चतुर्थ अध्याय

प्रदत्तो का विश्लेषण एवं व्याख्या

अध्याय- चतुर्थ
प्रदत्तो का विश्लेषण एवं व्याख्या

4.1 प्रस्तावना

प्रदत्तो का विश्लेषण एवं व्याख्या शोध प्रक्रिया के आगमन तर्क के प्रयोग को व्यक्त करता है। स्वनिर्मित उद्देश्य की प्राप्ति हेतु प्रदत्तो को समूह व उपसमूह में विभाजित कर विश्लेषण तथा अंतिम परिणाम ज्ञात किया जाता है। जो नवीन सिद्धांत की खोज अथवा सामान्यीकरण रूप से होता है।

"सांख्यकी पूर्व निश्चित उद्देश्य से संबंधित निष्पक्ष और विधिवत ढंग से जुटाये गये तथ्यों का एकीकरण, सारणीकरण, प्रस्तुतीकरण और विश्लेषण करना है।"

– डब्ल्यू.जी. सलक्लिफ के अनुसार

प्रस्तुत लधुशोध प्रबंध के इस अध्याय में प्रदत्तों का विश्लेषण करके उनकी व्याख्या की गई है। एवं विद्यालयों के विभिन्न विषयों के शिक्षको को सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन में क्या–क्या समस्यायें आ रही है तथा उनका निराकरण किस प्रकार से किया गया है आदि के बारे में ज्ञात किया गया।

4.2 प्रदत्तो का विश्लेषण एवं व्याख्या

प्रदत्तो का विश्लेषण एवं व्याख्या केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड के दोनो विद्यालयों अर्थात जवाहर नवोदय विद्यालय एवं केन्द्रीय विद्यालय में पढ़ा रहे कक्षा 8 व कक्षा 10वीं के शिक्षको द्वारा उनके विषयानुसार सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन योजना में प्रयोग किये जाने वाले उपकरण व तकनीक, इन प्रयोगो मे उनको आने वाली कठिनाईयाँ तथा उनका निवारण आदि के आधार पर निम्नलिखित है–

➢ **सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन में कक्षा 8वीं व कक्षा 10वीं के शिक्षको द्वारा उनके विषयानुसार प्रयोग किये जाने वाले उपकरण व तकनीक–**

1. **विषयः– गणित**

जवाहर नवोदय विद्यालय

(i) नियमित गृह कार्य और कक्षा कार्य को चेक करना । बहुपर्यायी प्रश्नोत्तरी गणित की संकल्पनाओं (Concept) पर प्रकल्प तैयार करना।

(ii) गणित प्रयोगशाला में गणित विषय के संदर्भ में गतिविधि और उनका रिकार्ड तैयार रखना।

(iii) मौखिक परीक्षा, लेखी परीक्षा, गणित मॉडेल को तैयार करना आदि गणित के विषय में तकनीकों का प्रयोग करते हैं।

केन्द्रीय विद्यालय

(i) Operates of shapes of cylinder, cone, pyramid, sphere, circle etc.

(ii) Learning and practice process, explanation and demonstration method for example types of quadrilateral.

उपरोक्त प्रतिक्रियाओं में समानता दिखाई दी गयी, लेकिन अन्य कई–कई तकनीकों में असमानता का प्रभाव दिखाई दिया।

2) विषय – अंग्रेजी

जवाहर नवोदय विद्यालय –

(i) PPt, projects, assignment, organisation of curricular activities in formative assessment.

(ii) It differs from completion to competition - like presentation, expression, language skills, confidence, preparation, context and so on.

केन्द्रीय विद्यालय –

(i) In C.C.E., We use computers, television, tape-recorder, mobiles etc.

(ii) We take conversation in English - projects, assignment, notebook evaluation etc. these are the technique to evaluate it.

उपरोक्त प्रतिक्रियाओं में कहीं भी उपकरणों में समानता दिखाई नहीं दी।

(3) विषय विज्ञान :-

जवाहर नवोदय विद्यालय –

(i) Botanical garden, प्रयोगशाला, परिसर, वैज्ञानिक बाथ, Computer.

(ii) Demonstration method and games.

केन्द्रीय विद्यालय –

(i) Black board, chalk, picture chart, models एवं Computer, project एवं Laptop आदि

(ii) Explanation method and question - answering method.

उपरोक्त प्रतिक्रियाओं में कई–कई उपकरणों में समानता दिखाई दी । लेकिन अन्य तकनीकों में असमानता दिखाई दी।

(4) विषय – सामाजिक विज्ञान

जवाहर नवोदय विद्यालय –

(i) संगणक (Computer) – Teaching aids के रूप में प्रयोग, खण्ड पद्धति (Short method) का भी प्रयोग ।

(ii) Assignments, projects, Homework आदि।

उपरोक्त प्रतिक्रियाओं में कई–कई उपकरणों में समानता दिखाई दी। लेकिन अन्य तकनीकों में असमानता दिखाई दी।

केन्द्रीय विद्यालय –

(i) ICT, PPt, Group activity etc.

(ii) Group discussion, quiz, role-play, seminar etc.

