किंमत लक्षात घेऊन वाचन व लेखन करतो. • १०, २०, ३० च्या टप्प्याने ९९ पर्यंत संख्या गटाने मोजतो.

	अ	ब	क	ड	इ
	• दोन किंवा तीन वस्तूंचा गट ओळखून निरीक्षणापेक्षा तत्काळ सांगतो.	• चार वस्तूंचे गट ओळखतो. (उदा., ४ बिस्कीटे, फळे, ठोकळे न मोजता सांगतो.)	• ६ वस्तूंच्या गटांची गणना त्वरित करतो. (उदा., ६ बिस्किटे, गोळ्या किंवा ठोकळे न मोजता ओळखतो.) 	• दोनच्या गटातील संख्या/राशी ओळखतो. (उदा., १० चे दोन गट म्हणजे २० करतो.)	

C-8.4 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ३२

C-8.4 : चढत्या आणि उतरत्या क्रमाने ९९ पर्यंतच्या संख्यांची मांडणी करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• परिचित घटना/वस्तू क्रमाने मांडतो. (उदा. दैनंदिन दिनचर्या, कथा, आकार, २–३ आकार)	• ३ स्तरांपर्यंत आकाराच्या आधारावर वस्तूंची क्रमवारी लावतो आणि त्यांचे स्तर शब्दबद्ध करतो. (मोठे–लहान – जास्त लहान, लांब, आखूड, सर्वांत जास्त आखूड)	• आकार/लांबी/वजनावर आधारित ५ वस्तू चढत्या किंवा उतरत्या क्रमाने मांडतो.	• एकाच गटातील वस्तूची त्यांच्या विविध गुणधर्मानुसार मांडणी करतो. (उदा. आकार, माप, लांबी, वजन) • दिलेल्या संख्यांची चढत्या आणि उतरत्या क्रमाने मांडणी करतो. (१ ते ९)	• दिलेल्या संख्यांची चढत्या आणि उतरत्या क्रमाने मांडणी करतो. (९९ पर्यंतच्या)

C-8.5 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ३३

C-8.5 : स्थानिक किमतीचा वापर करून ९९ पर्यंतच्या संख्या दर्शविण्यासाठी संख्याचिन्हांचा वापर करतो आणि संख्या ओळखतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• ३ पर्यंत दोन संख्यांची (तोंडी) तुलना करतो व जास्त–कमी असा शब्दसंग्रह वापरतो.	• ५ पर्यंत संख्या ओळखतो. • ५ पर्यंत दोन संख्यांची तुलना करतो व च्यापेक्षा जास्त च्यापेक्षा कमी असा शब्दसंग्रह वापरतो.	• ९ पर्यंत संख्या ओळखतो. • ९ पर्यंतच्या संख्या सहजतेने लिहितो. • ९ पर्यंत दोन संख्यांची तुलना करतो आणि च्यापेक्षा जास्त, च्यापेक्षा कमी असा शब्दसंग्रह वापरतो.	• वस्तू/बाबींची अनुपस्थिती दाखविण्यासाठी शून्याचे चिन्ह ओळखतो/वापरतो. • २० पर्यंतची संख्या ओळखतो व लिहितो आणि १० पर्यंत संख्यानामे लिहितो. • २० पर्यंतच्या दोन संख्यांची तुलना करतो व च्यापेक्षा मोठा, च्यापेक्षा लहान असा शब्दसंग्रह वापरतो.	• स्थानिक किंमत संकल्पना वापरून ९९ पर्यंतच्या संख्या ओळखतो, वाचतो व संख्यानामे लिहितो. • दोन अंकी लहानात लहान व मोठ्यात मोठी संख्या तयार करतो व तुलना करतो. (दिलेल्या अंकानुसार अंकांची पुनरावृत्ती न करता.)

C-8.6 : संख्यांची जोड (composition) व फोड (decomposition) आणि संख्यांचे गट करणे यांसारख्या लवचिक कार्यनीतींचा वापर करून दोन अंकी संख्यांची बेरीज आणि वजाबाकी अचूकपणे करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• बालक लहान गट करतो. तोंडी उत्तर देण्याऐवजी संख्येचे कमी वस्तू असणाऱ्या गटातून ३ पर्यंतच्या वस्तू बाजूला काढतो किंवा गट करतो.	• ५ पर्यंत वस्तूंचे दोन गट एकत्र करतो, पुन्हा मोजतो. (उदा., माझ्याकडे २ आणि माझ्या बहिणीकडे ३ चॉकलेट आहेत. तर आता एकत्र करून मोजून माझ्याकडे एकूण किती चॉकलेट आहेत?) • वस्तूंच्या गटातून ५ पर्यंतच्या वस्तू बाजूला काढतो व पुन्हा मोजतो.	• ९ पर्यंत वस्तूंचे दोन गट एकत्र करते व पुन्हा मोजतो. उदा., माझ्याकडे ५ आणि माझ्या बहिणीकडे ३ चॉकलेट आहेत. तर आता एकत्र करून मोजून सांग माझ्याकडे एकूण किती चॉकलेट आहेत? • वस्तूंच्या गटातून ९ पर्यंतच्या वस्तू बाजूला काढतो व पुन्हा मोजतो.	• दैनंदिन परिस्थिती आणि मूर्त वस्तूंचा वापर करून १८ पर्यंत उत्तर येईल अशी उदाहरणे बेरजेची तथ्ये वापरून गणितीय मांडणी करून सोडविते. • दैनंदिन जीवनातील परिस्थितींचा आणि मूर्त वस्तूंचा उपयोग वजाबाकीवर आधारित व ९ पर्यंत उत्तरे येणारी उदाहरणे सोडविण्यासाठी आणि त्यांची गणितीय मांडणी करण्यासाठी करतो. (उदा., चॉकलेटच्या समूहातून विशिष्ट चॉकलेट काढून घेणे.) • संख्यांची बेरीज आणि वजाबाकी यांच्यातील संबंध विकसित करतो. • बेरीज/वजाबाकी क्रियांसाठी +/– चिन्हे ओळखतो.	• संख्यांचे गट करणे किंवा फोड करणे यांसारख्या कार्यनिती बेरीज व वजाबाकी करण्यासाठी वापरतात. उदा., ५७ +३३ या उदाहरणात ३३ पैकी ३ घेऊन ५७ मध्ये मिळवून ६० संख्या काढतो आणि ३० मिळवून ९० उत्तर काढतो. • स्थानिक किंमत ही संकल्पना वापरून ९९ पर्यंतच्या दोन संख्यांची बेरीज करतो. (उत्तर ९९ पर्यंतची संख्या येईल.) दैनंदिन जीवनातील समस्या सोडविण्यासाठी त्याचा वापर करतो. • स्थानिक किंमत ही संकल्पना वापरून ९९ पर्यंतच्या दोन संख्यांची वजाबाकी करतो. दैनंदिन जीवनातील समस्या सोडविण्यासाठी त्याचा वापर करतो. • बेरीज आणि वजाबाकी मधील सहसंबंध ओळखतो आणि त्याचे उपयोजन करतो. • परिचित परिस्थितीतील उदाहरणे सोडवण्यासाठी योग्य गणिती क्रिया ओळखतो. (बेरीज किंवा वजाबाकी) • साधी शाब्दिक उदाहरणे समजून घेतो आणि सोडवतो.

C-8.7 : गुणाकार म्हणजे पुन्हा-पुन्हा बेरीज आणि भागाकार म्हणजे समान वाटणी हे समजतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१			• वस्तूंचे लहान गट करतो. एकूण वस्तू आणि गट मोजतो.	• गट करून लहान संख्येची गुणाकाराची उदाहरणे सोडवतो. • गुणाकाराचे चिन्ह ओळखतो.	• पुन्हापुन्हा बेरीज करून ९९ पर्यंतच्या संख्येचे सोपे गुणाकार करतो. (उत्तर ९९ पर्यंतची संख्या)
२	• दिलेल्या वस्तूंचे वाटप करतो.	• २ जणांमध्ये ६ वस्तूंचे समान वाटप करतो. (६ पर्यंत)	• ४ ते ५ जणांमध्ये वस्तूंचे समान वाटप करतो. (२० पर्यंत)	• भागाकाराची उदाहरणे सोडविण्यासाठी गटात विभागणी करणे व प्रयत्न-प्रमाद (trial and error) पद्धतीचा वापर करतो. • भागाकाराचे चिन्ह ओळखतो.	• पुन्हापुन्हा वजाबाकीचा वापर करून भागाकार करण्यासाठी ९९ पर्यंतच्या संख्यांचे किती गट करावे लागतात हे सांगतो.

C-8.8 : मूलभूत भौमितिक आकार ओळखतो व तयार करतो, त्याचे वर्गीकरण करतो, समजून घेतो आणि समजावून सांगतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• आकार, माप किंवा रंग यांपैकी एक वैशिष्ट्य वापरून जोड्या लावतो. • आकार, रंग आणि माप यांसारख्या एका घटकाद्वारे तुलना आणि वर्गीकरण करतो. • साध्या सूचनांचे पालन करतो आणि वस्तू आकार, रंग आणि माप यांनुसार जागेवर ठेवतो. उदा., लाल फुगा इथे आण आणि गोल चेंडू टेबलावर ठेव.	• भिन्न माप आणि रंग यांच्या आधारे आकारांच्या जोड्या लावतो. • दोन घटकांनुसार वस्तूंची तुलना आणि वर्गीकरण करतो. (उदा. आकार–रंग, रंग–माप) • विविध घनाकृती/आकार यांच्या भौतिक वैशिष्ट्यांचे त्यांच्या स्वतःच्या भाषेत वर्णन करतो. (उदा. चेंडू घरंगळतो आणि त्याला कोपरे नसतात. खोका घसरतो आणि त्याला कोपरे असतात.) • स्थितीदर्शक शब्द समजून आकृतिबंध तयार करण्यासाठी आकार, रंग, स्थान यांचा वापर करून टप्प्याटप्प्याने दिलेल्या सूचनांचे पालन करतो. जसे की, ठिपक्यांची रांगोळी काढणे, कोलाज बनविणे. त्यासाठी मध्यभागी, वर, खाली हे स्थानदर्शक शब्द समजून घेतो.	• भिन्न आकारमान आणि अभिमुखता असलेल्या आकारांच्या जोड्या लावतो. (भिन्न दिशा दर्शवणारे त्रिकोण आणि आकार यांच्या जोड्या लावतो.) • तीन घटकांद्वारे वस्तूंची तुलना आणि वर्गीकरण करतो. (उदा. आकार, रंग आणि माप) • वस्तू माप, आकार वर्णन करण्यासाठी स्थलदर्शक शब्द वापरतो. (वर, खाली, आत, बाजूला) • विविध घनाकृती वस्तू/आकारांचे त्यांच्या भौतिक वैशिष्ट्यांचे वर्णन स्वतःच्या भाषेत करतो. उदा. चेंडू घरंगळतो आणि त्याला कोपरे नसतात. खोका घसरतो आणि त्याला कोपरे असतात. • कागदावर त्रिमितीय आकार (3D) गिरवून द्विमितीय आकार (2D) काढतो व ओळखतो. • मुक्तहस्ताने द्विमितीय आकार अचूकपणे काढतो.	• अवकाशीय संबोध वापरतो व शब्दसंग्रह विकसित करतो. (उदा. वर, खाली, आत, बाहेर, जवळ, दूर, आधी आणि नंतर) • आजूबाजूच्या परिसरातून विविध आकार आणि मापांच्या वस्तू गोळा करतो. (उदा. खडे, खोके, चेंडू शंकू, पाईप) • विविध आकार आणि इतर निरीक्षणीय गुणधर्मांच्या आधारे वस्तू वेगळ्या करतो आणि वर्गीकृत करतो. • स्वतःच्या भाषेत विविध आकारांच्या भौतिक वैशिष्ट्यांचे निरीक्षण आणि वर्णन करतो. उदा. बॉल घरंगळतो. बॉक्स घसरतो आणि त्याला कोपरे असतात. • विविध गुणधर्मांवर आधारित आकारांची तुलना करतो. (उदा. लांबी, क्षेत्रफळ, आकारमान)	• त्रिमितीय आकार व त्यांची नावे ओळखतो. (उदा., इष्टिकाचिती, घन, शंकू, दंडगोल, गोल) आणि निरीक्षणक्षम वैशिष्ट्यांच्या आधारे त्यांचे वर्णन करतो. उदा., घनाला ६ पृष्ठभाग आहेत.) • द्विमितीय आकार व त्यांची नावे ओळखतो. (उदा., चौरस, आयत, त्रिकोण, वर्तुळ). निरीक्षणक्षम वैशिष्ट्यांच्या आधारे त्यांचे वर्णन करतो. (उदा., पुस्तकाची पाने आयताकृती आहेत. त्याला चार कडा व कोपरे आहेत.) • सरळ आणि वक्र रेषा यातील फरक ओळखतो. सरळ रेषा वेगवेगळ्या रूपात (Orientations) काढतो/दाखवितो. (उदा., उभ्या, आडव्या, तिरप्या) • त्रिमितीय वस्तूंच्या द्विमितीय आकृत्या काढतो. • वस्तूंच्या सावलीचे निरीक्षण करून वस्तू ओळखतो.

C-8.9 : लगतच्या परिसरातील वस्तूंची लांबी, वजन आणि आकारमानानुसार साधी मोजमापे करण्यासाठी साधन व एकक निवडतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	**लांबी** • कविता आणि कथांद्वारे लांबी व्यक्त करण्यासाठी शब्दसंग्रह वापरतो. (उदा. लांबी, रुंदी, उंची, अंतर)	**लांबी** • दोन वस्तूंच्या लांबीच्या संदर्भात तुलना करतो. ...च्यापेक्षा लहान, पेक्षा उंच, पेक्षा आखूड	**लांबी** • तीन वस्तूंची त्यांच्या लांबीच्या दृष्टीने तुलना करतो. सर्वांत लांब, सर्वांत लहान, सर्वांत उंच, सर्वांत आखूड	**लांबी** • जवळ–दूर, बारीक/पातळ–जाड, आखूड–लांब, वर–खाली यांतील फरक ओळखतो. • अप्रमाणित एककांच्या साहाय्याने लांबी मोजतो. (उदा. खेळाच्या संदर्भात विट्टी–दांडू, गोट्या) • हाताची बोटे, हाताची वीत, हात, पाऊल यांसारख्या अप्रमाणित लांबीच्या एककाने कमी अंतराचा व लांबीचा अंदाज बांधतो व पडताळा घेतो.	**लांबी** • अप्रमाणित एककाच्या आधारे लहान आणि लांब मार्गावरील लांबी आणि अंतर मोजतो. • पेन्सिल, काडी, कप, बादली, चमचा यांसारख्या अप्रमाणित एककांचा वापर करून धारकता, लांबी, अंतर यांबाबत अंदाज आणि मापन करतो.
२	**वजन** • कविता आणि कथांद्वारे वजन, संकल्पना व्यक्त करण्यासाठी शब्दसंग्रह वापरतो.	**वजन** • दोन वस्तूंची तुलना त्यांच्या वजनाच्या संदर्भात करतो. ...च्यापेक्षा जड, च्यापेक्षा हलका	**वजन** • तीन वस्तूंची त्यांच्या वजनाच्या दृष्टीने तुलना करतो. सर्वांत जड, सर्वांत हलके	**वजन** • तुलना करून हलक्या ते जड वस्तू किंवा उलट क्रमाने क्रमवारी लावतो.	**वजन** • साधा वजनकाटा वापरण्याची गरज ओळखतो. • साधा वजनकाटा वापरून दोन वस्तूंची तुलना करतो. (पेक्षा जड, पेक्षा हलके)
३		**आकारमान** • आकारमान संकल्पना कविता/कथा यांच्याद्वारे व्यक्त करतो.	**आकारमान** • दोन भांड्यांच्या आकारमानाची तुलना करतो. (उदा. पिंप, बादली, तांब्या)	**आकारमान** • कप, चमचा, मग यांसारख्या अप्रमाणित एककाच्या साहाय्याने आकारमानाचा अंदाज करतो व प्रत्यक्ष मोजतो.	**आकारमान** • भांड्याची त्यांच्या आकारमानानुसार क्रमवारी लावतो आणि पडताळा घेतो. (प्रत्यक्ष भांडे भरून किंवा रिकामे करून)

C-8.10 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ३८

C-8.10 : मिनिटे, तास, दिवस, आठवडे आणि महिने या एककांमध्ये कालमापन करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• दैनंदिन जीवनात आज, उद्या आणि काल यांसारख्या शब्दांचा वापर करतो.	• विशेष दिवस ओळखतो. जसे की – शनिवार, रविवार, सुट्टीचा दिवस (उदा. रविवारी सुट्टी आहे.)	• आठवड्यातील वार आणि वर्षातील महिन्यांची नावे ओळखतो.	• अगोदर, नंतर यांसारख्या संज्ञांचा वापर करून घडलेल्या घटनांमध्ये फरक करतो. • सुट्टीचा आणि शाळेचा कालावधी यातील कमी आणि अधिक कालावधीची गुणात्मक अनुभूती घेतो. • दिवसातील घटना/प्रसंग यांचा क्रम लावतो.	• क्रमाने येणाऱ्या ऋतूंची अनुभूती घेतो. (स्थानिक विविधता लक्षात घेऊन) • प्रमाणित एककांच्या आधारे वेळेचे मापन करतो. जसे की – दिवस, तास (उदा. आठवड्यात ७ दिवस आणि दिवसाचे २४ तास)

C-8.11 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ३९

C-8.11 : १०० रुपयांपर्यंतचे साधे व्यवहार करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• कविता आणि गोष्टींच्या आधारे पैशाशी संबंधित शब्दसंपत्तीचा वापर करतो.	• भारतीय चलनातील नाणी ओळखतो.	• भारतीय चलनातील नोटा ओळखतो.	• नाणी व नोटांची बेरीज करून/मिळवून २० रु. पर्यंतची रक्कम तयार करतो.	• नाणी व नोटांची बेरीज करून/मिळवून १०० रु. पर्यंतची रक्कम तयार करतो.

C-8.12 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ४०

C-8.12 : राशी, आकार, अवकाश आणि मोजमापे या संकल्पनांचे आकलन होण्यासाठी आणि संकल्पना व्यक्त करण्यासाठी सुयोग्य व पुरेशी शब्दसंपत्ती विकसित करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• आकारांची नावे व त्यांचे काही गुणधर्म सांगतो.	• संख्यानामे आणि आकारांच्या नावांचा उपयोग करून साध्या सूचनांचा अर्थ लावतो. • संख्यानामे व आकारांच्या नावांचा योग्य प्रकारे उपयोग करतो.	• योग्य मापन क्रियेसाठी संख्या, आकारनामे व क्रिया यांचा उपयोग करतो.	• राशी, आकार, अवकाश आणि मापन याच्याशी संबंधित गणितीय प्रश्नांचे वर्णन करण्यासाठी विधाने तयार करतो.	• मजकुराचा अर्थ लावून त्यात समाविष्ट असलेली गणितीय समस्या वेगळी करतो. साधी गणितीय कोडी, कूट प्रश्न तयार करतो.

C-8.13 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ४१

C-8.13 : राशी, आकार, अवकाश आणि मोजमापे या संदर्भात सोपी गणिते सोडवतो व तयारही करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• भौमितिक व इतर आकारांवर आधारित सोपी कोडी सोडवितो.	• टॅनग्रॅमचा वापर करून विशिष्ट आकृत्यांची रचना करतो.	• साधी कोडी, कूट प्रश्न सोडविण्यासाठी संख्याज्ञानाचा वापर करतो.	• साध्या गणितीय समस्यांच्या स्वरूपात वास्तव जगातील प्रसंग ओळखतो. • विविध कार्यनीतींचा/ पद्धतीचा वापर करून साध्या अंकगणितीय समस्या सोडवितो.	• साध्या गणितीय समस्या सोडविण्याच्या विविध मार्गांची चर्चा करतो. • त्रुटी शोधण्यासाठी उत्तरांची पुनर्तपासणी करतो. • परिणामांशी निगडित असलेल्या खेळ आणि कोडी यात गुंतून राहतो.

