3. व्याख्यान-प्रदर्शन विधि

Physical Sc Pedagogy

(Lecture-Demonstration Method)

विद्यार्थियों की उपस्थिति में कुछ क्रिया करके दिखाने की पद्धति को प्रदर्शन विधि कहा जाता है। व्याख्यान प्रदर्शन विधि में भाषण और प्रदर्शन विधि के गुण शामिल हैं। अतः इसे भाषणयुक्त-प्रदर्शन विधि या व्याख्यान-प्रदर्शन विधि (Lecture-Demonstration Method) कहा गया है। इस विधि में शिक्षक कक्षा के सामने प्रयोग करता है और इसी मध्य वह विद्यार्थियों से सम्बन्धित प्रश्न भी पूछता जाता है। इस विधि में विद्यार्थी सभी वस्तुओं को सावधानीपूर्वक देखने के लिये विवश हो जाते हैं क्योंकि इन्हें प्रयोग के प्रत्येक चरण की ठीक-ठीक व्याख्या करनी पड़ती है। साथ ही निष्कर्ष भी निकालने होते हैं। विद्यार्थी इस विधि में सक्रिय भाग लेते हैं तथा उनका सहयोग आवश्यक भी हो जाता है। यह विधि पर्यावरण शिक्षण में विज्ञान विषयों के लिये अधिक लाभदायक है। भौतिकीय विज्ञान-शिक्षण में तो इस विधि के बिना प्रयोगात्मक कार्य असम्भव सा प्रतीत होता है।

जब विज्ञान-शिक्षण को पाठ्यक्रम में सबसे पहले शामिल किया गया तो यह महसूस किया गया कि विद्यार्थियों में आश्चर्य और रुचि उत्पन्न करने के लिये उनके सामने अनेकों प्रदर्शन (Demonstrations) करके दिखाये जायें ताकि विद्यार्थियों को यह विश्वास हो जाए कि जो शिक्षक बता रहा है वही सत्य है। इससे विद्यार्थी जो कुछ देख रहे होते हैं उन्हें भली-भाँति स्मरण भी रख सकते हैं। लेकिन इसके बाद विज्ञान शिक्षकों ने यह महसूस किया है कि यदि विद्यार्थी व्यक्तिगत रूप से प्रयोगशाला में प्रयोग करे तो इससे वह शीघ्र और प्रभावशाली ढंग से सीखेगा। इस सम्बन्ध में कई खोज कार्य किये गये लेकिन यह तय नहीं हो पाया कि कौन सी विधि श्रेष्ठ है। फिर भी, यह बात उभर कर सामने आई कि 'व्याख्यान-प्रदर्शन' विधि सबसे सर्वश्रेष्ठ विधि सिद्ध हो सकती है यदि प्रदर्शन कार्य सुनियोजित हो और शिक्षक ने उसका भली-भाँति अभ्यास कर लिया हो। इस विधि में यदि प्रदर्शन असफल हो जाता है तो इसका प्रभाव विद्यार्थियों पर बहुत बुरा पड़ता है।

Scanned with CamScanner

अतः भाषण-विधि के मुख्य दोष (अर्थात् इसकी एक पक्षीय-प्रक्रिया का होना तथा विद्यार्थियों की पूर्ण अवहेलना करना) पर नियन्त्रण पाते हुए इस व्याख्यान-प्रदर्शन विधि में शिक्षक और विद्यार्थी दोनों ही सक्रिय रहते हैं।

अच्छे प्रदर्शन की विशेषतायें :

(Characteristics of a good Demonstration)

विज्ञान की सभी शाखाओं के शिक्षण के लिये व्याख्यान-प्रदर्शन विधि बहुत ही उपयोगी है। विज्ञान में व्याख्यान-प्रदर्शन विधि की निम्नलिखित विशेषतायें हैं—

(i) प्रदर्शन विस्तृत रूप से नियोजित (planned) होने चाहियें। प्रदर्शन के लिये विभिन्न सावधानियों को मस्तिष्क में रखना चाहिए।

(ii) प्रदर्शन के उद्देश्य और लक्ष्य शिक्षक के मन में स्पष्ट होने चाहियें।

(iii) प्रदर्शन के लिये किए जाने वाले प्रयोगों के लिए बरसात का मौसम ठीक नहीं रहता। अतः बरसात के दौरान विज्ञान से सम्बन्धित प्रदर्शन प्रयोगशाला में न किये जायें।

(iv) प्रदर्शन विधि द्वारा विद्यार्थियों के सम्मुख समस्या उत्पन्न की जानी चाहिए और समस्या का समाधान भी साथ ही प्रस्तुत किया जाना चाहिये।

(v) प्रदर्शन में प्रयोग की जाने वाली वस्तुओं का प्रयोग विद्यार्थियों द्वारा किया जाना चाहिए।

(vi) प्रदर्शन के लिए प्रयुक्त होने वाले सामान को व्यवस्थित रखना चाहिए। जटिल सामान का प्रयोग विद्यार्थियों को कुछ सीखने से रोकता है।

(vii) प्रदर्शन को विद्यार्थियों के सम्मुख रखने से पहले उसकी रिहर्सल कर लेनी चाहिए।

