

कार्यशाला-2015



महाराणा प्रताप स्नातकोत्तर महाविद्यालय
जंगल धूसड़, गोरखपुर- २७३०१४

कार्यशाला-2015

शिक्षण अनुभव एवं शोध प्रविधि

08 से 14 मार्च, 2015



स्थापित २००५ ई.

महाराणा प्रताप स्नातकोत्तर महाविद्यालय
जंगल धूसड़, गोरखपुर- २७३०१४

कार्यशाला

शिक्षण अनुभव एवं शोध प्रविधि

८ से १४ मार्च, २०१५

सम्पादक

डॉ. प्रदीप कुमार राव, प्राचार्य

आयोजक, कार्यशाला

सह सम्पादक

डॉ. विजय कुमार चौधरी

संयोजक, कार्यशाला

डॉ. अविनाश प्रताप सिंह

प्रकाशक

महाराणा प्रताप स्नातकोत्तर महाविद्यालय

जंगल धूसड़, गोरखपुर-२७३०१४

website : www.mpm.edu.in

e-mail: mpmpg5@gmail.com

सात दिवसीय कार्यशाला

2-8 मार्च, 2015

शिक्षण अनुभव एवं शोध प्रविधि

दिनांक	व्याख्यान / परिचर्चा
8 मार्च, 2015	मुख्य वक्ता—डॉ. वेद प्रकाश पाण्डेय व्याख्यान—डॉ. प्रदीप कुमार राव व्याख्यान—डॉ. अविनाश प्रताप सिंह व्याख्यान—श्री लोकेश कुमार प्रजापति परिचर्चा
9 मार्च, 2015	मुख्य वक्ता—प्रो. सदानन्द प्रसाद गुप्त व्याख्यान—श्री प्रकाश प्रियदर्शी व्याख्यान—डॉ. अभय कुमार श्रीवास्तव व्याख्यान—डॉ. सुनील कुमार मिश्र परिचर्चा
10 मार्च, 2015	मुख्य वक्ता—डॉ. हिमांशु चतुर्वेदी व्याख्यान—डॉ. राजेश शुक्ल व्याख्यान—डॉ. शुभ्रांशु शेखर सिंह व्याख्यान—श्री श्रीकान्त मणि त्रिपाठी परिचर्चा
11 मार्च, 2015	मुख्य वक्ता—डॉ. एस.के. सिंह व्याख्यान—श्रीमती शालिनी चौधरी व्याख्यान—डॉ. आर.एन. सिंह व्याख्यान—श्री विरेन्द्र तिवारी परिचर्चा
12 मार्च, 2015	मुख्य वक्ता—डॉ. टी.एन. मिश्र व्याख्यान—श्री नन्दन शर्मा व्याख्यान—डॉ. राम सहाय व्याख्यान—डॉ. शिवकुमार बर्नवाल परिचर्चा
13 मार्च, 2015	मुख्य वक्ता—डॉ. आर.पी. सिंह व्याख्यान—श्रीमती कविता मन्थान व्याख्यान—डॉ. विजय कुमार चौधरी व्याख्यान—श्री प्रतीक दास परिचर्चा
14 मार्च, 2015	मुख्य अतिथि—प्रो. पी.आर. चौहान मुख्य वक्ता—डॉ. सूर्यपाल सिंह वक्ता—डॉ. बलवान सिंह

अनुक्रमणिका

क्र.सं.	व्याख्याता	पष्ठ
1.	डॉ. अविनाश प्रताप सिंह	1-2
2.	डॉ. अभय कुमार श्रीवास्तव	3-5
3.	डॉ. राजेश शुक्ल	6
4.	डॉ. शुभ्रांशु छेखर सिंह	7-9
5.	श्री प्रकाश प्रियदर्शी	10-12
6.	डॉ. राम सहाय	13-15
7.	डॉ. शिव कुमार बर्नवाल	16-17
8.	श्रीमती कविता मन्थान	18-19
9.	श्री श्रीकान्त मणि त्रिपाठी	20-21
10.	सुश्री मनीता सिंह	22-23
11.	श्री सुबोध कुमार मिश्र	24-26
12.	डॉ. महेन्द्र प्रताप सिंह	27-30
13.	डॉ. रघुवीर नारायण सिंह	31-32
14.	डॉ. विजय कुमार चौधरी	33-34
15.	डॉ. प्रदीप कुमार राव	35-36

शिक्षक एवं शिक्षण प्रविधि

डॉ. अविनाश प्रताप सिंह

प्रभारी, राजनीति शास्त्र विभाग
महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

आज जीवन का प्रत्येक क्षेत्र चुनौतीपूर्ण है और तकनीकी दृष्टि से अपेक्षाकृत यह चुनौती जटिल हुई है। इसमें शिक्षा का भी क्षेत्र महत्वपूर्ण है, क्योंकि जीवन में प्रगति और विकास में शिक्षा के क्षेत्र की महत्ता एवं अपरिहार्यता जगजाहिर है। इस समय निःसन्देह शिक्षक के समक्ष दोनों तरफ कठिनाइयाँ हैं- एक तरफ उच्च शिक्षा का गिरता स्तर और दूसरी तरफ बाजारवाद का प्रभाव। ऐसे में शिक्षक के सामने एक बड़ी चुनौती है कि वह किस तरह का विद्यार्थी गढ़े जो वर्तमान परिवेष्टा के अनुकूल तथा देष्टा और समाज के प्रति सजग बन सके। एक बात तो इस सन्दर्भ में तय है कि वर्तमान सूचना तकनीकी प्रगति के प्रभाव को शिक्षण प्रविधि से अलग नहीं किया जा सकता। उसे अत्याधुनिक प्रविधियों को अपनाना ही होगा तभी शिक्षक प्रभावी और नेतृत्वकर्ता की भूमिका में आ सकता है। इन्हीं महत्वपूर्ण बातों को ध्यान में रखकर सत्र 2013-14 में शैक्षिक पंचांग तथा आज की यह कार्यशाला मेरी समझ से आयोजित की गयी है।

इस सत्र में शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुझाव से सम्बन्धित कुछ महत्वपूर्ण बातें अधोलिखित हैं-
कक्षाध्यापन विधि एवं सहायक सामग्री:

सामान्य तौर पर सामाजिक मानविकी विषय का कक्षाध्यापन व्याख्यान एवं संवाद विधि के द्वारा सम्पन्न एवं संचालित किया जाता है, मैंने भी इसी विधि का प्रयोग किया। राजनीति शास्त्र विषय पढ़ने वाले ज्यादातर विद्यार्थी इसके पूर्व इस विषय से पूर्णतः अपरिचित ही होते हैं इसलिए कक्षा में उन्हें विषय की पृष्ठभूमि से जोड़ने में कठिनाई होती है। कक्षाध्यापन में शीर्षक से सम्बन्धित उदाहरणों के माध्यम से सरल और सुगम बनाने का प्रयास करता हूँ। एक बात और कि उदाहरण अपेक्षाकृत पवित्र और आदर्श लिये हुए होते हैं। प्रश्नोत्तर की विधि भी बहुत सीमा तक प्रभावी शिक्षण में महत्वपूर्ण प्रतीत हुआ है। यद्यपि कि विद्यार्थी का बौद्धिक ज्ञान अपेक्षाकृत बहुत कम ही होता है, यह अलग बात है। सारांश के द्वारा विषय और शीर्षक से सम्बन्धित तथ्यों और जानकारियों को छात्र तक पहुँचाने और शिक्षण को प्रभावी बनाने का सक्षम माध्यम मानते हुए इस सत्र में कक्षाओं में अनिवार्यतः प्रयोग किया गया लेकिन विद्यार्थियों ने उसका बहुत लाभ अपने पठन-पाठन में मेरी कक्षा में नहीं लिया। मुझे ऐसा प्रतीत होता है और इसे मैंने विष्टवविद्यालय पूर्व परीक्षा में उत्तरपुस्तिकाओं का मूल्यांकन करते समय अनुभव किया। पी.पी.टी. का प्रयोग लगभग तय कार्यक्रम के अनुसार मैंने किया। इस सम्बन्ध में मेरा मानना है कि शीर्षक की प्रकृति के अनुसार ही आवश्यक होने पर पी.पी.टी. पर शिक्षण किया जाना चाहिए। श्रिलापट्ट का प्रयोग मैंने कम किया जबकि मुझे यह अनुभव हो रहा है कि इसका प्रयोग अत्यधिक किया जाना चाहिए।

इस सत्र में अभिनव प्रयोग के रूप में सारांश द्वारा शिक्षण किया जाना उल्लेखनीय है। इसमें कोई दो राय नहीं कि यह प्रविधि विद्यार्थियों और शिक्षक दोनों के लिए लाभकारी है। इस सत्र में इस लाभ का भागीदार शिक्षक तो रहा लेकिन विद्यार्थियों ने इसे उस रूप में गम्भीरता से नहीं लिया। मैंने अधिकतर सारांश को गम्भीरता के साथ तैयार किया लेकिन कई बार समयाभाव के कारण इसमें कुछ कमियाँ रह गयीं, ऐसा अनुभव हुआ। वर्तनी और भाषाई त्रुटियाँ भी सारांश में थीं इसके पीछे काफी हद तक कहीं न कहीं गम्भीरता में कमी एक कारण हो सकता है। इतना तो निश्चित है कि विद्यार्थियों को विषय के प्रति गम्भीरता से आकृष्ट करने के लिए सारांश को पुष्ट और परिपूर्ण तो बनाया ही जाना चाहिए।

विद्यार्थियों में छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास:

मैं अपनी कक्षा में विद्यार्थियों के साथ निरन्तर संवाद स्थापित करते हुए उन्हें आगे बढ़ने को प्रेरित करता रहता हूँ। इसके लिए इस सत्र से पहले मैं मेधावी छात्रों को व्यक्तिगत रूप से उनके लिए आवश्यक पुस्तकें भी उपलब्ध कराता था। इस सत्र में भी मैंने स्वयं आर्थिक रूप से कमजोर विद्यार्थियों को पुस्तकें दी हैं। कक्षाध्यापन

विद्यार्थियों की बौद्धिक एवं व्यक्तित्व सम्पन्नता का माध्यम बन सके इसका मैंने निरन्तर प्रयास किया है। सभा और समारोह सहित अन्य अवसरों पर संचालन, भाषण और प्रभावी वक्ता बनने के व्यावहारिक तरीकों से मैंने उन्हें परिचित कराया है।

उपस्थिति पंजिका से सम्बन्धित समस्या और समाधान:

इस सम्बन्ध में मेरा मानना है कि राजनीति शास्त्र विषय में अत्यधिक नामांकन होने के कारण उपस्थिति हेतु वाचन करने में समय लगता है जो व्याख्यान के लिए समय से ही कम होता है। इसके लिए मैंने अपनी कक्षा के विद्यार्थियों को तीव्र गति से अपनी उपस्थिति अंकित कराने का प्रशिक्षण दिया और प्रभावी भी रहा।

अनुभव आधारित सुधार:

- ◆ कक्षाध्यापन से सम्बन्धित विषय/श्रीर्षक की गहरी समझ और अवधारणा पूर्णतः स्पष्ट होनी चाहिए।
- ◆ वर्तमान ज्ञान-विज्ञान से निरन्तर जुड़े रहना चाहिए।
- ◆ अभिव्यक्ति कौशल शिक्षक को शक्तिशाली बनाता है; इस हेतु इसका निरन्तर अभ्यास महत्वपूर्ण है।
- ◆ विद्यार्थियों को सारांश की छायाप्रति न देकर उन्हें बोलकर नोट कराया जा सकता है।
- ◆ कुछ श्रीर्षकों के सारांश स्वयं विद्यार्थियों से भी तैयार कराये जा सकते हैं और उस दिन की कक्षा उसी के माध्यम से चलायी जा सकती है।
- ◆ मासिक मूल्यांकन के बाद एक से दो दिन कक्षा में उनके उत्तर पर व्यक्तिगत रूप से वार्ता की जानी चाहिए।
- ◆ प्रत्येक व्याख्यान के बाद अन्तिम 10 मिनट सम्बन्धित श्रीर्षक पर प्रश्नोत्तर और परिचर्चा के लिए दी जानी चाहिए।
- ◆ शिंलपट्ट का अधिकतम प्रयोग महत्वपूर्ण है।
- ◆ कक्षाध्यापन (विद्यार्थियों द्वारा) के वर्तमान स्वरूप में परिवर्तन किया जाना चाहिए।