१.१.४ : भाषा आणि साक्षरता विकास (विज्ञानमय कोश)

भाषा आणि साक्षरतेचा विकास हा शिक्षणाच्या मूलभूत उद्दिष्टांपैकी एक आहे. सर्व प्रकारचे आकलन भाषेच्या माध्यमातून होत असते. भाषिक क्षमता आणि आकलन यांमध्ये दृढसंबंध आहे.

संवाद किंवा आकलनासाठी असो किंवा सौंदर्य अनुभवासाठी असो, भाषा ही मानवी अनुभवांच्या केंद्रस्थानी असते. भाषा जरी जीवशास्त्राच्या दृष्टीने जन्मजात असली, तरी साक्षरता ही एक सांस्कृतिक संपादणूक आहे आणि म्हणूनच याकडे अधिक सहेतुकपणे लक्ष देण्याची गरज आहे. साक्षरता म्हणजे केवळ विसांकेतीकरण नसून, मजकूर ज्या संदर्भाने आला आहे, त्यांचा अर्थ लावण्याची प्रक्रिया आहे.

CG - 9 बालके दोन भाषांमध्ये दैनंदिन संवाद साधण्यासाठी प्रभावी संवाद कौशल्ये विकसित करतात.

पायाभूत स्तरावर बालकाच्या मौखिक भाषा विकासासाठी अधिक वेळ देणे आणि मेहनत करणे आवश्यक आहे. मौखिक भाषा कौशल्यांच्या मजबूत पायावर पायाभूत साक्षरतेचा विकास होतो. बालकांना सुरुवातीच्या स्तरात मौखिक भाषा आत्मसात करण्याच्या सुरुवातीच्या टप्प्यात लिपीचा परिचय करून देणे हे साक्षरता विकासासाठी प्रतिकूल ठरेल.

C-9.1 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ४२

C-9.1 : साधी गाणी, बडबडगीते आणि कविता ऐकतो आणि आवड व्यक्त करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• विविध प्रकारची गाणी आणि कविता ऐकतो.	• घरात आणि परिसरात वारंवार ऐकली जाणारी विविध भाषांमधील गाणी ऐकतो आणि आनंद घेतो.	• जास्त लांबीची (४ ते ८ ओळी) परिचित गाणी/ बडबडगीते, कविता, लक्ष देऊन ऐकतो, त्याबद्दल संभाषण करतो.	• जास्त लांबीची अपरिचित गाणी, (४ ते ८ वाक्ये) काळजीपूर्वक ऐकतो, त्याबद्दल संभाषण करतो आणि प्रश्न विचारतो.	• विशिष्ट प्रकारची गाणी आणि कविता ऐकण्यात स्वारस्य दाखवतो आणि ती हे आवडण्याचे कारण स्पष्ट करतो.
२	• साधे गाणे, बडबडगीते ऐकून म्हणतो.	• हावभाव व आवाजातील चढउतारासह गाणी म्हणतो.	• लहान (४ ते ५ ओळी) गाणी/कविता बडबडगीते गातो.	• मोठी (१० ओळी) गाणी/कविता गातो व मोठ्याने पुन्हा म्हणून दाखवितो.	• २ ते ३ कडव्यांची गाणी/ बडबडगीते/कविता म्हणतो व मोठ्याने पुन्हा म्हणून दाखवितो.

C-9.2 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ४३

C-9.2 : स्वत:हून साधी गाणी आणि कविता तयार करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• परिचित गाणी आणि कवितांचा आनंद घेतो.	• गाणी आणि कवितांमधले यमकबद्ध शब्दांचा आनंद घेतो.	• परिचित कवितांमधील यमक असलेला शब्द ओळखतो आणि यमक असलेले नवीन शब्द तयार करतो.	• शिक्षकांच्या मदतीने यमक जुळवतो/लहान कविता तयार करतो.	• स्वतःच्या शब्दात स्वतंत्रपणे लहान कविता/यमक तयार करतो.

C-9.3 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ४४

C-9.3 : अर्थपूर्ण व अस्खलितपणे संभाषण करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• लक्षपूर्वक ऐकतो आणि आजूबाजूच्या परिचित लोकांशी छोटे संभाषण करतो.	• दैनंदिन जीवनातील विविध शालेय परिस्थितीमध्ये समवयस्क व शिक्षक यांच्यासोबत संभाषण सुरू करतो.	• घटना, कथा, गोष्ट किंवा त्यांच्या गरजा यांवर आधारित संभाषणात सहभागी होतो आणि प्रश्न विचारतो.	• संभाषणात सहभागी होतो. बोलण्यासाठी स्वतःची वेळ येण्याची वाट पाहतो. आणि इतरांना बोलू देतो.	• अनेक वेळा संभाषणांमध्ये आदानप्रदान करताना त्या संभाषणाचा धागा पकडून ठेवतो.
२	• लहान अर्थपूर्ण वाक्यांद्वारे स्वत:च्या गरजा आणि भावना व्यक्त करतो.	• सोप्या वाक्यात रोजचे अनुभव कथन करतो आणि काय/केव्हा/कसे/कोण इत्यादी शब्द वापरून साधे प्रश्न विचारतो.	• दैनंदिन अनुभवांचे तपशीलवार वर्णन करतो आणि 'का?' सारखे प्रश्न विचारतो.	• वर्गात वाचून दाखवलेल्या किंवा चर्चा केलेल्या माहितीपर/कथेतर आशयाशी स्वत:चे अनुभवातून मिळालेले ज्ञान सक्षमपणे जोडतो आणि त्याबद्दल बोलतो.	• एखाद्या विषयावर चर्चेत सहभागी होतो, प्रश्न उपस्थित करतो आणि त्याला प्रतिसाद देतो.

C-9.4 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ४५

C-9.4 : क्लिष्ट कार्य पूर्ण करण्यासाठी मौखिक सूचना समजून घेतो व इतरांना तशाच स्पष्ट तोंडी सूचना देतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• गृहभाषा/मातृभाषा/परिचित भाषेमध्ये दिलेल्या छोट्या सूचना समजतो व त्यांचे अनुपालन करतो. (उदा. ठोकळे इकडे आण, हात स्वच्छ धू, इत्यादी.)	• गृहभाषा/मातृभाषा/परिचित भाषा/संमिश्र भाषेमध्ये एकाच वेळी दिलेल्या दोन ते तीन सोप्या कृतींचा समावेश असलेल्या सूचना समजतो व त्यांचे अनुपालन करतो.	• गृहभाषा/मातृभाषा/परिचित भाषा/संमिश्र भाषेमध्ये एकाच वेळी दिलेल्या चार ते पाच सोप्या कृतींचा समावेश असलेल्या सूचना समजतो व त्यांचे अनुपालन करतो.	• साध्या स्वरूपाच्या अनेक कृतींचा समावेश असलेल्या सूचनांचे पालन करतो. (एकाच वेळी ८ ते ९ सूचना एकत्र दिल्यास)	• सशर्त सूचनांचे पालन करतो. (उदा. जर पाऊस पडत असेल, तर झाडांना पाणी घालू नकोस, तण काढ. पाऊस पडत नसेल, तर झाडांना पाणी घाल.)
२			• साधी कामे करण्यासाठी इतर बालके व प्रौढ व्यक्ती यांना स्पष्ट सूचना देतो.	• साध्या स्वरूपाच्या अनेक कृतींचा समावेश असणाऱ्या सूचना स्पष्टपणे देतो. (एकाच वेळी ८ ते ९ सूचना एकत्र दिल्यास)	• गणितीय सूचना स्पष्टपणे देतो. (दिशादर्शक, अवकाशीय संबोध, भौतिक परिमाण असलेल्या)

C-9.5 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ४६

C-9.5 : कथन केलेल्या/वाचलेल्या गोष्टी समजून घेतो आणि त्यातील पात्रे, गोष्टीची मध्यवर्ती कल्पना आणि लेखकाला काय सांगायचे आहे ते लक्षात घेतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• अल्प कालावधीसाठी छोट्या स्वरूपाच्या गोष्टी लक्षपूर्वक ऐकतो. (५ ते ७ मिनिटे)	• गोष्टीतील पात्रे व काही प्रसंग आठवतो, ते स्वत:च्या भाषेत सांगतो.	• गोष्टीची सुरुवात, मध्य व शेवट लक्षात घेऊन गोष्ट स्वत:च्या शब्दांत सुसंगतपणे सांगतो. गोष्ट सांगताना गोष्टीतील महत्त्वाच्या शब्दांचा वापर करतो.	• गोष्टीची मध्यवर्ती कल्पना व पात्रांच्या भावना लक्षात घेऊन गोष्ट संवादासह सांगतो.	• स्वत: लेखक असल्याची कल्पना करून माहिती असलेल्या गोष्टीचा शेवट बदलून सांगतो. • गोष्ट सांगताना पूरक बारकावे सांगतो. उदा. उंदराला एक फडकं मिळालं. ते फडकं खूप घाण होतं. अगदी धुळीने भरलेलं होतं. • ऐकलेल्या गोष्टीतील काय आवडले काय आवडले नाही हे सकारण सांगतो.

C-9.6 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ४७

	अ	ब	क	ड	इ
	C-9.6 : स्पष्ट कथानकासह लघुकथा आणि पात्र यांचे कथन करतो.				
	वय – ३ ते ८				
१			• वैयक्तिक दृष्टिकोनातून गोष्टीचा शेवट कल्पना करून सांगतो.	• साधे कथानक व पात्रासह स्वतःच्या छोट्या गोष्टी सांगतो.	• गुंतागुंतीचे कथानक व बहुविध पात्रांसह स्वतःच्या गोष्टी तयार करतो.

C-9.7 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ४८

	अ	ब	क	ड	इ
	C-9.7 : दैनंदिन संवाद परिणामकारकरीत्या साधण्यासाठी पुरेसे शब्द आत्मसात करतो व आत्मसात केलेल्या शब्दसंग्रहाचा वापर करून नवीन शब्दांचा अर्थ लावतो.				
	वय – ३ ते ८				
१	• दैनंदिन परिचयातील काही वस्तू आणि अनुभव यासाठी योग्य शब्दांचा वापर करतो. (उदा. स्वतःचे व मित्राचे नाव, सामान्य वस्तू, चित्रे, गोड–आंबट, गोल, मोठा इ. ची नावे सांगतो.)	• विशिष्ट प्रसंग किंवा वर्गामध्ये अभ्यासलेल्या विषयातून प्राप्त शब्दसंग्रहाचा उपयोग त्याच्या संभाषणात करतो.	• वाढीव शब्दसंग्रहाचा वापर करून कृतियुक्त, वर्णनात्मक व कालदर्शक शब्दांचा हेतुपुरस्सर वापर करतो.	• चित्र आणि संदर्भ यानुसार अपरिचित शब्दांच्या अर्थाचा अंदाज बांधतो.	• मजकुरात आलेल्या अपरिचित शब्दांचा अर्थ समजून घेण्यासाठी बाल शब्दकोशाचा वापर करतो.

CG - 10 : बालके भाषा एक (L1) मध्ये सफाईदारपणे वाचन व लेखन करतात.

मौखिक भाषेचा विकास हा सभोवतालच्या भाषिक वातावरणाशी समरस होऊन व सामाजिकी–करणाच्या प्रक्रियेतून नैसर्गिकरीत्या होत असतो. मात्र लेखन ही सांस्कृतिक संपादणुकीची बाब असून त्यासाठी विशेष प्रयत्न करावे लागतात. बालकांना त्यांच्या मौखिक भाषा व लिपीतील परस्पर संबंध जोडणीकरिता स्पष्ट सूचना देण्याची गरज असते. आपण वापरत असलेल्या शब्दांना अर्थ असतो, त्या शब्दांचे आवाजांमध्ये विभाजन करता येते आणि हे आवाज लिपीतील चिन्हांद्वारा दाखवता येतात, याची समज जेव्हा बालकांना येते, तेव्हा त्यांच्या लेखनाची सुरुवात होते. जरी लिपीचे वाचन आणि लेखन यांसाठी स्पष्ट सूचनांची आवश्यकता असली, तरी अर्थ लावण्यासाठी लिपीतील सर्व अक्षरे ओळखता येण्यापर्यंत थांबण्याची गरज नसते.

C-10.1 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ४९

C-10.1 : शब्दध्वनीची जाणीव होऊन शब्दध्वनी/अक्षरे शब्दात गुंफतो आणि शब्दापासून शब्दध्वनी/अक्षरे वेगळी करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• बडबडगीते म्हणतो.	• यमक व अनुप्रास ओळखतो.	• यमक व अनुप्रास तयार करतो.		
२	• शब्दांची नक्कल आणि निर्मिती करतो.	• शब्दातील प्रारंभिक आणि अंतिम अक्षर ओळखतो.	• अक्षरे स्वर आणि व्यंजने यामध्ये वेगळी करतो.	• शब्दातून अक्षरांचे ध्वनी वेगळे करतो.	
३		• साधे शब्द तयार करण्यासाठी २–३ अक्षरध्वनी जोडतो.	• परिचित शब्द तयार करण्यासाठी (स्वर व व्यंजन) ध्वनी जोडतो.	• अक्षरांच्या ध्वनींमधून स्वर व व्यंजनांचे ध्वनी वेगळे करतो.	

C-10.2 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ५०

C-10.2 : पुस्तकाची मूलभूत रचना/स्वरूप, मुद्रित अक्षरांची कल्पना ओळखतो, मुद्रित झालेल्या मजकुराची दिशा समजून घेतो व पुस्तकातील प्राथमिक विरामचिन्हे ओळखतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• सर्वसामान्य चिन्हे, प्रतीके व मुद्रा (लोगो) ओळखतो. (उदा. बिस्किट किंवा साबणाचे आवरण किंवा रंगावरून विशिष्ट बिस्किट किंवा साबण ओळखतो.)	• पुस्तक पकडतो, उघडतो व चाळण्यासाठी पाने पालटतो.	• मुद्रित साहित्यातून माहिती मिळते असे वर्णन करतो. (उदा. पुस्तक, वर्तमानपत्र, माहितीपत्रक.)		
२	• मुद्रित मजकूर आणि चित्रांमध्ये फरक करतो.	• डावीकडून–उजवीकडे आणि वरून–खाली शब्दांचे अनुसरण करतो.		• साधी विरामचिन्हे ओळखतो. (पूर्णविराम, प्रश्नचिन्ह)	• साधी विरामचिन्हे योग्य रीतीने वापरतो. (पूर्णविराम, प्रश्नचिन्ह)
३	• चित्रमय गोष्टींच्या परिचित पुस्तकांचे वाचन करत आहे असे दाखवतो.	• शब्द व ध्वनींचा योग्य रीतीने उच्चार करून वाचन करत असल्याचे दाखवतो.	• पुस्तकाच्या मुखपृष्ठाकडे पाहून पुस्तकाविषयी बोलतो. (मुखपृष्ठावरील सूचकचिन्हे पाहून अंदाज करतो.)		

C-10.3 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ५१

C-10.3 : भाषा एक (L1) च्या लिपीतील सर्व अक्षरे व अवयव ओळखतो आणि त्या ज्ञानाचा उपयोग शब्द वाचन-लेखनासाठी करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• शब्दांतील आवाज अक्षरांद्वारे कागदावर लिहिले जातात याची समज दर्शवतो म्हणजेच लेखी शब्दातील काही मुळाक्षरांची संबंधित ध्वनीशी सांगड घालण्यास सुरुवात करतो.	• वर्णमालेतील काही अक्षरे व स्वरचिन्हे ओळखतो.	• वर्णमालेतील काही अक्षरे व स्वरचिन्हे ओळखतो.	• वर्णमालेतील सर्व अक्षरे (ज्ञ, क्ष या संयुक्त अक्षरांसह) व स्वरचिन्हे वाचतो. • नेहमीच्या वापरातील जोडाक्षरे ओळखतो.	
२		• परिचित अक्षरे आणि स्वरचिन्हे यांच्या मदतीने तयार होणारे दोन अक्षरी शब्द वाचतो. उदा. हात, कान, मान, मका, काम	• परिचित अक्षरे आणि स्वरचिन्हे यांच्यापासून तयार होणारे शब्द वाचतो. यात नियमित वापरातील जोडाक्षरांचा समावेश असू शकतो.	• सर्व अक्षरे सर्व स्वरचिन्हे आणि नेहमी वापरत असलेली जोडाक्षरे यांसहित बहुवर्णीय शब्द वाचतो.	• बहुवर्णीय शब्द वाचतो आणि ध्वनिदर्शक शब्ददेखील अचूकतेने वाचतो. (उदा. भुर्र, डुबूक)
३		• शिकलेली अक्षरे आणि स्वरचिन्हे यांचे अक्षरपत्ते वापरून शब्द तयार करतो. • तयार केलेल्या शब्दावरून वाक्य तोंडी सांगतो किंवा शब्दावर आधारित विचारलेल्या प्रश्नाचे उत्तर देतो.	• शिकलेली अक्षरे आणि स्वरचिन्हे वापरून शब्द तयार करतो. • तयार केलेल्या शब्दावरून वाक्य तोंडी सांगतो किंवा शब्दावर आधारित विचारलेल्या प्रश्नाचे उत्तर देतो.	• वर्णमालेतील सर्व अक्षरे आणि स्वरचिन्हे वापरून स्वत: शब्द लिहितो आणि त्यावरून वाक्य सांगतो.	
४	• परिसरात दिसणाऱ्या वस्तूंची लिहिलेली नावे, दृश्य शब्द (sight word) म्हणून ओळखतो.	• परिचित शब्द पत्त्यापासून २ ते ३ शब्दांचे वाक्य तयार करतो.	• परिचित शब्दपत्त्यापासून ३ ते ५ शब्दांचे वाक्य तयार करतो.	• शिकलेली अक्षरे आणि स्वरचिन्हे वापरून स्वतः वाक्ये लिहितो.	

C-10.4 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ५२

C-10.4 : भाषा एक (L1) मधील कथा आणि परिच्छेद योग्य ठिकाणी विराम घेऊन आणि आवाजातील चढ-उतारासहित अचूकपणे व ओघावतेपणाने वाचतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१		• परिचित अक्षरे, ध्वनी आणि सहजगत्या दिसणाऱ्या शब्दांचा वापर करून लहान वाक्ये वाचतो.	• परिचित अक्षरांनी बनलेली काही छोटी वाक्ये अचूकपणे वाचतो.	• योग्य उच्चार आणि विरामासह लहान परिच्छेद अचूकपणे वाचतो.	• लहान उताऱ्यांचे वाचन योग्य उच्चारण विराम व आवाजातील आरोह-अवरोहासह अचूकपणे करतो.

C-10.5 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ५३

C-10.5 : स्वत:हून पात्रांची ओळख, कथाबीज व लेखकाला जे सांगायचे आहे ते समजून कथा वाचतो व त्याचा अर्थ समजून घेतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• प्रकटवाचन ऐकतो आणि शिक्षकांनी विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे देतो.	• शिक्षकांसोबत सहभागी वाचनात भाग घेतो आणि वाचलेल्या भागाविषयीच्या चर्चेत सहभागी होतो.	• शिक्षकांसमवेत मार्गदर्शक वाचनात सहभागी होतो आणि वाचलेल्या भागाविषयीच्या चर्चेत सहभागी होतो.	• दृक आशय आणि मजकूर समान असणाऱ्या पुस्तकाचे स्वतंत्रपणे वाचन करण्यास सुरुवात करतो.	• दृश्य आशयापेक्षा जास्त मजकूर असणाऱ्या पुस्तकांचे स्वतंत्रपणे वाचन करण्यास सुरुवात करतो.
२	• चित्र पुस्तके वाचतो आणि कृती व वस्तू ओळखतो.	• चित्र पुस्तके वाचतो, त्यातील पात्रे, कथानक ओळखतो आणि घटनांचा योग्य क्रम लावून गोष्ट पुन्हा सांगतो.	• लहान सोपा मजकूर असणारी पुस्तके मोठ्याने वाचतो, दृश्य सूचके व मजकूर या दोन्हींचा वापर वाचण्यासाठी करतो आणि अचूक क्रम व विस्तारासह पुन्हा सांगतो.	• गोष्टींची अपरिचित पुस्तके वाचतो आणि शिक्षकांच्या मार्गदर्शनाखाली ती समजावून घेतो. • गोष्टीतील कथानक व पात्र ओळखतो.	• कथेचे कथानक, पात्रे, घटनाक्रम ओळखतो आणि लेखकाचा दृष्टिकोन लक्षात घेऊन वाचन करतो.

