<u>National Curriculum Framework N.C.F. – 2005</u>

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा

Even since 1986 when the National Policy on Education was approved, efforts to redesign the curriculum have been focused on the creation of a national system of education. committee executive of **NCERT** (National Council of Educational Research and Training), at its meeting, under the chairmanship of Prof. Yashpal, held on 14th and 19th July 2004 had taken the decision to revise the National Curriculum Framework. NCF (2005) owes its present shape and form the ideas generated through a series of intensive deliberation by eminent scholars from different disciplines. It contains only 5 Chapters. Its starting lines are taken from Rabindra Nath Tagore's Essay - 'Civilisation and Progress'. It is translated into 22 Indian languages. In Hindi it is translated by Smt. Pragati Saxena and Shri Prabhat Ranjan.

Objectives of NCF

- 1. Connecting Knowledge to Life Curriculum should be designed in such a way so as to connect classroom knowledge to the real life experiences of the children.
- 2. Overall development of the Child Curriculum must be Child Centred and not textbook centred.
- 3. Enhancing Learning and Knowledge The curriculum framework should enhance learning and knowledge.
- 4. Education for Peace The main goal of education must be to create peace at individual, national and international level.
- 5. Health and Physical Education Health Education, Physical Education and Yoga should be an integral part of the curriculum.
- 6. Education should be free from Rote Learning.
- 7. Evaluation system should be flexible and related to classroom activities.
- 8. Students should actively participate in the formation of their own learning.
- 9. Significant importance of Creativity, Curiosity and Questioning.
- 10. Focus on interactive approach, not

वर्ष 1986 में राष्ट्रीय शिक्षा नीति को मंजूरी मिलने के बाद से ही पाठ्यक्रम को नया स्वरूप देने तथा राष्ट्रीय शिक्षा व्यवस्था के निर्माण के लिए ध्यान केंद्रित किया गया। 14 तथा 19 जुलाई 2004 को, प्रो० यशपाल की अध्यक्षता में, NCERT की कार्यकारी समिति की बैठक में राष्ट्रीय पाठ्यचर्चा के फ्रेमवर्क को संशोधित करने का निर्णय लिया गया। विभिन्न विषयों के प्रख्यात विद्वानों द्वारा गहन विचार-विमर्श के बाद NCF – 2005 को अपना वर्तमान स्वरूप प्रदान किया गया। NCF (2005) में केवल 5 अध्याय हैं तथा इसकी शुरूआत रविन्द्र नाथ टैगोर के एक निबंध 'सभ्यता एवं प्रगति' के एक लेख से होती है। इसका अनुवाद 22 भारतीय भाषाओं में किया गया है। हिंदी में इसका अनुवाद श्रीमती प्रगति सक्सेना तथा श्री प्रभात रंजन द्वारा किया गया।

NCF (2005) के उद्देश्य

- 1. ज्ञान को दैनिक जीवन से जोड़ना पाठ्यचर्या को इस तरह से डिजाइन किया जाना चाहिए ताकि कक्षा के ज्ञान को बच्चों के जीवन के अनुभव से जोड़ा जा सके।
- 2. बच्चे का सर्वांगीण विकास पाठ्यचर्या को पाठ्य-पुस्तक केंद्रित न होकर बाल-केंद्रित किया जाना चाहिए।
- 3. ज्ञान तथा अधिगम में वृद्धि पाठ्यक्रम बच्चे के अधिगम तथा ज्ञान में वृद्धि करने वाला होना चाहिए।
- 4. शांति के लिए शिक्षा शिक्षा का मुख्य उद्देश्य व्यक्तिगत, राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर शांति स्थापित करना होना चाहिए।
- 5. स्वास्थ्य और शारीरिक शिक्षा स्वास्थ्य शिक्षा, शारीरिक शिक्षा व योग पाठ्यक्रम के अभिन्न अंग होने चाहिए।
- 6. शिक्षा को रटंत प्रणाली से मुक्त किया जाना चाहिए।
- 7. मूल्यांकन प्रणाली लचीली तथा कक्षा गतिविधियों से सम्बन्धित होनी चाहिए।
- 8. छात्रों को अपने स्वयं के अधिगम का सिक्रयता से निर्माण करना चाहिए।
- 9. रचनात्मकता, जिज्ञासा तथा प्रश्नों के लिए महत्वपूर्ण स्थान दिया जाना चाहिए।
- 10. अनुदेशन के स्थान पर परस्पर संवाद पर बल।
- 11. कला शिक्षा पर विशेष ध्यान।

instruction.

11. Draws attention to art education.

NCF – 2005 recommends changes mainly in Languages, Math, Natural Science and Social Science.

