
इकाई 3 सामाजिक विज्ञान में शिक्षण—अधिगम रणनीतियाँ एवं अधिगम संसाधन

संरचना

- 3.1 प्रस्तावना
- 3.2 उद्देश्य
- 3.3 सामाजिक विज्ञान में शिक्षण—अधिगम रणनीतियों की आवश्यकता
- 3.4 सामाजिक विज्ञान शिक्षण की विधियाँ एवं प्रविधियाँ
 - 3.4.1 व्याख्यान
 - 3.4.2 प्रदर्शन
 - 3.4.3 प्रश्न विधि
 - 3.4.4 परियोजना कार्य
 - 3.4.5 क्षेत्र कार्य
 - 3.4.6 परिचर्चा
 - 3.4.7 वाद—विवाद
 - 3.4.8 सिम्पोजियम
 - 3.4.9 पैनल परिचर्चा
 - 3.4.10 मस्तिष्क उद्वेलन
 - 3.4.11 समस्या—समाधान
 - 3.4.12 अवधारणा मानचित्र
 - 3.4.13 स्क़्रैपबुक
- 3.5 सामाजिक विज्ञान शिक्षण हेतु अधिगम संसाधन
 - 3.5.1 रिएलिया तथा डायोरमा
 - 3.5.2 प्रतिमान
 - 3.5.3 चार्ट
 - 3.5.4 आलेख
 - 3.5.5 मानचित्र तथा ग्लोब
 - 3.5.6 समय—रेखा
 - 3.5.7 सूचना एवं संप्रेषण प्रौद्योगिकी
- 3.6 अधिगम संसाधन के रूप में समुदाय
- 3.7 सारांश
- 3.8 संदर्भ ग्रंथ एवं उपयोगी पठन सामग्री
- 3.9 अपनी प्रगति की जांच हेतु उत्तर

3.1 प्रस्तावना

आपने विद्यार्थियों को सामाजिक विज्ञान पढ़ाने का अनुभव प्राप्त किया होगा या सामाजिक विज्ञान के विभिन्न विषयों से परिचित हैं। आप जानते हैं कि एक सामाजिक विज्ञान शिक्षक के रूप में आपको एक विद्यार्थी समूह जिसकी संख्या 30 से 60 तक हो सकती है को सामाजिक विज्ञान से सम्बन्धित विभिन्न विषयों से विभिन्न विषय वस्तुओं का विवेचन करना पड़ता है। विद्यार्थी विभिन्न बौद्धिक तथा व्यक्तित्व वाली पृष्ठभूमि से भी हो सकते

यह इकाई शिक्षा विद्यापीठ, इग्नू के पुराने बी.एड कार्यक्रम के ई.एस.—343 : सामाजिक अध्ययन शिक्षण के इकाई—2 : सामाजिक अध्ययन में अनुदेशात्मक समाविष्टियों, का अद्यतन संस्करण है।

हैं। आप स्वयं भी कुछ उद्देश्यों को निर्धारित करते हैं जिनको आप अपने शिक्षण के उपरांत प्राप्त करना चाहते हैं। सामाजिक विज्ञान में विभिन्न प्रकरणों को पढ़ाने हेतु तथा इन प्रकरणों से जुड़े अधिगम उद्देश्यों को प्राप्त करने हेतु आप अधिसंख्य शिक्षण-अधिगम विधियों या प्रविधियों का उपयोग करते हैं जो विभिन्न शिक्षण-अधिगम रणनीतियों को संघटित करती हैं वे निम्नलिखित हो सकती हैं:

- i) उदाहरणों के साथ व्याख्या करना
- ii) विस्तृत नोट्स देना
- iii) जहाँ संभव हो प्रदर्शन का उपयोग करना
- iv) क्षेत्र भ्रमण का आयोजन, तथा
- v) परिचर्चा का आयोजन

आप इस सूची में और अधिक शिक्षण-अधिगम विधियों और प्रविधियों को जोड़ सकते हैं। ये सभी शिक्षण-अधिगम विधियाँ एवं प्रविधियाँ विभिन्न शिक्षण-अधिगम रणनीतियों का निर्माण करती हैं। इस इकाई में हम शिक्षण-अधिगम रणनीतियों, शिक्षण-अधिगम की विभिन्न विधियों और प्रविधियों तथा सामाजिक विज्ञान शिक्षण में इन विधियों और प्रविधियों के उपयोग की आवश्यकता पर विमर्श करेंगे।

3.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त आप:

- सामाजिक विज्ञान में शिक्षण-अधिगम रणनीतियों की आवश्यकता पर विमर्श कर सकेंगे;
- सामाजिक विज्ञान शिक्षण में प्रयुक्त विभिन्न विधियों और प्रविधियों का वर्णन कर सकेंगे;
- सामाजिक विज्ञान शिक्षण में अधिगम संसाधनों के महत्व की व्याख्या कर सकेंगे;
- सामाजिक विज्ञान शिक्षण में प्रयुक्त विभिन्न संसाधनों का वर्णन कर सकेंगे;
- सामाजिक विज्ञान शिक्षण में अधिगम संसाधन के रूप में समुदाय की चर्चा कर सकेंगे; और
- इस इकाई में चर्चा की गई विभिन्न विधियों और प्रविधियों का उपयोग कर कक्षाकक्ष शिक्षण-अधिगम गतिविधियों को आयोजित कर सकेंगे।

3.3 सामाजिक विज्ञान में शिक्षण-अधिगम रणनीतियों की आवश्यकता

सामाजिक विज्ञान में विभिन्न विधियों और प्रविधियों के उपयोग की आवश्यकता है। शोध प्रमाण पर आधारित वुलेवर एवं स्कॉट (1988) कहते हैं कि "सामाजिक अध्ययन शिक्षक स्वयं को छोड़ कर, केवल एक सीमित संख्या में शिक्षण रणनीतियों का उपयोग करते हैं जिनको विद्यार्थी उबाऊ अनुभव करते हैं।" उबाऊपन को दूर किया सकता है यदि शिक्षक न केवल वृहद समूह व्याख्यान एवं परिचर्चा यद्यपि विभिन्न शिक्षण प्रविधियों का उपयोग करते हैं। इसलिए विभिन्न प्रकार के शिक्षण-अधिगम रणनीतियों को प्रदान करने की

आवश्यकता है जिनको शिक्षक अपने शिक्षण में उपयोग कर सकते हैं। शिक्षण-शिक्षण रणनीतियाँ कई विधियों और प्रविधियों से मिलकर बनती हैं जिनका पूर्व-निर्धारित अधिगम उद्देश्यों को प्राप्त करने हेतु शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में अर्थपूर्ण विधि से उपयोग किया जाता है। शिक्षण-अधिगम रणनीतियों में विविधता विद्यार्थी की रुचि को प्रोत्साहित तथा कायम रखती हैं, व्यक्तिगत अधिगम शैली को अनुकूल बनाती हैं, विकास की विभिन्न अवस्था से समायोजन करती हैं तथा विविध प्रकार के अधिगम उद्देश्यों की प्राप्ति में सहायता करती हैं। सामाजिक विज्ञान शिक्षण की विधियों और प्रविधियों की विस्तारपूर्वक चर्चा की जाए।

3.4 सामाजिक विज्ञान शिक्षण की विधियाँ एवं प्रविधियाँ

एक सामाजिक विज्ञान शिक्षक सामाजिक विज्ञान की विभिन्न विषयवस्तुओं के शिक्षण में कई विधियों और प्रविधियों का उपयोग करता है। इन विधियों और प्रविधियों का चयन विद्यार्थियों को पढ़ाए जाने वाली विषयवस्तु की प्रकृति पर निर्भर करता है। ये विधियाँ और प्रविधियाँ शिक्षक-केन्द्रित, विद्यार्थी-केन्द्रित या समूह-केन्द्रित हो सकती हैं। शिक्षक-केन्द्रित विधियों में शिक्षक, अधिगम अनुभवों को देने में विद्यार्थियों की तुलना में निर्णायक भूमिका निभाता है। विद्यार्थी-केन्द्रित विधियों में विद्यार्थी अधिगम अनुभवों के संचालन में शिक्षक की अपेक्षा महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। उसी प्रकार विद्यार्थियों का समूह, समूह-केन्द्रित विधियों में शिक्षण अनुभवों के संचालन में प्रमुख भूमिका निभाता है।

3.4.1 व्याख्यान

व्याख्यान माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान के शिक्षकों द्वारा प्रयुक्त बहुत सामान्य शिक्षक-केन्द्रित शिक्षण विधि है। यह "व्याख्यात्मक" शिक्षण का एक उदाहरण है जिसमें शिक्षक द्वारा प्रत्यक्षतः कार्य निवेश प्रदान किया जाता है जो नवीन सूचना या प्रक्रिया को संप्रेषित करता है। सूचना प्रदान करने के इसके प्रमुख कार्य के अतिरिक्त, यह कुछ अद्भूत कार्य करता है जो अन्य निष्क्रिय स्रोतों द्वारा नहीं निष्पादित किया जा सकता है। प्रथम, शिक्षक इसे विद्यार्थियों को प्रोत्साहित करने हेतु उपयोग कर सकता है। व्याख्यान सुनने के द्वारा विद्यार्थी सामाजिक विज्ञान में अध्ययन के विभिन्न क्षेत्रों के प्रति आकृष्ट होते हैं। दूसरा, शिक्षक इसका उपयोग सूचना के विविध स्रोतों को एकीकृत करने हेतु कर सकता है। व्याख्यान कुछ विशिष्ट सोपानों का अनुकरण करता है जिसके द्वारा यह क्रियान्वित किया जाता है। ये सभी योजना एवं प्रतिपादन हैं। व्याख्यान देने को पुनः तीन चरणों में विभाजित किया जाता है: प्रस्तावना, विकास/प्रस्तुतीकरण तथा संस्थापन।

व्याख्यान की योजना

भिन्नतः यह सामान्य रूप से माना जाता है कि क्या व्याख्यान में क्रमबद्ध योजना की आवश्यकता होती है। एक व्याख्यान की योजना कई गतिविधियों की तरफ इंगित करता है। शिक्षक को व्याख्यान देने हेतु एक पाठ योजना निर्माण अवश्य करना चाहिए। यह प्राप्त किए जाने वाले अधिगम उद्देश्यों, सम्मिलित की जाने वाली विषयवस्तु की मात्रा, प्रयोग किए जाने वाले अतिरिक्त अंतःक्रियात्मक माध्यमों, प्रयोग किए जाने वाले प्रतिपुष्टि तंत्र, प्रयोग किए जाने वाले संप्रेषण माध्यम आदि को धारण करता है। इस प्रकार, एक व्याख्यान की योजना कक्षा को नियंत्रित करने में शिक्षक के आत्मविश्वास को प्रोत्साहित करता है। वह पहले से जानता है कि कब क्या किया जाए तथा क्या नहीं किया जाए। कभी-कभी शिक्षक व्याख्यान को अधिक रोचक बनाने हेतु हास्यकर अंतरालों, परिहास आदि की योजना बना सकता है।

व्याख्यान देने का कार्य निम्नलिखित तीन चरणों में किया जा सकता है:

- i) **व्याख्यान की प्रस्तावना:** कभी-कभी, प्रस्तावना के चरण उत्साहवर्धन का चरण भी कहा जाता है। यहाँ शिक्षक का मुख्य कार्य विद्यार्थियों से सम्बन्ध स्थापित करना, उनमें रुचि एवं उत्साह का निर्माण करना तथा धीरे-धीरे विद्यार्थियों को अगले चरण के लिए अग्रसर करना होता है। इस स्तर पर शिक्षक पहले पढ़ाए गए प्रकरण तथा पूर्व के अनुभवों से नए प्रकरण को सम्बन्धित करता है। यहाँ मुख्य कार्य विद्यार्थियों की रुचि को जागृत करना तथा प्रोत्साहित करना होता है। शिक्षक प्रकरण पर प्रकाश डालने हेतु श्यामपट्ट या कोई अन्य दृश्य माध्यम का भी उपयोग करता है।
- ii) **विकास/प्रस्तुतीकरण का चरण:** यह व्याख्यान का बहुत महत्वपूर्ण चरण होता है। शिक्षक तथा विद्यार्थियों के मध्य विचारों एवं सूचना का आदान-प्रदान इस चरण में होता है। इसे प्रस्तुतीकरण का चरण भी कहा जाता है। शिक्षक विद्यार्थियों को अवधारणाओं तथा सिद्धान्तों की व्याख्या करता है, तथ्यों को प्रदान करता है, आँकड़ों को व्यवस्थित करता है तथा आकृतियों को उद्घृत करता है। विषयवस्तु के तथ्यों की व्याख्या करने के क्रम में, शिक्षक उदाहरण देता है। जहाँ आवश्यक है, शिक्षक शिक्षण में सहायता हेतु भाव-भंगिमा, मुद्रा आदि जैसे विभिन्न अशाब्दिक संप्रेषण तकनीकों को भी अपनाता है।
- iii) **संस्थापन का चरण:** यह व्याख्यान का अंतिम चरण होता है। यहाँ शिक्षक जो कुछ भी व्याख्या करता है उसकी पुनरावृत्ति करता है; तत्पश्चात् व्याख्यान के मुख्य शिक्षण बिन्दुओं को या तो मौखिक या श्यामपट्ट पर लिखकर या पावर प्वाइंट स्लाइड का उपयोग कर सारांश प्रस्तुत करता है। शिक्षक विद्यार्थियों का व्याख्यान की समझ के मूल्यांकन हेतु सम्मिलित की गई विषयवस्तु पर कुछ प्रश्न भी पूछता है। इस प्रकार, शिक्षक को विद्यार्थियों की अधिगम कठिनाइयों की जानकारी होती है तथा इसी के अनुरूप अपने शिक्षण में सुधार करता है। शिक्षक विद्यार्थियों को कुछ प्रदत्त कार्य भी देता है जिसको पूर्ण करना तथा शिक्षक की टिप्पणी हेतु वापस लाना उनसे अपेक्षित होता है। शिक्षक विद्यार्थियों को अगले व्याख्यान के विषय में चर्चा के लिए सूचित भी करता है।