C-10.6 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ५४

C-10.6 : कवितेतील कल्पना व शब्दयोजना यांचे रसग्रहण करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१				• छोट्या कविता वाचतो आणि त्याचा शाब्दिक अर्थ सांगतो.	• लहान कविता वाचतो आणि कवीच्या कल्पनेचा अंदाज बांधतो.

C-10.7 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ५५

C-10.7 : छोट्या बातम्या, सूचना, पाककृती आणि प्रकाशित साहित्य वाचतो आणि त्याचा अर्थ समजून घेतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१			• साध्या, सोप्या, लिखित सूचनांचा छोटा संच वाचतो आणि त्याप्रमाणे त्यांचे पालन करतो.	• खेळ खेळण्याकरिता सोप्या सूचना वाचतो आणि त्याप्रमाणे गटात खेळतो.	• छोट्या बातम्या तसेच प्रकाशित साहित्य वाचतो आणि त्यातील आशय स्पष्ट करतो.

C-10.8 : स्वतःला समजलेल्या गोष्टी सांगण्यासाठी व स्वतःचे अनुभव व्यक्त करण्यासाठी लेखन करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• विविध लेखन सामग्रीचा वापर करतो. (खडूचा तुकडा, रंगीत खडू, चित्रकलेत वापरायचे जाड ब्रश). • चित्रे रेखाटतो आणि चित्रात काय काढले आहे हे तोंडी सांगतो.	• चित्रकलेचे अथवा लेखनाचे साहित्य सहजतेने वापरतो. (खडूचा तुकडा, रंगीत खडू, पेन्सिल, चित्रकलेत वापरायचे ब्रश) • चित्रे रेखाटतो व त्या चित्राला/चित्रातील वस्तूंना/व्यक्तींना स्व–लिपीमध्ये नावे देतो. • रेखाटलेल्या चित्रांबाबत स्वलिपीमध्ये लिहितो.	• चित्रांचा क्रम तयार करतो आणि त्या सोबत पारंपरिक लिपीचा वापर करून किंवा स्वलिपीमध्ये छोटी वाक्ये लिहितो.	• चित्रांचा क्रम तयार करतो आणि त्या सोबत छोटी वाक्ये पारंपरिक लिपीत (वर्णमालेतील अक्षरे व स्वरचिन्हे वापरून) लिहितो. • शब्द आणि छोटी वाक्ये लिहून चित्रपट्ट्यांचे वर्णन करतो.	• चित्राच्या आधारे वर्णन अथवा गोष्टवजा लेखन पारंपरिक लिपीत करतो. • चित्रपुस्तकातून अंदाज बांधून गोष्ट लिहितो.
२	• स्वतःच्या अभिव्यक्ती–साठी कागदावर गिरगिटतो व आपण काय लिहिले आहे ते शब्दांत किंवा वाक्यात सांगतो. • आपण काढलेल्या चित्राबद्दल स्वलिपी–मध्ये लिहितो. चित्र व स्वलिपीतील लेखन वेगवेगळे दिसते. • आपण स्वलिपीत लिहिलेला मजकूर तोंडी सांगतो. • स्वतःचे नाव स्वलिपीत लिहू शकतो.	• स्वलिपित केलेल्या लेखनात पारंपरिक अक्षरे नसली तरीही लेखी भाषेची वैशिष्ट्ये दिसतात. जसे : स्वलिपीतील दोन शब्दांमध्ये अंतर सोडणे, स्वलिपीतील शब्दांवर शिरोरेषा देणे. • शिकविलेल्या अक्षरांचा किंवा अंकांचा स्वलिपीतील लेखनात अंतर्भाव दिसतो मात्र ही अक्षरे कुठेही, कशीही वापरलेली दिसतात. • परिचित अक्षरे लिहिण्यास सुरुवात करतो व त्याचा वापर सोपे शब्द तयार करण्यासाठी करतो.	• विविध लेखन प्रकारांची समज दिसून येते. उदा. गाणी, गोष्टी, कविता. • भिंतीवरील गाणी, सूचना बघून लिहिण्याचा प्रयत्न करतो. • शिकविलेल्या अक्षरांचा वापर करून सोपे शब्द लिहितो.	• तीन किंवा चार वर्णाक्षरांच्या शब्दांचे श्रुतलेखन करतो. • वर्णमालेतील अक्षरे व स्वरचिन्हे यांचा वापर करून दोन–तीन वाक्यांचे लेखन स्वतः करतो. उदा. स्वतःचा अनुभव, चित्र अथवा वस्तूचे वर्णन, स्वतःच्या दोन–तीन वाक्यांत लिहितो.	• लहान वाक्यांचे श्रुतलेखन करतो. • घटना किंवा अनुभव यांबद्दल लिहितो. • दोन पात्रांतील संवाद कल्पना करून चार–पाच वाक्यांत लिहितो. उदा. भाजीवाला व ग्राहक, बस कंडक्टर व प्रवासी. • पाककृती/कागदापासून वस्तू तयार करण्याची कृती/एखादा खेळ कसा खेळला जातो यासारख्या प्रक्रिया ४ ते ५ वाक्यांत लिहितो.

C-10.9 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ५७

C-10.9 : बालकांसाठी असलेली विविध पुस्तके वाचण्यात रुची दर्शवितो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• वाचून दाखवलेल्या कविता आणि गोष्टी यांच्यामध्ये रुची दर्शवितो.	• शिक्षकांनी समोर ठेवलेल्या अनेक पुस्तकांतून एका पुस्तकाची निवड करतो व विशिष्ट पुस्तक निवडीबद्दल स्पष्टीकरण देतो.	• छोटे चित्र पुस्तक स्वत: निवडून त्याचे वाचन करतो व पुस्तकांबद्दल इतर बालकांना सांगतो.	• पुस्तकांच्या आवडीबद्दल सांगतो, छोट्या पुस्तकांचे नियमित वाचन करतो.	• पुस्तकांमध्ये आवड दाखवून वास्तव आणि काल्पनिक अशी विविध प्रकारची पुस्तके वाचतो.
२	• पुस्तके काळजीपूर्वक हाताळतो.	• पुस्तके वर्गातील नियोजित जागेवर परत ठेवतो.			• शाळेच्या ग्रंथालयातील पुस्तकांची निगा राखतो व ती सुव्यवस्थित ठेवतो.

CG - 11 : बालके भाषा दोन (L2) मध्ये वाचन आणि लेखनाचा आरंभ करतात.

C-11.1 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ५८

C-11.1 : शब्दध्वनीची जाणीव होऊन शब्दध्वनी/अक्षरे एकत्र करून शब्द तयार करतो व शब्दांमधील शब्दध्वनी/अक्षरे वेगळी करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१			• बडबडगीते म्हणतो.	• यमक आणि अनुप्रास ओळखतो.	• यमक आणि अनुप्रास तयार करतो.
२			• अक्षरध्वनींची नक्कल आणि निर्मिती करतो.	• शब्दातील प्रारंभिक आणि अंतिम अक्षर ओळखतो.	• अक्षरे, स्वर आणि व्यंजनांमध्ये विभागणी करतो.
३				• साधे शब्द तयार करण्यासाठी २–३ अक्षरध्वनी जोडतो.	• परिचित शब्द तयार करण्यासाठी (स्वर व व्यंजन) ध्वनी जोडतो.

	अ	ब	क	ड	इ
	C-11.2 : लिपीतील वारंवार येणारी अक्षरे ओळखतो आणि या ज्ञानाचा उपयोग शब्द वाचन-लेखनासाठी करतो.				
	वय – ३ ते ८				
१				• शब्दांची ओळख करून त्यातील अक्षरांशी संलग्न असलेला ध्वनी ओळखतो.	• वर्णमालेतील सर्व अक्षरे ओळखतो.
२				• परिचित असणाऱ्या अक्षरांपासून परिचित शब्द तयार करतो.	• परिचित असलेले तीन, चार वर्णाक्षर असलेले शब्द वाचतो. • नेहमीच्या वापरात असलेले दृश्य शब्द, उपपदे, सर्वनामे आणि संयुक्त व्यंजने ओळखतो.
३				• सभोवताली आढळणारे दृश्य शब्द, वस्तूंची नावे, शीर्षके ओळखतो.	
४				• लहान शब्दांचे श्रुतलेखन करतो.	

१.१.५. सौदर्यात्मक आणि सांस्कृतिक विकास : (आनंदमय कोश विकास)

या वयातील मुले केवळ कला आणि सौंदर्यात्मक अभिव्यक्तीचा आस्वादच घेत नाहीत, तर कलेद्वारे आपल्या संवेदनक्षमता आणि सूक्ष्म स्नायूही विकसित करत असतात. कलात्मक अभिव्यक्ती ही भावनिक अभिव्यक्ती व नियमनाचेही माध्यम आहे. कलाक्षेत्रातील कामाबद्दल बोलणे व मौखिक अभिव्यक्ती या बाबींना प्रोत्साहन दिले पाहिजे. निरीक्षण, पुनर्निर्मिती आणि रचनांचे विस्तारीकरण हे सर्व प्रकारच्या कलांचे मुख्य घटक आहेत. पायाभूत स्तरावर दृश्यकला, संगीत, हालचाली आणि नाटक यांद्वारा बालकाचा सर्वांगीण विकास साधण्याला मदत होते. कौशल्य आणि क्षमता बांधणीपेक्षा बालकांमध्ये मुक्त आणि सर्जनशील अभिव्यक्ती विकसित करणे हे पायाभूत स्तरावरील बालकांसाठी अधिक महत्त्वपूर्ण आहे हे लक्षात घेतले पाहिजे.

CG - 12 : बालके दृक् आणि ललितकलांमध्ये आपली क्षमता आणि संवेदनशीलता विकसित करतात आणि त्यांच्या भावना अर्थपूर्ण आणि आनंददायक मार्गांनी कलेद्वारे व्यक्त करतात.

C-12.1 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ६०

C-12.1 : विविध आकाराच्या द्विमितीय (2D) आणि त्रिमितीय (3D) कलाकृती तयार करण्यासाठी विविध प्रकारचे साहित्य आणि साधने हाताळतो व त्याबरोबर खेळतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• योग्य कलासाहित्य, साधने आणि उपकरणे हाताळतो.	• साहित्य आणि साधने वापरताना विविध प्रकारांनी पकडतो आणि हाताळतो. (उदा. : काड्या, बिया, खडे, दगड, खडू, दोरा, पेन्सिली, ब्रश, भुकटी, कात्री इ.)		• दृक् कलांमध्ये गडद व फिकट छाप/ठसे/रेघा काढण्यासाठी हातांचा कमी-जास्त दाब देता येण्यासाठी सक्षम होतो.	
२	• दृश्य कलाकृतींमध्ये ठसे, रेघा, आणि इतर द्विमितीय (2D) आणि त्रिमितीय (3D) प्रतिमा तयार करताना लहान व मोठे आकार शोधतो.	• समवयस्क, सुलभक आणि स्थानिक समुदायाच्या सहयोगाने मोठ्या स्वरूपाची कामे करतो. (उदा. : जमिनीवरील रांगोळी, भित्तिचित्रे, शिल्पकृती)		• उपलब्ध जागा व साहित्यानुसार लहान व मोठ्या आकारामानामध्ये स्वतःचे काम स्वतः करतो. (उदा. मातीची छोटी बाहुली किंवा कागदाची मोठी बाहुली तयार करणे.)	
३	• साहित्य एकत्रित मिसळून छाप व आकृती तयार करतो. (उदा. : माती आणि पाणी, वाळू आणि पाणी, पीठ आणि पाणी, रंग आणि पाणी.	• माती किंवा कणीक यांसारखे साहित्य थापून किंवा वळकटी करून त्रिमितीय (3D) आकार तयार करतो.	• स्वतःच्या रचनेमध्ये वेगवेगळ्या घनतेचे, रंगांचे आणि पोतांचे साहित्य एकत्र करून कोलाज तयार करतो. • परिसरातून मिळालेले साहित्य व वस्तू यांची सरमिसळ करून त्रिमितीय रचना/जोडणी करतो.		
४	• ब्लॉक्स, स्टेन्सिल, सापडलेल्या वस्तू आणि नैसर्गिक साहित्य यांचे ठसे उमटवतो.		• ब्लॉक्स, स्टेन्सिल, सापडलेल्या वस्तू आणि नैसर्गिक साहित्य यांच्या सोप्या रचना करतो.	• विविध आकार, पोत, आणि रंग यांच्या आधारे साहित्याची जोडणी करून रचना तयार करतो.	• एकाच साहित्याची विविध प्रकारे हाताळणी करून त्यांचे विविध पोत तयार करतो. (उदा. : माती, कापड, कागद, रबर, लाकूड)

C-12.2 : संगीत, भूमिकाभिनय, नृत्य आणि विविध हालचाली यांची निर्मिती करण्यासाठी स्वत:चा आवाज, शरीर, जागा, आणि विविध वस्तू यांचा चौकसपणे उपयोग करतो व खेळतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• स्वत:च्या आवाजाचा आणि शरीराचा वापर करून तालबद्धतेचा शोध घेतो. (टाळ्या, चुटक्या, पावलांचा पावलांचा आवाज, हाताच्या लयबद्ध हालचाली, उड्या, बडबडगीतातील शब्दोच्चार)	• स्वत:चा आवाज, शरीर, वाद्ये व इतर साधनांचा वापर करून तालबद्धतेचा शोध घेताना द्रुत आणि संथ लय यांच्यात फरक करतो.	• आवाज, शरीर, वाद्ये व इतर साधनांसोबत खेळताना द्रुत, मध्यम आणि संथ लय यांच्यात फरक करतो.	• संथ मध्यम लयीतील विविध व सोप्या तालप्रकारांमध्ये हालचाली करतो.	• गाणी आणि हालचाली– प्रमाणे ठेका धरतो आणि परिचित तालप्रकाराप्रमाणे वैविध्य आणण्यासाठी प्रयोग करतो.
२	• स्वत:चा आवाज, शरीर, वस्तू आणि वाद्यांचा वापर करून विविध ध्वनी निर्माण करतो.	• आवाज, शरीर किंवा साधने यांचा वापर करून संदर्भ/ परिस्थिती नुसार विविध ध्वनी निर्माण करतो. (भूमिका अभिनय, एकल किंवा समूहामध्ये संगीतमय व्यवस्थित रचना, नकला यामध्ये)	• स्वत:च्या गाण्याचा आणि बोलण्याचा आवाज यांमध्ये फरक करतो आणि दोन्हीचा खेळकरपणे वापर करतो. • वाद्यसंगीत आणि कंठ संगीत (गाणे म्हणणे) यांच्यातील फरक ओळखतो आणि दोन्हीही वापरतो.	• आवाज, शरीर, वस्तू आणि साधने यांचा वापर करून परिचित गाणी व प्रसंग यांमध्ये साध्या ध्वनींद्वारा सुधारणा करतो. (उदा., गाण्यासाठी शरीराचे अवयव किंवा वाद्ये यांचा वापर करून ठेका देणे, ध्वनीद्वारा नाटकातील प्रसंगांसाठी पार्श्वभूमी तयार करतो.)	
३	• आवाज, शरीर, वस्तू यांचा वापर करताना किंवा साधनांबरोबर खेळताना आवाजाची मात्रा (हळू आणि मोठा) आवाजाची पट्टी (तीव्र आणि मृदू) यांच्याबरोबर प्रयोग करतो.		• कल्पना आणि भावना व्यक्त करतो, संगीत निर्मिती करतो, भूमिका रंगवितो आणि प्रसंग निर्मिती करतो. यासाठी आवाजाची मात्रा आणि आवाजाची पट्टी यांचा वापर करतो.	• संगीतरचना, जागा, संदर्भ आणि प्रसंग यानुसार आवाजाची मात्रा आणि आवाजाची पट्टी यांच्यामध्ये बदल करतो.	• आवाज किंवा साधन यांचा वापर करून आवाजाची पट्टी जुळवून घेतो.
४	• रोजच्या प्रसंगांमध्ये शांतता आणि स्थिरता यांचा वापर करतो.	• संगीत, नाट्य आणि हालचाली यांच्या साहाय्याने शांतता आणि स्थिरता यांच्या बाबतीत प्रयोग करतो.		• जागा, संदर्भ आणि प्रसंग यांनुसार शांतता आणि स्थिरता यांच्याबाबत विविध कालावधींसाठी प्रयोग करतो.	

C-12.3 : बालक कलेच्या माध्यमातून स्वत:च्या कल्पना आणि भावना व्यक्त करण्यासाठी सर्जनशीलता व कल्पकतेने उपयोग करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• परिसर, स्थानिक संस्कृती आणि कलेचे नमुने यांचे निरीक्षण करतो आणि त्याचा सहसंबंध जोडतो.	• कलेच्या माध्यमातून स्वत:च्या कल्पना, साधने आणि कार्यपद्धती याची देवाणघेवाण करतो व परिचित उदाहरणातून सुधारणा करतो.	• कलेच्या माध्यमातून विविध अभिव्यक्ती, कल्पना आणि भावना लक्षात घेतो व त्यांचा अर्थ लावतो. तसेच स्वतःच्या कलात्मक अविष्कारामध्ये या बाबींचा उपयोग करतो.	• विशिष्ट कल्पना आणि भावना व्यक्त करताना विविधांगी दृष्टिकोन किंवा त्यात वैविध्य ठेवतो. (उदा. : मांजरांची भूमिका करण्यासाठी शरीर, आवाज, मुखवटा किंवा हालचाली यांचा विविध मार्गांनी सरमिसळ करण्याचा विचार करतो) • अनेक उपाय आणि स्वतःचे स्रोत शोधून आव्हानात्मक परिस्थितीमध्ये टिकून राहतो.	
२	• वस्तू, व्यक्ती आणि भावनिक अनुभव यांची प्रतीकात्मक अभिव्यक्ती करण्यासाठी विविध दृश्य प्रतिमा, शारीरिक हालचाली आणि आवाज निर्माण करतो.	• दृक् आणि सादरीकरण कलांच्या माध्यमातून व्यक्ती, प्राणी, वनस्पती, वस्तू इत्यादींच्या ओळखता येण्याजोग्या शारीरिक आणि वर्तन वैशिष्ट्यांची नक्कल करतो.	• स्वतःच्या कल्पना आणि अनुभव व्यक्त करण्यासाठी रूपे, रंग, भूमिका, आवाज, जागा आणि प्रसंग यांची कल्पकतेने एकत्रीकरण करतो.	• कलाकृतींची निर्मिती करताना व त्या पाहताना विषयानुरूप तपशील, साहित्याची वैशिष्ट्ये (पोत, रंग, आकारमान) याकडे लक्ष देतो.	

C-12.4 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ६३

C-12.4 : कला माध्यमामध्ये सहयोगाने काम करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• व्यक्तिश: किंवा गटात विविध आवाज किंवा हालचाली यांचे प्रयोग करतो.	• समवयस्कांच्या साहाय्याने विविध संभाषण, हालचाली, ध्वनी आणि दृश्यकलेचे नमुने तयार करतो.	• जोडी किंवा गटामध्ये खेळताना किंवा सादरीकरण करताना संभाषण, हालचाली, आणि आवाज यांचे समन्वय करण्याचा प्रयत्न करतो. • कलाकृती दर्शविताना किंवा अवकाशीय रचना करताना समवयस्क आणि सुलभक यांना साहाय्य करतो.	• सहकारी/गट यांच्यात सहभागी होताना स्वत:च्या आवाजाची मात्रा, आवाजाची पट्टी आणि लय इतरांशी जुळवून घेतो.	• भूमिकाभिनय, संगीत, नृत्य आणि हालचाली करताना क्रमाकडे लक्ष देतो.