Objectives related to Language

The linguistic diversity of India poses complex challenges but it also provides a range of opportunities. The following guidelines may help us to achieve this aim:

- 1. Attempt to implement 3-language formula. Language teaching needs to be multilingual.
- 2. According to Article 350A of our Constitution It shall be the endeavour of every State and of every local authority within the State to provide adequate facilities for instruction in the mother-tongue at the primary stage of education to children belonging to linguistic minority groups.
- 3. In the non-Hindi-speaking states, children should learn Hindi. In the case of Hindi speaking states, children learn a language not spoken in their area. Sanskrit may also be studied as a Modern Indian Language (MIL) in addition to these languages.
- 4. At later stages, the study of classical and foreign languages may be introduced.
- 5. Focus on language as an integral part of every subject: reading, writing, listening and speaking contribute to child's progress in all curricular areas.

Objectives related to Social Science

Because the social sciences tend to be considered non-utility subjects and are given less importance than the natural sciences, it is necessary to emphasise that they provide the social, cultural, and analytical skills required to adjust to an increasingly interdependent world and to deal with political and economic realities.

For the **primary** grades, the natural and the social environment will be explained as integral parts of languages and mathematics. Children should be engaged in activities to understand the environment through

NCF – 2005 ने मुख्य रूप से भाषा, गणित, प्राकृतिक विज्ञान तथा सामाजिक विज्ञान के पाठ्यक्रम में बदलाव की सिफारिश की।

भाषा से संबंधित उद्देश्य

भारत में भाषाई विविधता जटिल चुनौतियाँ उत्पन्न करती है परन्तु इसी के साथ यह अपार अवसरों को भी निर्मित करती है। निम्नलिखित दिशानिर्देश इस लक्ष्य को प्राप्त करने में हमारी सहायता कर सकते हैं:

- 1. त्रि-भाषायी फॉर्मूला लागू करने का प्रयास करना। भाषा शिक्षण बहुभाषी होना चाहिए।
- 2. भारतीय संविधान के अनुच्छेद 350A के अनुसार प्रत्येक राज्य और राज्य के भीतर हर स्थानीय प्राधिकरण का प्रयास होगा कि वह भाषाई अल्पसंख्य समूहों के बच्चों को शिक्षा के प्राथमिक स्तर पर मातृभाषा में शिक्षा के लिए पर्याप्त सुविधाएं प्रदान करे।
- 3. गैर हिंदी भाषी राज्यों में बच्चे हिंदी सीखें। हिंदी भाषी राज्यों में बच्चे अपने क्षेत्र में न बोली जानी वाली एक भाषा सीखें। इन भाषाओं के अतिरिक्त संस्कृत का आधुनिक भारतीय भाषा (MIL) के रूप में भी अध्ययन किया जा सकता है।
- 4. बाद के चरणों में शास्त्रीय और विदेशी भाषाओं का अध्ययन किया जा सकता है।
- 5. भाषा को प्रत्येक विषय के एक अभिन्न अंग के रूप में स्थान मिलना चाहिए तथा पाठ्यक्रम के सभी क्षेत्रों में सुनने, बोलने, पढने तथा लिखने का योगदान होना चाहिए।

सामाजिक विज्ञान से संबंधित उद्देश्य

जैसा कि सामाजिक विज्ञान को गैर उपयोगी विषय समझा जाता है और प्राकृतिक विज्ञान की तुलना में कम महत्व दिया जाता है, इसीलिए सामाजिक विज्ञान के पाठ्यक्रम के संदर्भ में सामाजिक, सांस्कृतिक तथा विश्लेषणात्मक कौशलों पर ध्यान देना आवश्यक है जो विश्व को समायोजित करने तथा राजनीतिक व आर्थिक वास्तविकता को जानने के लिए महत्वपूर्ण है।

प्राथमिक स्तर के लिए प्राकृतिक और सामाजिक वातावरण को भाषा और गणित के अभिन्न अंग के रूप में समझाना चाहिए। शारीरिक, जैविक, सामाजिक और सांस्कृतिक क्षेत्रों से उदाहरणों की सहायता से पर्यावरण को समझने के लिए बच्चों को विभिन्न गतिविधियों में शामिल किया जाना चाहिए। शिक्षण विधियों का प्रयोग एक सहभागी तथा चर्चा उन्मुख illustrations from the physical, biological, social, and cultural spheres. Teaching methods should be in a participative and discussion-oriented mode.

At the upper primary stage, Social Studies will draw its content from History, geography, political science and economics. History will take into account developments in different parts of India, with sections on events or developments in other parts of the world. Geography can help to develop a balanced perspective related to issues concerning the environment, resources and development at different levels, from local to global. In Political Science, students will be introduced formation and functioning governments at local, state, and central levels and the democratic processes of participation. The economics component will enable students to observe economic institutions like the family, the market and the state.