व्याख्यान विधि के लाभ

व्याख्यान विधि की कुछ विशेषताएँ होती हैं जिनके लिए इसे सामाजिक विज्ञान शिक्षण में उपयोग किया जाता है। इनमें से कुछ निम्नलिखित रूप में उल्लेखित हैं:

- व्याख्यान का उपयोग सामाजिक विज्ञान की सभी शाखाओं से सम्बन्धित ज्ञान को देने में किया जा सकता है।
- व्याख्यान वह विधि है जो स्वयं को सरलतापूर्वक व्यक्तित्व विशेषताओं के व्यापक प्रसार हेतु अनुकूलित कर सकती है।
- यह विधि विभिन्न शिक्षक-विद्यार्थी अनुपातों हेतु अपनाने योग्य होती है।
- व्याख्यान विधि बहुत अर्थसाध्य होती है तथा समुचित योजना तथा क्रियान्वयन के साथ बहुत प्रभावी बनाया जा सकता है।
- उत्तम व्याख्यान विद्यार्थियों को प्रोत्साहित करने के लिए होते हैं।

यहाँ सामाजिक विज्ञान में व्याख्यान आधारित पाठ का एक उदाहरण है।

सामाजिक विज्ञान में व्याख्यान आधारित पाठ का एक उदाहरण

आज हम लोग चर्चा करेंगे कि किस प्रकार भारत वर्धित कृषि उत्पादन हेतु अपनी निरंतर वृद्धिमान आवश्यकता को पूर्ण कर सकता है। इस समस्या के समाधान प्राप्त करने हेतु हम लोगों को निम्नलिखित से सम्बन्धित समस्याओं पर विमर्श करना होगा:

- एक अर्थव्यवस्था में कृषि की भूमिका एवं योगदान क्या होता है?
- वृहत तथा गहन कृषि से क्या समझते हैं?
- क्या भारत में कृषि उत्पाद को वृहत या गहन कृषि द्वारा बढ़ाया जा सकता है?
- सिंचाई हेतु मानसून पर निर्भर क्षेत्रों में गहन कृषि क्यों संभव नहीं है?
- सिंचाई सुविधाओं का विस्तार किस प्रकार गहन कृषि को प्रोत्साहित कर सकता है तथा उससे कृषि उत्पाद में परिणामी वृद्धि लाई जा सकती है।

कृषि उत्पाद बढ़ाने की दो विधियाँ हैं:

- वृहत कृषि
- गहन कृषि

सबसे पहले हम इन दो पदों के अर्थ की व्याख्या करें (**प्रस्तुति कथन**)

“वृहत कृषि” एक विधि है जिसमें कृषि उत्पाद में वृद्धि अधिक कृषि भूमि का उपयोग कर किया जाता है। दूसरी तरफ “ गहन कृषि” वह विधि है जिसमें कृषि उत्पादन में वृद्धि एक ही भूभाग पर श्रम एवं पूँजी जैसे कारकों का अधिक उपयोग कर की जाती है। हम कारक का अर्थ सिंचाई, बीज, उर्वरक आदि जैसी लागत से समझते हैं। (**व्याख्या**)

इस प्रकार हम देखते हैं कि वृहत कृषि, कृषि उत्पाद में वृद्धि लाने हेतु विस्तृत या वृहत क्षेत्र पर निर्भर है जबकि गहन कृषि द्वारा वृहत कृषि की अपेक्षा उसी भूखंड पर श्रम तथा पूँजी जैसे उत्पादक कारकों का अधिक उपयोग कर इसमें वृद्धि लाई जाती है (**निष्कर्ष कथन**)।

वृहत कृषि एवं गहन कृषि जानने के पश्चात्, पहले वृहत कृषि द्वारा कृषि उत्पाद में वृद्धि की संभावना पर विचार किया जाए (**प्रस्तुति कथन**)। चूँकि भारत में विशाल जनसंख्या है। कृषि के अंतर्गत नई भूमि को लाने का अधिक अवसर नहीं है। वृहत के विषय में क्या बात की जाए, कृषि के अंतर्गत भूक्षेत्र आगामी वर्षों में संभवतः कम होगा। यह आर्थिक विकास के कारण होगा जो भूमि को कृषि के उपयोग से गैर—कृषि उपयोग में परिवर्तन को अनिवार्य करता है जैसे सड़क और रेल पथ निर्माण तथा उद्योगों को स्थापित करने हेतु आदि। चूँकि भारत विकास में प्रगति करता है, विकास परियोजनाओं के अंतर्गत भूमि की वृद्धि होना बाध्यकारी है, इसके कारण कृषि हेतु उपलब्ध क्षेत्र कम हो रहा है (**कारण बताना**)। इस प्रकार, भारत में वृहत कृषि द्वारा कृषि उत्पादन में वृद्धि संभव नहीं है (**निष्कर्ष कथन**)।

अधिक मात्रा में कृषि उत्पाद गहन कृषि द्वारा भी संभव है। परीक्षण किया जाए कि क्या वे क्षेत्र जो मानसूनी वर्षा पर निर्भर हैं वहाँ गहन कृषि संभव है (**प्रस्तावना कथन**)। गहन कृषि की एक अत्यंत महत्वपूर्ण पूर्व आवश्यकता सिंचाई हेतु सुनिश्चित जलापूर्ति की उपलब्धता है। जहाँ भी यह उपलब्ध है, किसान भूमि में सुधार लाएँगे तथा रासायनिक

उर्वरकों, उत्तम बीज, कीटनाशक आदि जैसी लागतों का उपयोग भी करेंगे। यदि जल का अभाव है वे इन लागतों का निवेश नहीं करेंगे। भारत में अधिकांश कृषि भूमि मानसून की दो विशेषताओं के कारण मानसून द्वारा सुनिश्चित जलापूर्ति नहीं पाते हैं।

पहला, मानसूनी वर्षा का वितरण असमान है। उदाहरण के लिए संपूर्ण भूक्षेत्र का 30 प्रतिशत भाग 75 सेमी. से कम 60 प्रतिशत भूमि 75 सेमी. से 185 सेमी. के मध्य तथा 10 प्रतिशत भूमि 185 सेमी. से ऊपर वर्षा प्राप्त करता है। इन आँकड़ों से यह स्पष्ट है कि क्षेत्र का केवल एक छोटा सा भाग समृद्ध एवं निश्चित वर्षा प्राप्त करता है जबकि क्षेत्र का एक बड़ा भाग अपर्याप्त एवं अल्प वर्षा प्राप्त करता है।

दूसरा, मानसून का एक अनिश्चित लक्षण होता है। कुछ वर्षों में बहुत अधिक वर्षा होती है, जिसके कारण फसलें नष्ट हो जाती हैं। दूसरे वर्षों में बहुत कम वर्षा होती है जिसके कारण सूखा पड़ जाता है। परिणामस्वरूप फसलें नहीं होती हैं। केवल यही नहीं यद्यपि जिस वर्ष में वर्षा इन दोनों कठिन परिस्थितियों से मुक्त रहती है, किसानों के लिए पर्याप्त जलापूर्ति सुनिश्चित नहीं हो सकती है, उनको इस पर कोई नियंत्रण नहीं होता है। वे संभवतः आवश्यकता से लगभग कम जल प्राप्त करते हैं तथा वह अनुचित समय भी होता है।

उपर्युक्त कारणों से भारत में मानसून किसानों को निश्चित जलापूर्ति नहीं प्रदान करता है। अतः यह स्रोत गहन कृषि हेतु उपयुक्त नहीं है **(तथ्यों एवं तर्कों द्वारा किसी के दावे का समर्थन करना)।**

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि चूँकि मानसूनी वर्षा किसानों को यथा आवश्यक जलापूर्ति नहीं सुनिश्चित कर सकती है, यह गहन कृषि को प्रोत्साहित नहीं करती है **(निष्कर्ष कथन)।**

परीक्षण किया जाए कि किस प्रकार सिंचाई सुविधाओं का विस्तार गहन कृषि को प्रोत्साहित करता है तथा जिसके कारण कृषि उत्पादन में वृद्धि होती है **(प्रस्तावना कथन)।**

जल संसाधनों पर यह बढ़ा हुआ नियंत्रण दो तरीकों से गहन कृषि में सहायता करता है:

पहला, सिंचाई सुविधाओं का विस्तार द्विफसली या बहुफसली कृषि को संभव बनाता है। अन्य शब्दों में, किसान एक फसल के स्थान पर दो या दो से अधिक फसलों को उगा सकते हैं।

दूसरा, सिंचाई सुविधाओं का विस्तार अन्य लागतों जैसे उत्तम बीज, रासायनिक उर्वरकों आदि के उपयोग को प्रोत्साहित करता है। परिणामतः फसल की प्रति हेक्टेयर उत्पादकता आश्चर्यजनक तरीके से बढ़ जाती है **(किसी के दावे के समर्थन में तर्क देना)।** कुल मिलाकर, हम कह सकते हैं कि सिंचाई सुविधाओं का विस्तार गहन कृषि को संभव बनाता है तथा जिसके कारण कृषि उत्पादन में वृद्धि हो सकती है **(निष्कर्ष कथन)।**

मैं अपने वार्तालाप के मुख्य प्रकरणों का सार प्रस्तुत करूँगा। पहले मैंने वृहत कृषि और गहन कृषि में अंतर स्पष्ट किया। चूँकि वृहत कृषि के अंतर्गत कृषि उत्पादन की वृद्धि हेतु कृषि के अंतर्गत अधिक भूमि लाई जाती है, गहन कृषि के अंतर्गत अधिक लागतों जैसे उत्तम बीज, उर्वरक तथा दिए गए भूखंड पर कीटनाशकों के प्रयोग द्वारा उत्पादन में वृद्धि की जाती है। दूसरा, मैंने मान्यता प्रस्तुत की कि भारत में कृषि उत्पादन में वृद्धि गहन कृषि द्वारा लाई जा सकती है वृहत कृषि द्वारा नहीं। तीसरा, मैंने इस कथन पर विमर्श

किया कि गहन कृषि जलापूर्ति हेतु मानसून पर निर्भर क्षेत्रों में संभव नहीं है। मुख्य कारण यह है कि मानसून यथासमय एवं यथा परिमाण जलापूर्ति सुनिश्चित नहीं कर सकता है। अंत में, कृषि उत्पादन को बढ़ाने हेतु सिंचाई सुविधाओं का विस्तार प्रकरण को समझाया गया।

3.4.2 प्रदर्शन

प्रदर्शन अन्य उपयोगी शिक्षक—केन्द्रित अनुदेशनात्मक प्रविधि है जिसे सामाजिक विज्ञान शिक्षण में प्रयोग किया जाता है। प्रदर्शन का क्या अर्थ होता है? प्रदर्शन का अर्थ किसी चीज को कैसे किया जाता है या नहीं किया जाता है इसे दिखाना होता है। प्रदर्शन द्वारा शिक्षक प्रस्तुति, विश्लेषण एवं संश्लेषण के व्यवहारों को प्रतिमानित करता है। विद्यार्थी की भूमिका सूचना एवं कौशलों के प्रेक्षक एवं ग्राही की होती है। विद्यालयों में सामाजिक विज्ञान के शिक्षक विशेषतः अभीष्ट कौशलों के विकास से सम्बन्धित कार्यों में इस प्रविधि को अपनाते हैं। उदाहरण के लिए, किसी देश का मानचित्र कैसे बनाया जाए एक कौशल है जिसे प्रदर्शित किया जाएगा। प्रदर्शन बहुत प्रभावी होता है जब विद्यार्थी गतिविधि के अनुरूप किया जाए। एक शिक्षक मानचित्रों पर दूरी निर्धारण हेतु मापन प्रविधि को प्रदर्शित कर रहा है तब विद्यार्थियों द्वारा अनुकरण गतिविधि में समान प्रविधि का प्रयोग कर अनुसरण किया जाना चाहिए। प्रदर्शन एक कार्य से जुड़े कौशलों के चित्रण की कला को सम्मिलित करता है। कभी—कभी विचार, अभिवृत्ति, प्रक्रिया तथा अन्य यथार्थ भी सचेतन रूप में प्रदर्शित होते हैं।