(5) विषय – हिन्दी

जवाहर नवोदय विद्यालय –

(i) संगणक (Computer) – Audio & Video - CD, DVD आदि

(ii) अध्यापन, वाद विवाद, चर्चा, संभाषण, वाचन, कविता वाचन– गति, यति, लय, छंद ।

केन्द्रीय विद्यालय –

(i) Chart paper, कविताओं के (समानार्थी) – संगणक,
कहानी, कहावते, लोकोक्ती, मुहावरे, व्याकरण आदि।

(ii) Doing by learning, lecture method.
उपरोक्त प्रतिक्रियाओं में कई–कई उपकरणों में असामनता दिखाई दी। लेकिन अन्य तकनीकों में कई–कई समानता दिखाई दी।

(56) विषय– मराठी

जवाहर नवोदय विद्यालय

इसमें विद्यार्थियों की उपलब्धि के लिये संगणक, दूरदर्शन एवं टेप रिकार्डर इन तीन उपकरणों का प्रयोग करते हैं। इसके अलावा इसमें अध्यापन तंत्र में विद्यार्थी केन्द्री और चर्चा के द्वारा छात्रो को पढ़ाया जाता है।

(7) विषय– संगणक

जवाहर नवोदय विद्यालय

I कम्प्यूटर, इंटरनेट और पी.पी.टी.

केन्द्रीय विद्यालय

I. संगणक, इंटरनेट और पी.पी.टी.

उपरोक्त प्रतिक्रियाओं में दोनों प्रयोग में समानता दिखाई दी।

(8) विषय– कार्यानुभव

संगीत

II. शारीरिक शिक्षा

III. चित्रकला एवं पेंटिंग

IV. एस.यू.पी.डब्ल्यू. (सोशियल यूजफुल प्रोडक्टिव वर्क)

I. संगीत–

जवाहर नवोदय विद्यालय

(i) इसमें विद्यार्थियों की उपलब्धियों के लिए उपकरण में हार्मोनियम, बांसुरी, तबला, नाल, ढोल, कांगो, बांगो ड्रमसेट, ऑक्टोपैड आदि।

(ii) इसमें तकनीक के लिए हम प्रात्यक्षिक करके बताते हैं और स्वरलिपि लिखकर देते हैं।

केन्द्रीय विद्यालय

(i) कैसेट्स, सी.डी., इंटरनेट, संगीत यंत्र

(ii) हिन्दुस्तानी पद्धति– समूह गीत, लोक संगीत, देशभक्ति पर गीत, कविता ट्यून करके सिखाना।

उपरोक्त प्रतिक्रियाओं में कई उपकरणों में समानता दिखाई दी लेकिन अन्य तकनीकों में असमानता दिखाई दी ।

(II) शारीरिक शिक्षा–

जवाहर नवोदय विद्यालय

(i) शिक्षण सामग्री में– चार्ट पेपर, परियोजना कार्य, विभिन्न खेलों में छात्रो का सहभाग, शाला के प्रति दृष्टिकोण एवं अनुशासन आदि

केन्द्रीय विद्यालय

(i) इसमें उपकरण व तकनीक के लिये शिक्षण सामग्री में चार्ट पेपर, परियोजना कार्य विभिन्न खेलों में छात्रो का सहभाग, शाला के प्रति दृष्टिकोण एवं अनुशासन आदि

उपरोक्त प्रतिक्रियाओं में दोनों प्रयोग में समानता दिखाई दी।

(III) चित्रकला एवं पेंटिंग–

जवाहर नवोदय विद्यालय

(i) पेपर, रंग, पेंसिल, रद्दी पेपर, चित्रकला शीट, खर्डा, फेविकोल आदि।

(ii) प्रश्न एवं उत्तर पद्धति– विद्यार्थियो को बताते हुए प्रोत्साहित करना, विद्यार्थियों को प्रतियोगिता में सह भाग करने के लिए प्रोत्साहित करना।

केन्द्रीय विद्यालय

(i) रंग, ब्रुश, पेंसिल, रबर, शेडिंग पेंसिल, रंगीन पेपर्स, अनुपयोगी साम्रगी आदि।

(ii) जीवंत चित्रकला, प्रायोगिक एवं छात्राओं के द्वारा करना आदि।

उपरोक्त प्रतिक्रियाओं में दोनों प्रयोग में समानता दिखाई दी।

(II) एस.यू.पी.डब्ल्यू (सोशियली यूजफुल प्रोडक्टिव वर्क) –

जवाहर नवोदय विद्यालय

(i) इसमें उत्पादक कार्य करने के लिए उपलब्ध कच्चा माल का प्रयोग करते हैं। प्रत्यक्ष पेड़ लगाकर और उसकी देखभाल करके विद्यार्थियों में सजकता निर्माण करते हैंतथा पर्यावरण के प्रति जागृति निर्माण करते हैं।

(ii) प्रात्यक्षिक द्वारा छात्र–छात्राओं को प्रयोग करके बताते हैं। या लेक्चर विधि का प्रयोग करके समझाया जाता है।

(III) चित्रकला एवं पेंटिंग–

जवाहर नवोदय विद्यालय

(i) पेपर, रंग, पेंसिल, रद्दी पेपर, चित्रकला शीट, खर्डा, फेविकोल आदि।

(ii) प्रश्न एवं उत्तर पद्धति– विद्यार्थियो को बताते हुए प्रोत्साहित करना, विद्यार्थियों को प्रतियोगिता में सह भाग करने के लिए प्रोत्साहित करना।