शिक्षण अनुभव

डॉ. अभय कुमार श्रीवास्तव

प्रभारी-वनस्पति विज्ञान विभाग,
महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

विज्ञान वर्ग के विद्यार्थियों में प्रयोगात्मक विधि से शिक्षण का प्रचलन है। मूलतः इसमें अज्ञात से ज्ञात की तरफ बढ़ने की प्रवृत्ति विकसित की जाती है। प्रयोगशाला में छात्र वनस्पति विज्ञान सम्बन्धी विभिन्न शाखाओं के तथ्यों एवं नियमों की सत्यता की जाँच करना तथा उनका व्यावहारिक रूप में प्रयोग करना सीखते हैं। इस विधि में छात्र अधिक क्रियाशील होकर स्वयं सीखता है।

पाठ्यक्रम से सम्बन्धित विभिन्न समस्याओं का समाधान हम शिक्षकों की देखरेख में छात्र करता है। वह स्वयं अपने द्वारा किये गये प्रयोगों के आँकड़ों को लिखता है और गणना के आधार पर निश्चित निष्कर्ष निकालने का प्रयास करता है।

प्रयोगशाला में कार्य करने के पहले यह विचार अवश्य कना चाहिए कि क्या हमने सैद्धान्तिक तथ्यों से छात्र को अवगत कराया है। दूसरे शब्दों में उन्हीं प्रयोगों को कराना चाहिए जिनकी सैद्धान्तिक पढ़ाई हो चुकी है। मेरे विचार से प्रयोगशाला में प्रयोग प्रारम्भ करने के पूर्व एक बार पुनः कॉन्सेप्ट मैपिंग का कार्य करना चाहिए जिससे छात्रों के मानस पटल पर सैद्धान्तिक पक्ष की रूपरेखा स्पष्ट हो जाय। इस हेतु आवश्यकतानुसार प्रयोगशाला में प्रियामपट्ट का उपयोग किया जाता है।

प्रयोग प्रारम्भ करने के पहले प्रत्येक सत्र में प्रारम्भिक दिनों में विद्यार्थियों को जिन संयंत्रों/उपकरणों से कार्य करना रहता है उनकी जानकारी देने का प्रयास किया जाता है। किसी उपकरण के साथ कैसे काम करें एवं उपकरण कैसे काम करते हैं, यह बताया जाता है। उदाहरण के लिए विद्यार्थियों को वनस्पति विज्ञान प्रयोगशाला में माइक्रोस्कोप-सूक्ष्मदर्शी का उपयोग करना सिखाया जाता है। साथ ही उन्हें उपकरणों के उपयोग के समय बरती जाने वाली विभिन्न सावधानियों से अवगत कराया जाता है।

विद्यार्थियों को रिकार्ड फाइल तैयार करने का तरीका भी समझाया जाना चाहिए जिसमें उनके सामने मॉडल रिकार्ड बुक को रखना चाहिए। विद्यार्थियों से रिकार्ड फाइल भी प्रयोगशाला कार्य के दौरान ही तैयार कराने के प्रयास किये जाते हैं। इसमें विद्यार्थी माइक्रोस्कोप में जो कुछ देखते हैं वैसे ही चित्र बनाने पर बल दिया जाना चाहिए क्योंकि पुस्तक के चित्र, हो सकता है दृश्य संरचनाओं से कुछ भिन्न/अलग हों। उदाहरण के लिए सेलेजिनेला में मेगास्थोरेन्जिया ऊपर-नीचे अथवा बाएँ-दाएँ हो सकते हैं। इसमें विद्यार्थियों को जैसा दिखाई दे वैसे ही बनाना चाहिए। इस दौरान हम शिक्षक उनके पास जाते हैं और प्रत्येक विद्यार्थी के सेक्शन का अवलोकन करते हैं एवं उसके बारे में बताते हैं। इसमें छात्रों पर व्यक्तिगत रूप से ध्यान रखा जाता है एवं उनकी कमजोरी पहचान कर उचित सहायता प्रदान की जाती है।

वनस्पति विज्ञान के अन्तर्गत अनेक शाखाएँ हैं। प्रयोगशाला के भी दो रूप स्वीकार किये जा सकते हैं। प्रकृति स्वयं छात्र एवं शिक्षक के लिए एक अन्तहीन प्रयोगशाला है। अतः विद्यार्थियों के साथ फील्ड विजिट किया जाता है एवं पाठ्यक्रम से सम्बन्धित वनस्पतियों को पहचानने का प्रयास किया जाता है। पहचाने गये तथा जो नहीं पहचाने गये, वैसे पौधों के Flowering Twig को लेकर प्रयोगशाला में आते हैं एवं विद्यार्थियों को हरबेरियम बनाने के तरीके बताये जाते हैं। हरबेरियम फाइल को विद्यार्थी अपनी क्रियाशीलता के मानक के रूप में प्रायोगिक परीक्षा में प्रस्तुत करता है।

फील्ड विजिट में विद्यार्थी निरीक्षण, अवलोकन विधि का उपयोग करता है। प्रत्यक्ष निरीक्षण, अवलोकन करके वास्तविक एवं स्थायी ज्ञान को प्राप्त करता है। इसमें विद्यार्थी को स्वतंत्र रूप से देखने, सोचने, तर्क करने एवं विचार प्रकट करने की उत्तम प्रवृत्ति का जन्म होता है। छात्र को पौधों एवं पुष्पों की समानताओं एवं असमानताओं का ज्ञान सरलतापूर्वक हो जाता है। यह ज्ञान मौलिक स्रोतों से प्राप्त होने के कारण स्थायी होता है एवं उसकी विषय

में रुचि बढ़ती है।

फील्ड विजिट के पहले या बाद में पाठ्यक्रम से सम्बन्धित पौधों को पावर प्वाइण्ट के द्वारा सिखाया जाता है जिससे पौधों को पहचानने में आसानी हो एवं छात्रों की फील्ड विजिट (सरस्वती पर्यटन) में रुचि विकसित हो। छात्रों को स्वयं भी इण्टरनेट के माध्यम से भी पौधों को पहचानने के लिए प्रेरित किया जाता है किन्तु यह सुविधा महाविद्यालय में तो है किन्तु प्रयोगशाला में नहीं है। प्रयोगशाला में वातावरण बेहतर बनाने के लिए दीवार पर चार्ट लगाये गये हैं। ये चार्ट वही हैं, जो विद्यार्थियों द्वारा बनाये गये हैं। चार्ट की गुणवत्ता में निरन्तर वृद्धि एवं पाठ्यक्रम के सभी शीर्षकों को लगाने का विचार लेकर हम आगे बढ़ रहे हैं। उन चार्टों को गैलरी में भी लगाये जाने का विचार है। जिससे छात्र अन्तर्विषयी ज्ञान विकसित करने में सफल होंगे। तकनीकी विविधता हेतु प्रयास जारी है जिसमें इस वर्ष फोटोयुक्त दो चार्ट विभाग में बच्चों द्वारा आना है।

प्रयोगशाला में सावधानी आवश्यक है, के दृष्टिगत विद्यार्थियों को सावधानीपूर्वक कार्य करने हेतु प्रेरित किया जाता है जिसके लिए समय-समय पर उन्हें रोका भी जाता है। कुछ आरम्भिक समय में यी कार्य किया जाता है। अभिरंजक का सन्तुलित उपयोग कैसे करें कि सेक्शन बेहतर दिखे, इसके लिए विद्यार्थियों को सेक्शन काटना सिखाया जाता है एवं पतले सेक्शन काटने के लाभ बताये जाते हैं। धैर्यपूर्वक स्थिर बैठकर माइक्रोस्कोप से निरीक्षण करने पर बल दिया जाता है। यह बार-बार दोहराया जाता है कि सेक्शन काटना जितना जरूरी होता है उससे भी अधिक महत्वपूर्ण होता है उसमें वांछित को खोजना।

सहायक सामग्री प्रयोग के अनुसार उपयोग में लायी जाती है जिसमें उपकरण, चित्र, प्रत्यक्ष प्रदर्शन, मॉडल, चार्ट, रेखाचित्र, रसायन सूक्ष्मदर्शी, ष्टयामपट्ट, प्रोजेक्टर, इण्टरनेट आदि का उपयोग आवश्यकतानुसार किया जाता है। आटोक्लेव, सेण्ट्रीफ्यूज, तथा लैमिनर फ्लों को प्राप्त करने का प्रयास किया जायेगा तथा वर्तमान में उपलब्ध संसाधन से कार्य किया जा रहा है। स्टरलाइजेशन का कार्य बच्चे अपने घर से करके लाते हैं। इससे बच्चे सक्रिय रहते हैं एवं उनकी अभिरुचि भी बढ़ती है।

सारांश के तथ्यों पर आधारित करने का प्रयास किया गया जिससे जटिल शीर्षक को सरलतम एवं संक्षिप्त रूप में बोधगम्य बनाने का कार्य किया गया। किसी भी व्याख्यान के पूर्व शीर्षक पर सारांश बच्चों में वितरित किया गया।

विद्यार्थियों में छिपी प्रतिभा प्रस्फुटन हेतु उन्हें गह्वर कार्य दिया गया तथा दत्त कार्य की जाँच भी की गयी। उनसे चार्ट निर्मित कराया गया।

उपस्थिति पंजिका में सामान्य तौर पर नाम बोलकर उपस्थिति ली जाती है। छात्रों की संख्या कम होने के कारण यह समस्या वनस्पति विज्ञान में नहीं है।

अनुशासन परम आवश्यक एवं प्रायोगिक कक्षाओं में अनुशासन सम्बन्धी कोई समस्या नहीं है। अध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता में उदाहरण, सामाजिक, प्राकृतिक, धार्मिक, पौराणिक परिवेष्टा से हो ऐसा हर सम्भव प्रयास किया जाता है जिसमें राष्ट्रीयता, सांस्कृतिक गौरव तथा जीवन मूल्यों पर बल दिया जाता है।

पर्यावरण से सम्बन्धित कुछ प्रयोग फील्ड में कराये जाते हैं जहाँ विद्यार्थी पादप सामाजिकता, अन्तरसम्बन्ध एवं प्रत्यक्ष या परोक्ष मानव जनित कारकों के प्रभाव का अध्ययन करते हैं।

कतिपय शीर्षकों हेतु प्रयोग प्रदर्शन विधि का उपयोग किया जाता है। इसमें सैद्धान्तिक विवेचन को सत्यापित किया जाता है। इसमें छात्र प्रयोग प्रदर्शन का निरीक्षण करते हुए ज्ञान प्राप्त करते हैं। विद्यार्थी अपने छात्राओं एवं प्रश्नों को रखते हैं एवं हम उनका निराकरण करते हैं। स्नातक के पाठ्यक्रम में पादप कायिकी के अनेक प्रदर्शन हेतु प्रयोग रखे गये जिन पर प्रायोगिक परीक्षा के दौरान टिप्पणी करने को कहा जाता है।

अतः यह स्पष्ट है कि कोई भी प्रविधि अपने आप में पूर्ण नहीं है एवं यथोचित प्रविधि का उपयोग शिक्षक पर छोड़ देना चाहिए। प्रविधि चाहे जो हो छात्रों को सारी बातें समझ में आनी चाहिए। एक ही प्रविधि सभी विषयों पर लागू नहीं हो सकती। शिक्षण वास्तव में शिक्षक की मेधा, जिस संस्थान से उसने शिक्षा ग्रहण की, जिस साहित्य को उसने पढ़ा एवं उसके स्वयं के अनुभव उसके अन्तर्विषयी ज्ञान एवं उसके अनुप्रयोग के अन्तर्सम्बन्ध से विकसित शैली है।