कक्षाकक्ष प्रदर्शन का निर्माण

कक्षाकक्ष प्रदर्शन की तैयारी करते समय शिक्षक को निम्नलिखित को करना होता है :

- एक प्रदर्शन की योजना बनाना जो विद्यार्थियों में रुचि निर्माण करेगा।
- प्रदर्शन के कार्य में प्रत्येक चरण की योजना सावधानीपूर्वक बनाना।
- प्रदर्शित किए जाने वाले कार्य से संबद्ध करना।
- श्यामपट्ट पर प्रदर्शित किए जाने वाले कार्य के विभिन्न चरणों की रूपरेखा प्रस्तुत करना।
- यह सुनिश्चित करना कि प्रत्येक व्यक्ति देख तथा सुन सकता है।
- प्रदर्शन किए जाने वाले कार्य पर लिखित सामग्री, सूचनाओं आदि को तैयार करना।

कक्षाकक्ष प्रदर्शन का निष्पादन

किसी कौशल के प्रदर्शन के दौरान शिक्षक द्वारा निम्नलिखित बिन्दुओं को स्मरण में रखा जाना चाहिए:

- प्रदर्शन के दौरान समुचित रूप में संप्रेषण करें।
- प्रदर्शन को सरल एवं समुचित रखें।
- मुख्य प्रकरण से विचलित मत हों।
- प्रदर्शन द्वारा शीघ्रता न करें।
- प्रदर्शन को अधिक लंबा मत खींचिए।

- सुनिश्चित कीजिए कि प्रदर्शन सभी विद्यार्थियों द्वारा देखा जाता है।
- प्रदर्शन के समय सारांश प्रस्तुत कीजिए।
- अंत में सूचना सामग्री को वितरित कीजिए।

प्रदर्शन रणनीति का खतरा विद्यार्थियों की निष्क्रिय भूमिका में स्थित होता है जो शिक्षक द्वारा प्रदर्शित किए जा रहे अवधारणा या कौशल को समझ या नहीं समझ सकते हैं। समाधान, कक्षा द्वारा प्रत्युत्तर के साथ प्रदर्शन की सहायता हेतु किया जाना है। आदर्शतः विद्यार्थी गतिविधि को शिक्षक द्वारा प्रदर्शित किए गए की तरह करेंगे। कुछ परिस्थितियों में यद्यपि, वह संभव नहीं है। उदाहरण के लिए आप एक आलेख का उपयोग कर हमारी आर्थिक प्रणाली में धन के प्रवाह का प्रदर्शन कर सकते हैं। आगे की कार्यवाही विद्यार्थियों द्वारा धन व्यय किए जाने के अभिलेख रखने को सम्मिलित कर सकता है।

3.4.3 प्रश्न विधि

प्रश्न विधि सामाजिक विज्ञान शिक्षण का एक शक्तिशाली शिक्षक केन्द्रित प्रविधि है। इस प्रविधि द्वारा शिक्षक बहुत से अधिगम अनुभवों का आदान प्रदान करता है। शिक्षक प्रश्न पूछता है तथा विद्यार्थियों द्वारा दिए गए उत्तर को मजबूत तथा विस्तारित किया जाता है। लॉर्बर एवं पियर्स (1990) के अनुसार, प्रश्नों का उपयोग विद्यार्थी सूचना के एक विशिष्ट भाग को जितना अच्छा से समझते हैं को पता लगाने, विद्यार्थी के अवधान को एक बिन्दु से अन्य बिन्दु पर ले जाने के लिए, उनको पृथकीकरण तथा बल देने द्वारा महत्वपूर्ण बिन्दुओं के ठहराव तथा प्रदत्त कार्य प्रारंभ करने से पहले उचित दिशा में विद्यार्थियों को रखने हेतु किया जाता है। पूछताछ विद्यार्थियों में उच्च स्तर पर चिंतन कौशलों जैसे विश्लेषण, संश्लेषण तथा मूल्यांकन को बढ़ावा देता है। प्रश्नों की प्रभाविकता को बढ़ाने के क्रम में आप निम्नलिखित कदम उठा सकते हैं:

- i) **प्रश्न को स्पष्टतः एवं शुद्धतः व्यक्त करना:** एक प्रश्न को स्पष्ट एवं शुद्ध होना चाहिए। प्रश्न में कोई जटिलता नहीं होनी चाहिए। उदाहरण के लिए, एक प्रश्न जैसे "बौद्ध के बारे में?", विद्यार्थियों को कोई अर्थ नहीं प्रदान कर रहा है। यह पूछना अच्छा होगा कि "बौद्ध धर्म जैन धर्म से किस प्रकार भिन्न है?"
- ii) **प्रश्न पूछने के पश्चात् विराम तथा समझने दें:** शिक्षक को स्पष्ट प्रश्न पूछना चाहिए एवं तब किसी के उत्तर देने के पहले विराम रखना चाहिए। यह इसके उत्तर के विषय में विद्यार्थियों को सोचने में सहायता करता है।
- iii) **विद्यार्थियों से अचानक पूछना:** विद्यार्थियों से पूछने के दौरान शिक्षक की बैठक व्यवस्था, वर्ण क्रम आदि जैसे किसी विशिष्ट प्रतिरूप का अनुकरण नहीं करना चाहिए। यद्यपि उसको विद्यार्थियों से यादृच्छिक पूछना चाहिए।
- iv) **विद्यार्थियों को तत्क्षण प्रतिपुष्टि प्रदान करना:** शिक्षक को विद्यार्थियों के उत्तर प्राप्त करने पश्चात् तत्क्षण प्रतिपुष्टि प्रदान करनी चाहिए। उसे विद्यार्थियों से कहना चाहिए यदि उत्तर अंशतः सही या पूर्णतः सही हो।

प्रश्नों को विभिन्न विधियों में वर्गीकृत किया जा सकता है। प्रश्न को वर्गीकृत करने की एक विधि "शैक्षिक उद्देश्यों का ब्लूम टेक्सोनॉमी" के अनुसार है।

- i) **ज्ञान (या सरल प्रत्यास्मरण):** "भारतीय संविधान की प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं?"
- ii) **अवबोध (अथवा समझ):** "ज्वालामुखी" से आप क्या समझते हैं?"

- iii) **अनुप्रयोग (सूचना का प्रयोग करना):** "जब नई दिल्ली में दोपहर 12 बजे का समय होगा तब पेरिस में समय क्या होगा?"
- iv) **विश्लेषण (या पृथक विचार ग्रहण करना):** "स्वतंत्र भारत पर ब्रिटिश शासन का क्या प्रभाव है?"
- v) **संश्लेषण (नवीन तथ्यों को एक साथ रखना):** "आप ब्रिटेन के युद्ध के समय जर्मनी की नीति को कैसे सुधार किए होंगे?"
- vi) **मूल्यांकन (निर्णय लेना एवं उसका समर्थन करना):** "क्या आप संसदीय सरकार का समर्थन करते हैं तथा क्यों?"

प्रश्नों को उनके आवश्यक कार्यों के अनुसार भी वर्गीकृत किया जा सकता है:

1. **अन्वेषक प्रश्न:** अन्वेषक प्रश्न विद्यार्थियों को उनके आरंभिक उत्तरों से आगे या बाहर जाने हेतु प्रोत्साहित करने तथा समस्या समाधान में उनकी सहायता के लिए होते हैं। उदाहरण के लिए एक उत्तर जैसे "वस्तु विनिमय अर्थव्यवस्था का अर्थ वस्तु से वस्तु का विनियम होता है।" शिक्षक कह सकता है कि "अच्छा" तथा विद्यार्थियों को "वस्तु विनिमय अर्थव्यवस्था" का एक उदाहरण प्रदान करने के लिए कह सकता है।
2. **मुक्तांत प्रश्न:** इन प्रश्नों में निश्चित सही या गलत उत्तर होते हैं। विद्यार्थी स्वयं सोचने तथा तर्क के साथ उत्तर देने के लिए स्वतंत्र होते हैं। एक प्रश्न जैसे "मालदीव जैसे द्वीपीय देश के साथ क्या होगा यदि पृथ्वी पर तापमान बढ़ता है? विद्यार्थियों से पूछा जा सकता है।
3. **अभिसृत प्रश्न:** अभिसृत प्रश्न एक विशिष्ट विचार या बिन्दु पर "अभिमुख" होने के लिए निर्मित होते हैं तथा एक सिद्धान्त के निर्माण या एक तर्क पूर्ण उत्तर हेतु बने होते हैं। अभिसृत प्रश्न का एक उदाहरण है "सहायता प्रभावित उपभोक्ता मूल्यों की कृषि कैसे की जाए?"
4. **अपसारी प्रश्न:** अपसारी प्रश्न विद्यार्थी के अवधान को एक बिन्दु से आकर्षित करने में सहायक होते हैं तथा इसे एक भिन्न परंतु सम्बन्धित बिन्दु पर स्थापित होने के लिए स्वतंत्रता की अनुमति देते हैं। "क्या सिंधु घाटी सभ्यता के समानांतर वर्तमान समय में हमारे पास कुछ है?" एक अपसारी प्रश्न है जो विद्यार्थियों को दो सुदृश्य परिस्थितियों पर अपसारी चिंतन हेतु प्रेरित करता है।

अपनी प्रगति की जाँच करें 1

टिप्पणी: (क) अपने उत्तरों को नीचे दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।

(ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से तुलना कीजिए।

1. सामाजिक विज्ञान में व्याख्यान देते समय आप जिन सोपानों का अनुकरण करेंगे उनके नाम लिखिए।

.....
.....
.....

2. सामाजिक विज्ञान में अवबोध तथा मूल्यांकन स्तर के प्रश्नों के उदाहरण दीजिए।

.....

.....

.....

3.4.4 परियोजना कार्य

परियोजना कार्य एक प्रभावी विद्यार्थी-केन्द्रित तथा समूह-केन्द्रित शिक्षण-अधिगम विधि है जो व्यक्तिगत भिन्नता के उपयुक्त अधिगम अनुभवों को प्रदान करती है। इसमें शिक्षक तथा विद्यार्थियों दोनों की सहभागिता की आवश्यकता होती है। इसे "परियोजना विधि" भी कहा जाता है। यह एक गतिविधि आधारित विधि होती है जिसे एक प्राकृतिक स्थिति में की जाती है। एक परियोजना कार्य के आयोजन में अनुसरण किए जाने वाले सोपानों की चर्चा की जाए:

परियोजना कार्य के आयोजन के सोपान

एक परियोजना कार्य के आयोजन में अनुसरण किए जाने वाले सोपान निम्नलिखित हैं:

- विद्यार्थियों के लिए एक प्रारंभिक संक्षिप्त सत्र का आयोजन।
- समूह परियोजना हेतु समूहों का निर्माण करना।
- परियोजना के लिए उपयुक्त प्रकरण/समस्या के चयन में विद्यार्थियों की सहायता करना।
- परियोजना हेतु उप-प्रकरण की पहचान करना।
- प्रत्येक उप-प्रकरण के अंतर्गत किए जाने वाले कार्यों की पहचान एवं सूची निर्माण करना।
- समूह में परिचर्चा के पश्चात् समूह के प्रत्येक सदस्य को विशिष्ट कार्य आवंटित करना।
- संसाधनों एवं सूचना का संग्रहण।
- परियोजना प्रतिवेदन का निर्माण।
- प्रतिवेदन की प्रस्तुति
- सहपाठी एवं शिक्षक से प्रतिपुष्टि

परियोजना पर कार्य के दौरान समूह को पृच्छा की उपयुक्त विधि सुनिश्चित करने, संसाधनों के प्रभावपूर्ण उपयोग, समूह के अन्य विद्यार्थियों के साथ सहयोग, परियोजना में सम्मिलित प्रक्रियाओं जैसे विश्लेषण, संश्लेषण, अनुप्रयोग, निर्णय लेना, समस्या-समाधान आदि को क्रियान्वित करने परियोजना के समय-सारिणी के प्रति समर्पित तथा शिक्षक से सहायता एवं निर्देशन की आवश्यकता होती है।

- सामाजिक विज्ञान में परियोजना के उदाहरण:

- i) स्वतंत्रता के पश्चात भारत पर ब्रिटिश शासन का प्रभाव
- ii) संयुक्त राष्ट्र एवं इसकी उपलब्धियाँ
- iii) दक्षिणी एवं उत्तरी ध्रुवों पर जीवन
- iv) हमारे देश में फसल उत्पादन पर मानसून का प्रभाव
- v) देश के आर्थिक विकास के लिए कृषि का महत्व

परियोजना कार्य के लाभ

परियोजना कार्य के निम्नलिखित लाभ हैं:

- i) परियोजना पर कार्य करना विद्यार्थी को उसके प्रकरण तथा उसके अध्ययन क्षेत्र में प्रयुक्त विभिन्न प्रविधियों के ज्ञान को विकसित करने के लिए सक्षम करता है।
- ii) विद्यार्थी परियोजना पर कार्य करते समय स्वतंत्र चिंतन एवं कार्य शैली विकसित करते हैं।
- iii) परियोजना कार्य समूह के सदस्यों में सहानुभूति की भावना एवं लोकतांत्रिक भावना को विकसित करता है।
- iv) परियोजना कार्य विभिन्न गतिविधियों द्वारा विद्यार्थियों में संप्रेषण कौशलों को विकसित करता है।
- v) यह विद्यार्थियों में विभिन्न प्रकार के व्यक्तित्व के वांछित गुणों को भी विकसित करता है। यह उच्च मानसिक योग्यताएँ जैसे आलोचनात्मक चिंतन, सृजनात्मक चिंतन आदि तथा कुछ प्रभावी गुण जैसे अभिरुचि, सामाजिक जागरूकता आदि हो सकती हैं।

परियोजना कार्य की सीमाएँ

परियोजना कार्य की प्रमुख सीमा परियोजना निर्माण में कठिनाई है। अतः, परियोजना कार्य के निर्माण के दौरान शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों की सहायता की जानी चाहिए।

3.4.5 क्षेत्र कार्य

क्षेत्र कार्य सामाजिक विज्ञान में विद्यार्थी—केन्द्रित एक महत्वपूर्ण अनुदेशनात्मक विधि है। इसका अर्थ “वास्तविक” संसार में कक्षाकक्ष अध्यापन होता है। इसे वास्तविक जीवन की परिस्थिति में संचालित किया जाता है जहाँ विद्यार्थी किसी घटना का अवलोकन, प्रासंगिक आँकड़ों का संग्रहण, आँकड़ों की प्रक्रिया एवं विश्लेषण करते हैं एवं निष्कर्ष पर पहुँचते हैं। क्षेत्र कार्य, कार्य की एक गतिमान इकाई से सम्बन्धित होना चाहिए। उदाहरण के लिए, उत्पादन के साधनों को पढ़ाते समय, शिक्षक विद्यार्थियों को निकट स्थित एक कारखाने में ले जा सकते हैं जहाँ विद्यार्थी वस्तुओं के उत्पादन में सम्मिलित विभिन्न प्रक्रियाओं का अवलोकन करते हैं। क्षेत्र कार्य विद्यार्थियों को प्राथमिक ज्ञान प्रदान करता है तथा उनको बहुसंख्य कौशलों एवं प्रक्रियाओं के एकीकरण को देखने हेतु सक्षम करता है। अनुभव जिसे विद्यार्थी क्षेत्र कार्य से प्राप्त करते हैं प्रभावी तथा स्थायी अधिगम में योगदान देते हैं।

अपनी प्रगति की जाँच करें 2

टिप्पणी: (क) अपने उत्तरों को नीचे दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।
 (ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से तुलना कीजिए।

3. परियोजना कार्य के दो लाभों को लिखिए।

.....

3.4.6 परिचर्चा

परिचर्चा एक व्यापक प्रयुक्त समूह—केन्द्रित अधिगम प्रविधि है। इसे माध्यमिक विद्यालय के संदर्भ में विभिन्न परिस्थितियों में प्रयोग किया जा सकता है। इसका मूल्य मुख्यतः इस यथार्थ में है कि व्यक्तियों से अर्जित ज्ञान, विचार तथा भावनाओं में एक व्यक्ति की अपेक्षा बड़ी विशेषता होती है इस सिद्धांत पर निर्भर होकर एक तरह के बौद्धिक समूह कार्य को प्रस्तुत करता है (जैरॉलिमेक, 1986)। परिचर्चा की शक्ति समूह के सदस्यों की व्यापक सहभागिता में स्थित होती है। यह एक साथ सोचने की एक प्रक्रिया होती है तथा यदि समूह या एक सदस्य वर्चस्व स्थापित करता है तो यह उसे समाप्त करती है। यह शिक्षक का उत्तरदायित्व है कि सहभागिता हेतु अधिक योग्य विद्यार्थियों को प्रोत्साहित करें। उदाहरण के लिए, एक कक्षा परीक्षण के उत्तर पर प्रतिपुष्टि देने, व्याख्यान के उपरांत विद्यार्थियों के संदेह को दूर करना, कक्षाकक्ष समस्या हेतु वैकल्पिक समाधान उत्पन्न करना तथा "शिक्षक की बात" के निरसता को समाप्त करना जैसी कुछ स्थितियाँ हैं जिनमें परिचर्चा प्रविधि का उपयोग किया जा सकता है।

आयोजन: इस प्रविधि के प्रभावी उपयोग हेतु शिक्षक को पर्याप्त रूप से पृष्ठभूमि की सूचना देनी चाहिए ताकि विद्यार्थी पहले से इसे धारण करें एवं इसे परिचर्चा में उपयोग हेतु तैयार रहें। यह परिचर्चा हेतु एक प्राथमिक आवश्यकता है। एक परिचर्चा सूचना के अभाव में नहीं हो सकती है। एक परिचर्चा को आरंभ करने की शिक्षक की योग्यता कतिपय स्थगित करने की योग्यता को सुनिश्चित करती है। शिक्षक परिचर्चा किए जा रहे मुद्दे पर विद्यार्थियों के व्यक्तिगत उत्तर पर बाद में अपना निर्णय दे सकता है। शिक्षक का निर्णय अमौखिक इशारे में भी उत्तरों की प्रकृति एवं प्रतिरूप को प्रभावित कर सकता है।

अनुदेशनात्मक क्षमता: यह ज्ञान हेतु पुनर्बलन के अतिरिक्त उच्च संज्ञानात्मक योग्यताओं के प्रभावी रूप में विकसित कर सकता है। इस विकल्प का अनोखापन इसकी सरलता में स्थित होती है परंतु इसकी प्रभावकता मध्यस्थ या नेता की योग्यताओं से सम्बन्धित होती है।

परिचर्चा से सम्बन्धित कौशल: जैरॉलिमेड (1986) ने कुछ कौशलों को सुझाया है जिनको एक सामाजिक विज्ञान/अध्ययन के शिक्षक को परिचर्चा में विद्यार्थियों को सहभागी बनाकर विकसित करना चाहिए। ये कौशल निम्नलिखित हैं:

- जब अन्य व्यक्ति बोल रहे हैं तो ध्यानपूर्वक सुनना।
- वस्तुनिष्ठ रहिए तथा भावुक मत होइए।

- खुले विचार वाला बनिए, दूसरों के योगदान का सम्मान एवं स्वीकार्य कीजिए परंतु स्वतंत्र सोचिए।
- परिचर्चा हेतु उत्तरदायित्व को ग्रहण कीजिए तथा तथ्यात्मक प्रमाण के साथ विचारों के समर्थन हेतु योग्य बनिए।
- सभी को सुनाई देने हेतु ऊँचे एवं पर्याप्त रूप में स्पष्ट बोलिए।
- परिचर्चा पर प्रभुत्व मत बनाइए, योगदान को सचेतनपूर्वक तथा संक्षिप्त: व्यक्त किया जाना चाहिए।
- विचारों की स्पष्टता हेतु कहिए तथा विचारों/कथनों को सत्यापित करने हेतु प्रमाणों के लिए कहिए।
- समूह निर्णय पर पहुँचने में या एक विवादित मुद्दे पर परिचर्चा में अर्थ की समस्या को पहचानिए।
- समूह के अपने लक्ष्य की ओर बढ़ने हेतु उत्तरदायित्व को ग्रहण कीजिए।
- एक संतोषप्रद निर्णय पर पहुँचने हेतु समूह की योग्यता में विश्वास।
- समूह द्वारा एक बार लिए गए निर्णय का समर्थन कीजिए।

परिचर्चा के उदाहरण

- लोगों में लैंगिक संवेदनशीलता
- भारत के युवा—जनांकिक भाग
- सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार — लोकतंत्र की कुंजी

3.4.7 वाद—विवाद

वाद—विवाद एक समूह—केन्द्रित विधि है जो विवादित प्रकरणों या मुद्दों तथा विद्यार्थियों में कुछ कौशलों जैसे तार्किक बहस, ठोस साक्ष्य आदि के विकास हेतु विशेषतः उपयुक्त होता है। सामाजिक विज्ञान में निम्नलिखित प्रकरणों हेतु वाद—विवाद का आयोजन किया जा सकता है:

- i) किसी राष्ट्र के आर्थिक विकास हेतु उदारीकरण आवश्यक था।
- ii) अध्यक्षतात्मक सरकार संसदीय सरकार से उत्तम होती है।
- iii) भारत में ब्रिटिश शासन भारतीयों के लिए वरदान था।
- iv) भारत को पूँजीवादी अर्थव्यवस्था हेतु अग्रसर होना चाहिए।
- v) विकास हेतु वनोन्मूलन आवश्यक है।
- vi) फ्रांस की क्रांति ने लोकतंत्र की आधारशिला को स्थापित किया।

आयोजन: सहभागी विद्यार्थियों को दो समूहों में विभाजित किया जा सकता है, एक पक्ष तथा दूसरा इसके विपक्ष के लिए। शेष विद्यार्थी दर्शक बन सकते हैं। अंत में, दर्शक स्वयं को एक लघु परिचर्चा में सम्मिलित कर सकते हैं।

अनुदेशनात्मक क्षमता: इस प्रविधि का अनोखापन आँकड़ा संग्रहण, इसकी प्रक्रिया एवं दर्शकों के समक्ष प्रस्तुति, विशेषतः पूर्व के वक्ताओं द्वारा उठाए गए बिन्दुओं को लिखते हुए विचार करना, तर्क करना तथा विरुद्ध तर्क करने के रूप में बहुत उच्च श्रेणी के विद्यार्थियों को सम्मिलित करने की इसकी योग्यता में निहित होता है।

3.4.8 सिम्पोजियम

यह समूह—केन्द्रित विधि विविध आयामों वाले प्रकरणों के शिक्षण हेतु उपयुक्त है। सामाजिक अध्ययन में निम्नलिखित प्रकरणों पर संगोष्ठी का आयोजन किया जा सकता है:

- vii) महात्मा गाँधी एवं उनके विचार
- viii) भारत में असहयोग आन्दोलन
- ix) भारत में गठबंधन सरकार

आयोजन: चयनित विद्यार्थी प्रस्तुति हेतु समूहों का निर्माण कर सकते हैं। प्रत्येक समूह पूर्व निर्धारित क्रम में एक—एक कर प्रकरण के विभिन्न आयाम को प्रस्तुत करेंगे। तब इसे परिचर्चा हेतु “सदन” के पटन पर रखा जाएगा। एक अध्यक्ष इस कार्यवाही को आरंभ तथा नियंत्रित करता है।

अनुदेशनात्मक क्षमता: जैसा कि पूर्व में उल्लेख किया गया है इस प्रविधि का अनोखापन बहुआयामी प्रकरणों या विषयों के शिक्षण हेतु इसकी उपयुक्तता में निहित होती है तथा इस प्रकार यह विद्यार्थियों को एक व्यापक परिप्रेक्ष्य प्रदान करता है।

3.4.9 पैनल परिचर्चा

जब विषय या प्रकरण बहुत जटिल उस विवादित प्रकृति के होते हैं, एक समूह परिचर्चा, जो एक समूह—केन्द्रित विधि है, एक उत्तम विकल्प होता है, क्योंकि यह एक रचनावादी विधि से कठिन पक्षों को स्पष्ट करता है। सामाजिक विज्ञान में समूह परिचर्चा को निम्नलिखित प्रकरणों पर आयोजित किया जा सकता है:

- i) मार्क्सवाद एवं विश्व में इसकी असफलता
- ii) संयुक्त राष्ट्र का भविष्य
- iii) यदि हिटलर को संपूर्ण विश्व के विजय में सफलता होती

आयोजन: एक समूह के सदस्य चुने हुए विद्यार्थी या शिक्षक या दोनों हो सकते हैं। एक प्रकरण या प्रकरणों की एक शृंखला से सम्बन्धित प्रश्न विद्यार्थियों से पहले ही संग्रह किए जा सकते हैं। प्रश्नों को समूह के सदस्यों को उप—विषयों या उप—प्रकरणों पर उनकी विशेषज्ञता पर निर्भर होते हुए अग्रिम रूप से दे दिया जाता है ताकि वे उत्तरों/प्रमाण आदि के साथ तैयार होकर आ सकें। एक सभापति प्रयोजन तथा अभिप्राय की व्याख्या द्वारा परिचर्चा को आरंभ करता है तथा समूह के विभिन्न सदस्यों एवं दर्शकों के लिए पूर्व निर्धारित क्रम में प्रश्नों को उठाते हैं। तब समूह के सदस्य एक—एक कर के अपने विचारों को प्रस्तुत करते हैं। बाद में प्रत्येक सदस्य अन्य के विचारों पर प्रतिक्रिया भी व्यक्त कर सकता है। अंत में, विभिन्न विचारों एवं अंतःक्रियाओं को सभापति द्वारा संश्लेषित एवं संक्षेपित किया जाता है।