(viii) प्रदर्शन बहुत ही सरल और गति से होना चाहिये।

(ix) प्रदर्शन के समय विद्यार्थियों की रुचि और ध्यान बनाये रखा जाना चाहिये।

(x) विद्यार्थी प्रदर्शन में जो कुछ भी सीखते हैं उसे कापी में लिखें। इसके लिये शिक्षक उन्हें पहले से ही निर्देश जारा कर सकता है।

(xi) प्रदर्शन की प्रक्रिया कक्षा में सभी विद्यार्थियों को दिखाई देनी चाहिये। ऐसा न हो कि कुछ विद्यार्थी प्रदर्शन को देखने से वंचित रह जायें।

(xii) शिक्षक को प्रदर्शन के उद्देश्य स्पष्ट होने के साथ-साथ इस प्रदर्शन से उसको क्या सामान्यीकरण करना है इसका ज्ञान भी होना आवश्यक है। प्रदर्शन के उद्देश्यों के अनुसार ही उसे प्रदर्शन करना चाहिये।

(xiii) प्रदर्शन में विद्यार्थियों और शिक्षकों का आपसी सहयोग आवश्यक है। इसके बिना प्रदर्शन सफल नहीं हो सकता। शिक्षक उपकरणों आदि की व्यवस्था करने तथा उसे सैट करने में विद्यार्थियों की सहायता ले सकता है।

(xiv) प्रदर्शन में प्रयुक्त उपकरणों को क्रम में रखना चाहिये तथा इसे शिक्षक अपनी बायीं ओर रखें और प्रयोग किए गए उपकरणों को अपनी दायीं ओर रखता चला जाए।

(xv) प्रदर्शन में अन्य सहायक सामग्री जैसे– चार्ट, मॉडलों आदि का प्रयोग भी किया जाना चाहिए।

Scanned with CamScanner

अच्छे प्रदर्शन की आवश्यकतायें :

(Requisites for a good Demonstration)

एक अच्छे व्याख्यान-प्रदर्शन की सफलता के लिये कुछ मूलभूत आवश्यकतायें होती है जो निम्नलिखित हैं—

(i) प्रदर्शन के लिये एक प्रदर्शन-कक्ष की आवश्यकता होती है।

(ii) प्रदर्शन में प्रयुक्त सामान का आकार बड़ा होना चाहिये तथा स्पष्ट भी होना चाहिए।

(iii) प्रदर्शन में प्रयुक्त होने वाला सामान कुछ अधिक मात्रा में भी रखना आवश्यक होता है ताकि एक चीज खराब होने की स्थिति में दूसरा सामान प्रयोग किया जा सके।

(iv) प्रदर्शन के स्थान के पीछे एक ब्लैक-बोर्ड भी होना चाहिए ताकि आवश्यकता पड़ने पर उसे प्रयोग में लाया जा सके।

(v) प्रदर्शन के सामान का प्रयोग अध्यापकों को भली प्रकार से आना चाहिए।

(vi) आँकड़ों को रिकार्ड करने के लिए समय दिया जाना चाहिए।

(vii) विद्यार्थियों की चिंतन शक्ति के विकास से सम्बन्धित प्रश्न पूछे जाने चाहियें।

(viii) प्रदर्शन के समय सभी चीजें एक ही समय में प्रदर्शित नहीं करनी चाहियें।

(ix) प्रदर्शन में मुख्य-बिन्दु पर बल देना चाहिए तथा उसे ब्लैक बोर्ड पर लिख भी देना चाहिए।

व्याख्यान-प्रदर्शन विधि के गुण :

(Merits of Lecture-Demonstration Method)

(1) यह विधि सस्ती है और इसमें समय भी कम लगता है।

(2) यह विधि मनोविज्ञान पर आधारित है और क्योंकि इसमें छात्र वस्तुओं को देखते हैं, इस कारण उन्हें झूठी कल्पना का सहारा नहीं लेना पड़ता।

(3) विद्यार्थियों की जिज्ञासा और सृजनात्मकता को संतुष्टि मिलती है।

(4) व्याख्यान-प्रदर्शन विधि उस समय अधिक उपयोगी है जब प्रयोग में प्रयुक्त होने वाला समान कीमती और कोमल हो, जब प्रयोग करने में कोई खतरा हो, जब प्रयोग की क्रियायें जटिल और कठिन हों तथा जब सिद्धान्तों की पुनरावृत्ति तुरन्त आवश्यक हो।

(5) इसमें सभी विद्यार्थी एक प्रकार की ही प्रक्रिया और प्रविधि देखते हैं।

(6) इसमें विद्यार्थियों को ठोस मौखिक अनुदेशन प्रदान किया जाता है।

व्याख्यान-प्रदर्शन विधि के दोष :

(Demerits of Lecture-Demonstration Method)

1. प्रदर्शन विधि में विद्यार्थी स्वयं प्रयोगात्मक कार्य (Practical Work) करने से वंचित रह जाता है।

2. प्रदर्शन विधि में यह आवश्यक नहीं कि सभी विद्यार्थी उस प्रदर्शन को समझ रहे हों और सभी विद्यार्थी शिक्षक के व्याख्यान (Lecture) की ओर ध्यान ही दे रहे हों।

3. व्याख्यान प्रदर्शन विधि में विद्यार्थी निष्क्रय रहते हैं। शिक्षक ही प्रदर्शन करता है तथा शिक्षक ही सारा समय बोलता है।

Scanned with CamScanner