केन्द्रीय विद्यालय

(i) रंग, ब्रुश, पेंसिल, रबर, शेडिंग पेंसिल, रंगीन पेपर्स, अनुपयोगी साम्रगी आदि।

(ii) जीवंत चित्रकला, प्रायोगिक एवं छात्राओं के द्वारा करना आदि।

उपरोक्त प्रतिक्रियाओं में दोनों प्रयोग में समानता दिखाई दी।

(II) एस.यू.पी.डब्ल्यू (सोशियली यूजफुल प्रोडक्टिव वर्क) –

जवाहर नवोदय विद्यालय

(i) इसमें उत्पादक कार्य करने के लिए उपलब्ध कच्चा माल का प्रयोग करते हैं। प्रत्यक्ष पेड़ लगाकर और उसकी देखभाल करके विद्यार्थियों में सजकता निर्माण करते हैंतथा पर्यावरण के प्रति जागृति निर्माण करते हैं।

(ii) प्रात्यक्षिक द्वारा छात्र–छात्राओं को प्रयोग करके बताते हैं। या लेक्चर विधि का प्रयोग करके समझाया जाता है।

➢ उपकरण व तकनीक के प्रयोग में जवाहर नवोदय विद्यालय एवं केन्द्रीय विद्यालय के शिक्षकों को आने वाली कठिनाइयां –

उपरोक्त प्रयोग में जवाहर नवोदय विद्यालय एवं केन्द्रीय विद्यालय के 25 शिक्षकों ने कठिनाइयां व्यक्त की है तथा अन्य 7 शिक्षकों को कठिनाई नहीं आती है।

इन दो विद्यालयों के शिक्षकों में उपकरण तकनीक के प्रयोग में जो कठिनाइयां आई है उनका विषयानुसार वर्णन निम्नलिखित है साथ ही शिक्षकों द्वारा निराकरण का भी वर्णन किया गया है ।

(1) विषय – गणित

जवाहर नवोदय विद्यालय –

सी.सी.ई. के अन्तर्गत निर्माणात्मक निर्धारण (Formative assessment) में एक विषय के लिए लेखी परीक्षा के अतिरिक्त पांच और क्रियाओं (Activities)को शामिल करते हैं। इसमें समय और कार्य का बोझ बहुत ज्यादा होता है तथा इसमें कमजोर छात्र –छात्राओं के तरफ ध्यान कम होकर पूरा ध्यान C.C.E. के अन्तर्गत आने वाली गतिविधियों में ही लग जाता है।

निराकरण – आवासीय विद्यालय होने के कारण हमारे पास ज्यादा समय छात्रों के लिए मिल जाता है जिसका उपयोग उपचारात्मक कक्षाओं का आयोजन करके हम इन समस्याओं को हल निकालते हैं।

केन्द्रीय विद्यालय

सी.सी.ई. के अन्तर्गत एक निर्माणात्मक निर्धारण (Formative Assessment) में एक विषय के लिए लेखी परिक्षा की जाती है तथा इसमें समय और काम को बोझ बहोत ज्यादा होता है। इसके अलावा इसमें ऐसा भी होता है कि, कमजोर छात्रों की तरफ ध्यान कम दिया जाता है और पूरा ध्यान CCE के अन्तर्गत आने वाली गतिविधियों में ही लग जाता है।

निराकरण – इस प्रकार के आने वाली कठिनाइयों के निवारण के लिए हम कमजोर छात्रों के तरफ अलग समय निकालकर उस गतिविधि मे लेने का प्रयास करते हैं।

2) विषयः– अंग्रेजी (English)

(i) जवाहर नवोदय विद्यालय –

- Some children are not are able to express their ideas confidently and they ahve come up from Marathi background that's why there is a communication problem with the student and also all students are not equal so some find difficult to adjust with new CCE scheme.

निराकरण :– We encourage and motivate and council continuously to speak English language inside and outside the classroom. We also give equal opportunities to express themselves in font of the audience by conducting different activities like story telling, roll play etc.

(ii) केन्द्रीय विद्यालय –

In this type of scheme, all students are not equal because they have come up from marathi background and some find difficult to adjust with new CCE scheme.

निराकरण :– I motivate and council continously till goal is achieved.

(3) विषयः विज्ञान (Science)

(1) जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें जो चीज बच्चों को दिखाना चाहते हैं वो कभी–कभी उपलब्ध नहीं होती । हमें समय निर्धारण में समस्या आती है।

निराकरण – इन कठिनाइयों का निराकरण हमें विद्यालये के प्राचार्य महोदय तथा इतर अध्यापकों की सहायक लेकर करते है।

(2) केन्द्रीय विद्यालय –

इसमें प्रत्येक विद्यार्थी का सहभागी गतिविधियों का आंकलन व ग्रेड का संग्रह करना मुश्किल है। इनके प्रोफार्मा में सभी तरह का मूल्यांकन भरने में समय बहुत ज्यादा लगता है। जिससे अध्यापक व्यस्त रहता है। इसमें सुविधाओं का अभाव होता है तथा सुविधाऐं पर्याप्त मात्रा में नहीं होती है। इसके अलावा इसमें ये भी देखा गया है कि, विद्यार्थियों का शैक्षणिक स्तर एक जैसा नहीं होता है।

निराकरण :– इन कठिनाइयों का निराकरण हम उन जैसे जैसे विद्यार्थियों को अलग से ज्यादा समय देकर Advanced तकनीकों का प्रयोग करते हुए करते हैं। इसके अलावा इसमें ऐसा होता है कि, कुछ प्रोफार्मा computerised है । विद्यालय समय के बाद भी कार्य करके पूरा करते हैं।