अनुदेशनात्मक क्षमता : इस विकल्प की विशिष्टता मुद्दों के समाधान तथा विवादित एवं बहुआयामी प्रकरणों तथा विषयों के स्पष्टीकरण के प्रमाण की इसकी योग्यता में निहित है।

3.4.10 मस्तिष्क उद्वेलन

यह समूह—केन्द्रित प्रविधि विद्यार्थियों की सृजनात्मक योग्यताओं को विकसित करने में उपयोगी है। समस्याएँ जिनमें सृजनात्मक या नवाचारी समाधानों की आवश्यकता होती हैं उनको शिक्षकों द्वारा विद्यार्थियों को मस्तिष्क उद्वेलन हेतु प्रस्तुत किया जा सकता है। उदाहरण के लिए सामाजिक विज्ञान शिक्षक विद्यार्थियों से जनसंख्या सम्बन्धित मुद्दों पर टेलीविजन कार्यक्रम देखने को कहते हैं। अगली कक्षा में वे विद्यार्थियों से कहते हैं कि उन्होंने टेलीविजन कार्यक्रम को देखा है तथा अब पता लगा सकते हैं कि किस प्रकार मनुष्य को संसाधन के रूप में बनाया जा सकता है। विद्यार्थी शिक्षा, स्वास्थ्य सुविधाओं आदि जैसे सुझावों की सूची को प्रस्तुत करती हैं। शिक्षक उनको श्यामपट्ट पर लिखता है तथा सूची पर कोई निर्णय नहीं देता है। तब वह मानव संसाधन की भूमिका एवं महत्व पर बल देते हुए तर्कों का सार रूप देता है।

आयोजन: एक कक्षाकक्ष में, शिक्षक एक समस्यान्मुखी प्रकरण का चयन कर सकता है तथा विद्यार्थियों को प्रकरण के विभिन्न पक्षों पर स्वतंत्रतापूर्वक स्वयं को अभिव्यक्त करने हेतु कह सकता है। शिक्षक विद्यार्थियों को आश्वस्त करता है कि उनकी अभिव्यक्ति का नकारात्मक तरीके से आलोचना या टिप्पणी नहीं की जाएगी। विद्यार्थियों को अपने विचारों को स्वतंत्रतापूर्वक अभिव्यक्त करने हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। शिक्षक इन सभी अभिव्यक्तियों को लिखता है। सत्र के उपरांत या दूसरे दिन शिक्षक विद्यार्थियों में नवीन पक्ष के साथ आगे की सोच को प्रोत्साहित करने के क्रम में मूल्यांकन, विस्तार तथा व्यक्त विचारों को एकीकृत कर सकता है।

अनुदेशनात्मक क्षमता : यह प्रविधि सृजनात्मक रूप से सोचने हेतु विद्यार्थियों की सहायता करती है तथा समस्यान्मुखी विषयों हेतु उपयुक्त होती है।

3.4.11 समस्या—समाधान

समस्या—समाधान माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान शिक्षण हेतु एक प्रभावी शिक्षण—अधिगम विधि है। कुछ लोगों का विचार है कि समस्या—समाधान द्वारा विद्यार्थियों को नहीं पढ़ाया जा सकता है। यद्यपि अवबोध, विश्लेषण, संश्लेषण, सामान्यीकरण आदि जैसे कुछ उच्च स्तर के चिंतन कौशल हैं जो समस्या—समाधान के साथ जुड़े हुए हैं। इसके अतिरिक्त प्रभावी समस्या—समाधान हेतु कुछ सोपान हैं:

1. **समस्या की पहचान:** शिक्षक तथा विद्यार्थियों को अधिगम अनुभवों के आदान—प्रदान की विधि आने वाली समस्या के प्रति जागरूक होने की आवश्यकता होती है। शिक्षक तथा विद्यार्थी दोनों समस्या की पहचान भी कर सकते हैं।
2. **समस्या को परिभाषित करना:** विद्यार्थी वर्तमान स्थिति तथा वांछित लक्ष्य की स्थिति को परिभाषित कर समस्या को परिभाषित करते हैं एवं समाधान के क्रियान्वयन पर विचार करते हैं। कभी—कभी एक समस्या का समाधान के विभिन्न क्रियान्वयनों के साथ विभिन्न विधियों में परिभाषित किया जा सकता है।
3. **परिकल्पना का निर्माण:** विद्यार्थी समस्या के समाधान हेतु परिकल्पनाओं का निर्माण करते हैं।

4. **परिकल्पना का परीक्षण:** विद्यार्थी स्वयं द्वारा संग्रहित सूचना या आँकड़ों के आधार पर परिकल्पना का परीक्षण करते हैं। वे प्रत्येक प्रस्तावित समाधान के साथ जुड़े लक्ष्यों तथा हानियों की पहचान करते हैं।
5. **उत्तम समाधान का चयन:** विद्यार्थी उस उत्तम समाधान का चयन करते हैं जो अधिकतम लाभ तथा न्यूनतम हानियाँ प्रदान करता है।

3.4.12 अवधारणा मानचित्र

अवधारणा मानचित्र विद्यार्थियों की नई अवधारणाओं को पूर्व में ग्रहण की गई अवधारणाओं से किस प्रकार संबद्ध किया जा सकता है इसे स्पष्टतः देखने में विद्यार्थियों की सहायता हेतु एक शिक्षणशास्त्रीय प्रविधि है (नोवक, आदि, 1981)। यह प्रविधि असुबेल के सिद्धान्त अर्थपूर्ण मौखिक अधिगम पर आधारित है, जिसमें नवीन ज्ञान को पूर्व में अर्जित ज्ञान से सम्बन्धित करने हेतु विद्यार्थियों की तरफ से जागरूक प्रयास की आवश्यकता होती है। असुबेल (1963) के अनुसार अर्थपूर्ण अधिगम में यह वांछित होता है कि अधिगम कार्य विद्यार्थी के पूर्व ज्ञान से नियंत्रित एवं शाब्दिक रूप से संबद्ध होता है यद्यपि रूढ़त अधिगम में शिक्षण कार्य अनियंत्रित तथा शाब्दिक विधि से आत्मसात किया जाता है।

असुबेल की मान्यता है कि विषयवस्तु के संगठित होने की विधि तथा व्यक्तियों द्वारा ज्ञान को अपने मस्तिष्क में संगठित करने की विधि में समरूपता होती है। प्रत्येक शैक्षिक शास्त्र में एक संरचना तथा/या कथन होते हैं जो पदानुक्रमिक संगठित होते हैं (असुबेल, 1963)।

अवधारणा मानचित्र ज्ञान को संगठित करने तथा प्रस्तुत करने हेतु आलेखीय उपकरण होते हैं। वे सामान्यतः कुछ प्रकार के वृत्तों या बॉक्सों द्वारा आवृत्त तथा दो अवधारणाओं के मध्य योजक रेखा द्वारा निर्देशित अवधारणाओं या कथनों के मध्य सम्बन्धों की अवधारणाओं को सम्मिलित करते हैं (नोवक तथा कैनस, 2008)।

अवधारणा मानचित्र की विशेषताएँ

अवधारणा मानचित्र की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं:

- अवधारणा मानचित्र की युक्ति होती है जिसके द्वारा विषयवस्तु की अवधारणाओं तथा संगठन को प्रस्तुत किया जा सकता है।
- यह एक द्विविमीय प्रस्तुति या शास्त्र का एक भाग होता है (स्टेवर्ट आदि, 1979)।
- यह अवधारणाओं के समावेशन के स्तर को प्रदर्शित करता है।
- यह स्वाभावतः पदानुक्रमित होता है।
- यह सामान्य से विशिष्ट की तरफ अवधारणाओं के प्रतिरूप को प्रदर्शित करता है।
- यह समावेशी अवधारणाओं के विभाजन को प्रदर्शित करता है।
- यह अवधारणाओं के मध्य बहुसम्बन्धों को प्रदर्शित करता है।

अवधारणा मानचित्र को एक विद्यार्थी या विद्यार्थियों के एक समूह द्वारा सामाजिक विज्ञान की किसी अवधारणा पर विकसित किया जा सकता है।

अवधारणा मानचित्र का निर्माण

यद्यपि कोई विशिष्ट सोपान नहीं हैं, परंतु अवधारणा मानचित्र पर अपने लेख में जे.डी. नोवक द्वारा सुझाए गए निम्नलिखित सोपानों का अवधारणा मानचित्र के निर्माण हेतु अनुसरण किया जा सकता है:

- मानचित्र हेतु एक पद का चयन कीजिए। यह एक महत्वपूर्ण पाठ्य, अवतरण, व्याख्यान टिप्पणी या एक प्रयोगशाला पूर्व सामग्री हो सकती है।
- महत्वपूर्ण शब्दों या मुहावरों का चयन तथा रेखांकित कीजिए; सूची में वस्तुओं एवं घटनाओं को सम्मिलित कीजिए।
- अवधारणाओं की सूची को अमूर्त एवं समावेशी से अधिक मूर्त एवं विशिष्ट रूप से श्रेणीबद्ध कीजिए।
- दो मानकों के अनुसार अवधारणाओं को समूहबद्ध कीजिए: (क) वे अवधारणाएँ जो अमूर्तण के समान स्तर पर कार्य करती हैं तथा (ख) वे अवधारणाएँ जो निकटतम रूप में अंतर्संबंधित हैं।
- सम्बन्धित अवधारणाओं को रेखाओं द्वारा जोड़िए तथा प्रत्येक रेखा को कथनात्मक रूप में नामित कीजिए।

निम्नलिखित अवतरण पर एक अवधारणा मानचित्र का निर्माण किया जाए:

अवतरण / अनुच्छेद

सामाजिक विज्ञान में शिक्षण—अधिगम सामग्री (Teaching-Learning Materials - TLMs) को व्यापक रूप से तीन वर्गों में वर्गीकृत किया जा सकता है: श्रव्य, दृश्य एवं श्रव्य—दृश्य। दृश्य शिक्षण—अधिगम सामग्रियों को प्रक्षेपी तथा अप्रक्षेपी में वर्गीकृत किया जा सकता है। दृश्य प्रक्षेपी शिक्षण—अधिगम सामग्री अश्रव्य स्थैतिक तथा गतिमान चित्र हो सकते हैं। दृश्य अप्रक्षेपी शिक्षण—अधिगम सामग्री द्विविमीय या त्रिविमीय हो सकती हैं।

प्रमुख अवधारणाओं का रेखांकन

सामाजिक विज्ञान में शिक्षण—अधिगम सामग्री को व्यापक रूप में से तीन वर्गों में वर्गीकृत किया जा सकता है: श्रव्य, दृश्य एवं श्रव्य—दृश्य। दृश्य शिक्षण—अधिगम सामग्रियों को प्रक्षेपी तथा अप्रक्षेपी में वर्गीकृत किया जा सकता है। दृश्य प्रक्षेपी शिक्षण—अधिगम सामग्री अश्रव्य स्थैतिक तथा गतिमान चित्र हो सकते हैं। दृश्य अप्रक्षेपी शिक्षण—अधिगम सामग्री द्विविमीय या त्रिविमीय हो सकती हैं।