अतः प्रविधि को शिक्षक का मास्टर न बनने दें वरन् स्वयं हम शिक्षक विभिन्न प्रविधियों के मास्टर बन अपने स्वयं की नैसर्गिक प्रविधि का विकास करें।

यह विडम्बना ही है कि गैर शिक्षक एवं गैर शैक्षिक उद्देश्य वाले कतिपय लोगों ने निजी स्वार्थपूर्ति न होने की स्थिति में प्रताड़ना के लिए शिक्षक को केन्द्र बना लिया है एवं शिक्षक-शिक्षा की रीढ़ को खण्डित करने का प्रयास कर रहे हैं। इन स्थितियों में सामंजस्य स्थापित करते हुए एवं दृष्ट्य-अदृष्ट्य स्वरूप में अपनी मौलिकता को अक्षुण्ण बनाये रखते हुए विद्यार्थियों के स्तरोन्नयन हेतु प्रयासरत होना चाहिए।

सुझाव एवं सन्दर्भ:

कार्यशाला में प्रस्तुतीकरण के समय मनीता सिंह, प्रवक्ता, भौतिक विज्ञान ने सेमिनार विधि से प्रयोग कराने हेतु सुझाव दिया। श्रुभ्रांशु श्रेखर सिंह, प्रवक्ता रक्षा विज्ञान ने छात्रों को पादप रोग उपचार बताने का सुझाव दिया।

सन्दर्भ:

- ◆ Dawn, R. (2012) Assistive Technology for Students; Indian Educational Review, 50 (2) 41-47
- ◆ Kalara, R.M and Gupta, V (2012) In Teaching of Science, A Modern Approach P-11, 73; Concept Mapping a tool for effective Science teaching (64-74) Aim and Objective of Teaching Science.
- ◆ Sahani, M (2011) Improving Quality of Teachers Why and How? Journal Indian Education 37(2): 42-47
- ◆ Sharma, K. (2011) Concept Maps - Teaching Sch. Science 49(3): 39-49
- ◆ त्रिपाठी, एल., श्रीवास्तव, ओ.एल., दूबे, एस. (2008); शैक्षिक विचार एवं व्यवहार के आधार, पृष्ठ 4
- ◆ Vijayam, C (2011) Strategies for Effective Science Education in Present Century Journal of Ind. Edu. 37(2): 5-13
- ◆ हीरालाल बछोतिया (2011) शिक्षण साधन एवं बहुसंचार माध्यम, भारतीय आधुनिक शिक्षा 4:81-89

अनुभव आधारित सुधार

डॉ. राजेश्वर शुक्ल

प्रभारी-वाणिज्य विभाग,
महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड, गोरखपुर

परिवर्तन प्रकृति का नियम है। शिक्षा का क्षेत्र व शिक्षण प्रविधि भी इससे अछूता नहीं है। जब प्रथम बार एक शिक्षक के रूप में कक्षा में जाने का अवसर मिला तब मेरे मन में तमाम तरह के प्रश्न उठे; जैसे- कक्षा में बैठने वाले अधिकांश विद्यार्थी सम्बन्धित विषय की पुस्तक, गाइड व ईजी नोट लेकर बैठे होंगे। उनमें कुछ ऐसे विद्यार्थी भी होंगे जो उसका आधा-अधूरा अध्ययन भी किये होंगे। उस समय मेरे सम्मुख एक बड़ी चुनौती थी। मैं अपने विषय को किस प्रकार प्रस्तुत करूँ कि विद्यार्थियों द्वारा रखे हुए पुस्तक, गाइड व ईजी नोट उनको समझने में सहायक हो सकें। मैं कक्षाध्यापन हेतु कौन सी विधि प्रयोग करूँ? इस प्रश्न का उत्तर खोजते समय निम्न बिन्दु मेरे सामने थे-

1. क्या विषय को उनके द्वारा रखे हुए पुस्तक, गाइड व ईजी नोट से जोड़कर समझाया जाय?
2. क्या कक्षा में केवल मैं ही 50 मिनट लगातार अपनी बात कहूँगा?
3. क्या कक्षा में विद्यार्थियों को व्याख्यान के दौरान प्रश्न करने का भी अवसर दिया जाना चाहिए?
4. क्या विषय को व्यावहारिक जीवन में घटने वाली घटनाओं के साथ जोड़कर समझाना चाहिए?
5. जब व्याख्यान के दौरान विद्यार्थी प्रश्न खड़ा करेगा तो क्या कक्षा का अनुशासन बना रहेगा?

2007-08 से अब तक (2013-14) का अनुभव यह रहा है कि जब मैंने विद्यार्थियों द्वारा रखे गये पुस्तक, गाइड व ईजी नोट को आधार मानकर कक्षाध्यापन किया तब छात्रों का ध्यान केवल यह जानने में लगा रहा कि मैं किस पुस्तक से पढ़ाता हूँ, विषय को समझने में नहीं। इस कारण मुझे कक्षाध्यापन की यह विधि सही नहीं लगी। फिर मैंने एक दूसरी विधि के रूप में विषय को व्यावहारिक जीवन में घटने वाली घटनाओं से जोड़कर अध्यापन करना शुरू किया। इस विधि में मेरा अनुभव रहा कि अब विषय के अध्ययन के प्रति विद्यार्थियों की रुचि बढ़ रही है। अब विद्यार्थी जो प्रश्न पूछते हैं वह भी दैनिक जीवन से जुड़ी होती हैं। विद्यार्थी और भी बहुत कुछ सुनना-समझना चाहते हैं, ऐसा अनभव होता है।

जब विद्यार्थी व्याख्यान के दौरान प्रश्न खड़े करता है, शिक्षक को टोकता है, छात्रों का समाधान चाहता है, तब वह कक्षा रोचक होती है। ऐसी कक्षा में एक शिक्षक और अच्छा शिक्षक बन जाता है। यदि केवल शिक्षक ही 50 मिनट अपनी बात कहता है और किसी को प्रश्न खड़े करने का अवसर नहीं देता है तब वह केवल एक मशीन बन जायेगा। मुझे लगता है कि कक्षाध्यापन की यह विधि एक शिक्षक व विद्यार्थी दोनों के विकास में बाधक होगी। वाणिज्य की कक्षाओं में विद्यार्थियों की संख्या ज्यादा है। प्रतिदिन कुछ नये चेहरे आते रहते हैं। कुछ पुराने चेहरे भी आ जाते हैं। इस स्थिति में व्याख्यान के दौरान प्रश्न खड़े करने व उन्हें बोलने का अवसर प्रदान करने में कभी-कभी अनुशासनहीनता की समस्या उत्पन्न होती है। इस समस्या का समाधान ढूँढ़ने का प्रयास जारी है।

2013-14 महाविद्यालय में परिवर्तन का सत्र रहा। मानव स्वभाव है कि वह परिवर्तन का विरोध करता है। सहायक सामग्री के रूप में सारांश वितरण व प्रोजेक्टर का प्रयोग अनिवार्यतः किया गया। मेरा विश्वास है कि इस मशीनी युग में यह प्रयोग शिक्षक के विकास में अत्यधिक सहायक सिद्ध होगा। एक शिक्षक के लिए इस सत्र में सारांश का निर्माण व विद्यार्थियों द्वारा सारांश विधि से पढ़ना दोनों ही नया था। सीखने की प्रवृत्ति दोनों में है तथा दोनों इस विधि से लाभान्वित भी हुए। मैं आशा करता हूँ कि सत्र 2014-15 में बी.कॉम. भाग-2 के विद्यार्थी बहुत हद तक सारांश से पढ़ना सीख जाएँगे। शिक्षक भी धीरे-धीरे उचित एवं सारगर्भित सारांश का निर्माण एवं सारांश के अनुरूप अध्यापन कार्य करने में प्रवीण हो जाएँगे। मैं स्वयं अगले सत्र में और भी बेहतर सारांश का निर्माण करने के लिए प्रतिबद्ध हूँ और आशा करता हूँ कि मैं इसमें सफल भी रहूँगा।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि

डॉ. शुभांशु शेखर सिंह

प्रभारी-रक्षा अध्ययन विभाग

महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

‘वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार’ विषय पर सप्त दिवसीय कार्यशाला की प्रस्ताविकी में वर्णित वर्तमान शिक्षण प्रविधि पर प्रकाश डालते हुए ‘शिक्षक’ और ‘कक्षा पढ़ाने वाले’ में अन्तर स्पष्ट किया गया। वर्तमान समय में जब शिक्षक के शिक्षकत्व पर प्रश्न चिह्न लगता है तो मेरा यह मानना है कि वर्तमान व्यवस्था में शिक्षकत्व के गिरते स्तर का कारण केवल शिक्षक ही नहीं, छात्र भी है; क्योंकि शिक्षक बिना विद्यार्थी के अधूरा है। इसलिए शिक्षा के गिरते स्तर के लिए न केवल शिक्षक, बल्कि विद्यार्थी एवं वर्तमान व्यवस्था भी जिम्मेदार है। लेकिन यह कहा जा सकता है कि इसमें श्रेष्ठ अगर शिक्षक है तो ज्यादा जिम्मेदारी भी उसकी ही बनती है। निश्चित ही तकनीकी ज्ञान और सूचना क्रान्ति ने ‘ज्ञान’ या यह कहें कि सूचनाओं को सर्वसुलभ बना दिया है। मेरा यह भी मानना है कि एक वेतनभोगी कर्मचारी के रूप में तो मैं भी अपने विषय की सूचनाओं को अन्य लोगों के पास पहुँचाता हूँ और बदले में वे हमें इसका नकद भुगतान भी करते हैं। इस तरह से शिक्षा एक व्यवसाय के रूप में ही प्रदर्शित होता है और मैं अपने आप को कक्षा में पढ़ने वाले विद्यार्थी की तुलना में विषय से अधिक सूचनाएँ रखने वाला पाता हूँ। फिर इस आधार पर मैं यह कैसे कह सकता हूँ कि मैं एक शिक्षक हूँ, कोई कक्षा पढ़ाने वाला वेतनभोगी कर्मचारी नहीं?

लेकिन जब मैं यह पाता हूँ कि केवल पाठ्यक्रम समाप्त करने या विषय से सम्बन्धित सूचनाओं को छात्रों को देने के अतिरिक्त भी उन्हें ‘कुछ’ और; जैसे- जीवन के प्रति सोच, नवीन विचार आदि प्रदान कर विकसित करता हूँ तो छात्र मैं अपने आप को शिक्षक पाता हूँ। मुझे अपने आप को शिक्षक घोषित करने के लिए न तो किसी प्रमाण पत्र की आवश्यकता है और न ही किसी अन्य तथ्य की, क्योंकि मेरा यह मानना है कि वह विद्यार्थी जिसे मैं विषय से सम्बन्धित सूचनाएँ उपलब्ध कराता हूँ। वह अगर मेरे द्वारा प्रेरित करने पर आगे बढ़ता है और उसमें अगर थोड़ा सा भी गुणात्मक सुधार करने में मैं सफल होता हूँ तो छात्र मैं शिक्षक हो सकता हूँ। इसके साथ ही मेरा श्रेष्ठ मूल्यांकन मेरा विद्यार्थी ही कर सकता है। अगर मेरा विद्यार्थी मुझे कक्षा पढ़ाने वाले के अतिरिक्त शिक्षक के रूप में स्वीकार करता है और जहाँ भी मुझे देखता है या जब भी मुझे गुरु के रूप में याद करता है जिसने उसके जीवन में महत्वपूर्ण सुधार किया है तो मुझे यह सिद्ध करने की आवश्यकता नहीं है कि मैं शिक्षक हूँ या कक्षा पढ़ाने वाला वेतनभोगी कर्मचारी।