C-12.5 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ६४

C-12.5 : विविध कला, स्थानिक संस्कृती आणि वारसा यांची निर्मिती करताना आणि अनुभव घेताना विविध प्रकारच्या प्रतिक्रियांना प्रतिसाद देतो व प्रशंसा करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• कलाकृतींबाबत आवडीनिवडी व इतर मते व्यक्त करताना शाब्दिक/अशाब्दिक प्रतिसाद देतो.	• कलाकृती किंवा स्थानिक सांस्कृतिक अभिव्यक्ती यांच्या विविध पैलूंबाबत संवाद साधतो. (उदा. एखाद्या पात्राचा मोठा आणि थरथरणारा आवाज)	• विविध कलाकृती/रचना किंवा सांस्कृतिक अभिव्यक्ती यांची तुलना करतो आणि विविध प्रतिसाद शब्दांमध्ये स्पष्ट करतो.		
२	• कलेशी संबंधित कृतींमध्ये इतरांच्या उपस्थितीची दखल घेतो.	• कलेच्या प्रक्रियेदरम्यान समवयस्कांसोबत प्रतिसाद व कल्पनेची देवाणघेवाण करतो.	• कलेबाबत प्रत्येक व्यक्तीचा प्राध्यान्यक्रम हा वेगवेगळा असू शकतो हे लक्षात घेतो.	• कलात्मक विचार आणि अभिव्यक्ती यांबाबत विविध प्रकारे प्रतिसादाची देवाणघेवाण करतो व त्याची प्रशंसा करतो.	

१.१.६ : सकारात्मक अध्ययन सवयी

प्रारंभिक बाल्यावस्थेतील शिक्षणामध्ये विकासाच्या क्षेत्रांसोबत उच्चस्तरीय कार्य आणि स्वयं–नियंत्रण यांचा शाळापूर्व तयारीवर मोठ्या प्रमाणावर प्रभाव पडतो. असे सद्यस्थितीतील संशोधनात दिसून आले आहे.

CG - 13 : बालके अध्ययनाच्या सवयी विकसित करतात, यामुळे त्यांना शालेय वर्गासारख्या औपचारिक अध्ययन वातावरणात सक्रिय राहता येते.

C-13.1 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ६५

C-13.1 : अवधान आणि हेतुपुरस्सर कृती : विशिष्ट ध्येय प्राप्तीसाठी नियोजन, अवधान केंद्रीकरण, मार्गदर्शित कृती करणे अशी कौशल्ये संपादित करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• कमी कालावधीसाठी स्वतःच्या कृतीवर लक्ष केंद्रित करतो. (उदा. : कोडी सोडवणे) • गुंतवून ठेवणाऱ्या एक किंवा दोन कृतींमध्ये अभिरुची टिकवून ठेवतो. (उदा. : ५–१० मिनिटांसाठी ज्ञानेंद्रियाला चालना देणाऱ्या साहित्याबरोबर खेळतो.	• प्रौढांच्या मदतीत सुरू असणाऱ्या प्रकटवाचन, कथाकथन यांसारख्या कृतींमध्ये काही काळासाठी लक्ष विचलित न होता एकाग्र होतो. • आवडणाऱ्या विविध कृती करत राहतो. (नाट्यात्मक खेळ आणि ठोकळे ठेवलेल्या ठिकाणी १० मिनिटांसाठी खेळतो.)	• रंगकाम, ब्लॉक जोडणे यांसारख्या कृती व कार्यावर जास्त कालावधीसाठी लक्ष केंद्रित करतो व अधिक्याने स्वतंत्रपणे करतो. • आवडणाऱ्या कृतींमध्ये जास्त कालावधीसाठी गुंतून राहतो. (२० मिनिटे चित्रे रंगवणे) • प्रौढ व्यक्तींनी सुरू केलेल्या व बालकाला फारशी रुची नसणाऱ्या कृतींकडेदेखील लक्ष देण्याची सुरुवात करतो. (उदा.: शिक्षककेंद्रित नेतृत्व असणाऱ्या लहान गटामध्ये सहभागी होणे.)	• प्रौढ व्यक्तींनी सुरू केलेल्या व बालकाला फारशी रुची नसणाऱ्या कृतींकडेदेखील लक्ष देतो. (उदा : शिक्षककेंद्रित नेतृत्व असणाऱ्या लहान गटामध्ये सहभागी होणे.) • कृतींमध्ये जास्त कालावधीसाठी गुंतून राहतो. (२० मिनिटे)	• प्रौढ व्यक्तींनी सुरू केलेल्या व बालकाला फारशी रुची नसणाऱ्या कृतींकडेदेखील लक्ष देतो. (उदा. : शिक्षककेंद्रित नेतृत्व असणाऱ्या लहान गटामध्ये सहभागी होणे.) • कृतींमध्ये जास्त कालावधीसाठी गुंतून राहतो. (३० मिनिटे)

C-13.2 : स्मृती आणि मानसिक लवचिकता : संरचित वातावरणामध्ये अध्ययन सुलभ होण्यासाठी योग्य कार्यकारी स्मृती, मानसिक लवचिकता (योग्य प्रकारे अवधान केंद्रित होणे किंवा बदलणे), स्व-नियंत्रण (आवेगात्मक कृती किंवा प्रतिसाद रोखणे) विकसित करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• गोष्ट आठवून सांगतात किंवा समोर नसणाऱ्या चित्राचे वर्णन करणे यांसारख्या कृतींच्या माध्यमातून लक्षात ठेवण्याचा सराव करतो. • परिचित वातावरणामध्ये साहित्य कुठे ठेवले आहे ते आठवतो. (कपाटातून जास्तीचा कपडा काढून दाखवतो.)	• स्वतःला आवश्यक असणारे प्रसाधन साहित्य किंवा खेळणी यांची यादी म्हणून दाखवतो. • स्मरणशक्तीचा खेळ आणि जोड्या लावा यासारखे सोपे खेळ खेळतो. • सोपी कामे करण्यासाठी दोन टप्प्यांच्या सूचना लक्षात ठेवतो आणि पाळतो. (उदा.: हात धू आणि नंतर खाऊ करायला किंवा खायला मदत कर.) • गोष्ट किंवा गाणी यामधल्या कृती लक्षात ठेवतो.	• विविध पायऱ्या असणाऱ्या कृतींचे टप्पे क्रमाने लक्षात ठेवतो. (कोडे पूर्ण कर, ते कपाटात ठेव आणि परत गटात ये.) • दिलेल्या कृतींच्या पायऱ्या दुसऱ्या बालकाला शिकवतो. (उदा. : खाऊ खाण्याआधी साबणाने हात कसे धुवायचे ते समवयस्क बालकाला दाखवतो.) • ५ वाक्यांपर्यंत छोट्या गोष्टी किंवा गाणी लक्षात ठेवून म्हणून दाखवतो.	• लक्षात ठेवून लगेच करून/म्हणून दाखवतो. (दिलेले चार आकडे त्याच क्रमाने सांगणे.)	• चित्र, वस्तू, प्रसंगांतील बाबी लक्षात ठेवतो. आठवतो आणि त्यातील राहून गेलेल्या बाबी ओळखतो. (उदा. दोन समान दृश्यांमध्ये १ ते २ ठळक फरक असल्यास त्या दोन दृश्यांचे अवलकोन करून फरक सांगतो.)
२	• दैनंदिन कामकाजामधल्या बदलांबरोबर समायोजन करतो. • दोन कृतींमधील बदलाच्या खुणा ओळखतो. • दिनचर्येतील बदलांसोबत समायोजन करतो.	• एखादी गोष्ट पहिल्यांदा करता न आल्यास प्रौढ व्यक्तीच्या मदतीने दुसरा मार्ग स्वीकारून 'बोधात्मक लवचिकता' दर्शवतात. (उदा.: पहिल्या प्रयत्नामध्ये उंचावर चढणे शक्य न झाल्यास दुसरा मार्ग वापरणे किंवा साधनाच्या किंवा दुसऱ्या व्यक्तीच्या मदतीने त्या वस्तूपर्यंत पोहोचतो.) • आवश्यकतेनुसार अवधान एका कामावरून किंवा कृतीवरून अवधान दुसरीकडे वळवू शकण्याची क्षमता दर्शवतो.	• कृती किंवा खेळामध्ये नवीन नियमाप्रमाणे जुळवून घेतात. (उदा. : प्रथम रंगाप्रमाणे व नंतर आकाराप्रमाणे कार्ड्स वेगवेगळे करणे.) • उपाय किंवा मार्ग काढण्यासाठी प्रौढ व्यक्ती किंवा इतर बालकांच्या कल्पनांचा विचार करतो. • प्रौढ व्यक्तींकडून कमीत कमी मदत घेऊन लवचिकता दर्शवितो आणि जुळवून घेतो. (इतरांबरोबर खेळणी वाटून घेणे किंवा नवीन साहित्य वापरण्याचा प्रयत्न करणे.) • नवीन कृती करण्याचा प्रयत्न करताना प्रौढ व्यक्तींच्या सूचनांना सातत्याने प्रतिसाद देतो.	• वर्गामध्ये उद्‌भवणाऱ्या विविध परिस्थितीशी जुळवून घेतो आणि समायोजन साधतो. • ठरवलेल्या कृतींमध्ये सहभागी होतो आणि त्या सुधारण्यासाठी सूचना स्वीकारतो.	• वर्गामध्ये उद्‌भवणाऱ्या विविध परिस्थितीशी जुळवून घेतो किंवा जुळवून घेण्यासारखी परिस्थिती निर्माण करतो आणि समायोजन साधतो. • सर्व उपक्रमांमध्ये सक्रिय सहभाग घेतो, सूचना आणि अभिप्रायांचे स्वागत करतो.

	अ	ब	क	ड	इ
२	• प्रौढ व्यक्तींच्या सहकार्याने अल्प कालावधीसाठी आळीपाळीने संधी घेतात व रांगेत उभे राहून वाट पाहण्याची सुरुवात करतो.	• समवयस्कांचे वर्तन किंवा त्यांच्याबरोबरच्या आंतरक्रियांमुळे त्रास होत असल्यास प्रौढ व्यक्तीची मदत घेतो. • समवयस्कांमुळे होणारा त्रास काही शब्द, खुणा किंवा हावाभावांच्या माध्यमातून प्रौढ व्यक्तीच्या मदतीने व्यक्त करतो. (चावणे किंवा ढकलण्याऐवजी) • प्रौढ व्यक्तीच्या मदतीने आवेगात्मक वर्तनाचे सनियंत्रण करतो. (शिक्षकांनी आठवण करून दिल्यावर गोष्ट सांगताना प्रश्न विचारल्यावर लगेच उत्तर देण्याची इच्छा रोखतो.)	• अधिक स्वतंत्रपणे आवेगी वर्तन सनियंत्रित करतो. (उदा.: पळण्याऐवजी चालणे, दुसऱ्याचे खेळणे खेचून घेण्याऐवजी आपल्या पाळीची वाट बघणे, दुसऱ्याकडे मागण्यापेक्षा दुसरे बालक स्वत:हून देण्याची वाट बघणे.) • स्वत:च्या कृतींवर नियंत्रण मिळवण्यासाठी सतत विविध उपाय योजतो. (उदा. : जास्त अंतर ठेवणे किंवा दुसरे खेळणे किंवा कृती शोधणे.)	• भावनांचे व्यवस्थापन करतो, संधीची वाट पाहतो, नेतृत्व गुण दाखवून नियम तयार करतो आणि त्याचे पालन करतो, तसेच कृतीमधील बदलांबाबत कल्पना सुचवितो.	

C-13.3 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ६७

C-13.3 : निरीक्षण, आश्चर्य, कुतूहल आणि शोध : वस्तूंच्या सूक्ष्म बारकाव्यांचे निरीक्षण करतो, विविध ज्ञानेंद्रियांचा वापर करून शोध घेतो व आश्चर्य दर्शवतो, वस्तू हाताळतो आणि प्रश्न विचारतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• बागेमध्ये किंवा बाहेर आनंदाने वेळ घालवतो.	• नैसर्गिक वातावरणामध्ये कुतूहल आणि विस्मय दाखवतो.	• आनंद आणि विस्मय दर्शविण्यासाठी चित्र काढतो. रंगकाम, गायन आणि नृत्य करतो.	• खेळ, संगीत आणि नृत्य यांच्या माध्यमातून इतर बालकांबरोबर आनंदात सहभागी होतो.	• आनंद शब्दातून व्यक्त करण्यासाठी भाषेचा वापर करतो.
२	• प्रौढ व्यक्तींच्या मदतीने सभोवतालच्या परिसराचा शोध घेण्यासाठी कुतूहल दर्शवतो.	• प्रौढ व्यक्तींच्या मदतीने किंवा मदतीशिवाय सभोवतालच्या परिसराचा शोध घेण्यासाठी कुतूहल दर्शवतो.	• परिसरातील किंवा निसर्गातून वस्तू जमा करण्याबाबतीत शोध घेताना कुतूहल व विस्मय दाखवतो.	• परिसराचे अवलोकन करण्यासाठी पुढाकार घेतो व उत्सुकता दाखवतो आणि नैसर्गिक साधनांचा वापर करतो. (प्रौढ व्यक्तींच्या मार्गदर्शनाखाली)	• इतरांबरोबर निर्भयतेने; पण आदरपूर्वक आंतरक्रिया करतो. • परिसराचे अवलोकन करण्यासाठी पुढाकार घेतो व उत्सुकता दाखवतो आणि नैसर्गिक साधनांचा जबाबदारीने वापर करतो.

C-13.4 : अध्ययन निष्पत्ती

तक्ता – ६८

C-13.4 : वर्गखोली नियामके : नियामके समजपूर्वक स्वीकारतो आणि पालन करतो.

वय – ३ ते ८

	अ	ब	क	ड	इ
१	• वर्गातील नियमकांसाठी प्रौढ व्यक्तींच्या वर्तनाचे निरीक्षण व अनुकरण करतो.	• शिक्षकांनी दिलेल्या संकेतांनुसार वर्गातील नियम पाळतो.	• वर्गातील नियम पाळतो व इतरांना पाळण्यास मदत करतो. • वर्गातील कामांच्या जबाबदाऱ्यांचे तक्ते/पोस्टर्स शिक्षकांच्या मदतीने तयार करतो.	• वर्गातील नियमांबाबतच्या चर्चेमध्ये सहभागी होतो व त्याप्रमाणे वागतो. • वर्गातील कामांच्या जबाबदाऱ्यांचे तक्ते/पोस्टर्स स्वत: तयार करतो आणि त्याचे अनुकरण करतो.	• वर्गातील नियम तयार करण्याच्या चर्चेमध्ये सहभाग घेतो. • वर्गातील स्वत: करण्याच्या कामाचे तक्ते/पोस्टर्स तयार करतो, स्पष्ट करून सांगतो व जबाबदारीने पाळतो.

परिशिष्ट - २

पायाभूत स्तरासाठी निपुण भारत आणि राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याच्या क्षमतांची सांगड (Mapping)

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण–२०२० मध्ये देण्यात आलेल्या 'पायाभूत साक्षरता आणि संख्याज्ञान' या घटकांची अंमलबजावणी करण्यासाठी निपुण भारत अभियानाद्‌वारे प्रयत्न केले जात आहेत. निपुण भारत अभियान यशस्वी व्हावे यासाठी वैकासिक ध्येये निश्चित करण्यात आली आहेत. तसेच या ध्येयांशी संबंधित क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्तीही देण्यात आल्या आहेत.

राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याच्या आधारे संपूर्ण राज्यात वापरता येईल, असा अभ्यासक्रम विकसित केला जावा; ज्यामध्ये साध्य करावयाची विकासात्मक ध्येये, क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्ती मांडल्या जाव्यात. या प्रकारे तयार झालेला अभ्यासक्रम शिक्षण प्रक्रियेसाठी आधारभूत असेल.

याप्रमाणे विकसित केलेल्या प्रत्येक अभ्यासक्रमामध्ये क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्तींचा स्वतंत्र संच असेल. क्षमता आणि अध्ययन निष्पत्ती या 'निपुण भारत अभियान'शी सुसंगत असाव्यात. त्यामध्ये अध्ययन–अध्यापन सामग्री, प्रशिक्षण यांचाही समावेश असेल. ज्यामुळे शिक्षण प्रक्रिया अभ्यासक्रमाच्या उद्‌दिष्टांशी सुसंगत राहील.

याबाबत खात्री करण्यासाठी प्रथमतः 'निपुण भारत'ची विकासात्मक ध्येये आणि राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याची उद्‌दिष्टे यांतील सहसबंध तपासणे आवश्यक आहे. यानंतर सर्वांत महत्त्वाची पायरी म्हणजे निपुण भारत मधील, तसेच राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामधील क्षमतांचा आराखडा तयार करणे ही आहे.

या परिशिष्टामध्ये निपुण भारतचे विकासात्मक ध्येय आणि राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याच्या उद्‌दिष्टांतील संबंधांचा आराखडा (मॅपिंग) व निष्पत्तींची देखील सांगड (मॅपिंग) घालण्यात आली आहे.

'निपुण भारत'मध्ये तयार केलेल्या पद्‌धती आणि सामग्री (अध्ययन–अध्यापन साहित्य, प्रशिक्षण साहित्य, इ.) यांचा वापर करून, अभ्यासक्रमाच्या अध्ययन निष्पत्ती सुलभरीत्या साध्य करण्यासाठी उपयोग होईल. निपुण भारतमध्ये दिलेली विकासात्मक ध्येये व राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामधील क्षमता व अध्ययन निष्पत्ती यांची सांगड काळजीपूर्वक घालणे आवश्यक आहे. जेणेकरून राज्य अभ्यासक्रम आराखडा आणि राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण–२०२० ची उद्‌दिष्टे साध्य करण्यासाठी एकत्रित प्रयत्नांतून पुढे जाता येईल.

१) निपुण भारत अभियानाचे विकासात्मक ध्येय १ : बालकांचे आरोग्य आणि सवयी.

१.१) राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील अभ्यासक्रम ध्येयाशी सांगड :

विकासात्मक ध्येय १ शी संलग्न असलेली अभ्यासक्रमाची ध्येये :

CG - 1 : बालके त्यांना निरोगी आणि सुरक्षित ठेवणाऱ्या सवयी विकसित करतात.

CG - 3 : सुदृढ आणि लवचीक शरीर विकसित होते.

CG - 4 : बालके भावनिक बुद्धिमत्ता विकसित करतात म्हणजे स्वतःच्या भावना समजून घेऊन त्याचे व्यवस्थापन करण्याची आणि सामाजिक नियमांना सकारात्मक प्रतिसाद देण्याची क्षमता विकसित करतात.

१.२) राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याच्या क्षमतांशी सांगड :

विकासात्मक ध्येय १ ला संलग्न निपुण भारतच्या क्षमता पुढील तक्त्यात दिल्या आहेत.

तक्ता क्र. – १

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखडा क्षमता
स्व जागरूकता (Awareness of self)	C - 4.1 : कुटुंब आणि समाजाचा एक घटक या नात्याने एक स्वतंत्र व्यक्ती म्हणून स्वतःला ओळखायला सुरुवात करतो.
सकारात्मक स्व संकल्पना विकसित करणे	C - 4.1 : कुटुंब आणि समाजाचा एक घटक या नात्याने एक स्वतंत्र व्यक्ती म्हणून स्वतःला ओळखायला सुरुवात करतो.
स्व नियंत्रण	C - 4.2 : विविध भावना ओळखतो, त्यावर नियंत्रण आणण्यासाठी जाणीवपूर्वक प्रयत्न करतो.
निर्णय क्षमता आणि समस्या निराकरण	C - 8.13 : राशी, आकार, अवकाश आणि मोजमापे या संदर्भात सोपी गणिते सोडवितो व तयारही करतो.
समाजाभिमुख वर्तन	C - 4.3 : इतर बालके व प्रौढ यांच्याशी सहजतेने संवाद साधतो. C - 4.4 : इतर बालकांबरोबर सहकार्य वृत्तीने वागतो. C - 4.5 : शाळेत आणि वर्गात सामाजिक नियम समजून घेऊन त्याप्रमाणे सकारात्मक वर्तन करतो. C - 4.6 : गरजेच्या वेळी इतरांना (प्राणी आणि वनस्पतींसह) मदत करतो आणि दयाभाव दर्शवितो. C - 4.7 : इतर बालकांचे विचार, त्यांचे प्राधान्य व भावनिक गरजा लक्षात घेऊन त्यांना सकारात्मक प्रतिसाद देतो.
स्वच्छता, आरोग्यदायी सवयी आणि स्व–संरक्षण जागरूकता	C - 1.1 : पोषक आहाराबाबत रुची व समज दर्शवितो आणि अन्नपदार्थ वाया घालवत नाही. C - 1.2 : स्वतःची मूलभूत काळजी आणि स्वच्छता यांचा अवलंब करतो. C - 1.3 : वर्ग, शाळा व परिसर इ. स्वच्छ आणि नीटनेटके ठेवतो. C - 1.4 : वस्तू आणि सोप्या साधनांचा सुरक्षितपणे वापर करतो. C - 1.5 : हालचालींमध्ये सहजता दाखवितो आणि योग्यरितीने वागतो. (चालणे, धावणे, सायकल चालविणे) C - 1.6 : असुरक्षित/धोकादायक परिस्थिती समजून घेऊन मदत मागतो.