प्रमुख अवधारणाओं की पहचान

शिक्षण—अधिगम सामग्री

श्रव्य

दृश्य

श्रव्य—दृश्य

प्रक्षेपी

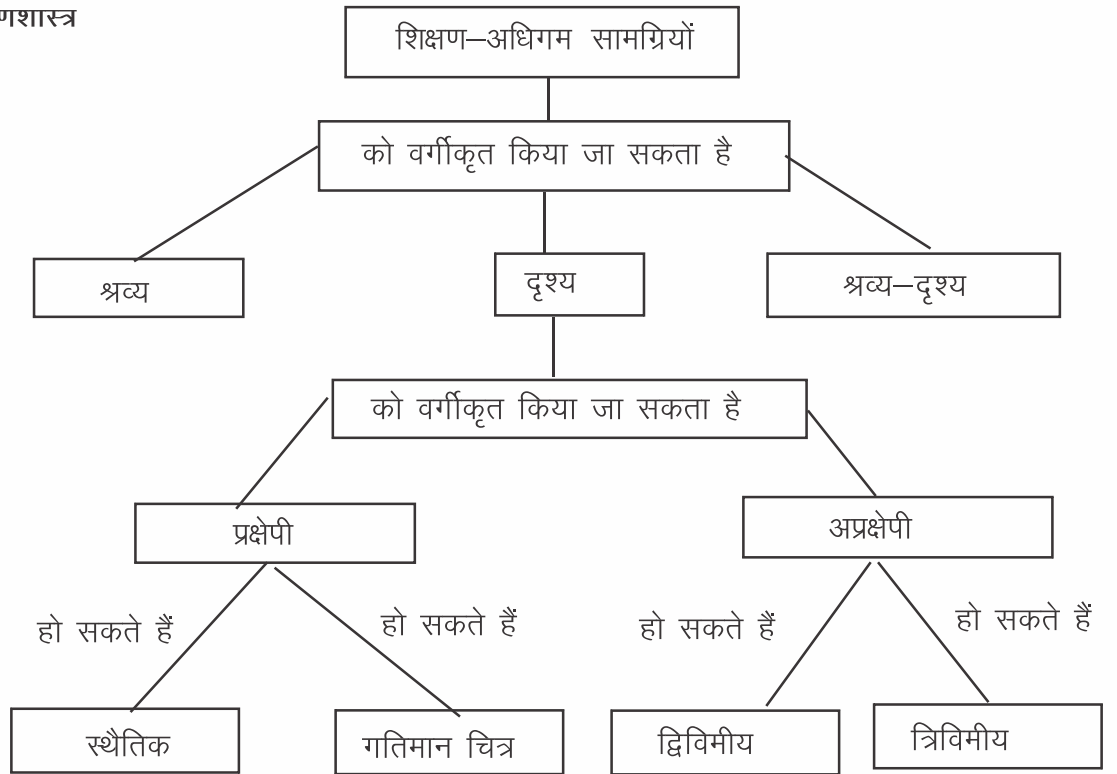
अप्रक्षेपी

दृश्य प्रक्षेपी शिक्षण—अधिगम सामग्री

दृश्य अप्रक्षेपी शिक्षण—अधिगम सामग्री

द्विविमीय

त्रिविमीय



आकृति 3.1: अवतरण पर आधारित अवधारणा मानचित्र

3.4.13 स्क़्रैपबुक

स्क़्रैपबुक या स्क़्रैप फाइल घटना, प्रक्रिया आदि से सम्बन्धित चित्रों के संग्रह द्वारा विद्यार्थियों को पढ़ाने की एक प्रभावी विधि है। विद्यार्थियों को बाजार में उपलब्ध स्क़्रैपबुक के खरीदने या उनको स्वयं इसे तैयार करने की आवश्यकता होती है। उनको सामाजिक विज्ञान शिक्षक द्वारा पढ़ाए जा रहे विशिष्ट विषयवस्तु से सम्बन्धित चित्रों, फोटोग्राफ तथा अन्य दृश्यों को एकत्रित करने के लिए कहा जाता है। उनको इन चित्रों को स्क़्रैपबुक में एक क्रम में चिपकानों को कहा जाता है जो उस विषयवस्तु की व्याख्या करते हैं। कक्षा-IX (2010) के रचनात्मक आँकलन की केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड की शिक्षक संदर्शिका से एक उदाहरण लिया जाए। हमारे देश में आने वाले प्रवासी पक्षियों पर एक स्क़्रैपबुक बनाने हेतु, विद्यार्थियों को प्रवासी पक्षियों के चित्रों को संग्रह करने तथा एक पृष्ठ पर प्रत्येक प्रवासी पक्षी के चित्र को चिपकाने एवं पक्षी का नाम, प्रवास के कारण, संचरण या प्रतिरूप, जिस स्थान से उन्होंने प्रवास किया है, समय तथा भारत में पक्षियों की स्थिति को दर्शाता एक मानचित्र एवं स्थान जहाँ से वे आए हैं लिखने को कहा जा सकता है। स्क़्रैपबुक का आँकलन विद्यार्थियों द्वारा प्रदान सही सूचना, मानचित्र तथा स्क़्रैपबुक में सूचना की प्रस्तुति के मानकों के साथ किया जा सकता है।

अपनी प्रगति की जाँच करें 3

टिप्पणी: (क) अपने उत्तरों को नीचे दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।

(ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से तुलना कीजिए।

4. वाद-विवाद एवं पैनल चर्चा के अनुदेशनात्मक मूल्य क्या हैं?

.....

3.5 सामाजिक विज्ञान शिक्षण हेतु अधिगम संसाधन

सामाजिक विज्ञान शिक्षण के दौरान एक शिक्षक शिक्षण—अधिगम गतिविधियों को अर्थपूर्ण बनाने हेतु विभिन्न वस्तुओं, सामग्रियों, लोगों, परिस्थितियों तथा अनुभवों आदि का उपयोग करता है। ये सभी अर्थपूर्ण तरीके से सीखने तथा शिक्षण—अधिगम के उद्देश्यों की प्राप्ति में विद्यार्थियों की सहायता हेतु अधिगम संसाधनों को संघटित करते हैं। ऐसे कुछ अधिगम संसाधनों की चर्चा की जाए जो सामाजिक विज्ञान के अधिगम हेतु प्रासंगिक हैं।

3.5.1 रिएलिया तथा डायोरमा

“रिएलिया” (Realia) पद का अर्थ उपकरण, पात्र, कला सम्बन्धी वस्तुएँ, परिधान आदि जैसी वस्तुओं से सम्बन्धित हैं, जिनको किसी संस्कृति या समाज में निर्मित तथा प्रयोग किया जाता है (ऑर्ड, 1972)। उदाहरण के लिए, कृषि में प्रयुक्त उपकरणों को पढ़ाते समय शिक्षक लोगों द्वारा कृषि में प्रयुक्त कुछ उपकरणों को एकत्रित कर सकता है तथा विद्यार्थियों को इन्हें दिखा सकता है। कभी—कभी शिक्षक निकटतम संग्रहालय में भ्रमण का आयोजन कर सकता है तथा विद्यार्थियों को अतीत में लोगों द्वारा प्रयुक्त आभूषण, अस्त्र एवं शस्त्र, पात्र आदि को दिखा सकता है।

डायोरमा एक त्रिविमीय दृश्य होता है जो मानवीय मूलभूत गतिविधियों या सामान्य जीवन प्रणाली का विवेचन करता है (आर्ड, 1972)। एक डायोरमा का निर्माण एक तरफ से कटे हुए सिरा वाले मध्यम आकार के पेस्टबोर्ड बाक्स को लेकर किया जा सकता है। पार्श्वचित्र के दृश्य कागज पर चित्रित होते हैं जो किनारों पर तथा आंतरिक सतह पर बाक्स के पीछे चिपके होते हैं। भूआकृतियाँ, मानव, चित्र, वृक्ष आदि को कागज पर उकेर कर बनाए जाते हैं तथा सतह से जुड़े होते हैं ताकि खड़े हो सकें तथा इस प्रकार, त्रिविमीय प्रभाव दे सकते हैं। यह एक विशिष्ट समय बिन्दु में एक समाज में वास्तविक जीवन को वर्णित करने हेतु सामाजिक विज्ञान का एक सशक्त शिक्षण सामग्री हो सकती है।

3.5.2 प्रतिमान

प्रतिमान त्रिविमीय दृश्य सामग्री होते हैं। वे आकार एवं परिणाम को छोड़कर सभी तरह से वास्तविक चीजों को प्रस्तुत करते हैं। वृहद वस्तुओं के आकार छोटा किया जाता है ताकि विद्यार्थियों द्वारा सुस्पष्टता से इनको देखा जा सके, प्रतिमान साधारण (स्थैतिक), खण्डित या गतिमान हो सकते हैं। साधारण प्रतिमान जैसे सिन्धु घाटी सभ्यता के लोगों द्वारा पूज्य देवियों को निर्मित किया जा सकता है तथा विद्यार्थियों को दिखाया जा सकता है। पृथ्वी के एक गतिमान प्रतिमान में, उदाहरण के लिए, पृथ्वी के सभी अंगों को पृथक किया जा सकता है, विद्यार्थियों को दिखाया जा सकता है तथा विस्तापित किया जा सकता है।

गतिमान प्रतिमान वास्तविक क्रियाविध या वास्तविक वस्तु के कार्य को दर्शाने हेतु उपयोग किए जाते हैं महाद्वीपीय सागरीय धाराओं का गतिमान प्रतिमान, विश्व के विभिन्न सागरों में धाराओं के वास्तविक प्रवाह को दर्शाएगा।

विभिन्न प्रकार के प्रतिमानों को सामाजिक विज्ञान की विभिन्न विषयवस्तुओं को विवेचित करने हेतु तैयार किए जा सकते हैं। सामाजिक विज्ञान में प्रतिमानों के कुछ उदाहरण निम्नलिखित हैं:

- ऐतिहासिक वास्तुकला तथा मूर्तिकला के प्रतिमान।
- सौरमंडल या पवन चक्की के प्रतिमान।

प्रतिमान सामान्यतः कार्डबोर्ड, कागज, लकड़ी, बाँस, थर्मोकोल, मोम, प्लास्टर ऑफ पेरिस, प्लास्टिक, धातु, मिट्टी, तार आदि जैसी सामग्रियों का उपयोग कर बनाए जाते हैं।

3.5.3 चार्ट

चार्ट, सामाजिक अध्ययन में उपयोग हेतु मूल्यवान उपकरण होते हैं। चार्ट एक साधारण समतल चित्रमय प्रदर्शनी सामग्री होता है तथा यदि समुचित रूप में प्रयोग किया जाता है, प्रदर्शित सूचना को उच्चतम प्रभाव से संप्रेषित करता है। चार्ट महत्वपूर्ण सूचना को वर्गीकृत करने के लिए उत्कृष्ट साधन के रूप में कार्य करता है जिसे कई बार प्रयोग किया जा सकता है। वे जटिल विचारों को संक्षेपित एवं सरलीकृत करने में सहायता करते हैं जिनका सामना विद्यार्थी पढ़ने के दौरान करते हैं। जैरॉलिमेक (1967) चार्ट को दो मौलिक शीर्षकों के अंतर्गत वर्गीकृत करते हैं, औपचारिक एवं अनौपचारिक। औपचारिक चार्ट में निम्नलिखित प्रकार सम्मिलित होते हैं:

- i) कथनात्मक चार्ट ऐतिहासिक विकासों को चित्रित करता है या एक प्रक्रिया में सोपानों का वर्णन करता है जैसे किस प्रकार एक बिल विधि बन जाती है।
- ii) सारणीबद्ध चार्ट तुलना करने में सहायता के क्रम में सारणी के रूप में आँकड़ों को प्रस्तुत करते हैं।
- iii) सम्बन्ध सूचक चार्ट कारण—एवं—प्रभाव के सम्बन्धों को दर्शाते हैं जैसे पर्यावरण का प्रदूषण के साथ सम्बन्धित कारक।
- iv) वंशावली चार्ट विकास को दर्शाता है जिसका केवल एक ही मूल या उत्पत्ति होती है जैसा कि एक परिवार का वंशक्रम।
- v) वर्गीकरण चार्ट विभिन्न प्रकार के सम्बन्धों को बताता है जैसा कि मूलभूत भोजन चार्ट।
- vi) संगठनात्मक चार्ट संगठन की आंतरिक संरचना को प्रदर्शित करता है जैसे निगमिक या सरकारी निकाय।
- vii) प्रवाह चार्ट एक प्रक्रिया में पदों को प्रदर्शित करता है जैसे स्टील निर्माता।

सूचना चार्ट शिक्षक एवं विद्यार्थियों द्वारा जारी अध्ययन से सम्बन्धित सामग्रियों को सारगर्भित करने या विकासशील मानकों के साधन के रूप में अध्ययन की एक संपूर्ण इकाई में किए जाते हैं।

चार्ट का उपयोग मौखिक या आलेखीय सूचना दोनों को संप्रेषित करने हेतु किया जाता है। आकृतियाँ, आरेख, आलेख, मानचित्र, फोटोग्राफ आदि चार्ट पर बहुत अच्छी तरह से प्रदर्शित किए जा सकते हैं। आप अपनी आवश्यकता अनुसार चार्ट खरीद सकते हैं या बना सकते हैं।