(4) विषय: सामाजिक विज्ञान (Social science)

(i) जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें समय की कमी होती है तथा सभी छात्र उत्साह के साथ सहभागी नहीं होते है और इसमें जांच प्रक्रिया काफी जटील हो जाती है।

निराकरण – इन कठिनाइयों का निराकरण हम विद्यार्थियों को बार–बार प्रेरित करते हुए करते हैं तथा उनको बार–बार निर्देशित करते हुए करते है।

(5) विषय : हिन्दी (Hindi)

जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें भाषा सम्बन्धी कुछ छात्र एवं छात्राओं को कठिनाई आती है। ऐसे छात्र–छात्राओं के लिए अलग से अथवा वैकल्पिक क्रिया कलाप दिये जाते हैं। इतना ही नहीं इसके अलावा इसमें अलग अलग बुद्धि लब्धि (I.Q.) तथा विषय वस्तु के प्रस्तुतिकरण की छटा अलग–अलग रहती है। परिवेश

का प्रभाव तथा क्षेत्रियता का प्रभाव उच्चारण संबंधी दोषों को प्रकट करता है।

निराकरण – इन कठिनाइयों को दूर करने के लिए छात्र–छात्राओं के टोली का निर्माण करते हैं और उसमें हर तरह के I.Q. और पारिवारिक परिवेश वाले बच्चों को शामिल करवात है। इसके अलावा इन कठिनाइयों के निराकरण हेतु विशेष प्रकार के छात्र–छात्राओं के मानसिक के अनुरूप और उनकी रूचि तथा क्षमता के अनुसार क्रिया कलाप दिये जाते है।

केन्द्रीय विद्यालय – इसमें भाषा संबंधी कुछ छात्राओं को कठिनाई आती है। ऐसे छात्र–छात्राओं के लिए अलग से अथवा वैकल्पिक क्रिया कलाप दिये जाते हैं।

निराकरण :– इन कठिनाइयों के निराकरण हेतु विशेष प्रकार के छात्र–छात्राओं के मानसिक स्तर के अनुरूप और उनकी रूचि तथा क्षमता के अनुसार क्रिया कलाप दिये जाते हैं।

(6) विषयः मराठी (**Marathi**)

जवाहर नवोदय विद्यालय

हमारे मराठी विषय में निर्धारित अभ्यासक्रम महाराष्ट्र शिक्षा मण्डल द्वारा दिया हुआ है। उसमें सी.सी.ई. के हिसाब से अभ्यासक्रम ज्यादा है। उसमें सी.सी.ई. के गतिविधियों को लेना कठिन होता है और ज्यादा समय लेकर इन गतिविधियों को चलाना पडता है।

निराकरण : इन कठिनाइयों को हल करने के लिए ज्यादा समय में गतिविधियां लेकर छात्राओं को संस्कारित किया जाता है।

(7) विषय : संगणक (Computer)

जवाहर नवोदय विद्यालय

इस प्रयोग मे ये कठिनाई आती है कि कक्षा में हर एक विद्यार्थियों को पर्यापत मात्रा में संगणक (Computer) उपलब्ध नहीं हो पाता जिससे कि सी.सी.आई में मूलयांकन करना कठिन हो जाता है।

निराकरण :– इन कठिनाइयों का निराकरण हमें कक्षा में विद्यार्थियों का समूह बनाकर उनकी Activity करवाकर लेना पडता है।

केन्द्रीय विद्यालय

इसमें कक्षा में पढ रहे सभी छात्र–छात्राओं को पर्याप्त मात्रा में संगणक (Computer) उपलब्ध कर पाना कठिन हो जाता है। जिसके कारण सी.सी.ई. में मूल्यांकन ठी प्रकार से नहीं हो पाता है।

निराकरण : इन सारी कठिनाइयों का निराकरण हमें कक्षा में उस प्रकार के छात्र–छात्राओं का अलग से समूह (Groups) बनाकर उनके Activity द्वारा करवाना होता है।

(8) विषय : कार्यानुभव

1) संगीत
2) शारीरिक शिक्षा (Physical eduation)
3) Drawing and painting
4) SUPW (Socially useful productive work)

1) विषय : संगीत

जवाहर नवोदय विद्यालय :–

इस प्रकार के प्रयोग में हमें निम्नलिखित प्रकार की कठिनाइयां आती है जैसे

(i) बच्चों का संगीत के प्रति ध्यान केन्द्रित करने के लिए कुछ अलग विधि का उपयोग किया जाता है।

(ii) Group song के लिए भी किसी भी एक छात्र को पकड़कर अपनी विधि से समझाना होता है।

निराकरण – इन कठिनाइयों का निराकरण हम हिन्दुस्तानी पद्धति – Group song patric, लोक संगीत, देशभक्ती पर गीत, poem tune करके सिखाना आदि के द्वारा करने है।

केन्द्रीय विद्यालय – इनके प्रयेाग में हमें निम्नलिखित प्रकार की कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है जैसे कि

(i) Group Song के लिए किसी भी एक छात्र को पकड़कर अपनी विधि के अनुसार समझाता होता है।

(ii) बच्चों का संगीत के प्रति ध्यान केन्द्रित करने के लिए कुछ अलग विधि का उपयेाग किया जाता है।