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखडा क्षमता
मोठ्या स्नायूंचा विकास	C - 3.1 : विशिष्ट कृती करताना ज्ञानेंद्रियाच्या संवेदना व शारीरिक हालचाली यात समन्वय दर्शवतो. C - 3.2 : विविध शारीरिक कृतींमध्ये तोल, समन्वय आणि लवचिकता दर्शवितो.
सूक्ष्म स्नायूंचा विकास आणि हस्तनेत्र समन्वय	C - 3.3 : हाताने कृती करताना हात व बोटे यांच्या हलचालींमध्ये अचूकता आणि नियंत्रण दर्शवितो.
वैयक्तिक आणि सांघिक खेळात सहभाग	C - 3.4 : एखादी वस्तू वाहून नेताना, चालताना, पळताना ताकद आणि चिकाटी दाखवितो.

२) निपुण भारत विकासात्मक ध्येय २ : बालके परिणामकारक संवादक बनतील.

२.१) राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामधील अभ्यासक्रमाची उद्दिष्टे :

विकासात्मक ध्येय २ शी संलग्न असलेली अभ्यासक्रमाची उद्दिष्टे

CG - 9 : बालके दोन भाषांमध्ये दैनंदिन संवाद साधण्यासाठी प्रभावी संवाद कौशल्ये विकसित करतात.

CG - 10 : बालके भाषा एक (L1) मध्ये सफाईदारपणे वाचन व लेखन करतात.

CG - 11 : बालके भाषा दोन (L2) मध्ये बालके वाचन आणि लेखनाचा आरंभ करतात.

CG - 12 : बालके दृक् आणि ललितकलांमध्ये आपली क्षमता आणि संवेदनशीलता विकसित करतात आणि त्यांच्या भावना अर्थपूर्ण आणि आनंददायक मार्गांनी कलेद्वारे व्यक्त करतात.

२.२) राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याच्या क्षमतांशी सांगड :

निपुण (NIPUN) भारत विकासात्मक ध्येय २ च्या क्षमतांचे तीन गटांत वर्गीकरण केले आहे. विकासात्मक ध्येय २ ला संलग्न निपुण भारतच्या क्षमता पुढील तक्त्यात दिल्या आहेत.

२.२.१) ऐकणे आणि बोलणे

तक्ता क्र.– २

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
आकलनासह ऐकणे	C - 9.1 : साधी गाणी, बडबडगीते आणि कविता ऐकतो आणि आवड व्यक्त करतो. C - 9.4 : क्लिष्ट कार्य पूर्ण करण्यासाठी मौखिक सूचना समजून घेतो व इतरांना तशाच स्पष्ट तोंडी सूचना देतो. C - 9.5 : कथन केलेल्या/वाचलेल्या गोष्टी समजून घेतो आणि त्यातील पात्रे, गोष्टीची मध्यवर्ती कल्पना आणि लेखकाला काय सांगायचे आहे ते लक्षात घेतो.

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
रचनात्मक स्व–प्रकटीकरण करणे आणि संवाद	C - 9.2 : स्वतःहून साधी गाणी व कविता तयार करतो. C - 9.3 : अर्थपूर्ण व अस्खलितपणे संभाषण करतो.
भाषा आणि सर्जनशील विचार	C - 9.5 : कथन केलेल्या/वाचलेल्या गोष्टी समजून घेतो आणि त्यातील पात्रे, गोष्टीची मध्यवर्ती कल्पना आणि लेखकाला काय सांगायचे आहे ते लक्षात घेतो. C - 9.6 : स्पष्ट कथानकासह लघुकथा आणि पात्रे यांचे कथन करतो.
शब्दसंग्रह विकास	C - 9.7 : दैनंदिन संवाद परिणामकारकरीत्या साधण्यासाठी पुरेसे शब्द आत्मसात करतो व आत्मसात केलेल्या शब्दसंग्रहाचा वापर करून नवीन शब्दाचा अर्थ लावतो.
बोलण्याचे आणि संवाद साधण्याचे कौशल्य	C - 9.3 : अर्थपूर्ण व अस्खलितपणे संभाषण करतो. C - 9.4 : क्लिष्ट कार्य करण्यासाठी मौखिक सूचना समजून घेतो व इतरांना तशाच स्पष्ट तोंडी सूचना देतो.
भाषेचा अर्थपूर्ण वापर करता येणे	C - 9.3 : अर्थपूर्ण व अस्खलितपणे संभाषण करतो. C - 9.4 : क्लिष्ट कार्य करण्यासाठी मौखिक सूचना समजून घेतो व इतरांना तशाच स्पष्ट तोंडी सूचना देतो. C - 9.7 : दैनंदिन संवाद परिणामकारकरीत्या साधण्यासाठी पुरेसे शब्द आत्मसात करतो व आत्मसात केलेल्या शब्दसंग्रहाचा वापर करून नवीन शब्दाचा अर्थ लावतो. C - 10.7 : छोट्या बातम्या, सूचना, पाककृती आणि प्रकाशित साहित्य वाचतो आणि यांतील अर्थांचे आकलन करून घेतो.

२.२.२) आकलनासह वाचन

तक्ता क्र. – ३

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
पुस्तकांशी नाते	C - 10.9 : बालकांसाठी असलेली विविध पुस्तके वाचण्यात रुची दर्शवितो.
छापील मजकुराबद्दल जागरूकता आणि अर्थ लावणे.	C - 10.2 : पुस्तकाची मूलभूत रचना/स्वरूप, मुद्रित अक्षरांची कल्पना ओळखतो, मुद्रित झालेल्या मजकुराची दिशा समजून घेतो व पुस्तकातील प्राथमिक विरामचिन्हे ओळखतो. C - 10.7 : छोट्या बातम्या, सूचना, पाककृती आणि प्रकाशित साहित्य वाचतो आणि त्याचा अर्थ समजून घेतो.

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
साभिनय वाचन	या क्षमतेबाबत C - 10.2 (लेखी साहित्य संकल्पना) C - 10.5 वाचन व आकलन आणि C - 10.6 (कवितांचे वाचन) यातील अध्ययन निष्पत्तींमध्ये माहिती आली आहे.
ध्वनी (उच्चारांची) जागरूकता	C - 10.1 : शब्दध्वनीची जाणीव होऊन शब्दध्वनी/अक्षरे शब्दात गुंफतो आणि शब्दापासून शब्दध्वनी/अक्षरे वेगळे करतो.
ध्वनी आणि चिन्ह संबंध	C - 10.3 : भाषा एक (L1) च्या लिपीतील सर्व अक्षरे व अवयव ओळखतो आणि या ज्ञानाचा उपयोग शब्दवाचन व लेखनासाठी करतो.
पूर्वज्ञान व अनुभव यांचा उपयोग करून अंदाजे वाचता येणे	C - 10.5 : स्वतःहून पात्रांची ओळख, कथाबीज, लेखकाला जे सांगायचे आहे ते समजून कथा वाचतो व त्यांचा अर्थ समजून घेतो. C - 10.6 : कवितेतील कल्पना व शब्दयोजना यांचे रसग्रहण करतो.
विविध उद्देशाने व उत्साहाने स्वतंत्रपणे वाचता येणे	C - 10.5 : स्वत:हून पात्रांची ओळख, कथाबीज, लेखकाला जे सांगायचे आहे ते समजून कथा वाचतो व त्यांचा अर्थ समजून घेतो. C - 10.9 : बालकांसाठी असलेली विविध पुस्तके वाचण्यात रुची दर्शवितो.

२.२.३) सहेतुक लेखन

तक्ता क्र. – ४

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
प्रारंभिक भाषा कौशल्ये	या क्षमतेचा आशय भाषा आणि साक्षरता विकासाच्या अनेक क्षमतांच्या अध्ययन निष्पत्तीमध्ये आला आहे. तसेच अभ्यासक्रमाच्या सांस्कृतिक आणि सौंदर्यात्मक ध्येयात आला आहे.
स्व अभिव्यक्तीसाठी लेखन	C - 10.8 : स्वतःला समजलेल्या गोष्टी सांगण्यासाठी व स्वतःचे अनुभव व्यक्त करण्यासाठी लेखन करतो.
अक्षरे व ध्वनी या ज्ञानाचा वापर करून लेखनासाठी शब्द शोधतात.	C - 10.3 : भाषा एक (L1) च्या लिपीतील सर्व अक्षरे व अवयव ओळखतो आणि या ज्ञानाचा उपयोग शब्दवाचन व लेखनासाठी करतो.

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
पारंपरिक मार्गांनी लेखनाचा प्रयत्न चित्र, शब्द आणि अर्थपूर्ण वाक्यांतून वाचनाला प्रतिसाद देणे. यमकाचे शब्द लिहिणे. नावांचे शब्द आणि कृतियुक्त शब्द वापरून अर्थपूर्ण वाक्य लिहिणे. स्वतःला व्यक्त करण्यासाठी संदेश लिहिणे. भाषांचा एकत्रित वापर, विविध उद्देशाने वर्गातील उपक्रमात, घरी लिहिणे. जसे यादी करणे, आजोबा-आजीला आनंद व्यक्त करणारे पत्र, मित्रांसाठी आमंत्रण/ संदेश लिहिणे.	C - 10.8 : स्वत:ला समजलेल्या गोष्टी सांगण्यासाठी व स्वत:चे अनुभव व्यक्त करण्यासाठी लेखन करतो. (ही क्षमता 'निपुण भारत'च्या १५ अध्ययन निष्पत्तीमध्ये प्रतिबिंबित झाली आहे.)

३) निपुण भारत-विकासात्मक ध्येय ३ : मुले शिकण्याच्या प्रक्रियेत सहभागी होतात आणि त्यांच्या जवळच्या वातावरणाशी सहजतेने जोडली जातात.

३.१) राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामधील अभ्यासक्रमाची उद्दिष्टे :

विकासात्मक ध्येय ३ शी संलग्न असलेली अभ्यासक्रमाची उद्दिष्टे

CG - 2 : बालके ज्ञानेंद्रियांची कुशाग्रता विकसित करतात.

CG - 6 : बालके स्वतः भोवतालच्या नैसर्गिक वातावरणाबद्दल कृतज्ञताभाव दर्शवतात.

CG - 7 : बालके निरीक्षण व तार्किक विचाराने सभोवतालच्या जगाची जाणीव करून घेतात.

CG - 8 : बालकांची गणितीय समज विकसित होते आणि ती विविध राशी, आकार, मापे यांचा वापर करत जग समजून घेऊ शकतात.

CG - 13 : बालके अध्ययनाच्या सवयी विकसित करतात, यामुळे त्यांना शालेय वर्गासारख्या औपचारिक अध्ययन वातावरणात सक्रिय राहता येते.

३.२) राज्य अभ्यासक्रम आराखड्याच्या क्षमतांचा आराखडा

निपुण (NIPUN) भारत विकासात्मक ध्येय ३ अंतर्गत क्षमतांचे सात गटांत वर्गीकरण केले आहे. विकासात्मक ध्येय ३ ला संलग्न 'निपुण भारत'च्या क्षमता पुढील तक्त्यात दिल्या आहेत.

३.२.१ संवेदन विकास

तक्ता क्र. – ५

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
दृष्टी, ध्वनी, स्पर्श, वास, चव	C - 2.1 : आकार, रंग आणि त्याच्या छटा यांच्यामधील फरक ओळखतो. C - 2.2 : चिन्हे आणि प्रतीके यांकरिता दृक्, स्मृती (Visual Memory) विकसित करतो. C - 2.3 : आवाजातील चढ–उतार (आरोह–अवरोह) आणि सूर–ताल–लय यांनुसार आवाजातील फरक ओळखतो. C - 2.4 : वेगवेगळे गंध आणि चव यांतील फरक ओळखतो. C - 2.5 : विविध प्रकारच्या स्पर्शांमधील फरक करण्याची क्षमता विकसित होते.

३.२.२ बोधात्मक कौशल्ये

तक्ता क्र. – ६

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
निरीक्षण, ओळख, स्मृती, जुळणी, वर्गीकरण, अनुक्रमिक विचार, सृजनात्मक विचार, चिकित्सक विचार, तार्किकता, कुतूहल, प्रयोगशीलता	C - 7.1 : वेगवेगळ्या वर्गातील/गटातील वस्तूंमधील फरक व वस्तूंचा एकमेकांशी संबंध याचे निरीक्षण करतो व समजून घेतो. C - 7.2 : निसर्गाच्या निरीक्षणातून कार्यकारण भाव समजून घेऊन तो दर्शविणाऱ्या साध्या परिकल्पना मांडतो व त्याच्या स्पष्टीकरणाकरिता/पडताळणीकरिता निरीक्षणाचा आधार घेतो. C - 13.1 : अवधान आणि हेतुपुरस्सर कृती : विशिष्ट ध्येय प्राप्तीसाठी नियोजन, अवधान केंद्रीकरण, मार्गदर्शित कृती करणे अशी कौशल्ये संपादित करतो. C - 13.2 : स्मृती आणि मानसिक लवचिकता : संरचित वातावरणामध्ये अध्ययन सुलभ होण्यासाठी योग्य कार्यकारी स्मृती, मानसिक लवचिकता (योग्य प्रकारे अवधान केंद्रित होणे किंवा बदलणे), स्व–नियंत्रण (आवेगात्मक कृती किंवा प्रतिसाद रोखणे) विकसित करतो. C - 13.3 : निरीक्षण, आश्चर्य, कुतूहल आणि शोध : वस्तूंच्या सूक्ष्म बारकाव्यांचे निरीक्षण करतो, विविध ज्ञानेंद्रियांचा वापर करून शोध घेतो व आश्चर्य दर्शवितो, वस्तू हाताळतो आणि प्रश्न विचारतो.

३.२.३ पर्यावरणाशी संबंधित संकल्पना

तक्ता क्र. – ७

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
नैसर्गिक : प्राणी, फळे, भाज्या, अन्न	C - 6.1 : सर्व प्रकारच्या जीवांबाबत काळजी घेतो व त्यांच्यासोबत राहण्याबाबत आनंद प्रकट करतो. C - 7.1 : वेगवेगळ्या वर्गातील/गटातील वस्तूंमधील फरक व वस्तूंचा एकमेकांशी संबंध यांचे निरीक्षण करतो व समजून घेतो.
भौतिक : पाणी, हवा, ऋतू, सूर्य, चंद्र, दिवस आणि रात्र	C - 7.1 : वेगवेगळ्या वर्गातील/गटातील वस्तूंमधील फरक व वस्तूंचा एकमेकांशी संबंध यांचे निरीक्षण करतो व समजून घेतो.
सामाजिक : मी, कुटुंब, वाहतूक, सण–उत्सव, समुदाय मदतनीस इ.	C - 4.6 : गरजेच्या वेळी इतरांना (प्राणी आणि वनस्पतींसह) मदत करतो आणि दयाभाव दर्शवितो. C - 5.1 : इतरांना मदत करण्यासाठी वयानुरूप सुयोग्य शारीरिक श्रम करण्याची तयारी दर्शवितो आणि त्यामध्ये सहभागी होतो.

३.२.४ संकल्पना निर्मिती

तक्ता क्र. – ८

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
रंग, आकृत्या, अंतर, मोजमाप, आकारमान, लांबी, वजन, उंची, वेळ	C - 2.1 : आकार, रंग आणि त्यांच्या छटा यांच्यामधील फरक ओळखतो. C - 8.9 : लगतच्या परिसरातील वस्तूंची लांबी, वजन आणि आकारमानानुसार साधी मोजमापे करण्यासाठी साधन व घटक निवडतो. C - 8.10 : मिनिटे, तास, दिवस, आठवडे आणि महिने या वेळेच्या एककामध्ये कालमापन करतो. C - 8.12 : राशी, आकार, अवकाश आणि मोजमापे या संकल्पनांचे आकलन होण्यासाठी आणि संकल्पना व्यक्त करण्यासाठी सुयोग्य व पुरेशी शब्दसंपत्ती विकसित करतो. C - 8.13 : राशी, आकार, अवकाश आणि मोजमापे या संदर्भात सोपी गणिते सोडवितो व तयारही करतो.
अवकाशीय समज	C - 8.8 : मूलभूत भौमितिक आकार ओळखतो व ते तयार करतो, त्याचे वर्गीकरण करतो, समजून घेतो आणि समजावून सांगतो.
एकास एक संगती	C - 8.3 : १० आणि २० या टप्प्याने ९९ पर्यंतच्या संख्या दोन्ही प्रकारे (पुढे आणि मागे) मोजतो.

३.२.५ संख्याज्ञान

तक्ता क्र. – ९

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
मोजा अन् किती आहेत ते सांगा	C - 8.3 : १० आणि २० या टप्प्याने ९९ पर्यंतच्या संख्या दोन्ही प्रकारे (पुढे आणि मागे) दोन्ही मोजतो.
अंक ओळख	C - 8.5 : स्थानिक किमतीचा वापर करून, ९९ पर्यंतच्या संख्या दर्शविण्यासाठी संख्याचिन्हांचा वापर करतो आणि संख्या ओळखतो.
अंकांचा क्रम समजणे (सुरुवातीपासून/१ पासून १० पर्यंत मोजता येणे.)	C - 8.1 : एकापेक्षा जास्त गुणधर्मांच्या आधारे वस्तू गटांत आणि उपगटांत वेगळ्या करतो. C - 8.2 : आपल्या परिसरातील आकार आणि संख्या यांच्याआधारे साधे आकृतिबंध ओळखतो आणि त्यांचा विस्तार करतो. C - 8.4 : चढत्या आणि उतरत्या क्रमाने ९९ पर्यंतच्या संख्यांची मांडणी करतो.

३.२.६ संख्यांवरील क्रिया

तक्ता क्र. – १०

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
बेरीज, वजाबाकी	C - 8.6 : संख्यांची जोड (composition) व फोड (decomposition) आणि संख्यांचे गट करणे यांसारख्या लवचिक कार्यनीतींचा वापर करून दोन अंकी संख्यांची बेरीज आणि वजाबाकी अचूकपणे करतो.
गुणाकार, भागाकार	C - 8.7 : गुणाकार म्हणजे पुन्हापुन्हा बेरीज आणि भागाकार म्हणजे समान वाटणी हे समजतो.

३.२.७ मापन, आकार आणि इतर क्षमता

तक्ता क्र. – ११

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
लांबी, वस्तुमान, खंड, तापमान	C - 8.9 : लगतच्या परिसरातील वस्तूंची लांबी, वजन आणि आकारमानानुसार साधी मोजमापे करण्यासाठी साधन व घटक निवडतो.
आकार (द्विमितीय आकार, त्रिमितीय आकार, सरळ रेषा, वक्र रेषा, साधा आणि वक्र पृष्ठभाग)	C - 8.8 : मूलभूत भौमितिक आकार ओळखतो व ते तयार करतो, त्याचे वर्गीकरण करतो, समजून घेतो आणि समजावून सांगतो.
डेटा/माहिती संकलन हाताळणी	मूलभूत स्तरासाठी डेटा हाताळणी यामध्ये क्रमवारी लावणे, वर्गीकरण करणे, गट करणे, वस्तू मोजणे या क्षमता आल्या आहेत.