पाठ्यक्रम पूरा करना तथा विद्यार्थियों का अच्छे अंकों से उत्तीर्ण होना किसी शिक्षक या शिक्षण कार्य करने वाले का लक्ष्य नहीं होना चाहिए अपितु यह होना चाहिए कि उसने कितने विद्यार्थियों को सही दिशा की ओर प्रेरित किया है। यहाँ मैं यह भी उल्लेख करना चाहता हूँ और ऐसा माना जाता है कि किसी शिक्षक को विद्यार्थियों को प्रेरित करने के लिए स्वयं में वह आदर्श स्थापित करने चाहिए जिससे विद्यार्थी उसकी बातों को स्वीकार कर ले। लेकिन मैं इस विचार से सहमत नहीं हूँ क्योंकि इतिहास इस बात को सिद्ध करता है कि सभी महान् एवं सफल व्यक्तियों के शिक्षक भी उतने ही महान् नहीं थे। बल्कि मेरा यह मानना है कि शिक्षक प्रेरित तो कर सकते हैं लेकिन विद्यार्थी की व्यक्तिगत रुचि एवं परिस्थितियाँ भी इस पर काफी हद तक निर्भर करती हैं कि वह आगे बढ़ेगा अथवा नहीं। इसलिए हमारा कार्य विद्यार्थियों की इन्हीं अभिरुचियों को परिस्थितियों एवं उनकी क्षमता के अनुरूप परिवर्तित करके उन्हें सही दिशा की ओर प्रेरित करना है जिससे वे निरन्तर प्रगति कर सकें।

इस कार्यशाला में जो विभिन्न बिन्दुओं को रेखांकित करने का प्रयास किया गया है उन बिन्दुओं एवं कक्षाओं में व्यक्तित्व निर्माण की भूमिका के विभिन्न आयामों पर अपने अनुभव पर आधारित तथ्यों को सामने लाने का प्रयास करूँगा।

सर्वप्रथम, जब हम कक्षाध्यापन की विधि पर बात करते हैं तो मुझे ऐसा लगता है कि छात्र कक्षाध्यापन

की विधियों की समझ मुझमें है ही नहीं। कक्षा में जाने से पहले मैंने कभी यह सोचा ही नहीं कि मैं अध्यापन के दौरान किस विधि का प्रयोग करूँगा। मेरा प्रयास सिर्फ छात्रों की सन्तुष्टि के स्तर तक जाकर कक्षाध्यापन करना होता है। इस प्रक्रिया के तहत प्रश्न विधि, व्याख्यात्मक विधि, प्रयामपट्ट लेखन विधि या फिर कोई अन्य विधि भी सहायक हो सकती है क्योंकि जब एक विधि से छात्रों को विषय समझ में नहीं आता तो उन्हें मैं अलग-अलग विधियों के माध्यम से भी समझाने का प्रयास करता हूँ।

द्वितीय, कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री- श्रिलापट्ट, प्रोजेक्टर, सारांश तथा प्रयोगात्मक उपकरणों इत्यादि का उपयोग विषय के अनुरूप किया जाता है। प्रोजेक्टर विधि के प्रयोग का अनुभव इस सत्र में सर्वप्रथम रहा। लेकिन छात्रों के माध्यम से तथा मैंने स्वयं भी यह महसूस किया कि प्रोजेक्टर पर कक्षाध्यापन करते समय प्रारम्भिक कक्षाओं में उतना सहज नहीं था तथा छात्रों की सन्तुष्टि के स्तर में कमी रही। इस नवीन तकनीक पर निरन्तर अभ्यास के माध्यम से सुधार कर रहा हूँ। सत्र के बाद की कक्षाओं तक काफी परिवर्तन भी आ चुका है और सम्भव है कि आगे आने वाले सत्रों में सन्तुष्टि के स्तर को पूर्ण रूप से प्राप्त कर सकूँ। साथ ही मैं सैद्धान्तिक कक्षाओं में श्रिलापट्ट का प्रयोग कम करता रहा हूँ लेकिन श्री लोकेश सर के व्याख्यान से इसका महत्त्व स्पष्ट हो गया और आगे इसमें सुधार करने का प्रयास करूँगा।

सारांश निर्माण विधि में संक्षिप्तता के साथ स्पष्टता को ध्यान में रखते हुए सारांश का निर्माण किया गया है। इसके निर्माण में तो कोई विशेष समस्या नहीं होती है। लेकिन कई बार विचारकों से सम्बन्धित प्रश्न पत्र में यह समस्या होती है कि न चाहते हुए भी मैं केवल इसी पर केन्द्रित होकर रह जाता हूँ। इस सन्दर्भ में आपके सुझाव अनुसार अवधारणात्मक संरचना बना कर इस समस्या से छुटकारा पाया जा सकता है।

मुझे जहाँ तक लगता है कि एक शिक्षक के लिए सबसे महत्त्वपूर्ण कार्य होता है विद्यार्थियों में छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास। इसके लिए मैं व्यक्तिगत स्तर पर सर्वप्रथम यह कार्य करता हूँ कि विद्यार्थियों से निरन्तर मेरा संवाद बना रहे। संवाद से मेरा मतलब पाठ्यक्रम से नहीं वस्तुतः उनके बारे में, उनकी रुचि, परिस्थितियों एवं समस्याओं के बारे में समझने की आवश्यकता है क्योंकि आज का जीवन इतना गतिशील है कि आज का युवा भ्रमित है। वह न केवल भ्रमित है बल्कि विभिन्न समस्याओं से ग्रस्त है जिसके चलते उनमें निरन्तर गिरावट आती जा रही है। उनकी प्रतिभा के प्रस्फुटन के लिए यह आवश्यक है उनकी रुचि, परिस्थितियों एवं क्षमताओं को ध्यान में रखते हुए उनसे संवाद करना तथा उन्हें आगे बढ़ने को प्रेरित करना। मुझे लगता है कि आज का छात्र ज्यादा तेज व तकनीकी ज्ञान से युक्त है। इसलिए आवश्यक है छात्रों को सही दिशा की ओर उन्मुख करना। मैं शायद यह कार्य इसलिए कर पाता हूँ क्योंकि मेरी कक्षा में छात्रों की संख्या कम है और हमेशा यही प्रयास करता हूँ कि अधिक से अधिक छात्रों से जुड़ सकूँ।

पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु आवश्यक है कि पाठ्यसामग्री स्पष्ट हो। पाठ्यसामग्री के माध्यम से रखे गये विचार छात्रों को सुग्राह्य हों और जो उदाहरण प्रस्तुत किये जायं वे उनसे सम्बद्ध और उनकी अपनी परिस्थितियों एवं वातावरण के अनुकूल हों ताकि वे उन्हें आसानी से समझ सकें। यहाँ मैं यह भी उल्लेख करना चाहूँगा कि युद्ध तथा सुरक्षा जैसे विषय का अध्यापन करते समय प्रस्तुत उदाहरणों में पवित्रता का ज्यादातर समावेश नहीं होता लेकिन अविनाश सर के सुझाव को मैं आगे से ध्यान में रखने का प्रयास करूँगा। स्नातक प्रथम एवं तृतीय वर्ष की कक्षाओं में मैंने एक नया प्रयोग किया है, उसका असर आगे दिखाई देगा। लेकिन कक्षाध्यापन के दौरान मैंने प्रयोगात्मक कक्षाओं को स्थिर रखने के लिए सैद्धान्तिक की कक्षा को अस्थिर सा कर दिया परिणामस्वरूप प्रथम एवं तृतीय वर्ष की कक्षा में एक ही अध्याय जो कई शीर्षकों में बँटा था, उससे अलग-अलग कक्षा के दौरान अलग-अलग प्राध्यापकों ने पढ़ाया। अब यह सही हुआ या गलत इसका आकलन आप कीजिए।

कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग आवश्यक एवं महत्त्वपूर्ण है। चूँकि मेरे विषय में विद्यार्थियों की संख्या कम है, अतः इस सन्दर्भ में अभी तक कोई समस्या नहीं हुई है।

कक्षाध्यापन प्रविधि में स्वयं अनुभव आधारित सुधार में इस बात का उल्लेख करना चाहता हूँ कि मैं कक्षाध्यापन तथा पाठ्य सामग्री जुटाने में विद्यार्थियों का सहयोग लेता रहता हूँ। क्योंकि नित्य परिवर्तित तथा निरन्तर गतिशील रक्षा एवं सुरक्षा विषय की अद्यतन जानकारी के लिए यह आवश्यक है कि कक्षाध्यापन एवं पाठ्य सामग्री

जुटाने में छात्रों का भी सहयोग हो। साथ ही मैं यह चाहता हूँ कि विद्यार्थी अपने नीचे की कक्षाओं में कक्षाध्यापन भी करें। इसमें सबसे बड़ी बाधा समानान्तर कक्षा लगने के कारण होती है क्योंकि मेरी तृतीय वर्ष की कक्षा में एक-दो विद्यार्थी ऐसे थे जो शिक्षक की अनुपस्थिति में प्रथम एवं द्वितीय वर्ष की कक्षाओं में अध्यापन करने को इच्छुक थे। भले ही वह कक्षा अच्छी न चले लेकिन मुझे ऐसा लगता है कि इससे विद्यार्थियों की विषय के प्रति अभिरुचि तथा उनकी क्षमता का विकास होता है। साथ ही मेरे अन्दर एक समस्या है कि मैं कक्षा में तेज और ऊँचा बोलता हूँ। इसमें सुधार के लिए भी प्रयास कर रहा हूँ, लेकिन वांछित परिणाम नहीं मिल पा रहा है।

अनुशासन का छात्र जीवन में बड़ा महत्त्व है क्योंकि अनुशासन से ही छात्र की प्रकृति में निखार आता है। लेकिन अनुशासन थोपना निरर्थक है। अनुशासन स्वयं विकसित होना ही महत्त्वपूर्ण है। साथ ही स्वअनुशासन के नाम पर थोपा गया अनुशासन भी निरर्थक है क्योंकि हम कभी-कभी इस चक्कर में कि अनुशासन विकसित कर रहे हैं, उसे थोप देते हैं। जैसा कि मेरी कक्षा में छायाद महाविद्यालय की अनुशासन व्यवस्था के आधार पर अनुशासनहीनता रहती है, फिर भी मेरी कक्षा की अनुशासनहीनता प्रदर्शित नहीं होती। इसके दो कारण हो सकते हैं- पहला, छात्रों की संख्या का कम होना तथा दूसरा, मैं उन पर अनुशासन थोपता नहीं। फिर भी मुझे लगता है कि इसमें सुधार की आवश्यकता है और मैं इसमें सुधार का प्रयास करूँगा।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता- यथा महाविद्यालय परिसर, संस्कृति, जीवन मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार पर यथासम्भव विषय से सम्बन्धित बातचीत होती रहती है तथा देष्टा और समाज तो मेरे विषय में सम्मिलित है इसलिए इससे सम्बन्धित बातें तो बहुत हद तक पाठ्यक्रम का हिस्सा है। अतः इस पर ज्यादातर बातचीत होती रहती है।

शिक्षण विधियाँ

प्रकाश प्रियदर्शी

प्रभारी-समाज शास्त्र विभाग,
महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़,, गोरखपुर

जब भी शिक्षा के सम्बन्ध में कोई विमर्श होता है, तो शिक्षक और शिक्षार्थी उसके दो आयाम/स्तम्भ होते हैं। इन्हीं दो स्तम्भों/आयामों के बीच शिक्षा का सम्पूर्ण ताना-बाना बुना जाता है। जब तक इन दोनों स्तम्भों के मध्य उचित समन्वय न होगा, तब तक कोई भी शिक्षण प्रभावी शिक्षण का स्वरूप प्राप्त नहीं कर सकेगा।

शिक्षक द्वारा अपनायी गयी किसी भी प्रविधि के लिए कुशल शिक्षक के साथ ही साथ योग्य विद्यार्थियों का होना भी उतना ही आवश्यक है, जिससे विद्यार्थी, शिक्षक द्वारा अपनायी गयी प्रविधि को आत्मसात कर सके। एक शिक्षक के लिए यह आवश्यक है कि वह (शिक्षक) विद्यार्थी के ज्ञान के स्तर पर पहुँचकर अपनी बात उस तक सम्प्रेषित करे, यही प्रविधि सबसे उत्तम होगी।

कक्षाध्यापन की विधि :