निराकरण – इस प्रकार के प्रयोग में आने वाली कठिनाइयों का निराकरण हमें हिन्दुस्तानी पद्धति का उपयेाग करते हुये करना होता है जैसे कि Group song patric, लोक संगीत, देशभक्ती पर गीत, Poem tune करके सिखाना आदि के द्वारा करते हैं।

2) विषयः– शारीरिक शिक्षा (Physical Education)

जवाहर नवोदय विद्यालय –

इस प्रकार के प्रयेाग में हमें निम्नलिखित कठिनाइयां आती है – जैसे कि

(i) Group activity (Games) के लिए किसी भी एक छात्र को लेकर अपनी विधि द्वारा उसे सिखाना होताहै। जिससे कि अन्य छात्र ध्यान लगाकर पूरी तन्मयता के साथ सिख सके।

(ii) छात्रों का खेल के प्रति ध्यान केन्द्रित करने के लिए कुछ अलग विधियां को उपयेाग में लाया जाता है जैसे छात्रों में अनुशासन

बरकरार रखना तथा शाला के प्रति उनके दृष्टिकोण में बदलाव लाना आदि।

निराकरण – इन कठिनाइयों का निराकरण हम छात्रों को अच्छे प्रकार से Appreciate करते हैं । छात्रों को सकारात्मक रूप से डांटकर करते हैं तथा उनको खेल के प्रति अपने स्तर के बारे में बताकर करते है।

केन्द्रीय विद्यालय –

इनके प्रयेाग में हमें निम्नलिखित कठिनाइयां आती है जैसे कि

(i) छात्राओं का खेल के प्रति ध्यान केन्द्रित करने के लिए कुछ अलग प्रकार के विधियों को उपयेाग में लाया जाता है जैसे छात्रों में अनुशासन बरकरार रखना तथा शाला के प्रति उनके दृष्टिकोण में बदलाव लाना आदि।

निराकरण :– इन कठिनाइयों का निराकरण हम वरिष्ठ शिक्षकों (Senior teachers) से दिशा निर्देश लेकर के करते है।

3) विषय: **Drawing & painting**

जवाहर नवोदय विद्यालय :–

इसमें drawing एवं painting छात्राओं को बनवाने के लिए हमें हर एक छात्राओं को उनका समूह बनाकर पहले तो उस विधि के बारे में बताना होता है। तब भी उस समय किसी किसी छात्राओं को समझ में आता है और किसी को नहीं।

निराकरण: इन कठिनाइयों का निराकरण हम Demonstration method, lecture method, question and answer method द्वारा तथा विद्यार्थियों को बताते हुए प्रोत्साहित करना तथा विद्यार्थियों को स्पर्शा में सहभागी करने के लिए प्रोत्साहित करना आदि के द्वारा करते है।

4) विषयः SUPW (Social Useful productive work)

जवाहर नवोदय विद्यालय

इस प्रकार के प्रयोग में किसी प्रात्यक्षिक को लगने वाला साहित्य उपलब्ध नहीं होता है। कुछ कार्य के लिए छात्राओं के साथ labour जरूरी होते है, वो लोग भी उपलब्ध नहीं होते हैं।

निराकरण : इन कठिनाइयां का निराकरण हम lecture method द्वारा बताकर करते है। कुछ कठिन कार्य बडत्रे बच्चों से करवाये जाते है।

➤ 3– प्रश्न क्र. 5,6 व 7 में दिये जीवन कौशलों (Life skills) आखणी में सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन में शिक्षकों द्वारा उनके विषयानुार उपकरण व तकनीक का प्रयोग :–

1) विषयः– गणित

जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें निम्नलिखित उपकरण व तकनीक का प्रयोग करते है। (i) छात्रों की गतिविधियों को या कोई विशेष ऐसा प्रसंग जो कक्षा में या कक्षा के बाहर मैदान पर या सदन में घटित हुआ हो उसकी नोंद करना।
(ii) विषय शिक्षक एवं अन्य विषयों के शिक्षक, इनकी एक समिति बनाकर उस छात्र का मूल्यांकन करना। (iii) अलग–अलग आयु समूह में कक्षा–9 एवं 10, कक्षा –11 व 12 और कक्षा 8 व 9 आदि का विविध स्पधाओं के लिए आयोजन करके मूल्यांकन करना।

केन्द्रीय विद्यालय – जीवन कौशलों (Life skills) आखणी में सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन में उपकरण के रूप में ICT (Information and communication technology) Daily observation, different models, Quiz, oral tests आदि का तथा इसमें plane card, white paper, chart paper आदि उपकरणों का भी प्रयोग करते हैं।

इसमें तकनीकों के लिए Explanation & demonstration method तथा learning practice आदि का प्रयोग करते हैं।

2) विषयः– अंग्रेजी (English)

जवाहर नवोदय विद्यालय –

We use different model tools and different activities like - PPT (power point presentation), skill (small) presentation, speech, debate, story telling, poem recitation & dialogue presentation etc.

केन्द्रीय विद्यालय – We use above mentioned life skills matrix during evaluation at various types of activities like - speech, debate, story telling, poem recitation, dialogue presentation & skill (small) presentation etc.