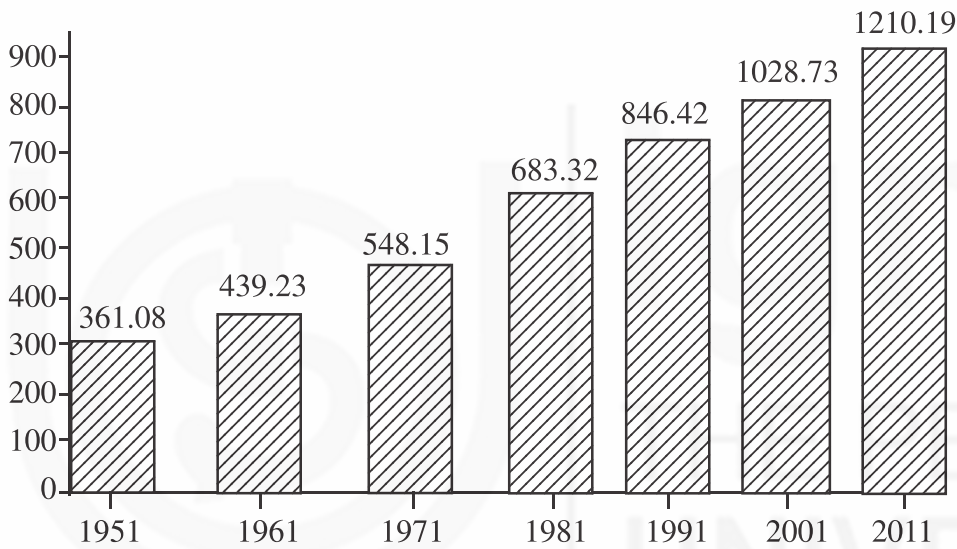
3.5.4 आलेख

आलेख आँकड़ों को मात्रात्मक रूप में प्रस्तुत करने का उत्कृष्ट साधन होता है। आलेख विद्यार्थियों को मौलिक या विशिष्ट सम्बन्धों को समझने हेतु सक्षम करता है (मोफैट, 1955)। सामाजिक विज्ञान शिक्षण में कई प्रकार के आलेखों का प्रयोग किया जाता है। आलेख के प्रभावी विवेचन में सम्मिलित मूलभूत कौशलों में शीर्षक के महत्व की समझ, आलेख की संरचना में प्रयुक्त युक्ति की मौलिक इकाइयों को समझने, प्रदर्शित सम्बन्धों

के विवेचन, आँकड़ों पर आधारित निष्कर्ष निकालने एवं महत्वपूर्ण सामान्यीकरण तथा अध्ययन एवं सूचना के अन्य साधनों से प्राप्त तथ्यों को आलेख से प्राप्त सूचना से संबद्ध करने की योग्यता सम्मिलित होती है (ऑर्ड, 1972)। सामाजिक विज्ञान में प्रयुक्त आलेखों के प्रमुख प्रकार निम्नलिखित हैं:

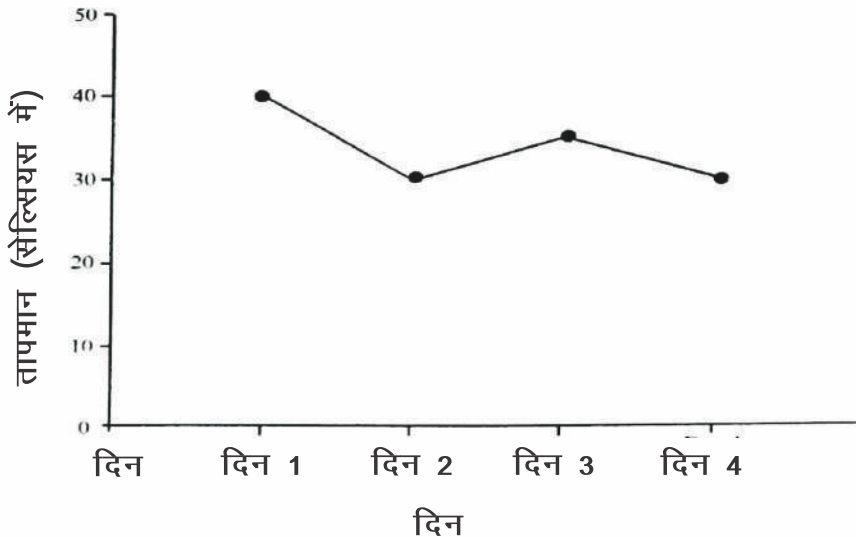
- दण्ड आलेख:** इसके द्वारा सम्बन्धित मात्रा या मान प्रस्तुत किया जाता है ताकि एक नजर में तुलना की जा सकती है। दण्ड या तो क्षैतिज या लंबवत् शून्य के आधार से प्रस्तुत करते हुए चलता है।
- वृत्त आलेख या पाई आलेख:** इस प्रकार का आलेख प्रतिशत आधार पर संपूर्ण के आंशिक भाग को दर्शाने हेतु बहुत उपयोगी होता है।
- रेखीय आलेख:** इस प्रकार का आलेख एक चर के मान में अन्य चर के सम्बन्ध में परिवर्तन/प्रवृत्तियों का विवेचन करता है।
- चित्रात्मक आलेख:** यह आलेख ठीक दण्ड आलेख की तरह होता है। अंतर यह है कि इसमें दण्ड की प्रस्तुति हेतु चित्रों का उपयोग किया जाता है।

1951 से 2011 तक भारत की जनसंख्या (लाख में)

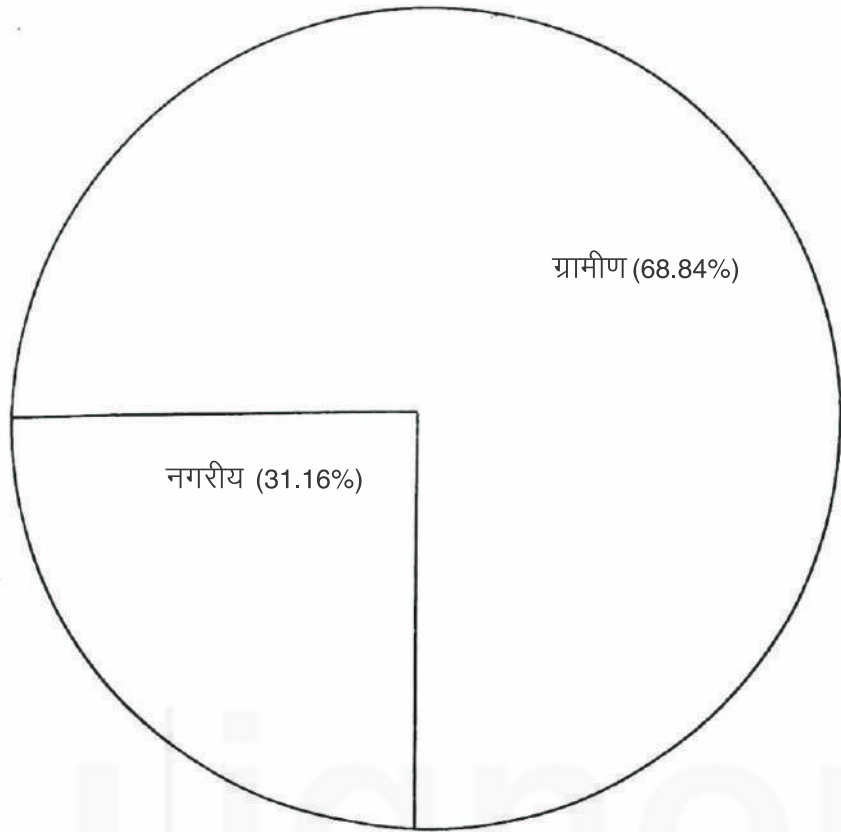


आकृति 3.2: दण्ड आलेख का उदाहरण

चार क्रमागम दिनों में किसी स्थान का तापमान



आकृति 3.3: रेखीय आलेख का उदाहरण



आकृति 3.4: वृत्त आलेख का उदाहरण

3.5.5 मानचित्र तथा ग्लोब

हम सभी अपने दैनिक जीवन में किसी न किसी रूप में मानचित्रों का उपयोग करते हैं। जब हम एक नए स्थान का भ्रमण करते हैं, हम मानचित्र की सहायता लेते हैं। इस प्रकार, मानचित्र पृथ्वी या पृथ्वी के भाग को एक समतल सतह पर प्रस्तुत करता है। पृथ्वी को रेखाओं, बिन्दुओं, रंगों, शब्दों तथा संकेतों द्वारा मानचित्र पर प्रस्तुत किया जाता है। सामाजिक विज्ञान में मानचित्र कई भौगोलिक, ऐतिहासिक तथा आर्थिक अवधारणाओं को सीखने हेतु बहुत महत्वपूर्ण हैं।

ग्लोब पृथ्वी का त्रिविमीय प्रतिमान होता है यह एक ऐसा प्रतिमान होता है जो विद्यार्थियों को भौगोलिक सम्बन्धों की सत्य अवधारणा प्रदान करता है।

मानचित्रों को व्यापक रूप में निम्नलिखित वर्गों में वर्गीकृत किया जा सकता है:

- i) **भौतिक मानचित्र:** ये मानचित्र जलवायु, संसाधन, वर्षा, मिट्टी, आदि को दर्शाते हैं।
- ii) **राजनीतिक मानचित्र:** ये मानचित्र राष्ट्रों, प्रांतों, आदि के राजनीतिक भाग को दर्शाते हैं।
- iii) **आर्थिक मानचित्र:** ये मानचित्र फसल, व्यापार, भूमि उपयोग, रेल यातायात आदि को दर्शाते हैं।
- iv) **सामाजिक मानचित्र:** ये मानचित्र विभिन्न प्रांतों के जनसंख्या वितरण, भाषा, साक्षरता दर आदि को दर्शाते हैं।

- v) **ऐतिहासिक मानचित्र:** ये मानचित्र एक विशेष साम्राज्य की सीमा संधि आदि को दर्शाते हैं।

एक मानचित्र के महत्वपूर्ण पक्ष जिनको विद्यार्थियों को पढ़ाया जाना चाहिए निम्नलिखित हैं:

- i) भूआकृति
- ii) जलाकृति
- iii) मानवीय कारक
- iv) दूरी
- v) राजनीतिक कारक
- vi) जलवायु एवं संसाधन
- vii) परिवहन
- viii) स्थिति, एक स्थान का अक्षांश एवं देशांतर

केनवर्दी (1962) ने मानचित्रों एवं ग्लोब के उपयोग को पढ़ाने के समय निम्नलिखित कुछ निर्देशों को सुझाया है:

- i) केवल मात्र स्थिति के बजाए सम्बन्ध पर बल देना। उदाहरण के लिए, भारत के मानचित्र पर नई दिल्ली का पता लगाने के क्रम में विद्यार्थियों को कहिए कि यह यमुना नदी के किनारे स्थित है।
- ii) मानचित्र कार्य को यथासंभव विद्यार्थियों के जीवन से संबद्ध करना।
- iii) प्रायः मानचित्रों का उपयोग करना।
- iv) जहाँ विद्यार्थी हैं वहाँ से आरंभ कीजिए। उदाहरण के लिए, यदि विद्यार्थी मानचित्र पर कुछ प्रतीकों को नहीं जानते हैं, पहले इन प्रतीकों के विषय में पढ़ाइए।
- v) मानचित्रों पर "ऊपर" या "नीचे" शब्दों का उपयोग मत कीजिए। उत्तर एवं दक्षिण शब्दों का उपयोग कीजिए।
- vi) विद्यार्थियों को नए मानचित्र एकत्र करने हेतु प्रोत्साहित कीजिए।
- vii) विद्यार्थियों को नए मानचित्रों को बनाने हेतु प्रोत्साहित कीजिए।
- viii) मानचित्र कौशलों की परीक्षा लेते समय मानचित्रों का उपयोग कीजिए।

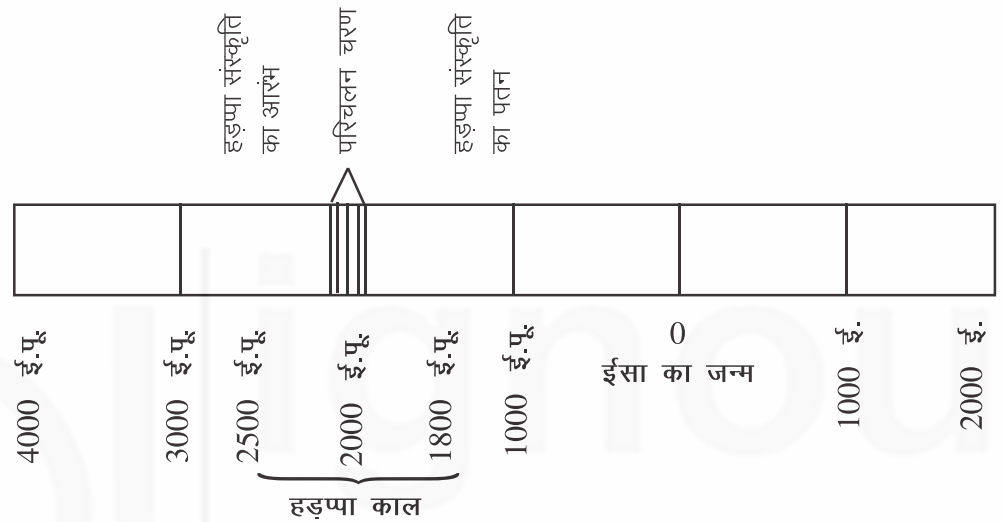
3.5.6 समय—रेखा

समय—रेखा इतिहास तथा सामाजिक विज्ञान के अन्य भागों के शिक्षण में प्रयुक्त एक बहुत प्रभावी माध्यम है। समय—रेखा की प्रमुख उपयोगिताएँ निम्नलिखित हैं:

- i) समय की समझ का विकास।
- ii) दो काल खंडों के मध्य सम्बन्ध का पता लगाना।
- iii) एक दृश्य उपकरण पर संपूर्ण कक्षा का अवधान केन्द्रित करना।
- iv) पुनरावृत्ति के उद्देश्यों एवं अधिगम को पुनर्बलित करने हेतु प्रयुक्त