व्यक्तिगत अनुभव के आधार पर मैं जुलाई 2007 से महाविद्यालय में अध्यापन कार्य में संलग्न रहा हूँ। आरम्भ से ही मैं शिक्षार्थियों को पाठ्यक्रम पर आधारित सम्पूर्ण नोट्स (समझाते हुए) दिया करता था। अध्यापन की यह विधि 2007 से 2012 तक चली। जुलाई 2013 से महाविद्यालय प्रबन्धन/प्राचार्य द्वारा कक्षाध्यापन विधि में कुछ नये तरीकों को जोड़ा गया, जो इस प्रकार हैं-

1. प्रत्येक विद्यार्थी को शिक्षक द्वारा हस्तलिखित (पाठ्यक्रम आधारित) सारांश प्रत्येक दिन महाविद्यालय के खर्च पर वितरित किया जायेगा।
2. प्रत्येक शिक्षक को प्रत्येक प्रश्न-पत्र में पाँच-पाँच व्याख्यान एल.सी.डी. प्रोजेक्टर पर लेने होंगे।

इस प्रकार वर्ष 2013 से आधुनिक कक्षाओं के साथ-साथ परम्परागत कक्षाओं का भी संचालन किया गया।

कक्षाध्यापन की विधि : अन्तर्क्रियात्मक विधि (Interactive Method)

कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री :

श्यामपट्ट (शिलापट्ट), प्रोजेक्टर, सारांश आदि का उपयोग, विधि एवं प्रभाव :

आरम्भ से लेकर आज तक महाविद्यालय में शिलापट्ट, चॉक एवं डस्टर इत्यादि सहायक सामग्रियों के माध्यम से कक्षाओं का संचालन किया जाता रहा है परन्तु वर्ष 2013 से महाविद्यालय के आर्थिक सहयोग से प्रोजेक्टर और सारांश प्रविधियों के द्वारा कक्षाओं का संचालन किया गया।

प्रोजेक्टर द्वारा कक्षा के संचालन में सुविधा मिली तो वहीं दूसरी ओर छात्रों में भी इस विधि की ओर रुझान देखने को मिला। परन्तु इस विधि की कुछ खामियाँ भी हैं-

1. प्रोजेक्टर की सहायता से शिक्षक अपना पाठ्यक्रम तो शीघ्र ही पूर्ण कर लेगा परन्तु शिक्षार्थी उस वास्तविक ज्ञान से वंचित हो जायेगा जो उसे अपने शिक्षक से प्राप्त होना चाहिए। वस्तुतः आधुनिक प्रविधियों के प्रयोग से द्वि-आयामी (Two-dimensional) शिक्षा प्रभावित होती जा रही है। यदि शिक्षार्थी सिर्फ शिक्षक की बातें सुने और उसके मन में कोई भी प्रश्न न हो तो शिक्षण का परिणाम शून्य ही होगा। (केवल कुछ विष्टोष विद्यार्थियों के सन्दर्भ में)

अतः एल.सी.डी. प्रोजेक्टर का प्रयोग सीमित मात्रा में होना चाहिए।

2. सारांश के सम्बन्ध में मेरा व्यक्तिगत अनुभव यह है कि आरम्भ में छात्रों ने सारांश को लेकर काफी उत्साह दिखाया परन्तु जल्द ही यह देखा गया कि-

- ◆ शिक्षार्थी पाठ्य-पुस्तकों से निरन्तर दूर होता जा रहा है।

- ◆ शिक्षार्थियों की लेखन क्षमता निरन्तर प्रभावित हो रही है जिसे वह स्वयं खुले मन से स्वीकार कर रहा है।
- ◆ शिक्षार्थी स्वयं को स्वतंत्र अनुभव कर रहा है, उसे ऐसा लग रहा है कि शिक्षक द्वारा उसे पका पकाया मैटेरियल (सामग्री) उपलब्ध कराया जा रहा है, फिर उसे किताबें पढ़ने की क्या आवश्यकता है?

सुझाव:

डॉ. सुनील मिश्र - शिक्षा व्यवस्था कमजोर छात्रों को फोकस करके देनी चाहिए। शिक्षण कार्य नियमित गति से चलना चाहिए।

डॉ. श्रुभांशु श्रेखर सिंह - एल.सी.डी. प्रोजेक्टर द्वारा चलायी जाने वाली कक्षाओं को एनीमेशन तथा इफेक्ट द्वारा प्रोजेक्टर द्वारा पढ़ायी जाने वाली कक्षा को प्रभावी बनाया जा सकता है।

सारांश निर्माण विधि एवं उदाहरणस्वरूप उसका प्रारूप

सामान्य तौर पर सारांश में ऊपर की ओर प्रवक्ता का नाम, सारांश का शीर्षक, महाविद्यालय का नाम, व्याख्यान संख्या, कक्षा का नाम व प्रश्न-पत्र संख्या इत्यादि प्रत्येक शिक्षक द्वारा भर कर सारांश प्रस्तुत किया जाता है। सारांश का यह हिस्सा सेट पैटर्न पर आधारित है।

वस्तुतः सारांश निर्माण का आधार पढ़ाये जाने वाले शीर्षक पर आधारित है। पाठ्यक्रम में अध्यापन का शीर्षक जैसा होगा, वैसा ही सारांश का स्वरूप होगा।

विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास के तरीके

महाविद्यालय में प्रत्येक सप्ताह में एक दिन छात्रों द्वारा कक्षा अध्यापन कराया जाता है। छात्रों को शिक्षक के समान मंच और पोजियम मिलता है जिससे कि वे अपने अन्दर छिपी प्रतिभा को निखार कर अपने व्यक्तित्व का पूर्ण विकास कर सकें।

- ◆ कक्षा शिक्षण के दौरान समय-समय पर छात्रों द्वारा प्रतिपुष्टि (Feed Back) लेकर।
- ◆ मैं प्रतिदिन अपनी कक्षा में विद्यार्थियों को सारांश से सम्बन्धित पढ़ाई पूर्ण होने के बाद शिक्षार्थियों को सारांश पर आधारित प्रश्न पूछने के लिए पाँच-सात मिनट का समय देता हूँ।

पाठ्य सामग्री/कक्षा अध्यापन को बोधगम्य और रुचिकर बनाने हेतु प्रयास (सोदाहरण) :

कक्षा अध्यापन को बोधगम्य और रुचिकर बनाने के लिए यह आवश्यक है कि शिक्षक किसी भी कक्षा में शिक्षण कार्य सदैव कमजोर शिक्षार्थियों को केन्द्र में रखकर सम्पादित करे। जब सभी शिक्षार्थियों की समझ में शिक्षक की बात आ जाएगी तो कक्षा स्वतः रुचिकर हो जाएगी।

मेरे द्वारा प्रत्येक दिन सारांश पूर्ण करने के बाद शिक्षार्थियों से यह पूछा जाता है कि सारांश में लिखा कोई शब्द/वाक्य अथवा कोई अनुच्छेद (पैराग्राफ) यदि उनकी समझ में न आ रहा हो तो वे बेहिचक पूछ सकते हैं। ऐसे में शिक्षार्थी अपने मन में उठे किसी भी प्रश्न को पूछ कर अपनी समस्याओं का त्वरित समाधान कर लेता है। समसामयिक शीर्षकों पर उदाहरण के साथ किसी घटना का दृष्टान्त देकर शिक्षार्थियों को समझाने का प्रयास किया जाता है।

कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग : समस्या और समाधान :

महाविद्यालय में प्रत्येक शिक्षक प्रतिदिन अपनी-अपनी कक्षा में उपस्थिति पंजिका लेकर जाता है और सभी विद्यार्थियों की उपस्थिति दर्ज करता है।

समस्या : बी.ए. प्रथम वर्ष में शिक्षार्थियों की उपस्थिति सर्वाधिक होती है तथा शिक्षक को प्रतिदिन लगभग 350 शिक्षार्थियों का रोल नम्बर बोलना पड़ता है। ऐसे में जब किसी महत्वपूर्ण शीर्षक पर व्याख्यान होता है तो शिक्षक को कक्षा संचालन में थोड़ा कम समय मिल पाता है।

समाधान : यदि प्रथम वर्ष की कक्षा में कोई शीर्षक संख्या के दबाव में अधूरा रह जाता है तो शिक्षक द्वारा अगले दिन उसे (पिछली कक्षा के अधूरे शीर्षक को) पूर्ण करने के बाद ही अगले शीर्षक को पढ़ाया जाता है।

वर्तमान कक्षा अध्यापन की प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार :

अभ्यास किसी भी व्यक्ति को पूर्ण बनाता है। चूँकि सारांश देने की व्यवस्था विगत वर्ष (2013) से आरम्भ

हुई है अतः शिक्षक अच्छे से अच्छे सारांश बनाने का प्रयास कर रहे हैं। आशा है कि आने वाले वर्षों में यह पूर्णता का स्वरूप प्राप्त कर लेगा।

वस्तुतः अध्ययन और अध्यापन को कोई भी निश्चित प्रारूप नहीं हो सकता, यह विषय विशेष के सन्दर्भ में सदैव परिवर्तित होता रहता है।

अनुशासन :

महाविद्यालय में अनुशासन पर विशेष ध्यान दिया जाता है अतः ज्यादातर कक्षाएँ यहाँ अनुशासित ही चलती हैं। परन्तु जो बड़ी कक्षाएँ हैं अर्थात् जिन कक्षाओं में शिक्षार्थियों की संख्या 110-120 है, उनमें कभी-कभी छात्र अनुशासनहीनता बरतते हुए पाये जाते हैं; यथा- बातचीत करना, शिक्षक की बातों पर ध्यान न देना आदि।

समाधान : शिक्षार्थियों से बातचीत करने पर तथा कक्षा में ऐसे विद्यार्थियों पर दृष्टि रखने से धीरे-धीरे वे अनुशासित हो जाते हैं।

इन सबके बावजूद महाविद्यालय स्तर पर हमारे महाविद्यालय के विद्यार्थी अन्य महाविद्यालयों के विद्यार्थियों की तुलना में सभ्य और अनुशासित हैं।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता :

महाविद्यालय परिसर, संस्कृति, जीवन मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ट-समाज आदि-

सामान्य तौर पर कक्षाध्यापन के दौरान महाविद्यालय परिसर, संस्कृति, जीवन मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार और देष्ट-समाज आदि पर नियमित कक्षाओं में कोई समय नहीं दिया जाता परन्तु आवश्यकता अनुभव होने पर विद्यार्थियों के बीच इन सभी मुद्दों पर किसी-न-किसी रूप में चर्चा अवश्य की जाती है।

सामान्यतः महाविद्यालय की दिनचर्या का आरम्भ प्रार्थना, राष्ट्रगीत, राष्ट्रगान के साथ ऐतिहासिक तिथियों एवं महापुरुषों के स्मरण और गीता पाठ से होता है। इन सभी क्रिया-कलापों से विद्यार्थी अपने चरित्र और व्यवहार को सुधारने का प्रयास करते हैं। धीरे-धीरे प्रथम वर्ष से तृतीय वर्ष तक की समयावधि में विद्यार्थी के व्यक्तित्व और चरित्र में अनेक परिवर्तन दिखायी देने लगते हैं।

शिक्षण प्रविधियों को लेकर उत्पन्न समस्याएँ-

1. आधुनिक शिक्षण प्रविधियों को लागू करने में सबसे बड़ी बाधा कुशलता है। उदाहरण के लिए- पावर प्वाइण्ट प्रेजेंटेशन के लिए शिक्षक को कम्प्यूटर सम्बन्धी ज्ञान का होना आवश्यक है।
2. परम्परागत शिक्षण में विद्यार्थियों का ज्ञान और नियमित अध्ययन का अभाव प्रभावी शिक्षण और अधिगम में बाधा उत्पन्न करता है।
3. नकल आधारित शिक्षा व्यवस्था ने शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया को और भी जटिल बना दिया है।
4. शिक्षार्थियों में कम अध्ययन करने की प्रवृत्ति का विकास हो रहा है। वर्तमान में वह प्रश्न बैंक, छयोर सीरीज आदि निम्नस्तरीय पुस्तकों की सहायता से परीक्षा की तैयारी कर परीक्षा दे रहा है।

उपर्युक्त सभी परिस्थितियों में विद्यार्थी को शिक्षक द्वारा अपनायी गयी प्रविधियों को लेकर कोई उत्सुकता नहीं होती, वह अपने तरीके से विषय की तैयारी करता है। शिक्षक द्वारा अपनायी गयी कोई भी प्रविधि उसे जटिल और व्यापक लगती है। इस प्रकार शिक्षार्थी कम से कम पढ़क अधिक से अधिक अंक अर्जित करना चाहता है।

अन्ततः आज हमारी शिक्षा कितनी भी आधुनिक व प्रौद्योगिकीपरक क्यों न हो गयी हो परन्तु हमें यह नहीं भूलना चाहिए कि वर्तमान में विष्टव के प्रमुख 200 विष्टवविद्यालयों में भारत के किसी भी स्तरीय विष्टवविद्यालय को स्थान प्राप्त नहीं हुआ है।

उपर्युक्त रिपोर्ट भारत की खस्ताहाल शिक्षा व्यवस्था की दृष्टा और दिष्टा को स्पष्ट करती है। यदि आधुनिक शिक्षण प्रविधियाँ इतनी ही प्रभावी हैं तो भारत में शिक्षा का स्तर निरन्तर क्यों गिरता जा रहा है?