3) विषय : विज्ञान

जवाहर नवोदय विद्यालय – इसमें हमारा शरीर स्वास्थ्य, शारीरिक प्राकृति, मानसिक आरोग्य, अवयव संस्था की रचना और कार्य अवगत कराना तथा प्रयोग शाला में जाकर विज्ञान के प्रयोग करना जिनका निरीक्षण करना और तथ्य जानना है। इसमें एक दूसरे की मदत करना तथा समस्या का निराकरण करना आदि।

केन्द्रीय विद्यालय – इसमें प्रत्येक विद्यार्थियों का प्रायोगिक कार्यो का संग्रह व रचनात्मक क्रिया विधियों पर करते हैं।

4) विषयः सामाजिक विज्ञान

(i) जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें छात्रों को प्रश्नावली (Questionnaires) प्रपत्र देकर उस माध्यम से इस उपकरण के रूप में मूल्यांकन करते है। छात्राओं का व्यवहार उनकी गतिविधियों आदि का निरीक्षण करते है और इसके अन्तर्गत छात्राओं को परामर्श भी किया जाता है।

5) विषयः हिन्दी

जवाहर नवोदय विद्यालय – इसमें विद्यार्थियों को समय–समय पर भ्रमण विधि, कक्षा स्तर पर हम इनके विशेष प्रतियोगिताओं का आयोजन चिंतन और अभिव्यक्ति का अवसर प्रदान करते हैं और इसमें दृश्य –श्रव्य (Audio Visual) साधनों का प्रयोग भी किया जाता है। इसके अलावा इसमें बच्चों के सामने सामाजिक घटना का साहित्यक एवं संदेदानात्मक चुनौती भरा समस्या समाधानात्मक, जीवन कौशल, जीवन यापन तथा सर्वमान्य समाधान कारक लेख, वादविवाद, कविता– लेखन आदि का प्रयेाग किया जाता है।

केन्द्रीय विद्यालय – इसमें उपकरण के लिए शिक्षा पथ कहानी देशभक्ती पर गीत, महापुरूषों की जीवनी आदि का प्रयोग किया जाता है तथा तकनीक के लिए संगणक (Computer) का प्रयोग Internet आदि का प्रयोग किया जाता है।

6) विषय : मराठी

जवाहर नवोदय विद्यालय – मातृभाषा विषय होने के कारण लगभग सभी भाषिक नैतिक एवं सामाजिक मूल्यों का मूल्यांकन करने के लिए व्यक्ति का वर्तन जांचने में भाषक लेखन और प्रात्यक्षीकरण द्वारा मूल्यांकन किया जाता है।

7) विषयः संगणक

जवाहर नवोदय विद्यालय – इसमें संगणक (Computer), इंटरनेट (Internet) एवं PPt (Power point presentation आदि का प्रयोग करते हैं।)

केन्द्रीय विद्यालय – इसमें भी संगणक (Computer) इंटरनेट (Internet) एवं PPt **(Power point presentation)** आदि प्रकार के उपकरण व तकनीक प्रयोग में लाते है।

8) विषय :– कार्यानुभव (Work experience)

1) संगीत – (Music)
2) शारीरिक शिक्षा (Phyical education)
3) Drawing and painting
4) SUPW (Socially useful productive work)

1) संगीत (Music)

जवाहर नवोदय विद्यालय

इसमें कैसेट्स, CD, इंटरनेट, musical instruments तथा हिंन्दुस्तानी पद्धति में Group Song, Patriolic, लोक संगीत, देशभक्ती पर गीत एवं Poem tune आदि का प्रयोग करते है।

केन्द्रीय विद्यालय –

इसमें भी कैसेटस सी.डी. इंटरनेट, musical instruments तथा हिन्दुस्तानी पद्धति में Group song patriotic, लोक संगीत, देशभक्ती पर गीत एवं poem tune आदि प्रकार के उपकरण व तकनीकों को प्रयोग में लाने है।

2) शारीरिक शिक्षा (Phyical Education)

जवाहर नवोदय विद्यालय – इसमें teaching aids जैसे कि, chart papers, project work आदि तथा participation of student in different games एवं attitude towards school discipline आदि ।

केन्द्रीय विद्यालय – इसमें भी teaching aids जैसे कि Chart papers, project work आदि को तथा participation of student in different games एवं attitude towards school discipline आदि प्रकार के उपकरण व तकनीकों को प्रयोग में लाते है।

3) Drawing & painting

जवाहर नवोदय विद्यालय

इसमें छात्र–छात्राओं के सुप्त गुणों का उपयोग करके उनकी कल्पना शक्ति, रचनात्मक शक्ति, सृजनात्मक शक्ति एवं सौंदर्य दृष्टिकोण

का विकास करना एवं कला (Arts) के विषय में अभीरूचि पैदा करना आदि का प्रयोग करते है।

केन्द्रीय विद्यालय – इसमें भी छात्र–छात्राओं के सुप्त गुणों का उपयोग करके उनकी कल्पना शक्ती, रचनात्मक शक्ति, सृजनात्मक शक्ति एवं सौंदर्य दृष्टिकोण का विकास करना एवं (Arts) के विषय में अभिरूची (interests) पैदा करना आदि प्रकार के उपकरण व तकनीकों का प्रयोग करते है।

4) SUPW (Socially useful productive work)

(i) इसमें उत्पादक कार्य करने के लिए उपलब्ध Raw materials का प्रयोग करते हैं तथा प्रत्यक्ष पेड लगाकर और उसकी देखभाल करके विद्यार्थियों में सजगता निर्माण करते हैं।

(ii) पर्यावरण के प्रति जागृति निर्माण करते है। इसके अलावा प्रात्यक्षिक द्वारा छात्र–छात्राओं को Demonstration देते हैं।