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
आकृतिबंध	C - 8.2 : आपल्या परिसरातील आकार आणि संख्या यांच्या आधारे साधे आकृतिबंध ओळखतो आणि त्यांचा विस्तार करतो.
दिनदर्शिकेतील कृती	C - 8.10 : मिनिटे, तास, दिवस, आठवडे आणि महिने या एककांमध्ये कालमापन करतो.
तंत्रज्ञानाचा वापर	C - 7.3 : दैनंदिन जीवनातील परिस्थितीमध्ये व अध्ययन करण्यासाठी सुयोग्य साधने व तंत्रज्ञान वापरतो.

३.२.८ राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामधील अतिरिक्त क्षमता

राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यामध्ये सौंदर्यदृष्टीचा विकास आणि बोधात्मक विकासाच्या क्षेत्रात खालील अतिरिक्त क्षमता आहेत.

तक्ता क्र. – १२

निपुण भारत क्षमता	राज्य अभ्यासक्रम आराखड्यातील क्षमता
	C - 12.1 : विविध आकारांच्या द्विमितीय (2D) आणि त्रिमितीय (3D) कलाकृती तयार करण्यासाठी विविध प्रकारचे साहित्य आणि साधने हाताळतो आणि त्या बरोबर खेळतो. C - 12.2 : संगीत, भूमिकाभिनय, नृत्य आणि विविध हालचाली यांची निर्मिती करण्यासाठी स्वत:चा आवाज, शरीर, जागा आणि विविध वस्तू यांचा चौकसपणे उपयोग करतो व खेळतो. C - 12.3 : बालक कलेच्या माध्यमातून स्वतःच्या कल्पना आणि भावना व्यक्त करण्यासाठी सर्जनशीलता व कल्पकतेने काम करतो. C - 12.4 : कला माध्यमांमध्ये सहयोगाने काम करतो. C - 12.5 : विविध कला, स्थानिक संस्कृती आणि वारसा यांची निर्मिती करताना आणि अनुभव घेताना विविध प्रकारच्या प्रतिक्रियांना प्रतिसाद देतो व प्रशंसा करतो.
	C - 5.1 : इतरांना मदत करण्यासाठी वयानुरूप सुयोग्य शारीरिक श्रम करण्याची तयारी दर्शवतो आणि त्यामध्ये सहभागी होतो.
	C - 13.4 : वर्गखोली नियामके : समजपूर्वक नियामके स्वीकारतो आणि पालन करतो.
	C - 8.10 : मिनिटे, तास, दिवस, आठवडे आणि महिने या एककांमध्ये कालमापन करतो.

परिशिष्ट - ३
बालशिक्षणावरील भारतीय आणि जागतिक संशोधन

जगभरातील अनेक समकालीन अभ्यासातून असे दिसून आले आहे, की लहान मुलांना योग्य, चैतन्यदायी आणि अर्थपूर्ण शिक्षण अनुभव देणारे दर्जेदार प्रारंभिक शिक्षण कार्यक्रम केवळ शाळेतच नव्हे, तर पुढील शिक्षणातील संपादणूक आणि व्यक्तिमत्त्वाच्या जडणघडणीसाठी सुद्धा महत्त्वपूर्ण ठरतात.

१) गुणवत्तापूर्ण बालसंगोपन आणि बालशिक्षण कार्यक्रमाचे महत्त्व :

अ) मेंदूशास्त्र असे सांगते, की आयुष्याच्या पहिल्या आठ वर्षांत बालकाच्या मेंदूचा वेगवान विकास घडून येतो. बालकाला मिळणाऱ्या अनुभवांची गुणवत्ता आणि त्यातील सुसंगतता, याआधारे मेंदूतील चेतापेशींचे जाळे (Neural Connection) मजबूत होते किंवा छाटले जाते. ही प्रारंभिक वर्षे मानवी जीवनात आत्यंतिक महत्त्वाची आणि रचनात्मक मानली जातात. बालकांचे संगोपन, पालनपोषण, उत्साही आणि निरोगी वातावरण हे बालकांच्या सर्वांगीण विकासासाठी आवश्यक असते.

ब) मानवी मेंदूची मूलभूत रचना ही अनुभव प्रक्रियांद्वारे तयार झालेली आहे. ही अनुभव मिळण्याची प्रक्रिया आयुष्याच्या सुरुवातीपासून प्रौढत्वापर्यंत चालू राहते. जनुके, वातावरण, अनुभव, परस्परसंवाद हे मेंदूच्या घडणीवर प्रभाव पाडतात. प्रारंभिक काळात बालकाच्या मेंदूची कार्यशीलता, पुनर्गठन आणि जुळवून घेण्याची क्षमता जास्त असते, म्हणूनच त्या काळात बालकांचे शिकणे अधिक वेगाने होत असते. विकासाच्या या संवेदनशील कालावधीतील अनुभव मेंदूच्या क्षमतांना आकार देण्यामध्ये महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात. प्रारंभिक बाल्यावस्थेतील वातावरणाचा आणि अनुभवांचा मेंदूपेशींच्या जोडणीवर जास्त प्रभाव असतो.

क) प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण यामध्ये आर्थिक गुंतवणूक केल्यास त्याचा परिणाम म्हणून बालके शालेय शिक्षण पूर्ण करतील व प्रौढ नागरिक म्हणून समाजामध्ये सकारात्मक योगदान देतील.

ड) बोधात्मक, भावनिक आणि सामाजिक क्षमता आयुष्यभर अविभाज्यपणे एकमेकांत गुंफलेल्या असतात. प्रारंभिक वर्षातील उद्दीपन देणारे अनुभव, हे नंतरच्या शिक्षणाचा पाया घालतात, तर दर्जाहीन अनुभव मेंदूच्या क्षमतेची हानी करतात.

२) अभ्यासातून काढलेले निष्कर्ष :

अ) योग्य वयात बालशाळेत जाणाऱ्या बालकांमध्ये इतर बालकांच्या तुलनेने शाळेत टिकून राहण्याचा दर (Retention Rate) ८ ते २० टक्क्यांनी जास्त असतो असे आढळले आहे. त्याचप्रमाणे बिहार आणि उत्तर प्रदेश या राज्यात जी बालके बालसंगोपन व बालशिक्षण कार्यक्रम केंद्रात गेली होती.

ती बालके ७ ते १८ वर्षे वयाच्या कालावधीत शाळेत प्रवेशित होण्याची शक्यता जास्त आढळली. हरियाणा राज्यातील एकात्मिक बालविकास सेवा योजना विभागांतर्गत (ICDS) केंद्रांमध्ये पूर्व-शालेय शिक्षणाच्या प्रभावी अंमलबजावणीसाठी मध्यम आणि वरिष्ठ स्तरावरील अधिकाऱ्यांचा सुनियोजित दृष्टिकोन व प्रेरणादायी सनियंत्रण हे महत्त्वाचे घटक होते.

ब) आंबेडकर युनिवर्सिटी, दिल्ली यांच्या The Early Childhood Education Impact Study (2017) मध्ये आसाम, तेलंगणा आणि राजस्थान या राज्यांतील ५ वर्षे वयाच्या मुलांची शाळापूर्व तयारी बोधात्मक आणि भाषिक विकास क्षेत्रात (संख्या व वस्तू गट, वस्तूचे चित्रातील स्थान ओळखणे इत्यादी) अपेक्षेपेक्षा कमी असल्याचे नमूद केले आहे.

जेथे शाळापूर्व तयारीचा स्तर चांगला होता, तेथे मुलांनी त्यांचा बहुतांश वेळ खेळ आधारित शिक्षण कृती/उपक्रमांमध्ये घालवला होता. या कार्यक्रमांमध्ये मुलांसाठी संकल्पना निर्मिती, संकल्पनात्मक कौशल्यांचा विकास आणि पूर्व तयारीसाठी भरपूर कृती/उपक्रम तयार करण्यात आले होते.

मुलाचे वय, मातेचे शिक्षण, घरगुती संपन्नता आणि घरातील शिकण्याचे वातावरण इत्यादी घटकांचा मुलांच्या शाळापूर्व तयारीच्या पातळीवर लक्षणीय परिणाम दिसून आला आहे. अभ्यासात असेही आढळून आले, की बालशिक्षण केंद्र आणि प्राथमिक इयत्तांमध्ये मुलांचा सहभाग हा वयोगटानुसार, क्रमबद्ध पद्धतीने असेलच असे नाही. काही राज्यांमध्ये ४ वर्षे वयाचे मूल शाळेमध्ये, तर काही विशिष्ट ठिकाणी ६ ते ७ वर्षे वयाचे मूल बालशिक्षण केंद्रामध्ये असल्याचे आढळले. मुले शाळेत अनियमितपणे येतात आणि वयाच्या ८ व्या वर्षीच नावनोंदणी निश्चित होते. त्यामुळे बालकांच्या वयापेक्षा शिकण्याच्या स्तरावर आधारित अभ्यासक्रमाची गरज अधिक प्रतिबिंबित होते.

क) संशोधनात असे दिसून आले आहे, की कमी-उत्पन्न आणि संसाधन मर्यादित असलेल्या ठिकाणी, गुणवत्तापूर्ण बालसंगोपन आणि शिक्षण हे समता मूलक व्यवस्था निर्माण होण्यासाठी प्रोत्साहन देते.

ड) एका अभ्यासामध्ये अंगणवाड्यांमध्ये नोंदणी केलेल्या २०० मुलांची आणि घरी असलेल्या २०० मुलांची बोधात्मक कौशल्ये-संकल्पनात्मक माहिती, आकलन, दृश्य धारणा, स्मरणशक्ती आणि शब्दसंग्रह या सहा निकषांची तुलना करण्यात आली. त्यामध्ये असे दिसून आले की, अंगणवाडीत जाणाऱ्या मुलांच्या बोधात्मक विकासावर सकारात्मक परिणाम झालेला आहे. भौगोलिक मर्यादा असूनही, हा अभ्यास प्रारंभिक बालशिक्षण व संगोपन आणि बोधात्मक विकास यांच्यातील सहसंबंध विशद करतो.

३) बालशिक्षणात केलेल्या गुंतवणुकीच्या परताव्याचा अभ्यास :

शिक्षणातील गुंतवणुकीवर परतावा व्यक्तिगत आणि सामाजिक स्वरूपात मिळतो. व्यक्तिगत मोबदला (म्हणजेच, व्यक्तीची रोजगारक्षमता आणि संबंधित लाभांसह वेतन) आणि सामाजिक मोबदला (म्हणजे, सामाजिक कल्याण कार्यक्रमांवरील कमी झालेल्या सार्वजनिक खर्चाच्या संदर्भात समाज आणि राष्ट्राकडे परत येणे. नागरीसंस्था, करांद्वारे मिळणारा महसूल) या दोन्हींचा समावेश होतो.

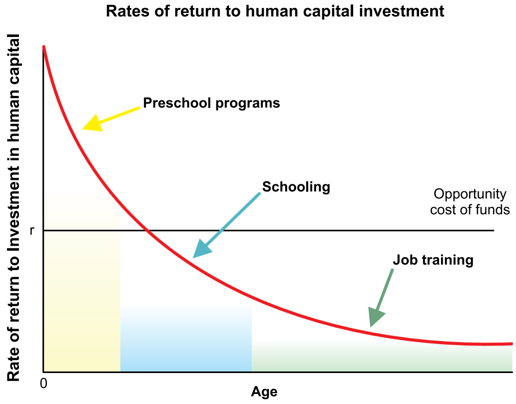
शिक्षणाच्या फायद्यांचा अंदाज सामान्यतः दृश्यस्वरूपातील फायद्यांद्वारे केला जातो. ते व्यक्तींची कमाई किंवा GDP मधील त्यांचे योगदान या माहिती आधारे पाहिले जाते आणि ते व्यक्तीच्या आयुष्यातील कर्तृत्वाच्या कालावधीशी संबंधित आहे.

तथापि, शिक्षणाचे अनेक इतर फायदेसुद्धा आहेत. हे फायदे किंवा परिणाम अधिक मूर्त व्यक्तिगत आणि सामाजिक आर्थिक लाभ एकत्रितपणे देतात; ते केवळ शिक्षण घेणारे आणि त्यांच्या जवळच्या कुटुंबावरच नव्हे, तर संपूर्ण समाजावरही परिणाम करतात. उदा. बालमृत्यू कमी करणे, आरोग्यावरील परिणाम, लोकसंख्या वाढीचा दर कमी करणे, लोकशाहीकरण आणि मानवी हक्काचे जतन करणे, राजकीय स्थिरता, गुन्हेगारी दर कमी करणे, गरिबी कमी करणे, विषमता कमी करणे आणि सकारात्मक पर्यावरणीय प्रभाव

प्रारंभिक बाल्यावस्था आणि पायाभूत शिक्षणातील गुंतवणूक ही त्यासंबंधी फायदे मिळवण्यासाठी महत्त्वपूर्ण आहे. जगभरातील अनेक अभ्यासांनी पुष्टी केली आहे की, मुलांच्या विकासाच्या सुरुवातीच्या वर्षांमध्ये केलेली गुंतवणूक दीर्घकालीन परतावा देते. वंचित क्षेत्रामध्ये उच्च दर्जाचे बाल संगोपन, पालकत्व कार्यक्रम हे निर्णायक व महत्त्वाचे असतात.

३५ वर्षांहून अधिक काळ केलेल्या एका दीर्घकालीन अभ्यासाने (Longitudinal Study) वंचित मुलांसाठी जन्मापासून ते पाच वर्षांपर्यंतच्या बालपणीच्या शिक्षण कार्यक्रमांचे फायदे विशद केले आहेत. हे फायदे शिक्षण, आरोग्य, सामाजिक वर्तन आणि रोजगार यांतील उत्तम परिणाम याद्वारे स्पष्ट केले आहेत. निष्कर्षांवरून असे दिसून आले की, जन्म ते पाच वर्षांपर्यंतच्या मुलांसाठी उच्च गुणवत्तेच्या कार्यक्रमांतील गुंतवणूक प्रति वर्षी १३% परतावा देऊ शकते. पुढील कालावधीत बालसंगोपन व शिक्षणात गुंतवलेला प्रत्येक डॉलर हा USD 4 ते USD 16 दरम्यान परतावा देऊ शकतो.

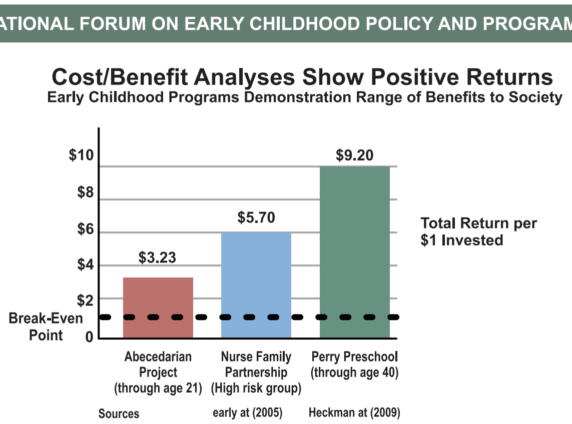
2006 मध्ये हेकमनने नमूद केले आहे की, वंचित मुलांमधील गुंतवणुकीवर परतावा देण्याचे दर, शिक्षणाच्या वेगवेगळ्या टप्प्यांवर कमी झाले आहेत. खालील आकृती, हेकमन कर्व्ह म्हणून ओळखली जाते, आकृती दर्शविते की, परताव्याचा जास्तीत जास्त दर पूर्वप्राथमिक शिक्षणाशी संबंधित आहे.



आकृती १

Source : *Heckman, J. J. (2006), Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children, Science, Vol,, 312. https://jenni.uchicago.edu/papers/Heckman_Science_v312-2006pdf*

प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण यासंबंधी पुढील ३ अभ्यासांनुसार गुंतवणूक केलेल्या प्रत्येक डॉलरसाठी USD 3.23 ते USD 9.20 पर्यंत असा मोठ्या प्रमाणात परतावा दर्शविला आहे.



आकृती २

Source : *Center on the Developing Child. Harvard University (2007) Early Childhood program effectiveness. Accessed at https://46y5eh11fhgw3ve3ytpwxt9r-wpendine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2015/05/inbrief-programs-update-1*

इतर अभ्यासांमध्ये देखील प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षणाच्या गुंतवणुकीवरील परताव्याचे समान आकडेदेखील दर्शविले आहेत. प्रारंभिक बाल्यावस्था व शिक्षणाच्या परताव्याचा वार्षिक दर हा महागाईसाठी समायोजित केलेल्या दराच्या ७ टक्के ते १८ टक्के च्या दरम्यान शिक्षणासाठी अंदाजित केला गेला. हे १९८५ पासून सुरू झालेल्या अभ्यासाद्वारे नोंदवले गेले आणि असे आढळून आले की, बालपणीच्या शिक्षणात गुंतवलेल्या प्रत्येक डॉलरच्या गुंतवणुकीवर अंदाजे सात डॉलर्स परतावा मिळतो.

पारिभाषिक शब्दावली

१) अंगणवाडी : एकात्मिक बाल विकास सेवा योजनेअंतर्गत बाल संगोपन केंद्रे, जी देशभरातील सहा वर्षांखालील बालके, माता आणि किशोरवयीन मुली यांना आरोग्य, शिक्षण आणि पोषण सेवा पुरवतात.

२) संतुलित दृष्टिकोन : नि:सांकेतिकरणासाठी दिलेल्या सूचना आणि दिलेल्या मजकुराचा अर्थ लावत लिपी शिकणे या दोहोंमध्ये संतूलन राखणारा साक्षरता शिक्षणाचा दृष्टिकोन.

३) बालवाटिका : पूर्वप्राथमिक शिक्षण केंद्रातील (Pre school), प्राथमिक शाळा किंवा अन्य व्यवस्थेमध्ये ५ ते ६ वयोगटासाठी इयत्ता पहिलीच्या अगोदर एक वर्षाचा पूर्वतयारी वर्ग (Preparatory class). (NEP 2020, परिच्छेद १.६) राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन आणि प्रशिक्षण परिषद, नवी दिल्ली 'उन्मुख' ही शिक्षक मार्गदर्शिका माहे फेब्रु. २०२३ मध्ये प्रसिद्ध केली आहे. त्यामध्ये बालशिक्षण केंद्रातील ३ ते ४, ४ ते ५ आणि ५ ते ६ वर्षे या वयोगटाला बालवाटिका असे संबोधले जाते.

४) बालवाडी : देशभरातील दुर्गम भागातील कुटुंबांना आणि समुदायांना एकात्मिक शिक्षण, आरोग्य आणि संगोपनासाठी केंद्रीय समाज कल्याण मंडळाच्या योजनेअंतर्गत स्थापन केलेली पूर्वप्राथमिक शिक्षण केंद्र जे गैर सरकारी संस्थांद्वारे देखील स्थापित केले जाऊ शकते.

५) बुनियादी शिक्षण : गांधीजींनी प्रस्तावित केलेला वास्तविक जीवनाशी साधर्म्य असणाऱ्या उत्पादक सेवांशी निगडित शालेय अभ्यासक्रम. या अभ्यासक्रमामुळे सर्वांगीण विकास आणि अध्ययन होते. या अभ्यासक्रमाला नई तालिम असे देखील म्हटले गेले आहे.

६) संगोपन : बालकाची मानसिक, भावनिक व शारीरिक विकासाच्या दृष्टीने आस्थेने केलेली जोपासना.

७) बोधात्मक : आकलन होण्यासाठीचा विचार, चिंतन आणि तर्क प्रक्रियेचा समावेश असलेली किंवा संबंधित कोणतीही मानसिक क्रिया.

८) क्षमता : ज्याचे निरीक्षण केले जाऊ शकते आणि पद्धतशीरपणे मूल्यांकन केले जाऊ शकते, अशी अध्ययनाची फलनिष्पत्ती.

९) मुद्रित मजकुराची संकल्पना : मुद्रित मजकुराच्या कार्याबाबत ही जाणीव आहे. इतर गोष्टींबरोबरच, पुस्तके कशासाठी आहेत, तसेच छापील मजकूर कोणत्या दिशेने वाचला जातो याचे ज्ञान. शब्द आणि विरामचिन्हांचा वापर या लेखनाच्या नियमांचे ज्ञान देखील यात समाविष्ट आहे.

१०) पाळणाघर : जे पालक दिवसा कामानिमित्त बाहेर असतात, तसेच त्यांच्या गैरहजेरीत लहान बालकांची या ठिकाणी काळजी घेतली जाते.