At the secondary stage, the Social Sciences comprise History, geography, sociology, political science and economics. The focus will be on Contemporary India, and the learner will be initiated into a deeper understanding of the social and economic challenges facing the nation. In keeping with the epistemic shift proposed, these will be perspectives, discussed from multiple including those of the SC and ST and disenfranchised populations. Efforts should be made to relate the content as much as possible to the children's everyday lives. In History, India's freedom movement and other aspects of its modern History can be studied, as well as significant developments in other parts of the world.

History should be taught with the intent of enabling students better understand their own world and their own identities came into being as shaped by a rich and varied past. History should now help them discover processes of change and continuity in their world, and to compare ways in which power and control were and are exercised.

Geography should be taught keeping in mind the need to inculcate in the child a critical ढंग से होना चाहिए।

उच्च प्राथमिक चरण में सामाजिक अध्ययन के पाठ्यक्रम में इतिहास, भूगोल, राजनीति विज्ञान तथा अर्थशास्त्र होने चाहिएं। इतिहास विषय में भारत के विभिन्न भागों में हुए विकास के साथ-साथ दुनिया के दूसरे हिस्सों में घटित घटनाओं या उनके खण्डों का विवरण होगा। भूगोल स्थानीय तथा वैश्विक स्तर पर पर्यावरण संसाधनों और विकास से संबंधित मुद्दों में संतुलित दृष्टिकोण विकसित करने में मदद कर सकता है। राजनीतिक विज्ञान में स्थानीय, राज्य और केंद्रीय स्तर पर लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं में भागीदारी, गठन और कार्यप्रणाली का विवरण होगा। अर्थशास्त्र में परिवार, बाजार और राज्य जैसे संस्थानों का आर्थिक निरीक्षण किया जाएगा।

माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान में इतिहास, भूगोल, समाजशास्त्र, राजनीति विज्ञान तथा अर्थशास्त्र शामिल हैं। पाठ्यक्रम का लक्ष्य मुख्यतः समकालीन भारत पर ध्यान केंद्रित करना होगा जिससे शिक्षार्थी देश की सामाजिक और आर्थिक चुनौतियों को गहराई से समझ सकने में सक्षम होगा। इन विषयों पर SC, ST तथा सीमांत जनसंख्या के सम्प्रत्यय को सम्मिलित करते हुए कई दृष्टिकोण से चर्चा की जाएगी। जितना अधिक संभव हो शिक्षण सामग्री को बालक की दैनिक जीवन से संबंधित करने के लिए प्रयास किए जाने चाहिए। इतिहास में भारत के स्वतंत्रता आंदोलन, उसके आधुनिक इतिहास के अन्य पहलुओं के अध्ययन के साथ-साथ दुनिया के अन्य हिस्सों में महत्वपूर्ण घटनाओं का भी अध्ययन किया जा सकता है।

इतिहास को छात्रों को अपनी दुनिया की बेहतर समझ तथा अपने समृद्ध और विविध अतीत को भली-भांति समझने लिए पढाया जाना चाहिए। इतिहास से उन्हें दुनिया में परिवर्तन और निरंतरता की प्रक्रियाओं को खोजने तथा जिन तरीकों में शक्ति व नियंत्रण का समन्वय था उन्हें समझने में मदद मिलेगी।

भूगोल में बच्चे को विकास संबंधी मुद्दों के साथ-साथ संरक्षण तथा पर्यावरणीय समस्याओं का भी ज्ञान कराना चाहिए। राजनीति विज्ञान में दार्शनिक आधारों जैसे समानता, स्वतंत्रता, न्याय, बंधुता, धर्मनिरपेक्षता, गरिमा, विविधता और शोषण जैसे मुद्दों पर व्यापक चर्चा होनी चाहिए, जो भारतीय

appreciation for conservation and environmental along with concerns developmental issues. In Political Science, the should be on discussing philosophical foundations that underlie the value framework of the Indian Constitution, i.e. in-depth discussion of equality, liberty, justice, fraternity, secularism, dignity, plurality, and freedom from exploitation. As the discipline of Economics is being introduced to the child at this level, it is important that the topics should be discussed from the perspective of the people.

The higher secondary stage is important as it offers a choice of subjects to students. A range of courses from the social sciences and commerce may be offered, and students may exercise their choice. Subjects need not be grouped into separate 'streams', such as political science, geography, History, economics, sociology and psychology.

Objectives related to Mathematics

- 1. Children learn to enjoy mathematics rather than fear it.
- 2. Children can understand that Mathematics is more than formulas and mechanical procedures.
- 3. Children pose and solve meaningful problems.
- 4. Children use abstractions to perceive relationships, to see structures, to reason out things, to argue the truth or falsity of statements.
- 5. Children understand the basic structure of Mathematics: Arithmetic, algebra, geometry and trigonometry, the basic content areas of school Mathematics, all offer a methodology for abstraction, structuration and generalisation.
- 6. Teachers engage every child in the class with the conviction that everyone can learn mathematics.