अतः अब हमें कुशल शिक्षकों के साथ-साथ कुशल विद्यार्थियों का भी निर्माण करना होगा, और यह तभी सम्भव होगा जब विद्यालयों और महाविद्यालयों से नकल आधारित शिक्षा व्यवस्था समाप्त हो और एक पारदर्शी तथा भ्रष्टाचार रहित शिक्षकों की भर्ती प्रक्रिया को अस्तित्व में लाया जाए, तभी भारत जैसे विकासशील देश में शिक्षा व्यवस्था को सुदृढ़ स्वरूप प्रदान किया जा सकता है।

शिक्षा का अर्थ

डॉ. राम सहाय

प्रवक्ता, रसायन विज्ञान

महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

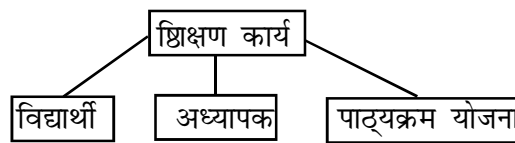
शिक्षा का अर्थ विस्तृत है, इसे कई रूपों में लोग कहते हैं, सुनते हैं, समझते हैं। हम लोग इसे अलग-अलग नजरिये से देखें।

सामान्य बोलचाल में लोग शिक्षा का अर्थ पढ़ना-लिखना लगाते हैं। नयी-नयी जानकारियाँ हासिल करना, उपयोगी तथा अनुपयोगी वस्तुओं के बारे में जानना, औपचारिक डिग्रियाँ हासिल करना, रटकर परीक्षा पास कर लेना, येन-केन-प्रकारेण नौकरी हासिल कर लेना ही शिक्षा का अर्थ लगा लेते हैं। परन्तु यह शिक्षा का अर्थ नहीं है। ये सभी अर्थ भ्रामक हैं, जो शिक्षा का वीभत्स रूप दिखाते हैं।

शिक्षण प्रविधि वह तकनीकी है जिसके द्वारा शिक्षक विद्यार्थियों को ज्ञान प्रदान कराता है। पुस्तकों में विभिन्न प्रकार की विधियों का प्रयोग भिन्न-भिन्न विषयों में दी गयी है जिसमें से कुछ सामान्य तथा कुछ विशिष्ट प्रकार के होते हैं। गुरुकुल प्रणाली में गुरु व शिष्य परम्परा थी जिसको गुरु द्वारा सदाचार, सच्चाई, सादगी, सहिष्णुता जैसी बातों पर अधिक जोर दिया जाता था। शस्त्र विद्या, व्यावसायिक शिक्षा इत्यादि भी दिये जाते थे; और साथ ही ज्ञान का प्रकाश समाज में फैले इसके लिए अध्यापक तैयार किये जाते थे परन्तु शिक्षा कुछ सीमित लोगों तक पहुँचकर रह जाती थी। शिक्षा का प्रचार-प्रसार कर समाज को नयी दिशा प्रदान की गयी। सभी जातियों व धर्मों के लोगों को शिक्षा का दरवाजा खुला और शिक्षा की नदी का प्रवाह आगे बढ़ने लगा।

कक्षाध्यापन विधि

कक्षाध्यापन करते समय व्याख्यान विधि, मॉडल विधि, प्रियामपट्ट लेखन विधि एवं प्रोजेक्टर विधि का प्रयोग किया जाता है। अलग-अलग विषय-वस्तु पढ़ाने के लिए भिन्न-भिन्न विधियों का प्रयोग किया गया है, कक्षा में छात्रों को सारांश वितरित करने के बाद विषय-वस्तु को भली-भाँति समझाया जाता है और प्रश्नोत्तर विधि द्वारा उनकी समस्याओं का निदान किया जाता है। कक्षाध्यापन के समय पिछले दिन की पढ़ाई गयी विषय-वस्तु को भी प्रश्नोत्तर विधि से समझाया जाता है। यह सारांश तभी प्रभावी होगा जब विद्यार्थी व्याख्यान को ध्यानपूर्वक सुने और मुख्य-मुख्य बिन्दुओं को लिखे। इसके पष्ठचात मुख्य बिन्दुओं तथा विभिन्न लेखकों द्वारा प्रकाशित पुस्तकों की सहायता से गहन अध्ययन कर पुनः अपना व्यक्तिगत यादगार लेख (नोट्स) तैयार करे। कक्षा में मॉडल के प्रयोग से विद्यार्थियों की रुचि बढ़ी है; प्रोजेक्टर की सहायता से कक्षाध्यापन करने में सैद्धान्तिक कक्षाओं में छात्रों की संख्या में भी वृद्धि हुई है। महाविद्यालय में इस सत्र से प्रोजेक्टर विधि एवं सारांश विधि द्वारा कक्षाध्यापन शिक्षा के क्षेत्र में एक नयी उपयोगी एवं सार्थक तकनीक है जो उच्च शिक्षा के लिए बहुत ही आवश्यक है क्योंकि बदलते परिवेश में संगणक व इण्टरनेट का ज्ञान होना आवश्यक है। सत्र के प्रारम्भ में सारांश बनाते समय थोड़ी कठिनाई तो हुई लेकिन कुछ समय बाद आसान हो गया। सारांश बनाने से स्वयं एवं विद्यार्थियों के ज्ञान में वृद्धि हुई है।



कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री

कक्षाध्यापन के समय भिन्न-भिन्न सहायक सामग्रियों जैसे- शिलापट्ट, प्रोजेक्टर, मॉडल, चार्ट तथा विभिन्न तकनीकियों का प्रयोग किया गया है। कक्षाध्यापन के दौरान विभिन्न विषय-वस्तु को समझाने के लिए आस-पास के वातावरण में होने वाली घटनाओं को उदाहरणस्वरूप प्रस्तुत किया जाता है। आरेख तथा प्रतिमान स्वरूप समझाया जाता है।

सारांश निर्माण विधि एवं उदाहरण

सारांश निर्माण करते समय भिन्न-भिन्न लेखकों द्वारा रचित पुस्तकों का गहन अध्ययन करने के पष्ठचात ही सारांश बनाया जाता है तथा यह भी ध्यान दिया जाता है कि सारांश पाठ्यक्रम योजना के अनुरूप हो एवं सरल भाषा का प्रयोग हो ताकि कक्षा में उपस्थित समस्त विद्यार्थियों को आसानी से समझ में आ जाय जिससे उन्हें अपने नोट्स तैयार करने में किसी प्रकार की कठिनाई न आये। हम जानते हैं कि सारांश का स्वरूप सिर्फ एक पष्ठ का ही होना चाहिए इसलिए मुख्य-मुख्य बिन्दुओं को ही दर्शाया जाता है। सारांश इस प्रकार बनाया जाता है कि विद्यार्थी को भाषा तथा विषय-वस्तु समझने में कठिनाई न महसूस हो।

विद्यार्थियों में छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास

विद्यार्थियों में छिपी प्रतिभा को प्रस्फुटित करने के लिए महाविद्यालय में स्थापना काल से ही विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया जाता है; यथा- दो दिवसीय शोध व्याख्यानमाला, वार्षिक खेलों का आयोजन, विभिन्न कार्यक्रमों में छात्रों द्वारा मंच का संचालन, सप्तदिवसीय राष्ट्रीय सेवा योजना शिविर में भिन्न-भिन्न प्रकार के नाटक, प्रतियोगिताओं का आयोजन, छात्र-छात्राओं द्वारा रंगोली बनाया जाना एक सर्वोत्तम विधि है जिससे विद्यार्थियों के अन्दर छिपी प्रतिभा प्रस्फुटित होती है। महाराणा प्रताप शिक्षा परिषद् स्थापना दिवस अर्थात् 4 दिसम्बर के दिन तरह-तरह के मॉडल बनाना, विभिन्न प्रकार का वेष्टा धारण करना आदि कार्यक्रम विद्यार्थियों में छिपी प्रतिभा को प्रस्फुटित करने में सहायक होते हैं।

कक्षाध्यापन को रुचिकर बनाने हेतु प्रयास

कक्षाध्यापन के समय विषय-वस्तु को रुचिकर एवं सुग्राह्य बनाने के लिए उस पर आधारित विभिन्न प्रकार के आरेख, चार्ट तथा मॉडल बनाकर समझाया जाता है। ज्यादातर कठिन से कठिन विषय-वस्तु को आस-पास तथा वातावरण में होने वाली विभिन्न घटनाओं को उदाहरणस्वरूप समझाया जाता है जिससे कि विद्यार्थियों को सरलतापूर्वक समझ में आ जाय; जैसे- सममित (Symmetry) को समझाने के लिए प्रायः डस्टर, छयामपट्ट, अजगर साँप, आगरा का ताजमहल, दिल्ली स्थित कमल मन्दिर, हैदराबाद स्थित चारमीनार या स्वयं स्वरूप का उदाहरण समझाया जाता है। सममित का अर्थ यह है कि अगर किसी वस्तु को दो बराबर भागों में विभाजित किया जाय तो वह एक दूसरे का प्रतिबिम्ब होगा।

कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग : समस्या और समाधान

कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग किया जाता है। कभी-कभी कुछ विद्यार्थी कक्षा में देर से आते हैं तो उनकी उपस्थिति छात्र पंजिका पुस्तिका में दर्ज नहीं की जाती है। उनको कक्षा में इसलिए बैठने दिया जाता है कि उनका कोई नुकसान न हो। कक्षा में देर से आने के कई कारण हो सकते हैं। कभी-कभी विद्यार्थियों के विषय परिवर्तन के कारण छात्र पंजिका को सुदृढ़ करने में कुछ कठिनाई आती है।

वर्तमान कक्षाध्यापन प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार

प्राचीन काल में शिक्षण विधि के अन्तर्गत लेखन विधि ताड़पत्रों एवं शिलालेखों पर आधारित थी परन्तु आधुनिक समय में इसका स्वरूप बदल चुका है। वर्तमान शिक्षण पद्धति में छयामपट्ट, प्रोजेक्टर एवं इण्टरनेट विधि का प्रयोग किया जा रहा है। निष्कर्षतः शिक्षा के क्षेत्र में प्राचीन काल से लेकर वर्तमान काल तक बहुत परिवर्तन हुआ है।

अनुशासन

अनुशासन शिक्षक और विद्यार्थियों के लिए महत्त्वपूर्ण होता है। यदि शिक्षक अनुशासित होगा तो विद्यार्थी भी अनुशासित रहेगा। अनुशासन न रहने पर कक्षाध्यापन एवं विभिन्न प्रकार के कार्यों में तरह-तरह की बाधाएँ उत्पन्न होंगी जिससे परिणाम ठीक नहीं होगा। शिक्षक का आचरण ही विद्यार्थियों के जीवन को प्रभावित करता है। इसलिए सर्वप्रथम एक शिक्षक को अनुशासित रहना चाहिए। डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन को एक आदर्श एवं अनुशासित शिक्षक माना जाता है।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता

विद्यार्थियों से अनौपचारिक एवं औपचारिक वार्ता के दौरान हम उनसे संस्कृति, समाज, देश तथा विभिन्न

प्रकार की घटनाओं के बारे में बातचीत करते हैं। इससे पता चलता है कि इस बारे में उनकी अपनी सोच या दृष्टि क्या है। ऐसे में हमें अपने दायित्वों का निर्वहन करते हुए विद्यार्थियों के हित को सर्वोपरि रखना चाहिए। "Child is a book which has to be read from page to page." अर्थात्, बालक एक पुस्तक है जिसे आदि से अन्त तक पढ़ना है।

चारित्रिक विकास के लिए विद्वानों ने बताया है कि यह इतनी मूल्यवान चीज है कि खोने पर दुबारा नहीं मिलती। व्यक्ति अपनी और समाज दोनों की निगाहों में उतर जाता है अर्थात् उसकी नैतिक मौत हो जाती है, वह केवल जिन्दा लाष्टा बनकर घूमता है। शिक्षा का सबसे बड़ा कार्य शरीर को स्वस्थ, ज्ञान को पूर्ण, भावना को शिष्ट बनाना ही नहीं वरन् चरित्र को सुदृढ़ और शुद्ध बनाना है।

शिक्षण में प्रयोगशाला का महत्व

डॉ. शिवकुमार बर्नवाल

अध्यक्ष-रसायन विज्ञान विभाग,
महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

रसायन विज्ञान एक प्रायोगिक विषय है। प्रयोगात्मक रसायन विज्ञान में विष्टलेषण की दो मुख्य शाखाएँ हैं, गुणात्मक विष्टलेषण तथा परिमाणात्मक विष्टलेषण। गुणात्मक विष्टलेषण के अन्तर्गत किसी अज्ञात पदार्थ में उपस्थित तत्वों, मूलकों अथवा यौगिकों की पहचान उनके गुणों के आधार पर की जाती है तथा परिमाणात्मक विष्टलेषण के अन्तर्गत किसी पदार्थ में उपस्थित अवयवों की मात्राएँ ज्ञात की जाती हैं।

मानव कल्याण तथा समाज के विकास के लिए रसायन विज्ञान का योगदान तथा प्रतिबद्धता आवश्यकताओं तथा विलासिता दोनों स्तर पर बहुआयामी है। रसायन विज्ञान के बिना एक विकसित सभ्यता की कल्पना करना असम्भव है। रसायन विज्ञान हमारे दैनिक जीवन में बहुत गहराई तक प्रवेश कर चुका है। औषधियों तथा स्वास्थ्य लाभ हेतु प्रयुक्त रसायन, विभिन्न रंजक जो हमारे वस्त्रों को आकर्षक बनाते हैं, खाद्य पदार्थों को सुरक्षित रखने में प्रयुक्त रसायन, कृत्रिम मीठे पदार्थ, अपमार्जक, सौन्दर्य प्रसाधन की वस्तुएँ, राकेट ईंधन आदि में प्रयोग होने वाले रासायनिक पदार्थ कुछ सामान्य उदाहरण हैं जो दैनिक जीवन में रसायन विज्ञान के प्रायोगिक महत्व को स्पष्ट करते हैं।

महाविद्यालय में रसायन विज्ञान विषय में स्नातक एवं स्नातकोत्तर की कक्षाएँ संचालित होती हैं। रसायन विज्ञान के छात्रों के उपयोग में लाये जाने वाले उपकरण तथा रसायन पर्याप्त मात्रा में रसायन विज्ञान विभाग के पास उपलब्ध हैं तथा आवश्यकतानुसार समय-समय पर क्रय भी किये जाते हैं।

शिक्षण प्रविधि

प्रायोगिक कक्षाएँ प्रारम्भ होने पर सर्वप्रथम छात्रों को उनके उपयोग में आने वाले सामान्य उपकरण आवंटित किये जाते हैं तथा उन उपकरणों से छात्रों को भली-भाँति परिचित कराया जाता है। इन उपकरणों को छात्र अपनी आवंटित आलमारी में रखते हैं तथा आवश्यकतानुसार इनका उपयोग करते हैं।

प्रायोगिक कक्षा में कोई भी प्रयोग करने से पूर्व छात्रों को उस प्रयोग के उद्देश्य, सिद्धान्त, प्रयोग की विधि तथा सावधानियों के बारे में पूर्णतः समझाया जाता है तथा उसे नोट भी कराया जाता है। शुरु में छात्रों को प्रयोग करके दिखाया जाता है तथा पुनः स्वयं करने के लिए प्रेरित किया जाता है। प्रयोग के समय आने वाली कठिनाइयों का समाधान प्रयोगशाला में छात्रों की सीट पर जाकर किया जाता है। नया प्रयोग शुरु होने के दिन उपस्थिति पंजिका पर उपस्थिति दर्ज करने के साथ ही प्रायोगिक उपस्थिति पंजिका पर छात्रों का हस्ताक्षर भी कराया जाता है। प्रयोग समाप्त होने पर छात्रों से उस प्रयोग को अपनी प्रायोगिक रफ कापी पर लिखकर तथा उससे सम्बन्धित प्रश्नों को तैयार करके आने को कहा जाता है। अगले दिन छात्रों को क्रम से बुलाकर उनकी रफ कापी चेक की जाती है तथा सम्बन्धित प्रश्न पूछे जाते हैं। उत्तर से सन्तुष्ट होने पर उस छात्र को यह अनुमति दी जाती है कि उस प्रयोग को फेयर कापी पर लिख कर चेक करा ले। जो छात्र समुचित उत्तर नहीं दे पाते हैं, उन्हें पुनः तैयार करके आने को कहा जाता है। इसका अच्छा परिणाम भी मिलता है। छात्र प्रयोग से सम्बन्धित प्रश्नों को तैयार करते हैं एवं उनकी कापियाँ भी नियमित रूप से चेक होती हैं। वे प्रायोगिक परीक्षा में भी अपना वाइवा बेहतर ढंग से देते हैं। कुछ छात्रों की कापियाँ वाइवा न देने के कारण अथवा अनुपस्थित रहने के कारण बिना चेक किये रह जाती हैं। रसायन विज्ञान विभाग में प्रायोगिक परीक्षा से पहले एक ही दिन पूरी कापी चेक करने की परम्परा नहीं है। इस महाविद्यालय के कुछ प्राध्यापक भी रसायन विज्ञान के छात्र रहे हैं जो इस बात से भली-भाँति परिचित होंगे।

कक्षाओं में विद्यार्थियों को अपनी समस्याएँ रखने की पूर्ण स्वतंत्रता होती है तथा मैं स्वयं विद्यार्थियों को प्रश्न पूछने के लिए प्रेरित करता हूँ। कोई प्रश्न एक बार में समझ न आने की दृष्टा में छात्रों को मैं पुनः उसको समझाता

हूँ तथा खाली समय में कभी भी अलग से प्रश्न पूछ लेने की पूर्ण स्वतंत्रता रहती है। कक्षा में मेरे प्रवेष्टा के पष्ठचात किसी भी विद्यार्थी को मुख्य दरवाजे से प्रवेष्टा की अनुमति नहीं है परन्तु पिछले दरवाजे से छात्रों को प्रवेष्टा की अनुमति सदैव रहती है। क्योंकि इससे कक्षा में व्यवधान नहीं उत्पन्न होने पाता है।

उपस्थिति पंजिका पर छात्रों की उपस्थिति मैं उनके नाम उच्चरित करके लेता हूँ तथा छात्र अपने स्थान पर खड़े होकर अपनी उपस्थिति दर्ज कराते हैं। उपस्थिति लेने से पहले मैं छात्रों से अपना नाम ध्यान से सुनने का आग्रह करता हूँ क्योंकि एक बार उपस्थिति छूट जाने पर मैं दुबारा उपस्थिति नहीं बनाता हूँ। कक्षा में विलम्ब से आने वाले छात्रों की उपस्थिति मैं नहीं बनाता हूँ। इसके परिणामस्वरूप अधिकांश छात्र समय से पूर्व कक्षा में उपस्थित रहते हैं।

हमारी कक्षा में छात्र पूर्णतः अनुष्ठासित रहते हैं क्योंकि मैं समय-समय पर छात्रों से सम्बन्धित विषय पर प्रश्न पूछता रहता हूँ और यदि छात्र उत्तर नहीं देते हैं तो मैं स्वयं उसका उत्तर छात्रों को समझाता हूँ। आवष्टयक होने पर उसे लिखा भी देता हूँ।

समस्याएँ

1. स्नातक प्रथम वर्ष में प्रवेष्टा लेने वाले अधिकांश विद्यार्थियों का ज्ञान स्तर इण्टरमीडिएट उत्तीर्ण विद्यार्थियों के वास्तविक स्तर का नहीं होता है। इण्टरमीडिएट कक्षाओं में अधिकांश विद्यालयों में प्रयोगात्मक कक्षाएँ चलती ही नहीं, जिससे प्रथम वर्ष के छात्रों को यह ज्ञान ही नहीं होता है कि प्रयोगात्मक कक्षाओं में आना उनके लिए कितना उपयोगी है। विद्यार्थियों को यह भ्रम रहता है कि प्रयोगात्मक परीक्षा के समय कुछ सुविधा श्रुल्क लिये जायेंगे और उनकी प्रयोगात्मक कापियाँ लिखा दी जायेंगी तथा प्रायोगिक परीक्षा में अच्छे अंक मिल जायेंगे। परन्तु यहाँ जब तक उनका यह भ्रम दूर होता है तब तक उनकी प्रयोगात्मक कक्षाएँ समाप्त हो जाती हैं।
2. जितने विद्यार्थी प्रयोगात्मक कक्षाओं में प्रारम्भ से आते हैं उनमें से कुछ को स्तरहीन ज्ञान के कारण समझने में परेष्ठानी होती है इसीलिए वे छात्र या तो विषय परिवर्तित कर लेते हैं या कक्षा में आना बन्द कर देते हैं।
3. प्रायोगिक कक्षा में केवल एक शिक्शक होने के कारण प्रतिदिन सभी छात्रों से बातचीत नहीं हो पायी क्योंकि उनकी बारी आने से पहले ही घण्टी लग जाती थी। यदि कोई शिक्शक मेरी जानकारी के बिना अवकाश पर रहता था तो उस दिन की प्रायोगिक कक्षा व्यवस्थित करने में काफी परेष्ठानी हुई।

समाधान

1. प्रथम वर्ष की प्रायोगिक कक्षा में कम से कम दो शिक्शकों को लगाया जाय जिससे प्रतिदिन प्रत्येक छात्र से बातचीत करके उसकी समस्या का समाधान किया जा सके।
2. छात्रों के ज्ञान के स्तर का आकलन करके मैं स्वयं यह प्रयास करता हूँ कि उनकी समस्याओं का समाधान सरलतम तरीके से किया जाय। उनको प्रयोग करके दिखाता हूँ तथा उसे स्वयं करने के लिए प्रेरित करता हूँ।

Experience based improvement

Smt. Kavita Mandhyan

Incharge English Department
M.P.P.G. College, Jungle Dhusan, Gorakhpur.

This paper aims to develop a definition of lecturers effectiveness that is appropriate and workable in the field of literature general professionalism, good morale and dedication to the goals of teaching are the characteristics of a good teacher or lecturer, along with it he/she must have good character, sense of ethics and personal discipline.

During this session (2013-14), we experimented two new techniques i.e. summary of lectures provided to students and power-point presentation with the traditional lecture and chalk and talk methods. Lectures are relatively ineffective for inspiring interest in a subject. But learning is not a spectator sport; it is to think critically or creatively expressing ideas through writing.

We have to understand the curriculum and its purpose especially when reform programs and new paradigms of teaching and learning are introduced. The most serious problem in teaching English literature is of language and method. Students are unable to understand English language properly and to understand the technique why are they taught in such a deep and thorough, manner. As the aim of study of literature is not only to inform about other countries' traditions, cultures or religion but also about their periods and writing styles, the half aim of literature is only achieved by the students i.e. is pleasure but information and instructions are left somewhere, they make themselves busy with the biography and the circumstances of the life of the author. They take the instructions and background of the poem, drama or novel as a story. They are unable to understand that, literary appreciation is the ability to study, understand and appreciate the famous note worthy literary works in which the author present situation plays an important role. Literary appreciation works towards an understanding of writing styles and the use of literary devices within such as imagery and alliteration.