११) अभ्यासक्रमाचे ध्येय : पाठ्यक्रम विकसन आणि अंमलबजावणीसाठी मार्गदर्शन करणारी तत्त्वे.

१२) निसांकेतिकरण : वाचायला शिकण्यासाठी हे एक महत्त्वाचे कौशल्य आहे. लिपीतील अक्षरे आणि भाषेतील ध्वनी यांच्यात योग्य संबंध निर्माण करण्याची क्षमता. लिखित स्वरूपात सादर केलेले पूर्ण शब्द उच्चारण्यासाठी ही क्षमता आवश्यक आहे. विसांकेतिकरण हा शब्दही याच अर्थाने वापरला आहे.

१३) विकासात्मक विलंब : दिलेल्या वयोगटातील मुलांशी संबंधित निदर्शकांनुसार मुलाच्या विकासातील विलंब. हा विलंब कारक कौशल्ये, भाषा आणि संभाषण, बोधात्मक कौशल्ये आणि सामाजिक कौशल्ये इ. यामध्ये असू शकतो.

१४) विकासात्मक निष्पत्ती : विकास आणि परिपक्वतेच्या प्रक्रियेचा परिणाम दर्शविणारे वर्तन.

१५) विकास क्षेत्रे : शारीरिक, भावनिक, सामाजिक, बोधात्मक विकास आणि भाषा संपादन.

१६) प्रारंभिक बाल्यावस्था संगोपन व शिक्षण : जन्मापासून आठ वर्षांपर्यंतच्या बालकांचे संगोपन आणि शिक्षण.

१७) आरंभिक भाषा : आयुष्याच्या पहिल्या काही वर्षांत बालकांच्या भाषा शिकण्यामध्ये मौखिक कौशल्ये आत्मसात करणे, उच्चार आणि स्वराघाताचा सराव करणे आणि नवीन ध्वनी, शब्द आणि भाषेचे नियम शिकणे.

१८) उदयोन्मुख साक्षरता (Emergent Literacy) : शिकण्याचा प्रारंभिक टप्पा जिथे बालके वाचन आणि लेखन करतात. हा टप्पा शाळेमध्ये औपचारिकरित्या या कौशल्यांचा परिचय करून देण्यापूर्वी येतो.

१९) उदयोन्मुख संख्याज्ञान (Emergent Numeracy) : शिकण्याचा प्रारंभिक टप्पा जिथे बालके मूलभूत संख्या संकल्पना आणि गणन कौशल्ये वापरू लागतात. हा टप्पा शाळेमध्ये औपचारिकरीत्या या कौशल्यांचा परिचय करून देण्यापूर्वी येतो.

२०) भावनिक बुद्धिमत्ता : स्वतःच्या आणि इतरांच्या भावना समजून घेण्याची, व्यवस्थापित करण्याची आणि सामाजिक नियमांना सकारात्मक प्रतिसाद देण्याची क्षमता.

२१) सांकेतिकरण (Encoding) : विचार किंवा ऐकलेल्या भाषेतून अक्षरे, शब्द आणि वाक्ये लिहिण्यासाठी मजकुरामधील ध्वनी आणि चिन्हांमधील संबंध समजून घेण्याचे कौशल्य आणि क्षमता.

२२) अनुभवात्मक शिक्षण : वास्तविक जीवनातील परिस्थितींतील अनुभवांद्वारे, कृतींद्वारे शिकवण्याची आणि शिकण्याची प्रक्रिया.

२३) सूक्ष्म कारककौशल्ये (Fine Motor Skills) : हालचालींसाठी बोटे, हात आणि मनगट इत्यादींचे लहान स्नायू वापरण्याची क्षमता.

२४) मूलभूत साक्षरता आणि संख्याज्ञान (FLN) : मूलभूत लिखित किंवा मजकूर सामग्री वाचण्याची आणि बेरीज आणि वजाबाकी यांसारख्या मूलभूत गणिती समस्या सोडवण्याची बालकाची क्षमता.

२५) पायाभूत स्तर : ३ ते ८ वर्षे वयोगटातील बालकांसाठी शालेय शिक्षणाचा टप्पा.

२६) मुक्त खेळ : बालकांच्या कलेने, त्यांच्या नेतृत्वाखाली निर्देशित व शिक्षकांद्वारे विकसित केलेले चैतन्यदायी वातावरणातील खेळ.

२७) मुक्त लेखन : लेखनाचा एक प्रकार जिथे बालक (लेखक) लेखनाची चौकट, व्याकरण आणि शैली यांची चिंता न करता उत्स्फूर्तपणे लेखन करतो.

२८) मार्गदर्शित खेळ : शिक्षकांचे मार्गदर्शन आणि मदतीसह बालकांच्या निर्देशनातील खेळ.

२९) सर्वांगीण विकास : एखाद्या व्यक्तीचा बौद्धिक, सामाजिक, शारीरिक, नैतिक आणि भावनिक क्षमतांचा विकास.

३०) समग्र प्रगती पत्रक (Holistic Report Card) : अध्ययन संपादणूक व विकासाच्या सर्व क्षेत्रांमध्ये बालकाचे अध्ययन व प्रगतीचे नोंदपत्रक.

३१) गृहभाषा : बालकाच्या घरातील सदस्यांमध्ये बोलली जाणारी भाषा.

३२) परिकल्पना : एखादी कल्पना जी एखाद्या गोष्टीचे संभाव्य उत्तर म्हणून सुचविले गेले आहे परंतु अद्याप ती सत्य किंवा बरोबर असल्याचे सिद्ध झाले नाही.

३३) समावेशन : बालकांना शिक्षण प्रक्रियेत समाविष्ट करण्यासाठी त्यांच्या वैयक्तिक शिकण्याच्या भिन्नतेसह वर्ग आणि शालेय प्रक्रियेत सहभागी होण्याच्या समान संधी आहेत याची खात्री करणे.

३४) एकात्मिक शिक्षण (Integrated Education) : बालकाच्या मातृभाषेच्या वापराद्वारे त्यांना स्वतःचा शोध घेण्यासाठी आणि त्यांच्या खऱ्या क्षमतेपर्यंत पोहोचण्यासाठी मार्गदर्शन करणे. तसेच कोणत्याही नवीन ज्ञानाचा संबंध बालकाच्या पूर्व ज्ञानाशी जोडणे.

३५) एकात्मिक अध्ययन (Integrated Learning) : अभ्यासक्रमाच्या सर्व क्षेत्रांच्या परस्परसंबंधांवर लक्ष केंद्रित करून शिकण्याचा एक समग्र दृष्टिकोन.

३६) अध्ययनाचे संपादन : कोणत्याही क्षेत्रातील अध्ययन निष्पत्ती आणि संबंधित क्षमता साध्य करण्याच्या दिशेने प्रगतीचे मोजमाप.

३७) अध्ययन निष्पत्ती : अध्ययनाचा अनुभव किंवा अनेक अध्ययन अनुभव क्रमाने पूर्ण झाल्यावर सर्व बालकांना जे ज्ञान, कौशल्ये, अभिवृत्ती आणि मूल्ये प्राप्त होतात, त्याचा सारांश करणारी विधाने.

३८) अध्ययन मार्ग (Learning trajectories) : क्षमता प्राप्त करण्याचे विकासात्मक मार्ग.

३९) गणितीय आकलन (समज) : गणितीय ज्ञानाचा अर्थ आणि लक्ष्यार्थ ओळखणे आणि समजणे.

४०) अर्थ निर्मिती : भाषा आणि साक्षरता विकासाच्या संदर्भात जे ऐकले किंवा वाचले जात आहे त्याचा अर्थ लावणे.

४१) बहुभाषिकता : अध्ययन–अध्यापन प्रक्रियेसंदर्भात संवाद साधण्यासाठी घरच्या भाषेव्यतिरिक्त अनेक भाषांचे ज्ञान आणि त्यांचा सक्रिय वापर म्हणजे बहुभाषिकता होय.

४२) एकास एक संगती : लहान मुलांमधील एक कौशल्य ज्यामध्ये समूहातील प्रत्येक वस्तूची मोजणी करणे, प्रत्येक वस्तूची संख्या नावाने एकदाच मोजणे, परस्पर संबंध जोडणे समाविष्ट आहे.

४३) ध्वनिशास्त्र : जुळणाऱ्या ध्वनीसह अक्षरांचे नि:सांकेतिकरण शिकवण्याची पद्धत.

४४) ध्वनिशास्त्रीय जागरूकता : बोललेल्या शब्दातील आवाज ओळखण्याची आणि त्यातील फरक ओळखण्याची क्षमता.

४५) अध्ययनाच्या सकारात्मक सवयी : बालकांना शाळेच्या वर्गासारख्या औपचारिक शैक्षणिक वातावरणात सक्रियपणे गुंतवून ठेवण्यास सक्षम करणाऱ्या अध्ययनाच्या सवयी.

४६) प्रारंभिक साक्षरता (Pre literacy) : बालकांच्या सुरूवातीच्या काळातील वाचन, लेखनाची तयारी व त्यात त्यांना सक्षम बनविणारी कौशल्ये.

४७) प्रारंभिक संख्याज्ञान (Pre Numeracy) : सुरुवातीच्या काळात मोजणी, संख्या ओळखणे आणि प्रमाणांची तुलना करण्याचे कौशल्य, जे बालकाला भविष्यात यशस्वीरीत्या गणन क्षमता विकसित करण्यास सक्षम करते.

४८) प्राथमिक स्तर (Preparatory stage) : ८ ते ११ वर्षे वयोगटातील बालकांसाठी शिक्षणाचा स्तर/टप्पा; (इयत्ता तिसरी ते पाचवी)

४९) पूर्वप्राथमिक शिक्षण केंद्र (Preschool) : ६ वर्षे आणि त्याखालील बालकांसाठी शिक्षण देणारे केंद्र.

५०) सुरक्षितता : जोखमीचे आकलन आणि व्यक्तिगत हानी, धोका किंवा दुखापतीपासून सक्रिय संरक्षण.

५१) साहाय्य (Scaffolding) : मुलांना विशिष्ट संकल्पना शिकण्यास मदत करण्यासाठी संरचित केलेली सहकार्याची एक विशिष्ट पद्धत.

५२) शालेय भाषा : शाळेतील सदस्यांमध्ये दैनंदिन कामकाजासाठी बोलली जाणारी भाषा.

५३) शालेय तयारी (School Preparedness) : बालकांतील नैसर्गिक शिक्षणाची आवड व मोकळेपणा याची शैक्षणिक अनुभवांशी जोडणी करण्यासाठी उपयोग करणे, याला शाळापूर्व तयारी असेही म्हणतात.

५४) स्वतःची काळजी : स्वतःच्या आरोग्य, कल्याण आणि विकासामध्ये स्वारस्य आधारित वर्तन.

५५) दूरावण्याची भीती (Separation anxiety) : पालक किंवा इतर जवळच्या व्यक्तीपासून वेगळे झाल्यावर काहीतरी वाईट होईल याची तीव्र किंवा दीर्घ काळ भीती.

५६) अवकाशीय कौशल्ये : वस्तू, आकृत्या आणि ठिकाणे यांची दृश्यकल्पना (visualization) करण्याची आणि त्यामध्ये पुनर्रचना करण्याची मानसिक क्षमता.

५७) उद्दिपन (Stimulation) : बालकांना प्रोत्साहित करण्यासाठी त्यांच्याबरोबर खेळणे, वाचणे आणि गाणे यासारख्या साध्या कृती ज्यामुळे बालकांची कृतिशीलता वाढून त्यांची विचार करण्याची, संवाद साधण्याची आणि इतरांशी संपर्क साधण्याची क्षमता सुधारते.

५८) संरचित खेळ : शिक्षकांच्या निर्देशनाखाली मुले सक्रियपणे सहभागी होण्यासाठी आखलेला/रचना केलेला खेळ.

५९) गणन अनुमान (अंदाज) : कमी वस्तू असलेल्या समूहातील वस्तू मोजल्याशिवाय अचूकपणे सांगण्याची क्षमता.

६०) मज्जापेशींच्या जोडण्या (Synaptic connections) : हे मज्जापेशींमधील (मज्जा आवेग प्रसारित करणाऱ्या पेशींमधील जोडण्या) मधील अवकाशीय सहसबंध आहेत, ज्यामुळे शिकणे आणि स्मरणशक्ती शक्य होते.

६१) संपूर्ण शारीरिक प्रतिसाद (Total Physical Response - TPR) : शाब्दिक उद्दीपकाबरोबर शारीरिक हालचालींचा वापर करून भाषा किंवा शब्दसंग्रह शिकवण्याची पद्धत.

६२) शब्दसंग्रह : यामध्ये शब्द आणि शब्दांचे अर्थ जाणून घेणे आहे. भाषा आणि साक्षरता विकासाच्या संदर्भात, बालकाला समजणारा शब्दसंच वृद्धिंगत होत जाणे असाही अर्थ या शब्दाचा लावला जातो.

६३) समग्र भाषा दृष्टिकोन : हे भाषा शिकवण्याचे एक विशिष्ट तत्त्वज्ञान व पद्धत आहे. ज्यामध्ये भाषा ध्वन्यात्मक संरचना, व्याकरण, शब्दसंग्रह याप्रकारे भाग पाडून व नंतर ते एकत्र करून शिकविणे, असे न करता त्याचा समग्र अनुभव देऊन शिकवले जाते.

६३) फोनिम्स (Phonemes) : ध्वनीचा सर्वांत लहान घटक

६४) ग्राफिक्स (Graphemes) : लेखनाचा सर्वांत लहान घटक

६५) प्रथम भाषा (L1) : पायाभूत स्तरावर शिक्षणाच्या प्राथमिक अनुदेशनाचे माध्यम असणारी भाषा

६६) द्वितीय भाषा (L2) : पायाभूत स्तरावर भाषा एक (L1) म्हणजेच माध्यम भाषेशिवाय शिकवण्यात येणारी अन्य भाषा.

६७) वाचन लेखन समृद्ध/मजकूर समृद्ध वातावरण (Print Rich Environment) : हस्तलिखिते, छापील, मुद्रित वा चित्रित मजकूर, बालकाच्या स्वलिपीतील नमुने, बालकांच्या चित्रांचे नमुने, छायाचित्र व चित्र अशा विविध बाबींचा समावेश असलेले वातावरण.

६८) अध्ययन भावना (Academic Emotions) : बालकांच्या शालेय अनुभवांबाबत असणाऱ्या भावना म्हणजे अध्ययन भावना.

संदर्भ

1. Center on the Developing Child. Harvard University. (2007). Early childhood program effectiveness. Accessed at https://46y5eh11fhgw3ve3ytpwxt9r-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2015/05/inbrief-programs-update-1.pdf
2. Center on the Developing Child at Harvard University. In Brief: The Science of Early Childhood Development. (n.d.-b). Retrieved September 13, 2022, from https:// developingchild.harvard.edu/resources/inbrief-science-of-ecd/
3. Dhingra, R., & Sharma, I. (2011). Assessment of Preschool Education Component of ICDS Scheme in Jammu District. 7. Global Journal of Human Social Science. https://globaljournals.org/GJHSS_Volume11/2-Assessment-of-Preschool-Education-Component-of-ICDS-Schemein.pdf
4. Fisher, D. & Frey, N. (2013). Better Learning Through Structured Teaching: A Framework for the Gradual Release of Responsibility. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
5. Fan, L. (2010). Principles and Processes for Publishing Textbooks and Alignment with Standards: A Case in Singapore. Paper presented at APEC Conference on Replicating Exemplary Practices in Mathematics Education, Koh Samui, Thailand, 7-12 Mar. 201.
6. García, J.L., Heckman, J.J., Leaf, D.E., Prados, M.J. (2017). Quantifying the life-cycle benefits of a prototypical early childhood program. Working Paper 23479. National Bureau of Economic Research Working Paper Series. https://heckmanequation.org/www/assets/2017/01/w23479.pdf
7. Heckman, J. J. (2000). Policies to foster human capital. Research in Economics, 54(1), 3–56. https://doi.org/10.1006/reec.1999.0225
8. Heckman, J.J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. Science, Vol, 312. https://jenni.uchicago.edu/papers/Heckman_Science_v312_2006.pdf
9. Hazarika, G., & Viren, V. (2013). The effect of early childhood developmental program attendance on future school enrolment in rural North India. Economics of Education Review, 34, 146–161. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2013.02.005
10. Kaul, V., Ramachandran, C., & Upadhyaya, G. C. (1994). A study of impact of preschool education on retention in primary grades. National Council of Educational Research and Training.
11. Kaul, V., Chaudhary, A.B., Sharma, S. (2017). Quality and diversity in early childhood education. Centre for Early Childhood Education and Development, Ambedkar University
12. Meenai, Z., Sen, R. S., & Firdos, S. (2015). Quality enhancement of preschool education component of ICDS through implementation of restructured curriculum in three states. In S. Azmat (Ed.), Early learning perspectives to early childhood education (Early Childhood Development Knowledge Series) (pp. 191–202). Global Books Organisation.

13. Ministry of Women and Child Development. (2013). Draft National Early Childhood Care and Education Policy. New Delhi. Ministry of Women and Child Development. https://wcd.nic.in/sites/default/files/National%20Early%20Childhood%20Care%20and%20Education-Resolution.pdf

14. Ministry of education (2021-22). UDISE Data, New Delhi. Ministry of Education. https://dashboard.udiseplus.gov.in/assets/images/pdf/UDISE+2021_22_Booklet pdf

15. Ministry of Health and Family Welfare. (2022). National Family Health Survey (NFHS-5), 2019-20. http://rchiips.org/nfhs/NHFS-5Reort_MH.shtml

16. Ministry of Education. (2022). National Achievement Survey. National Report NAS 2021. https://nas.gov.in/download-national-report

17. Ministry of education (2020). National Education Policy 2020. retrived october 16,2023. https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Find_English_O.pdf

18. NCTE. (2020). List of recognised teacher education institutions. https://www.ncte.gov.in/ website/RecognizedInstitutions.aspx

19. Quinton, S. (2013). What San Antonio has to teach Washington. National Journal, 36.

20. Rao, N., & Sun, J. (2015). Quality early childhood care and education in low-resource level countries in Asia. In P. T. M. Marope & Y. Kaga (Eds.), Investing against evidence: The global state of early childhood care and education (pp. 211-230). UNESCO.

21. UNICEF & Language and Learning Foundation. (2019). Manual for Early Language and Literacy. UNICEF

22. Women and child development department, Govt. of Maharashtra (2023). MPR July 2023, ICDS http://icds.gov.in/index.aspx

संदर्भग्रंथ सूची

1. अभ्यंकर, वा. ना (२००१), पंचकोश विकसनातून शिक्षण, ज्ञान प्रबोधिनी प्रकाशन, पुणे.
2. कलाम ए.पी.जे. ए. (२०१२), अदम्य जिद्द, (वकिल सु. भाषांतर), मेहता पब्लिशिंग हाऊस, पुणे. (मूळ पुस्तक प्रकाशन २००६)
3. काटदरे, इंदुमती, शिशुवाटिका : तत्त्व आणि व्यवहार
4. खान, फौजीया (२०१२), पूर्वप्राथमिक शिक्षण समिती अहवाल, महाराष्ट्र शासन, मुंबई ८६.
5. गाडेकर, प्रमिला (२०१९), खेळ शिक्षणाचे माध्यम, अनुग्रह फाऊंडेशन फॉर एम्प्लॉयमेंट, अपॉर्च्युनिटिज, पुणे.
6. गोखले, मंगला (२०१३), कोसबाडच्या अनुताई वाघ, ग्राम बालशिक्षण केंद्र, कोसबाड, जि. ठाणे.
7. जोशी, र. (१९९६), राज्यस्तरीय बालशिक्षण समिती अहवाल, महाराष्ट्र शासन.
8. तोमर, लज्जारामजी (२०२२), पंचपदी शिक्षणपद्धती, विद्याभारती कुरुक्षेत्र.
9. नाक्रा, ओनिता (२००५), अध्ययन अक्षमता आणि मुले मराठी रूपांतर – शारदा कर्वे.
10. पानसे, रमेश (२००६), शिक्षण आनंद क्षण, (दुसरी आवृत्ती) ग्रंथाली, मुंबई
11. पानसे, रमेश (२०१२), नूतन बालशिक्षण संघाचा वैचारिक इतिहास, बालशिक्षण संशोधन व विकास केंद्र, वाई.
12. पानसे, रमेश (२०१४), ताराबाई मोडक, बालशिक्षण संशोधन व विकास केंद्र, वाई.
13. पानसे, रमेश (२०१८), अनुताई वाघ, मराठी विश्वकोश, मुंबई.
14. पालकनीती (मासिक), (२०१५) ऑक्टोबर–नोव्हेंबर
15. पाध्ये, सुषमा (२०१९), गिजुभाई बधेका, मराठी विश्वकोश, मुंबई.
16. बधेका, गिजुभाई (अनुवादक : शोभा भागवत) (२०१०), दिवास्वप्न, इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ एज्युकेशन, पुणे.
17. बापट, उमा (२०११), खेळ रोज नवा, भाग १ आणि २, बाल्यधून, पुणे.
18. बुनियादी राष्ट्रीय शिक्षण (१९५४) हिंदुस्तानी तालिमी संघ.
19. महाराष्ट्र शासन, (२०१४), बालधोरण, महिला व बालविकास विभाग, मंत्रालय, मुंबई.
20. माळी मा. गो. (२००६), क्रांतिज्योती सावित्रीबाई फुले, संपा. नरके हरी, महात्मा फुले साहित्य आणि चळवळ, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर, महात्मा फुले आणि राजर्षी शाहू चरित्र साधने, प्रकाशन समिती, महाराष्ट्र शासन.
21. राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, (२०१०), राज्य अभ्यासक्रम आराखडा, पुणे.

22. राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, (२०१४), आकार बालशिक्षणक्रम, पुणे.
23. वाघ अनुताई (१९८०) कोसबाडच्या टेकडीवरून, रुचा प्रकाशन, पुणे.
24. सिल्विया अश्टन वॉर्नर, टीचर (२००७), मनोविकास प्रकाशन मराठी अनुवाद, अरुण ठाकूर.
25. Afreen, A.M. (2012). An Introduction to Education, Author House Publication, Bloomington.
26. Barrett, P., Treves, A., Shmis, T., Ambasz, D., & Ustinova, M. (2019). The Impact of School Infrastructure on Learning: A Synthesis of the Evidence. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1378-8
27. Basham, A. L. (2004). The Wonder That Was India: Volume 1 (Indian edition). Picador.
28. Brozak, J. (2017). The Importance of a Low Student to Teacher Ratio. https://classroom.synonym.com/disadvantages-teaching-small-class-7324788.htm
29. Bhattacharjea, S., & Ramanujan, P. (2019). What do children in rural India do in their early years? Ideas For India. Retrieved September 14, 2022, from http://www.ideasforindia.in/topics/macroeconomics/what-do-children-in-rural-india-do-in-their-early-years.html
30. Carpenter, T. P., & Lehrer, R. (1999). Teaching and Learning Mathematics with Understanding. In E. Fennema, & T. A. Romberg, Mathematics Classrooms That Promote Understanding. Routledge.
31. Center on the Developing Child at Harvard University. (n.d.-a). In Brief: The Science of Early Childhood Development. Retrieved September 13, 2022, from https://developingchild.harvard.edu/resources/inbrief-science-of-ecd/
32. Center on the Developing Child at Harvard University. (n.d.-b). In Brief: Early Childhood Program Effectiveness. University. Retrieved September 13, 2022, from https://developingchild.harvard.edu/resources/inbrief-early-childhood-program-effectiveness/
33. Cummins, J. (2008). BICS and CALP: Empirical and Theoretical Status of the Distinction. Street, B. & Hornberger, N. H. (Eds.). Encyclopedia of Language and Education, 2nd Edition, Volume 2: Literacy. (pp. 71-83). Springer Science + Business Media LLC.
34. Dhingra, R., & Sharma, I. (2011). Assessment of Preschool Education Component of ICDS Scheme in Jammu District. 7. Global Journal of Human Social Science. https://globaljournals. org/GJHSS_Volume11/2-Assessment-of-Preschool-Education-Componentof-ICDS-Scheme-in. pdf
35. Dweck, C. S., & Yeager, D. S. (2012). Mindsets That Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed. Educational Psychologist, 47-51.

36. Danniels, E., & Pyle, A. (2018). Defining Play-based Learning. 7. https://www.childencyclopedia. com/pdf/expert/play-based-learning/according-experts/defining-playbased-learning

37. Directorate of School Education, Puducherry. (2021).Preschool Curriculum Framework.

38. Day, M., Kaul. V. and Sawhney, S (2022). Early Childhood Education for Marginlised children in India, Sage publication, India.

39. Department of Education Australia . (n.d.) Play-based learning. https://earlychildhood.qld.gov. au/earlyYears/Documents/age-appropriate-pedagogies-play-based-learning.PDF

40. Eisner, E. W. (2002). The Arts and the Creation of Mind. Yale University Press.

41. Ellis, G., & Brewster, J. (2014). Tell it again! The storytelling handbook for primary English language teachers. British Council. https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/pub_ D467_Storytelling_handbook_FINAL_web.pdf. 2023 (321)

42. Fennema, E., and Romberg, T. A. (1999). Mathematics Classrooms That Promote Understanding. Routledge.

43. Fan, L. (2010). Principles and Processes for Publishing Textbooks and Alignment with Standards: A Case in Singapore. Paper presented at APEC Conference on Replicating Exemplary Practices in Mathematics Education, Koh Samui, Thailand, 7-12 Mar. 201.

44. Gupta, A., & Williams, L. (2006). Early Childhood Education, Postcolonial Theory, and Teaching Practices in India Balancing Vygotsky and the Veda. Saint Martin's Press Inc. http://www. palgraveconnect.com/doifinder/10.1057/9780312376345

45. Gordon, A. M., & Browne, K. W. (2010). Beginnings and Beyond: Foundations in Early Childhood Education (8th edition). Wadsworth Pub Co.

46. Government of India. (2012). The Protection of Children from Sexual Offences Act, 2012.https:// wcd.nic.in/sites/default/files/POCSO%20Act%2C%202012.pdf

47. Gupta, A. (2013). Early Childhood Education, Postcolonial Theory, and Teaching Practices and Policies in India: Balancing Vygotsky and the Veda (revised edition). Palgrave Macmillan.

48. García, J. L., Heckman, J. J., Leaf, D. E., & Prados, M. J. (2016). The Life-cycle Benefits of an Influential Early Childhood Program [Working Paper]. National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w22993

49. Government of India. (2016). The Rights of Persons with Disability Act, 2016. http://www. disabilityaffairs.gov.in/upload/uploadfiles/files/RPWD%20ACT%202016.pdf

50. Gupta, V., & Samant, S. (2017). Using Child Assessments to Improve Program Quality. https:// www.linkedin.com/pulse/using-child-assessments-improve-program-quality-vini-gupta

51. Ganimian, A. J., Muralidharan, K., & Walters, C. R. (2021). Augmenting State Capacity for Child Development: Experimental Evidence from India. NBER Working Paper No. 28780.https:// econweb.ucsd.edu/~kamurali/papers/Working%20Papers/w28780.pdf

52. Government of India. (2021). Lok Sabha Unstarred Question no. 3068. http://164.100.24.220/ loksabhaquestions/annex/176/AU3068.pdf

53. Heckman, J. J. (2000). Policies to foster human capital. Research in Economics, 54(1), 3–56. https://doi.org/10.1006/reec.1999.0225

54. Heckman, J. J. (2006). Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children. Science, 312(5782), 1900–1902. https://doi.org/10.1126/science.1128898

55. Hazarika, G., & Viren, V. (2013). The Effect of Early Childhood Developmental Programme attendance on future school enrollment in rural North India. Economics of Education Review,34, 146–161. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2013.02.005

56. International Institute for Population Sciences (IIPS) and ICF. (2021). National Family Health Survey (NFHS-5), 2019-20. https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR375/FR375.pdf. 2023 (322)

57. Kaul, V., Ramachandran, C., & Upadhyaya, G. C. (1994). A study of impact of preschool education on retention in primary grades. National Council of Educational Research and Training.

58. Kostelnik, M. J. (1998). Guiding Children’s Social Development. Delmar Publishers.

59. Kaul, V., Chaudhary, A.B., Sharma, S. (2017). Quality and Diversity in Early Childhood Education Centre for Early Childhood Education and Development, Ambedkar University

60. Kaul, V. (2019). Introduction: Positioning School Readiness and Early Childhood Education in the Indian Context. In V. Kaul & S. Bhattacharjea (Eds.), Early Childhood Education and School Readiness in India (pp. 3–18). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13- 7006-9_1

61. Kapur, A., & Shukla, R. (2022). Saksham Anganwadi and POSHAN 2.0. Accountability Initiative: Responsive Governance. https://accountabilityindia.in/publicationsaksham anganwadi-budget-briefs-2022-accountability-initiative-centre-for-policy-research/

62. Kapur, M. (n.d.). Child care in ancient India: A life span approach. Retrieved September 13, 2022, from https://ipi.org.in/texts/others/malvikakapur-childcare-sp.php

63. Lancet. (2016). Advancing Early Childhood Development: from Science to Scale. An Executive Summary for The Lancet's Series. https://els-jbs-prod-cdn. jbs.elsevierhealth.com/pbassets/ Lancet/stories/series/ecd/Lancet_ECD_Executive_ Summary-1507044811487.pdf

64. Morrison, G. S. (2012). Early Childhood Education Today Plus NEW MyEducationLab with Pearson eText—Access Card Package (12th edition). Pearson.

65. Ministry of Women and Child Development.(2013). Draft National Early Childhood Care and Education Policy. https://wcd.nic.in/sites/default/files/National%20Early%20 Childhood%20 Care%20and%20Education-Resolution.pdf

66. Ministry of Women and Child Development.(2014). Early Childhood Care and Curriculum Framework.https://wcd.nic.in/sites/default/files/national_ecce_curr_frameworkfinal_ 03022014%20 %282%29.pdf

67. Ministry of Women and Child Development.(2014). Early Childhood Care and Curriculum Framework. https://wcd.nic.in/sites/default/files/national_ecce_curr_framework_ final_03022014% 20%282%29.pdf

68. Meenai, Z., Sen, R. S., & Firdos, S. (2015). Quality enhancement of preschool education component of ICDS through implementation of restructured curriculum in three states. In S. Azmat (Ed.), Early learning perspectives to early childhood education (Early Childhood Development Knowledge Series) (pp. 191–202). Global Books Organisation.

69. Ministry of Women and Child Development. (2016). National Plan of Action for Children, 2016 Safe Children- Happy Childhood. https://wcd.nic.in/sites/default/files/ National%20Plan%20 of%20Action%202016.pdf

70. Ministry of Women and Child Development.(2017). Pre-School Education Kit (PSE Kit) Recommended list of play and learning materials. https://wcd.nic.in/sites/default/files/ Pre- School%20Education%20Kit.pdf

71. Menon, S., & Das, H. V. (2019). Comprehensive literacy instruction model in Indian classrooms. Tata Institute of Social Sciences, Hyderabad,.23. http://eli.tiss.edu/wpcontent/ uploads/2017/08/ Comprehensive_Literacy_Practitioner_Brief_12_PDF.pdf

72. Ministry of Education. (2019). Draft National Education Policy 2019. https://www. education. gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/Draft_NEP_2019_EN_Revised.pdf

73. Ministry of Education. (2020). National Education Policy 2020. https://www.education. gov.in/ sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf

74. Ministry of Education.(2021). NIPUN Bharat. National Initiative for Proficiency in Reading with Understanding and Numeracy (NIPUN Bharat): Guidelines for Implementation.https:// nipunbharat.education.gov.in/fls/fls.aspx

75. Ministry of Education. (2022). Prashast - A Disability Screening Checklist for Schools. https:// ncert.nic.in/pdf/DSCS_booklet.pdf

76. Ministry of Education.(2022).Toy-Based Pedagogy -A Handbook- Learning for Fun, Joy and Holistic Development. https://dsel.education.gov.in/sites/default/files/update/toy_based_ pedagogy.pdf. 2023 (323)

77. National Research Council. (1999). How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School: Expanded Edition. https://doi.org/10.17226/9853

78. NCERT. (2005). National Curriculum Framework 2005. https://ncert.nic.in/pdf/ncframework/ nf2005-english.pdf

79. NCERT. (2006). National Focus Group on Early Childhood Education. https://ncert.nic.in/pdf/ focus-group/early_childhood_education.pdf

80. Nag, S. (2007). Early reading in Kannada: the pace of acquisition of orthographic knowledge and phonemic awareness. Journal of Research in Reading, ISSN 0141-0423, Volume 30, Issue 1, 7-22.

81. NCERT. (2008). Early Childhood Education. An Introduction. https://ncert.nic.in/dee/pdf/ Earlychildhood.pdf

82. NCTE.(2010). Notification number F.No. 61 -03/20/2010/NCTE/(N&S). 2016-08-24 (1) (ncte. gov.in)

83. Nirmala, R., & Sun, J. (2015). Investing against evidence: The global state of early childhood care and education. In P. T. M. Marope & Y. Kaga (Eds.), Quality early childhood care and education in low resource level countries in Asia. UNESCO.

84. NCERT. (2017). Learning Outcomes at the Elementary Stage. https://ncert.nic.in/pdf/publication/ otherpublications/tilops101.pdf. 2023 (324)

85. Nanda, M., Banerji, M., Ramanujan, P., Chaudhary, A. B., Bhattacharjea, S., & Kaul, V. (2017).The India Early Childhood Education Impact Study. UNICEF. https://www.unicef.org/ india/media/2076/file

86. Nido Early School.(2017). Project-Based Learning in Early Learning Centres. https://www.poter. com.au/article/148/project-based-learning-in-early-learning-centres/

87. NCERT.(2019). The Preschool Curriculum. https://ncert.nic.in/dee/pdf/Combined_Pre_school_ curriculumEng.pdf

88. NCERT. (2020). Guidelines for Preschool Education. https://ncert.nic.in/dee/pdf/guidelines-for- preschool.pdf

89. National Council for Teacher Education (NCTE). (2022). Recognised Institutions. Eastern Regional Committee. NCTE. https://ncte.gov.in/website/ercrecognizedInstitutions.aspx

90. Pekrun, R., & Stephens, E. J. (2012). Academic emotions. In American Psychological Association eBooks (pp. 3-31). https://doi.org/10.1037/13274-001

91. Pinto, C. F., & Soares, H. (2012). Using children's literature in ELT A story-based approach. https://core.ac.uk/download/pdf/47141003.pdf

92. Prendergast, T., & Diamant-Cohen, B. (2015). Research Roundup: Investing in Early Childhood. Children and Libraries. https://journals.ala.org/index.php/cal/article/view/4189

93. Pandey, S., & Kapur, A. (2022). Pradhan Mantri Poshan Shakti Nirman. Accountability Initiative: Responsive Governance. https://accountabilityindia.in/publication/pm-poshanbudget- briefs-2022-accountability-initiative-centre-for-policy-research/

94. Quinton, S. (2013). What San Antonio has to teach Washington. National Journal, 36.

95. Rao, N. (2010). Preschool Quality and the Development of Children from Economically Disadvantaged Families in India. Early Education and Development, 21(2), 167–185. https:// doi.org/10.1080/10409281003635770

96. Research Group, Azim Premji University. (2014). Pupil-Teacher Ratios in Schools and their Implications.https://docplayer.net/10997038-Pupil-teacher-ratios-in-schools-and their implications- february-2014-azim-premji-foundation.html

97. Rao, N., & Sun, J. (2015). Quality early childhood care and education in low-resource level countries in Asia. In P. T. M. Marope & Y. Kaga (Eds.), Investing against evidence: The global state of early childhood care and education. UNESCO.

98. Rajesh, A., & Samant, S. P. (2017). Geet, Nacho, Gappo (Singing, Dancing, Storytelling): A route to joyful learning. In Benefits of multilingual education. Child Care Exchange.

99. Rao, N., & Kaul, V. (2018). India's integrated child development services scheme: Challenges for scaling up: Integrated child development services. Child: Care, Health and Development,44(1), 31–40. https://doi.org/10.1111/cch.12531

100. Ramachandran, V., Das, D., Nigam, G., Shandilya, A. (2020). Contract teachers in India. Recent status and current trends. Azim Premji University. https://eruindia.org/files/Contract%20 Teachers%20in%20India%202020.pdf

101. Research Group, Azim Premji University. (2021). Issues in Education, Teachers and Teacher Education. https://azimpremjiuniversity.edu.in/SitePages/research-projects.aspx. 2023 (325)

102. Swaminathan, M. (2003). Training for Child Care and Education Workers in India. International Journal of Early Years Education, 2, 67–76. https://doi.org/10.1080/09669760.2003.10807107

103. Sonawat R. Shrikant S. (2015) EQuest : A Programme to Enhance Emotional Intelligence in children Multitrch Publishing co., Mumbai.

104. UNICEF. (2018). Learning through play—Strengthening learning through play in early childhood education programmes. (2018). UNICEF Education Section, Programme Division. https://www. unicef.org/sites/default/files/2018-12/UNICEF-Lego-Foundation-Learningthrough-Play.pdf

105. Virginia Department of Education. (2022). Standards of Learning (SOL) and Testing. Retrieved September 13, 2022, from https://doe.virginia.gov/testing/index.shtml

106. Vidya Bharati. (2022). Vidya Bharati. Retrieved from Vidya Bharati: https://vidyabharti.net/

107. Wanjari S. & Sonawat R. (2021). Understanding Early Childhood Education. Author's Press, Delhi.

108. Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets That Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed. Educational Psychologist, 47(4), 302–314. https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805

Acronyms

Acronym	Full form
BEO	Block Education Officer
BITE	Block Institutes of Teachers Education
BRC	Block Resource Centres
CBSE	Central Board of Secondary Education
CG	Curricular Goals
CRC	Cluster Resource Centres
DEO	District Educational Officer
DIET	District Institute for Education and Training
DIKSHA	Digital Infrastructure for Knowledge Sharing
DISE	District Information System for Education
DWCD	Department of Women and Child Development
ECCE	Early Childhood Care and Education
ECE	Early Childhood Education
FLN	Foundational Literacy and Numeracy
NCF-FS	National Curricular Framework for the Foundational Stage
GDP	Gross Domestic Product
GER	Gross Enrolment Ratio
GOI	Government of India
GRR	Gradual Release of Responsibility
HPC	Holistic progress card
ICDS	Integrated Child Development Scheme
IECEI	India Early Childhood Education Impact
ITEP	Integrated Teacher Education Programme
LTM	Learning Teaching Material
MWCD	Ministry of Women and Child Development
NAS	National Achievement Survey
NCERT	National Council of Educational Research and Training
NCF	National Curriculum Framework

Acronym	Full form
NCPFECCE	National Curricular and Pedagogical Framework for Early Childhood Care and Education
NCTE	National Council for Teacher Education
NDEAR	National Digital Education Architecture
NEP	National Education Policy
NER	Net Enrolment Ratio
NFHS	National Family Health Survey
NGO	Non-Governmental Organization
NIOS	National Institute of Open Schooling
NIPCCD	National Institute of Public Cooperation and Child Development
NIPUN	National Initiative for Proficiency in Reading with Understanding and Numeracy Bharat Programme
PEEO	Panchayat Elementary Education Officers
POSHAN	Prime Minister's Overarching Scheme for Holistic Nutrition
PTR	Pupil-Teacher Ratio
QR	Quick Response Code
ROI	Return on investment
RTE	Right to Education
SARTHAQ	Students' and Teachers' Holistic Advancement through Quality Education
SCERT	State Council of Educational Research and Training
SEDG	Socio-Economically Disadvantaged Groups
SLAS	State Level Achievement Survey
SMC	School Management Committee
TET	Teacher Eligibility Test
TLM	Teaching Learning Materials
UDISE	Unified District Information System for Education
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNICEF	United National International Children's Emergency Fund
UT	Union Territory

Disclamer : प्रस्तुत आराखड्यात बालक हा शब्द तिन्ही लिंगाशी संबंधित घेण्यात आलेला आहे.