केनवर्दी (1962) ने सामाजिक विज्ञान की कक्षाओं में समय-रेखा के उपयोग हेतु निम्नलिखित दिशा-निर्देशों को सुझाया है:

- i) क्या सप्ताह या महीने की वृहत समय-रेखा के समक्ष व्यतीत हुआ है, नियत संदर्भ हेतु सुविधानुसार चॉकबोर्ड के ऊपर।
- ii) क्या विद्यार्थी अपने गृहकार्य के रूप में सरल समय-रेखा तैयार है।
- iii) मुद्रित समय-रेखा खरीदिए।
- iv) एक शिक्षण उपकरण के रूप में समय-रेखा का उपयोग कीजिए।
- v) समय-रेखा पर चित्रों या प्रतीकों का उपयोग कीजिए।
- vi) यह सुनिश्चित कीजिए कि समय विभाजन समान है।



आकृति 3.5: समय-रेखा

3.5.7 सूचना एवं संप्रेषण प्रौद्योगिकी

सूचना एवं संप्रेषण प्रौद्योगिकी माध्यमिक विद्यालय स्तर पर सामाजिक विज्ञान शिक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। सूचना एवं संप्रेषण प्रौद्योगिकी जैसे रेडियो, टेलीविजन, वीडियो, डी.वी.डी. टेलीफोन (तारयुक्त एवं मोबाइल दोनों) कम्प्यूटर, टेलीकांफ्रेंसिंग, वीडियो-कांफ्रेंसिंग, इंटरनेट, ईमेल, ब्लॉग, व्हाट्सएप आदि सामाजिक विज्ञान शिक्षण हेतु प्रभावी रूप में प्रयोग किए जा सकते हैं।

मल्टीमीडिया कम्प्यूटर पाठ्य सामग्री, श्रव्य, दृश्य, खेल, छद्म या अनुसरण, प्रत्यक्षीकरण तथा ऐनिमेशन प्रदान करना है। जिसका उपयोग इतिहास, भूगोल, राजनीति विज्ञान तथा अर्थशास्त्र की विभिन्न विषयवस्तुओं को पढ़ाने हेतु किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, संसद के दोनों सदनों में एक बिल के पारित होने का वीडियो विद्यार्थियों के लिए अर्थपूर्ण अधिगम अनुभव प्रदान कर सकता है। मुक्त शैक्षिक संसाधन (OER) भी इंटरनेट पर उपलब्ध हैं जिनकी पहुँच सामाजिक विज्ञान के शिक्षकों द्वारा बनाई जा सकती है। उदाहरण के लिए, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद का नेशनल रिपोजिटॉरी ऑफ ओपन एजुकेशन रिसोर्स विद्यालयी शिक्षक हेतु एक मूल्यवान अधिगम स्रोत हैं। सामाजिक विज्ञान के शिक्षक व्हाट्सएप ग्रुप बना सकते हैं तथा पारस्परिक शैक्षिक लाभ हेतु सामाजिक विज्ञान के विभिन्न विषयों से सम्बन्धित महत्वपूर्ण सूचना को साझा कर सकते हैं।

3.6 अधिगम संसाधन के रूप में समुदाय

समुदाय एवं स्थानीय संदर्भ सामाजिक विज्ञान के शिक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। समुदाय में घट रही विभिन्न घटनाएँ, सामुदायिक वातावरण, समुदाय के सदस्य, उनकी सामाजिक—आर्थिक पृष्ठभूमि, उनकी सांस्कृतिक पृष्ठभूमि, स्थानीय इतिहास, स्थानीय भूगोल, समुदाय के सदस्यों की आर्थिक गतिविधियाँ, समुदाय की राजनीतिक संरचना आदि समृद्ध अधिगम अनुभव को संघटित करते हैं जिनका कक्षाकक्ष अधिगम को अर्थपूर्ण बनाने हेतु प्रासंगिक सामाजिक विज्ञान विषयवस्तुओं को प्रभावी रूप में एकीकृत किया जा सकता है। समुदाय के प्रबुद्ध व्यक्तियों को सामाजिक विज्ञान के प्रासंगिक विषयवस्तुओं पर अपने अनुभवों को साझा करने हेतु आमंत्रित किया जा सकता है। सामुदायिक अनुभव अधिगम को अधिक वास्तविक बनाते हैं तथा विद्यार्थियों को सामाजिक विज्ञान पाठ्यपुस्तकों के माध्यम से प्रदत्त अनुभवों को अपने वास्तविक अनुभवों को जोड़ने हेतु एक अवसर प्रदान करता है।

अपनी प्रगति की जाँच करें 4

टिप्पणी: (क) अपने उत्तरों को नीचे दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।

(ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से तुलना कीजिए।

5. डायोरमा क्या होता है? यह सामाजिक अध्ययन में क्यों उपयोगी है?

.....
.....
.....
.....
.....

6. वंशावली चार्ट एवं प्रवाह चार्ट में अंतर स्पष्ट कीजिए।

.....
.....
.....

7. वंशावली चार्ट एवं प्रवाह चार्ट में अंतर स्पष्ट कीजिए।

.....
.....
.....

8. भौतिक एवं राजनीतिक मानचित्र क्या प्रस्तुत करते हैं?

.....
.....
.....

3.7 सारांश

सामाजिक विज्ञान शिक्षण में विभिन्न शिक्षण—अधिगम विधियों से मुक्त विविध शिक्षण—अधिगम रणनीतियों की आवश्यकता होती है। ये सभी शिक्षण—अधिगम विधियाँ एवं प्रविधियाँ इस इकाई में वांछित अधिगम उद्देश्यों या परिणामों की प्राप्ति हेतु बहुत आवश्यक हैं, हमने सामाजिक विज्ञान में अधिकांशतः प्रयुक्त कुछ शिक्षण—अधिगम विधियों एवं प्रविधियों की चर्चा की है। ये सभी व्याख्यान, प्रदर्शन, पूछताछ, परियोजना कार्य, क्षेत्र कार्य परिचर्चा, वाद—विवाद, संगोष्ठी, पैनल परिचर्चा, मस्तिष्क उद्वेलन, समस्या—समाधान, अवधारणा मानचित्र आदि हैं। सामाजिक विज्ञान शिक्षण हेतु प्रासंगिक अधिगम संसाधन जैसे रिएलिया तथा डायोरमा, प्रतिमान, चार्ट, आलेख, मानचित्र तथा ग्लोब, समय—रेखा, सूचना एवं संप्रेषण प्रौद्योगिकी आदि का वर्णन किया गया है। अंत में हमने अधिगम संसाधन के रूप में समुदाय पर विमर्श किया।

3.8 संदर्भ ग्रंथ एवं उपयोगी पठन सामग्री

असुबेल, डी.पी. (1963), *दि साइकोलॉजी ऑफ मिनिंग वर्बल लर्निंग*, न्यूयॉर्क: ग्रून एवं स्ट्रटोन।

सी.बी.एस.ई. (2010), *टीचर्स मैनुअल ऑन फोरमेटिव एसेसमेंट फॉर क्लास—IX*, नई दिल्ली: सी.बी.एस.ई।

जैरामिलिक, जॉन (1967), *सोशल स्टडीज इन ऐलीमेंटरी एजुकेशन*, तीसरा संस्करण, न्यूयॉर्क मैकमिलन।

केनवर्थी, एल.एस. (1962), *गाइड टू सोशल स्टडीज टीचिंग इन सेकेंडरी स्कूल्स*, वडर्सवर्थ पब्लिशिंग कंपनी, केलिफोर्निया: वडर्सवर्थ पब्लिशिंग कंपनी।

लारबेर, एम.ए. एवं पीयर्स, डब्ल्यू. डी.(1990), *आब्जेक्टिव्स, मैथड्स एंड इवोल्यूशन फॉर सेकेंडरी टीचिंग*, *नई जर्सी, प्रेन्टिस हॉल*।

मोफकट, एम.पी. (1955): *सोशल स्टडीज इंस्ट्रक्शन*, द्वितीय संस्करण, न्यूयॉर्क: प्रेन्टिस हॉल।

नोवक, जे.डी., गोविन, डी.बी. एवं जॉनसेन, जी.टी. (1981), *दि यूज ऑफ कन्सैप्ट मैपिंग एंड गोविन्स मैपिंग इंस्ट्रक्शनल स्ट्रेटजीज विद जूनियर हाई स्कूल साइन्स स्टूडेंट*, ए प्रोजेक्ट रिपोर्ट, न्यू यॉर्क, डिपार्टमेंट ऑफ एजुकेशन, कोर्नल यूनिवर्सिटी, न्यू यॉर्क।

स्टेवर्ट, जूनियर वेव किर्क, एवं रोवेल, के. (1979), *कंसेप्ट मैप्स: ए टूल फॉर यूज इन बाइोलॉजी टीचिंग: दि अमरिकन बाइोलॉजी टीचर*, 41(3), 171—175

नोवाक, जे.डी. एवं केनास, ए.जे. (2008), *दि थ्योरी अंडरलाइंग कंसेप्ट मैप्स एंड हाउ टू कंस्ट्रक्ट देम, टैक्नीकल रिपोर्ट आई एच एम सी, एमैप टूल्स 2006—01 रिव 01—2008*, <http://cmap.ihms.us/publications/researchpapers/theorycmaps/theoryunderlyingconcept.pdf>

ऑड, जॉन, ई. (1972), *ऐलीमेंटरी स्कूल सोशल स्टडीज फॉर टूडेज चिल्ड्रन*, न्यूयॉर्क: हॉपर एवं रॉ।

वूलएवर, आर. एवं स्कॉट, के.पी. (1988), *एटीव लर्निंग इन सोशल स्टडीज*, प्रोमॉटिंग कॉग्नीटिव एंड सोशल ग्रोथ, लंदन: स्कॉट फोर्समेन एवं कंपनी।

3.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. सामाजिक विज्ञान में व्याख्यान देते समय, मैं तीन प्रमुख सोपानों का अनुसरण करता हूँ। ये हैं: व्याख्यान की प्रस्तावना, प्रस्तुतीकरण, व्याख्यान का विकास तथा व्याख्यान का सार संक्षेपण करना।
2. i) एक अवबोधात्मक स्तर के प्रश्न का उदाहरण "पूँजीवादी अर्थव्यवस्था तथा मिश्रित अर्थव्यवस्था में अंतर स्पष्ट कीजिए।
ii) मूल्यांकन स्तर के प्रश्न का एक उदाहरण "क्या आप हमारे देश की अर्थव्यवस्था को उदारीकरण के पक्ष में हैं तथा क्यों?"
3. i) परियोजना कार्य परियोजना पर कार्य करने के दौरान विद्यार्थियों में स्वतंत्र सोच एवं कार्य की आदत को विकसित करता है।
ii) परियोजना कार्य परियोजना पर कार्य करने के दौरान विद्यार्थियों में स्वतंत्र सोच एवं कार्य की आदत को विकसित करता है।
4. i) वाद—विवाद विद्यार्थियों में सूचना एकत्रित करने, इसकी प्रक्रिया करने वाले दर्शकों के समक्ष इसे प्रस्तुत करने की योग्यता का निर्माण करता है। यह विद्यार्थियों में पूर्व वक्ताओं द्वारा उठाए गए बिन्दुओं पर कथन, तर्क, तथा प्रति तर्क की योग्यता को भी विकसित करता है।
ii) पैनल परिचर्चा मुद्दों के समाधान तथा विवादित बहुआयामी प्रकरणों एवं विषयों की स्पष्टता हेतु प्रयास हेतु विद्यार्थियों में योग्यता का विकास करता हो।
5. डायोरामा एक त्रिविमीय दृश्य होता है जो मूलभूत मानवीय गतिविधियों या एक संस्कृति या लोगों की सामान्य जीवन पद्धति को चित्रित करता है। इस शिक्षण सामग्री की एक विशिष्ट समय बिन्दु पर एक समाज में वास्तविक जीवन को चित्रित करने हेतु सामाजिक विज्ञान में बहुत अधिक आवश्यकता होती है।
6. i) वंशावली चार्ट एक उत्पत्ति या मूल जैसे एक परिवार की वंशावली के विकास को दर्शाता हो।
ii) प्रवाह चार्ट एक प्रक्रिया में सोपानों जैसे एक विशिष्ट फसल की खेती अर्थात् धान, गेहूँ, गन्ना को दर्शाता है।
7. वृत्त आलेख या पाई आलेख का उपयोग प्रतिशत आधार पर संपूर्ण के एक अंश को दर्शाने के लिए किया जाता है।
8. i) भौतिक मानचित्र जलवायु, संसाधन, वर्षा, मिट्टी आदि को प्रस्तुत करते हैं।
ii) राजनीतिक मानचित्र देश, प्रांत अमीर के राजनीतिक भाग को प्रदर्शित करते हैं।