At the **primary stage**, it is the main duty of the teacher to develop a positive attitude towards mathematics and make it their favourite subject. Mathematical games,

संविधान के मूल ढांचे के अधीन हैं।

चूंकि इस स्तर पर अर्थशास्त्र विषय की शुरूआत होती है इसीलिए यह महत्वपूर्ण है कि इस विषय पर लोगों के नजरिए से विचार-विमर्श होना चाहिए।

उच्च माध्यमिक चरण बहुत महत्वपूर्ण है क्योंिक यह छात्रों के लिए विषयों का एक विकल्प प्रदान करता है। इस अवस्था में बच्चों के लिए सामाजिक विज्ञान और वाणिज्य से कई पाठ्यक्रम प्रस्तुत किये जा सकते हैं जिनका छात्र अपनी रूचि तथा अभिरूचि के अनुसार चयन कर सकते हैं। विषयों को अलग-अलग धाराओं जैसे राजनीित विज्ञान, भूगोल, इतिहास, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र, मनोविज्ञान आदि में बांटा जाना आवश्यक नहीं है।

गणित से संबंधित उद्देश्य

- 1. गणित से डरने की बजाय उसका आनंद लेना।
- 2. बच्चे यह समझ सकें कि गणित सूत्रों और यांत्रिक प्रक्रियाओं से कहीं अधिक है।
- 3. बच्चे सार्थक समस्याएं खुद उत्पन्न तथा हल कर सकें।
- 4. बच्चे रिश्तों को समझने, संरचनाओं को देखने, चीजों को समझने, सच्चाई का तर्क देने या झूठे बयानों का विरोध करने में सक्षम हो सकें।
- 5. बच्चे गणित के बुनियादी ढांचे अंकगणित, बीजगणित, ज्यामिति, त्रिकोणमिति, स्कूल गणित के बुनियादी क्षेत्र जो सब मिलकर अमूतर्ता, संरचना तथा सामान्यीकरण को जन्म देते हैं, को भली-भांति समझ सके।
- 6. हर कोई गणित सीख सकता है के विश्वास के साथ शिक्षक को प्रत्येक छात्र को कक्षा में संलग्न करना चाहिए।

प्राथिमक स्तर पर बच्चों का गणित के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित करना तथा गणित को बच्चों का पसंदीदा विषय बनाना अध्यापक का मुख्य कार्य है। गणितीय खेल, पहेलियाँ और कहानियाँ बच्चों में गणित के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित करने और गणित तथा दैनिक दिनचर्या के बीच संबंध स्थापित करने में मदद करते हैं। यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि गणित सिर्फ अंकगणित नहीं है। संख्याओं और संख्याओं के संचालन के अलावा आकार, स्थानिक समझ, पैटर्न, माप तथा आंकड़े प्रबंधन को उचित महत्व दिया जाना चाहिए।

उच्च प्राथमिक चरण में छात्रों को गहन गणित की शक्ति का

puzzles and stories help in developing a positive attitude and in making connections between mathematics and everyday thinking. It is important to note that mathematics is not just arithmetic. Besides numbers and number operations, due importance must be given to shapes, spatial understanding, patterns, measurement and data handling.

At the **upper primary stage**, students get the first taste of the power of Mathematics through the application of powerful abstract concepts that compress previous learning and experience. This enables them to revisit and consolidate basic concepts and skills learnt at the primary stage.

At the **secondary stage**, students begin to perceive the structure of Mathematics as a discipline.

The aim of the Mathematics curriculum at the **higher secondary** stage is to provide students with an appreciation of the wide variety of the application of Mathematics and equip them with the basic tools that enable such application.

Objectives related to Science

At the primary stage, the child should be engaged in joyfully exploring the world around and harmonizing with it. The objective at this stage is to nurture the curiosity of the child about the world (natural environment, artefacts and people), to engage the child in and hands-on activities exploratory acquiring the basic cognitive through psychomotor skills observation, classification, inference, etc.

At the **upper primary stage**, the child should be engaged in learning the principles of science through familiar experiences, working with hands so design simple technological units and modules (e.g. designing and making a working model of a windmill to lift weights) and continuing to learn more about the environment and health, including reproductive and sexual health, through activities and surveys. Scientific concepts are to be arrived at mainly from activities and experiments.