➢ प्रश्न क्र. 8, 9 व 10 में दिये जीवन कौशलों (**Life skills**) आखणी में सतत एवं व्यापक मूल्यांकन में शिक्षकों को उनके विषयानुसार आने वाली कठिनाइयां एवं उनका निराकरण :–

(1) विषय :– गणित (**Maths**)

जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें गतिविधियों को हमेशा लेखा जोखा रखना सम्भव नहीं है तथा विद्यार्थियों की संख्या ज्यादा होने के कारण कठिनाई महसूस होती है। इसमें पेपर वर्क भी बहोत ज्यादा बढ़ गया है।

निराकरण :– इसमें विषय शिक्षक ही सदन शिक्षक होने के कारण वह अपने विद्यार्थियों के बारे में, उनके गतिविधियों के बारे में हमेशा पता रहता है क्योंकि छात्राओं की किसी भी प्रकार की समस्यों की (चाहे वह पढाई के

बारे में, व्यक्तिगत संदर्भ में अथक कौटुम्बिक के संदर्भ में वह सदन शिक्षक को आकर ही बताता है।

केन्द्रीय विद्यालय – इसमें सी.सी.ई. के अन्तर्गत एक फारमेटिव निर्धारण में एक विषय के लिए लेखी परीक्षा ली जाती है। तथा इसमें समय और काम का बोझ बहुत ज्यादा होता है। इसमें पूरा ध्यान सी.सी.ई. के अन्तर्गत आने वाली गतिविधियों में लग जाता है।

निराकरण– इन कठिनाईयों का निराकरण करने के लिए हम कमजोर छात्रों की तरफ अलग से ज्यादा समय निकालकर उन प्रकार के गतिविधियों में लाने का प्रयास करते है।

2) विषयः अंग्रेजी (**English**)

जवाहर नवोदय विद्यालय –

The I.Q. of all students is not same and their family background is also different that's why some are slow and some are fast in their action. In this these modern toolsa re new to our generation and takes time to understand and lot of activities alsoa re time consuming and sometime tiring.

निराकरण :– By organising counselling session and motivation session, we try to over come these difficulties faced by the students. Also we gives more time and continuous preparation until the student understand and do perfectly.

(3) **विषय– विज्ञान**

जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें कभी–कभी समय कम रहता है। दूसरी ज्यादा गतिविधि के कारण एक प्रयोग पर ध्यान नहीं दे सकते।

निराकरण

इन कठिनाईयों का निराकरण निश्चित समय निर्धारित करके, बच्चों को प्रयोग करने के पहले उस संबंधी जानकरी देकर के, प्रतिभावना छात्रों को एक एक समूह में डाल कर उनके द्वारा प्रयोग करना, कठिन विषय, व्याख्या, बिन्दू आदि पर चर्चा करके उसका समाधान ढूंढना।

केन्द्रीय विद्यालय–

इसमें (1) बच्चों के स्वभाव, उनकी आदतें और उनका रवैया एक–दूसरे के प्रति अलग होने के कारण कठिनाई आती है।

(2) सी.सी.ई. रिकार्ड करने में कठिनाई आती है।

निराकरण

इन कठिनाईयों का निराकरण हम छात्रो को अतिरिक्त समय देकर करते हैं।

(4) **विषय– सामजिक विज्ञान**

जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें (1) समय की कमी, सभी छात्रो का उत्साह के साथ सहभाग न होना।

(2) जाँच प्रक्रिया काफी जटिल हो जाती है।

निराकरण

इन कठिनाईयों का निराकरण छात्रों को बार–बार प्रेरित करते हैं तथा उनको बार–बार निर्देशित करना होता है।

(5) विषय– हिन्दी

जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें (1) सभी छात्र संवेदनशील नहीं होते, साहित्य में उनकी उतनी रूचि नहीं होती है।

(2) व्यवहारिक जीवन के प्रति उनमें उदासीनता रहती है तथा समसामायिक व्यवस्था से ग्रसित रहतें हैं।

निराकरण

जीवन का अंतिम लक्ष्य प्रसन्नता है। इस प्रसन्नता को प्राप्त करना तथा उसका व्यवहारिक प्रयोग होना आवश्यक है। अतः साहित्य समाज का दर्शन होता है और हमें समाज में रहना होता है इसलिए साहित्य के प्रति हमें जागरूक रहना चाहिए। ऐसी भावनाऐं उनमें जगाते हैं।

(6) विषय– मराठी

(i) जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें मूल्यांकन के लिए समय कम होने के कारण व्यक्ति के भावनाओं से जुड़ी मूल्यों का मूल्यमापन करना कठिन है।

निराकरण

इन कठिनाईयों का निराकरण करने के लिए अतिरिक्त समय निकाल कर छात्राओं का मूल्यांकन करना पड़ता है।

(7) **विषय– संगणक**

जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें कक्षा में विद्यर्थियों को पर्याप्त मात्रा में संगणक उपलब्ध नहीं हो पाता है।

निराकरण

इस कठिनाई का निराकरण करने के लिए कक्षा में विद्यार्थियों का समूह बनाकर हम गतिविधियां लेते हैं।

केन्द्रीय विद्यालय –

इसमें भी कक्षा में विद्यर्थियों को पर्याप्त मात्रा में संगणक उपलब्ध नहीं हो पाता हैं।