पहला अनुभव प्राप्त होता है जो पिछली शिक्षा और अनुभव को संक्षिप्त करता है। इससे उन्हें प्राथमिक अवस्था में बुनियादी अवधारणाओं और कौशलों को फिर से समझने तथा समेकित करने में मदद मिलती है।

माध्यमिक स्तर पर छात्रों को गणित की संरचना का एक अलग अध्ययन के विषय के रूप में अनुभव होना शुरू होता है।

उच्च माध्यिमक स्तर पर गणित के पाठ्यक्रम का उद्देश्य गणित के विस्तृत प्रयोग को महत्व देना तथा छात्रों को उन बुनियादी उपकरणों से लैस करना है जिनसे वे गणित कर प्रयोग कर सकें।

विज्ञान से संबंधित उद्देश्य

प्राथिमक स्तर पर बच्चे को उल्लास के साथ अपने चारों ओर के पर्यावरण की खोज करके उसके साथ एकरूपता देखनी चाहिए। इस स्तर पर विज्ञान शिक्षण का उद्देश्य दुनिया (प्राकृतिक पर्यावरण, कलाकृतियों और लोगों) के बारे में बच्चे की जिज्ञासा का पोषण करना तथा निरीक्षण, वर्गीकरण, निष्कर्ष इत्यादि के माध्यम से बुनियादी संज्ञानात्मक और मनोचिकित्सक कौशल प्राप्त करने के लिए खोजकर्ता बनाना है।

उच्च प्राथिमिक अवस्था में बच्चे के परिचित अनुभवों के माध्यम से (अपने हाथों से विर्केग मॉडल तथा डिजाइन बनाना) विज्ञान के सिद्धांतों को सीखने में लगे रहना चाहिए तथा गतिविधियों और सर्वेक्षणों के माध्यम से पर्यावरण तथा स्वास्थ्य (प्रजनन तथा यौन स्वास्थ्य) के बारे में जागरूक रहना चाहिए। वैज्ञानिक अवधारणाएं मुख्यतः गतिविधियों तथा प्रयोगों के द्वारा बनती हैं।

माध्यमिक स्तर पर छात्रों को उच्च प्राथमिक स्तर की तुलना में और अधिक उन्नत तकनीकी मॉड्यूल तैयार करने के लिए हाथों और उपकरणों के साथ काम करने में तथा पर्यावरण और स्वास्थ्य से संबंधित मुद्दों पर गतिविधियों का विश्लेषण करते हुए विज्ञान को सीखने में लगे हुए होना चाहिए। प्रजनन और यौन स्वास्थ्य सिद्धांतों को खोजने तथा सत्यापित करने के लिए एक उपकरण के रूप में व्यवस्थित प्रयोग करना तथा स्थानीय स्तर पर विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी से जुड़ी महत्वपूर्ण परियोजनाओं पर काम करना इस स्तर पर पाठ्यक्रम के महत्वपूर्ण भाग होने चाहिए।

At the **secondary stage**, students should be engaged in learning science as a composite discipline, in working with hands and tools to design more advanced technological modules than at the upper primary stage, and in activities and analyses on issues concerning the environment and health, including reproductive and sexual health. Systematic experimentation as a tool to discover/verify theoretical principles, and working on locally significant projects involving science and technology, are to be important parts of the curriculum at this stage.

At the **higher secondary stage**, science should be introduced as separate disciplines, with emphasis on experiments/technology and problem-solving.

Schemes of Study

- 1. Early Childhood Education: The early childhood stage, until the age of 6-8 years, is the most critical period when the foundations are laid for life-long development and the realisation of full potential. The curriculum framework and pedagogy for early childhood care must be based on this holistic perspective, taking into account the various domains of development, the characteristics of children at each sub-stage, and their learning needs in terms of experiences.
- 2. Elementary School: The period of elementary school (from Class I to Class VIII) is now also recognised as the period of compulsory schooling vide the constitutional amendment making education a fundamental right. The beginning of this period marks the formal introduction of the child to reading, writing and arithmetic, culminating in the introduction of the formal disciplines such as the sciences and the social sciences towards the end of elementary school. This period of eight years is one of tremendous cognitive development, shaping reason, intellect and social skills, as well as the skills and attitudes necessary for entering the workplace.
- 3. **Secondary School:** Secondary school is a period of intense physical change and formation of identity. It is also the period of

उच्च माध्यमिक स्तर पर विज्ञान को अलग-अलग विषयों (भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, जीव विज्ञान) और प्रयोग, प्रौद्योगिकी तथा समस्या समाधान के रूप में होना चाहिए।

अध्ययन की योजनाएं

- 1. पूर्व प्रारंभिक शिक्षा पूर्व प्रारंभिक शिक्षा (6 से 8 वर्ष तक) बालक की शिक्षा की नींव रखने की सबसे महत्वपूर्ण अविध है। यह बालक को उसकी पूर्ण क्षमता का एहसास दिलाते हुए आजीवन उसका विकास करती है। इस अविध में पाठ्यक्रम ढांचा तथा अध्यापन समग्र परिप्रेक्ष्य पर आधारित तथा विकास के विभिन्न क्षेत्रों को ध्यान में रखते हुए होना चाहिए। प्रत्येक उप-चरण में बच्चों की विशेषताओं और अनुभवों के संदर्भ में उनकी अधिगम जरूरतों को ध्यान में रखना चाहिए।
- 2. प्राथमिक विद्यालय प्राथमिक विद्यालय (कक्षा 1 से कक्षा 8) को अब संवैधानिक संशोधन के माध्यम से शिक्षा को मौलिक अधिकार बनाते हुए अनिवार्य शिक्षा के रूप में मान्यता दी जा चुकी है। इस अवधि की शुरूआत पढ़ने, लिखने तथा अंकगणित से होकर अंत में विज्ञान और सामाजिक विज्ञान जैसे औपचारिक विषयों की शुरूआत होने तक है। आठ वर्ष की यह अवधि बालक के जबरदस्त संज्ञानात्मक विकास, तर्क वितर्क तथा सामाजिक बुद्धि कौशल के साथ-साथ कार्यस्थल में प्रवेश करने के लिए आवश्यक कौशल और व्यवहार विकिसत करने की होती है।
- 3. माध्यिमिक विद्यालय यह तीव्र शारीरिक परिवर्तन और अपनी स्वयं की पहचान बनाने की अवधि है। यह अत्यधिक ऊर्जा की अवधि भी है। इस अवधि में बालक की अमूर्त/सार तर्क तथा तर्कसंगत सोच विकसित होती है जो उसे अमूर्त ज्ञान को समझने में मदद करती है। समाज के संबंध में स्वयं की एक महत्वपूर्ण समझ भी इसी अवधि के दौरान विकसित होती है।
- 4. उच्च माध्यमिक विद्यालय दो वर्ष की इस अविध के दौरान छात्र अपने भविष्य के लिये अपने हितों, योग्यताओं और जरूरतों के आधार पर विकल्प चुनते हैं। ज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों की खोज और समझने के लिए

intense vibrancy and energy. The ability for abstract reasoning and logical thinking emerges, allowing children the possibility of deep engagement with both understanding and generating knowledge beyond the here and now. A critical understanding of the self in relation to society also emerges during this period.

4. **Higher Secondary School:** During this period of two years students make choices based on their interests, aptitudes and needs regarding their future life.

The possibilities of choosing optional courses of study for exploring and understanding different areas of knowledge, both in relation to one's interest and one's future career, is integral to this stage. Exploring disciplines and approaching problems and issues from rich interdisciplinary perspectives are possible at this stage.

Given the developmental nature of this stage, guidance and counselling by trained professionals must be made available to children.

5. Open Schooling and Bridge Schooling: Beginning with the National Open School, open school boards, which have begun to function in a few states, now are able to provide much more flexibility and options for students. The range of subjects they offer is wide.

Bridge courses are conducted widely in many parts of the country to enable children who are out of school to study in programmes and become integrated into classes suitable to their age.

Assessment and Evaluation

In the Indian education system, the term evaluation is associated with examination, stress and anxiety. All efforts at curriculum definition and renewal come to nought if they cannot engage with the bulwark of the evaluation and examination system embedded in schooling. We are concerned about the ill effects that examinations have on efforts to make learning and teaching meaningful and

वैकिल्पिक पाठ्यक्रमों को चुनने की संभावना और भविष्य में अपने कैरियर के संबंध में निर्णय लेना इस चरण के अभिन्न अंग हैं। इस स्तर पर विषयों और निकट समस्याओं की समझ तथा समृद्ध अंतःविषय दृष्टिकोण से मुद्दों की तलाश करने के लिए बालक सक्षम होता है। इस स्तर की विकासशील प्रकृति को देखते हुए प्रशिक्षित पेशेवरों द्वारा बच्चों को मार्गदर्शन और परामर्श उपलब्ध कराया जाना चाहिए।

5. मुक्त तथा ब्रिज स्कूलिंग - राष्ट्रीय मुक्त विद्यालय तथा ऑपन स्कूल बोर्ड जो कुछ राज्यों में कार्यरत है अब छात्रों के लिए पाठ्यक्रम तथा मूल्यांकन के आधार पर अधिक लचीलापन तथा विकल्प प्रदान करते हैं। ये छात्रों के लिए व्यापक रूप से विभिन्न विषयों की श्रेणी प्रस्तुत करते हैं। देश के कई हिस्सों में ब्रिज कोर्सिस व्यापक रूप से संचालित किये जा रहे हैं तािक वे बच्चे जो स्कूल से बाहर हैं अपनी उम्र तथा रूचि के आधार पर विभिन्न कार्यक्रमों में अध्ययन कर सकें।