निराकण

इस कठिनाई का निराकरण करने के लिए कक्षा में विद्यार्थियों का समूह बनाकर हम गतिविधियां लेते हैं।

(8) विषय– कार्यानुभव

(i) संगीत

(ii) शारीरिक शिक्षा

(iii) चित्रकला एवं पेंटिंग

(iv) एस.यू.पी.डब्ल्यू. (सोशियली यूजफुल प्रोडक्टिव वर्क)

(i) **विषय– संगीत**

जवाहर नवोदय विद्यालय –

इनके प्रयोग में निम्नलिखित प्रकार कठिनाईयों का सामना करना पड़ता है जैसे कि (i) समूह गीत के लिए किसी भी एक छात्र को पकड़कर अपनी विधि द्वारा समझाना होता है (ii) बच्चों का संगीत के

प्रति ध्यान केन्द्रित करने के लिए कुछ अलग विधि का उपयोग किया जाता है।

निराकरण

इस प्रकार के प्रयोग में आने वाली कठिनाईयों का निराकरण हमें हिन्दुस्तानी पद्धति का उपयोग करते हुए करना होता है– जैसे कि, समूह गायन पेट्रिक, लोक संगीत, देश भक्ति पर गीत, कविता ट्यून करके सिखाना आदि के द्वारा।

केन्द्रीय विद्यालय –

इस प्रकार के प्रयोग में निम्नलिखित प्रकार की कठिनाईयां आती हैं जैसे (i) बच्चों का संगीत के प्रति ध्यान केन्द्रित करने के लिए कुछ अलग विधि का उपयोग किया जाता है। (ii) समूह गायन के लिए किसी भी एक छात्र को पकड़कर अपनी विधि से समझाना होता है।

निराकरण

इन कठिनाईयों का निराकरण करने के लिए हमें हिन्दुस्तानी पद्धति जिसमें– समूह गायन, पेट्रिक समूह गायन, लोक संगीत, देशभक्ति पर गीत, कविता ट्यून करके सिखाना आदि के द्वारा करना होता है।

(ii) शारीरिक शिक्षा

जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें समूह गतिविधि (क्रीड़ा) के लिए किसी भी एक छात्र को लेकर अपनी विधि द्वारा उसे सिखाना होता है जिससे कि अन्य छात्र ध्यान लगाकर पूरी तन्मयता के साथ सीख सके।

निराकरण

इन कठिनाईयों का निराकरण हम वरिष्ठ शिक्षकों से दिशानिर्देश लेकर के करते हैं।

केन्द्रीय विद्यालय–

इसमें छात्राओं का खेल के प्रति ध्यान केन्द्रित करने के लिए कुछ अलग प्रकार की विधियों को उपयोग में लाया जाता है जैसे कि छात्रो में अनुशासन बरकरार रखना तथा शाला के प्रति उनके दृष्टिकोण में बदलाव लाना आदि।

निराकरण

इन कठिनाईयों का निराकरण हम छात्रो को अच्छे प्रकार से प्रोत्सहित कर सकते हैं। छात्रों को सकारात्मक रूप से डांट कर करते हैं। छात्रों को खेल के प्रति अपने स्तर के बारे में बताकर करते हैं।

(iii) चित्रकला एवं पेंटिंग

जवाहर नवोदय विद्यालय –

इसमें चित्रकला एवं पेंटिंग छात्राओं को बनवाने देने के लिए हमें हर एक छात्राओं को उनका समूह बनाकर पहले तो उस विधि के बारे में बताना होता है, तब भी उस समय किसी छात्र–छात्राओं को समझ में आता है और किसी को नहीं।

निराकरण

इन कठिनाईयों का निराकरण हम प्रायोगिक विधि, व्याख्यान विधि, प्रश्न एवं उत्तर विधि आदि के द्वारा विद्यार्थियो को बताते हुए प्रोत्साहित करना एवं प्रतियोगिता में सहभाग करने के लिए प्रोत्साहित करना।

शिक्षको के मतः–

1. **सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन में आने वाली समस्याओं पर विभिन्न विषयो के शिक्षको का मत–**

सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन पर विभिन्न विषयो के शिक्षको ने आने वाली समस्याओं के बारे में विभिन्न प्रकार से अपने–अपने मत प्रस्तुत किये। अपने–अपने मतो को प्रस्तुत करने के पश्चात यह पाया गया कि ज्यादातर शिक्षको को आने वाली कठिनाईयों के बारे में समानता दिखाई दी और कुछ ही शिक्षको के मत में अंतर दिखाई दिया। विद्यालयीन शिक्षको का मानना है कि, सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन एक बहुत ही कठिन प्रक्रिया है तथा इसमें सभी विद्यार्थियों के शैक्षिक एवं गैरशैक्षिक क्षेत्रो के मूल्यांकन का लेखा–जोखा रखना पड़ता है और इसमें काफी लम्बे समय की आवश्यकता पड़ती है। इसमें प्रमुख रूप से निर्माणात्मक (फारमेटिव) एवं संकलनात्मक (समेटिव) आदि दो प्रकार की चुनौतियां प्रमुख है तथा सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन द्वारा विद्यार्थियों में अच्छे व्यवहार का विकास करने में सहायक है। कुछ शिक्षको का ऐसा भी मानना है कि यह बहुत गहन अध्ययन प्रणाली है तथा छात्राओं की शाला में उपस्थिति एवं उनका व्यक्गित विकास करने के लिए यह प्रणाली बहुत ही उपयोगी है।