आकलन और मूल्यांकन

भारतीय शिक्षा प्रणाली में मूल्यांकन शब्द - परीक्षा, तनाव तथा चिंता के साथ जुड़ा हुआ है। पाठ्यक्रम के नवीनीकरण तथा शिक्षा का लक्ष्य शुन्य है यदि स्कूली शिक्षा में मूल्यांकन और परीक्षा प्रणाली के ढांचे को एक साथ बांधने का कार्य ना करता हो। हम परीक्षा के उन बुरे प्रभावों के बारे में चिंतित हैं जो बच्चे के सार्थक और खुशहाल सीखने और शिक्षा ग्रहण करने के प्रयासों को बाधित करते हैं। वर्तमान में बोर्ड की परीक्षाएं पूर्व विद्यालय से शुरू होकर सभी स्तरों की परीक्षाओं और मूल्यांकन पद्यतियों का नकारात्मक प्रभाव छात्र पर डालती हैं।

- 1. आकलन का उद्देश्य : सही ढंग से तैयार किए गए मूल्यांकन और नियमित रिपोर्ट कार्ड़ शिक्षार्थियों की प्रतिक्रिया और उनके लिए मानकों को निर्धारित करने का प्रयास करते हैं। ये माता-पिता को उनके बच्चों की सीखने की गुणवत्ता और उनके विकास और प्रगति के बारे में सूचित करते हैं। यह प्रतियोगिता को प्रोत्साहित करने का एक साधन नहीं है। यदि हम शिक्षा में गुणवत्ता लाना चाहते हैं तो यह बच्चों की रैंकिंग करके, उन्हें अलग करके अथवा उनमें हीनता की भावना विकसित करके संभव नहीं है।
- 2. शिक्षार्थियों का मूल्यांकन किसी बच्चे की शिक्षा की गुणवत्ता और सीमा व्यापक होनी चाहिए।
- 3. शिक्षण के पाठ्यक्रम में मूल्यांकन रिपोर्ट कार्ड़ का निर्माण, शिक्षक के लिए प्रत्येक छात्र के बारे में सोचने, उस

joyous for children. Currently, the board examinations negatively influence all testing and assessment throughout the school years, beginning with pre-school.

- 1. The Purpose of Assessment: Well designed assessment and regular report cards provide learners with feedback, and set standards for them to strive towards. They also serve to inform parents about the quality of learning and the development and progress of their wards. This is not a means of encouraging competition; if one is looking for quality in education, then segregating and ranking children and injecting them with feelings of inferiority cannot do it.
- 2. **Assessing Learners:** Any meaningful report on the quality and extent of a child's learning needs to be comprehensive.
- 3. Assessment in the Course of Teaching: Preparing report cards is a way for the teacher to think about each individual child and review what he/she has learnt during the term, and what he/she needs to work on and improve. Maintaining a daily diary based on observation helps in continuous and comprehensive evaluation (CCE).
- 4. Curricular Areas that cannot be 'Tested for Marks': This includes areas such as work, health, yoga, physical education, music and art.
- 5. **Design and Conduct of Assessment:** Assessments and examinations must be credible, and based on valid ways of gauging learning.

As long as examinations and tests assess children's ability to remember and recall textbook knowledge, all attempts to redirect the curriculum towards learning will be thwarted.

- 6. **Self-assessment and Feedback:** The role of assessment is to gauge the progress that both learner and teacher have made towards achieving the aims that have been set and appraising how this could be done better.
- 7. Areas that Require Fresh Thinking: There are many areas of the curriculum that can be assessed but for which we still do not have reliable and efficient instruments. This

अविध के दौरान उसने क्या सीखा है उसकी समीक्षा करने, उस पर काम करने और उसे सुधारने के लिए आवश्यक है। अवलोकन के आधार पर दैनिक डायरी बनाना, निरंतर और व्यापक मूल्यांकन (CCE) में मदद करता है।

4. पाठ्यचर्या के वो क्षेत्र जिनका अंकों के आधार पर परीक्षण नहीं किया जा सकता -

इसमें कार्य, स्वास्थ्य, योग, शारीरिक शिक्षा, संगीत और कला जैसे क्षेत्रों को शामिल किया गया है।

- 5. आकलन का डिजाइन तथा प्रबंधन आकलन और परीक्षाओं को विश्वसनीय तथा सीखने के अनुमान के तरीकों के आधार पर होना चाहिए।
- जब तक परीक्षाएं छात्रों की पाठ को याद करने तथा पुनःस्मरण करने तक आधारित रहेंगीं तक तक पाठ्यक्रम में किये गये सभी प्रकार के बदलाव व्यर्थ हैं।
- 6. आत्म मूल्यांकन और प्रतिपुष्टि आकलन की भूमिका छात्र की प्रगति को मापने के लिए है जिसे बेहतर बनाने तथा निर्धारित लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए शिक्षार्थी और शिक्षक दोनों की सहभागिता होनी चाहिए।
- 7. विभिन्न क्षेत्र जिनमें नई सोच की आवश्यक्ता है पाठ्यक्रम में ऐसे कई क्षेत्र हैं जिनका मूल्यांकन किया जा सकता है परंतु इसके लिए हमारे पास विश्वसनीय और योग्य साधन नहीं हैं। इनमें समूहों में निर्मित ज्ञान का मूल्यांकन करना और थिएटर, शिल्प आदि क्षेत्रों में सीखना शामिल है। जिनमें कौशल और दक्षता का मूल्यांकन लंबे समय तक गहन अवलोकन के बाद ही किया जा सकता है।

निरंतर/सतत् और व्यापक मूल्यांकन (CCE) को आमतौर पर एकमात्र अर्थपूर्ण मूल्यांकन के रूप में देखा जाता है।

8. विभिन्न स्तरों में मूल्यांकन -

ECCE तथा प्राथमिक स्तर की कक्षा पहली तथा दूसरी के लिए - इस स्तर पर बच्चों की विभिन्न गतिविधियों के विभिन्न क्षेत्रों का मूल्यांकन होना चाहिए। उनके स्वास्थ्य और शारीरिक विकास की स्थिति का मूल्यांकन प्रतिदिन बातचीत के माध्यम तथा टिप्पणियों के आधार पर होना चाहिए। उनकी किसी भी प्रकार की लिखित या मौखिक परीक्षा नहीं होनी चाहिए।

प्राथमिक स्तर की कक्षा तीसरी से आठवीं - इस स्तर पर मौखिक, लिखित तथा अवलोकन परीक्षणों सहित विभिन्न तरीकों का प्रयोग किया जा सकता है। बच्चों को पता होना includes assessing learning that is carried out in groups and learning in areas such as theatre, work and craft where skills and competencies develop over longer time scales and require careful observation.

Continuous and Comprehensive Evaluation (CCE) has frequently been cited as the only meaningful kind of evaluation.

8. Assessment at Different Stages:

ECCE and Classes I and II of the Elementary Stage: At this stage, assessment must be purely qualitative judgements of children's activities in various domains and an assessment of the status of their health and physical development, based on observations through everyday interactions. On no account should they be made to take any form of test, oral or written.

Class III to Class VIII of the Elementary Stage: A variety of methods may be used, oral and including written tests observations. Children should be aware that they are being assessed, but this must be seen by them as a part of the teaching process and not as a fearful constant threat. Children's own self-evaluation can also be a part of the report card from Class V onwards. Rather than examinations, there could be short tests from time to time, which are criterion based. Termwise examinations could be commenced from Class VII onwards when children are more psychologically ready to study large chunks of material and, to spend a few hours in an examination room, working at answering questions.

Class IX to class XII of the Secondary and Higher Secondary Stages: Assessment may be based more on tests, examinations and project reports for the knowledge-based areas of the curriculum, along with self-assessment. Other areas would be assessed through observation and also through self-evaluation.

चाहिए कि उनका आकलन किया जा रहा है परंतु यह उनके द्वारा शिक्षण प्रक्रिया के एक भाग के रूप में देखा जाना चाहिए निरंतर खतरे के रूप में नहीं। कक्षा 5 के बाद बच्चों का स्वयं-मूल्यांकन भी रिपोर्ट कार्ड का एक हिस्सा बनाया जा सकता है। वार्षिक परीक्षाओं के स्थान पर समय-समय पर मानदंड पर आधारित छोटी-छोटी परीक्षाएं हो सकती हैं। सातवीं कक्षा से वार्षिक परीक्षाएं शुरू की जा सकती हैं जब बच्चे पाठ्यक्रम सामग्री के बड़े रूप से तैयार होते हैं और प्रश्नों के उत्तर देने के लिए परीक्षा कक्ष में कुछ घंटे बिता सकते हैं।

माध्यिमक और उच्चतर माध्यिमक स्तरों की कक्षा IX से कक्षा XII तक - स्वःमूल्यांकन के साथ पाठ्यक्रम के ज्ञान आधारित क्षेत्रों का मूल्यांकन परीक्षणों, परीक्षाओं और परियोजना रिपोर्टों के आधार पर किया जा सकता है। अन्य क्षेत्रों का निरीक्षण अवलोकन और स्वःमूल्यांकन के माध्यम से किया जा सकता है।