During the session they were spoon feeded by me as they never tried to note down even a single word because they were knowing that they are going to get the important thing (Answer of the question) in the form of summary which was actually taking away their practice to note down any lecture. But from the point of view of examination these summaries will help then to get good marks.

Their intermediate experience was also bad as they are never taught grammar and to note down anything which is important in the chapter. I was failure on the part of improvement in their writing skill and in developing the habit to note down which help them to make their own notes.

One more problem during last two-three years faced by me is to teach a single student all alone in the third year. They have to teach American and British literature and some odd theories also, which are never thought or imagined in our Indian society and when he asks how is it possible, this is embracing situation for me to explain.

But I made them to talk about what they are learning, relate it to the experiences and apply it to the daily lives. I tried to make my lectures interactive in my class rooms as I was paused for approximately 2-3 min. on 2 or 3 occasions for response I always try to connect course content to current events and affairs to improve their knowledge. To improve their reading skill one more experimented by me i.e. I allowed students to do role plays with the help of dialogue reading of particular character in the class from their dramas of syllables. Conceptual test was also organized, they were asked for conceptual questions or problem posed in common answer. I also asked them multiple choice questions or in the form of incomplete sentences which they were asked to complete.

In the B.A. II year, I provided them outlines of characters to write the character sketch of character but they noted it down from their helping books, so next time they will be asked in some different

manner.

According to Mark Twain "College is a place where the professor's lecture notes go straight to the student's lecture notes without passing through the brains of either." I think lectures offers students a model of professional practice i.e. the lectures and lecturer's approach to subject.

Summary distribution helped me to organize my thoughts in advance and provided a script to follow during the lecture. It also helped me to manage my time and manage transition from one topic to another. Developing lecture notes also provide me practical advantage. Foundation for future lectures and preparation for future talks helped me to make my lectures more efficient.

'Less is best' is the best thought for power point presentation. During Power-Point presentation, two or three main points (Keynotes) were shown to the students. On that part we tried to develop their audio-visual co-ordination ability. And when they were taught poetry, there was no need of book and they were able to learn the method of explanation, even two or three models of explanation were shown to them as it was never possible on the blackboard.

'Problem Solving Sessions' or 'Doubt Clearing Sessions' and 'Question Discussion Sessions' on a particular-time gap also helped me to sort out students' some problems which were not possible to solve in a short span of time or due to the lecture pressure. During the 'Question Discussion Session', they were not only provided some important questions for the examination but also a lot of changed forms of particular question were offered to them, which helped them to understand the question and to answer in a proper manner.

Though my classes were well disciplined, but sometimes when there were love talks or foolish things were described, they started to laugh loudly. I think which had disturbed the other classes. Late comers were not allowed in the class.

In the teaching of literature enthusiasm plays an important role. Enthusiasms sometimes create indiscipline for few minutes or silliness or unnecessary frivolity. Rather it should be understood as a call for the relevance and significance of material and for answering the question "Why are we talking about this?"

There is always room for improvement. During the session, I jot down few ideas and received personal feed backs from students. On that part I tried to over come my short temper nature also. In the next session, I will try to prepare some minute papers in which near to end of class, they will be asked to write few lines on what is the most important thing they have learnt in this chapter/portion/poetry or dialogue. In this way they will start to write two or three sentences at least.

After recognizing the student's weaknesses and strengths, I will offer them opportunities to do various works just as speaking, arguing, writing or interpreting.

Obliviously, during the lectures a lot of times Indian culture, traditions, values, ethics, behavior were discussed. Even a lot of times our own experiences were shared with the students. They were informed about the rules and regulations of the college and requested not to write on the desks, to throw papers here and there and to spit on stairs or on the wall.

वर्तमान में शिक्षक की भूमिका

श्रीकान्त मणि त्रिपाठी

प्रभारी-गणित विभाग

महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

हमारी शिक्षण प्रविधि विशेषतः छात्र के मानसिक स्तर (Mental level) पर केन्द्रित रहती है कि यदि मैं (स्नातक का) छात्र होता तो अपने शिक्षक से क्या अपेक्षा रखता - कि वे किस तरह विषय-वस्तु समझाएँ; अर्थात् अपने आप को शिक्षक न मानकर एक छात्र के रूप में अपने विषय में आने वाली परेशानियों का अनुभव करते हुए छात्र-छात्राओं को समझना मेरी शिक्षण प्रविधि का मुख्य केन्द्र रहता है। छात्रों की समस्या, अपने पूर्व वर्षों के अनुभव के आधार पर एवं आपस में बातचीत के माध्यम से जानकारी लेकर और उसका विश्लेषण करके उसका समाधान (Solution) कक्षा के माध्यम से छात्रों को संप्रेषित कर दिया जाता है।

हमारी शिक्षण प्रविधि दो विषयों पर केन्द्रित होती है- 1. छात्र, 2. पाठ्यक्रम।

छात्र विषय की चर्चा हो चुकी है। पाठ्यक्रम हमारी शिक्षण प्रविधि का महत्वपूर्ण अंग होता है जिसकी शुरुआत पाठयोजना बनाते समय होती है। पाठयोजना बनाते समय हम पूरे पाठ्यक्रम का विश्लेषण (Analysis) करते हैं कि पाठ्यक्रम में कौन-कौन से आसान अध्याय (Chapter) हैं जिन्हें बच्चे आसानी से समझ सकते हैं, उन अध्यायों को जुलाई से अक्टूबर तक की पाठयोजना में लगा दिया जाता है। तब कठिन और अधिक समय लेने वाले अध्यायों को नवम्बर से जनवरी तक की पाठयोजना में लगाया जाता है। हम इस विषय पर लगातार विश्लेषण करते रहते हैं कि कठिन अध्यायों को समझाने के लिए आसान तरीकों का प्रयोग किया जाय। फरवरी माह में हमारी पूरी कक्षा विश्वविद्यालय परीक्षा प्रश्न-पत्रों पर केन्द्रित होती है। इस माह में छात्रों को विश्वविद्यालय परीक्षा प्रश्न-पत्रों में आने वाले प्रश्नों को ठीक से समझ कर उत्तर देने की कला पर ध्यानकर्षित किया जाता है।

सारांश का प्रभाव (Impact of Summary)-

पूर्व के वर्षों में सारांश का उपयोग नहीं किया जाता था। कक्षा शुरू करने से पहले हम छात्रों को बताते थे कि आज कक्षा में क्या-क्या पढ़ना है। परन्तु वर्तमान शिक्षण प्रविधि के अन्तर्गत कक्षाध्यापन के दौरान पहले हम छात्रों को सारांश, जो कि एक लिखित विषय-सामग्री (matter) के रूप में है, वितरित कर देते हैं जिससे छात्रों को विषय-वस्तु समझने में तथा पाठ्यक्रम योजना को लगभग पूर्णतः सुचारु रूप से चलाने में हमें मदद मिली। जब सारांश का उपयोग नहीं होता था तब हमारी प्रतिदिन कक्षा में प्रश्न हल करने का औसत तीन से चार रहता था, परन्तु सारांश लागू होने से इसकी संख्या बढ़ी है।

Impact of Power-Point Class-

Impact of Power-Point Class ने गणित के कठिन अध्यायों (Geometry) को आसानी से समझाने में हमारी मदद की। रेखागणित के कठिन आरेख (figures) जैसे द्वि-विमीय (2-dimension) या त्रि-विमीय (3-dimension) को श्यामपट्ट के माध्यम से समझाना बहुत ही कठिन होता था। परन्तु प्रोजेक्टर के प्रयोग से इन मापों (dimensions) को छात्रों को समझाने में अधिक सुविधा हुई। इस वर्ष एक नयी शिक्षण प्रविधि का विकास हुआ। हमारा प्रयास यही है कि इससे और बेहतर परिणाम सामने आये।

सारांश (Summary)-

सारांश निर्माण में सर्वप्रथम पाठयोजना को देखते हैं कि कक्षा में क्या पढ़ाना है। तब उस विषय को पूर्व की कक्षा में पढ़ाये गये विषय से जोड़ते हुए महत्वपूर्ण बिन्दु अंकित करके सारांश का निर्माण करते हैं। यदि प्रश्न-पत्र रेखागणित (Geometry) का है तो आरेख (figures) के साथ सारांश का निर्माण किया जाता है। यदि प्रश्न-पत्र आंकिक विश्लेषण (Numerical analysis) का है तो एक प्रश्न हल करते हैं तथा उसी पर आधारित प्रश्न कक्षा में पढ़ाते हैं। इस तरह सारांश निर्माण किया जाता है। परन्तु सारांश निर्माण के दौरान, सारांश को रोचक एवं सुग्राह्य बनाने

पर पूर्णतः ध्यान दिया जाता है।

छात्रों की छिपी प्रतिभा का प्रस्फुटन (To find internal quality of students)-

कक्षा के दौरान छात्रों को समझाने के बाद उनसे पूछा जाता है कि वे अपनी समस्याएँ बताएँ, या इस विषय पर छात्रों से वार्ता करते हैं। इसी दौरान हम यह भी पता लगाते हैं कि उनकी रुचि किस विषय में है, उनकी अपनी अभिरुचि क्या है?

अनुशासन-

कक्षा को ठीक से चलाने के लिए अनुशासन का होना अत्यावश्यक है। अतः हम स्वयं अनुशासित तरीके से कक्षा में जाते हैं, उपस्थिति लेते हैं। कक्षा में प्रतिदिन एक से दो मिनट जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार पर चर्चा भी करते हैं। यदि कोई छात्र कक्षा में अनुशासनहीनता बरतता है तो कक्षा के दौरान उसकी उपेक्षा करते हैं परन्तु कक्षा समाप्त होने के बाद व्यक्तिगत तौर पर उससे बातचीत करके उसे आग्रहपूर्वक समझाते हैं कि कक्षा में उसका व्यवहार अनुशासनहीनता का था तथा भविष्य में इस तरह का व्यवहार वह कक्षा में न करे।

शिक्षण में अनुभव का योगदान

सुश्री मनीता सिंह

प्रभारी-भौतिक विज्ञान विभाग,
महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोखपुर

आधुनिक शिक्षण संस्थाओं में शिक्षक बनने के लिए विषय की मर्मज्ञता, स्वयं के व्यक्तित्व के प्रति तन्मयता व विषय के प्रति आत्मिक होना नितान्त आवश्यक है। इन गुणों के अभाव में शिक्षक एक कक्षा पढ़ाने वाला मात्र बनकर रह जायेगा।

वर्तमान में शिक्षण कार्य यांत्रिकी सहायता से किया जाता है। परन्तु यंत्र शिक्षक का स्थान नहीं ले सकता क्योंकि यंत्र में न तो आत्मा होती है और न ही संवेदना। इस प्रकार मैं अपने अनुभव के आधार पर कह सकती हूँ कि शिक्षण कार्य व प्रयोगशाला दोनों ही शिक्षक के बिना सम्भव नहीं है।

मेरे इस प्रपत्र में अपने अनुभव व कक्षा के दौरान किये गये प्रयोग निर्माकित आयामों द्वारा प्रस्तुत किये जा रहे हैं-

कक्षाध्यापन की विधि- कक्षाध्यापन की अनेक विधियाँ होती हैं। सर्वप्रथम पहले दिन विद्यार्थियों को जो भी खण्ड पढ़ाया जाना था, उसके सभी शीर्षकों को मैंने पूर्व कक्षाओं में पढ़ाये गये विषय-वस्तु से जोड़ते हुए शीर्षकों का संक्षेप में परिचय दिया, ताकि विद्यार्थी उपर्युक्त खण्ड को पढ़ने के लिए मानसिक रूप से तैयार हो जाय। मेरे द्वारा विद्यार्थियों को संक्षेप में बताये गये शीर्षकों को घर से पढ़कर आने के लिए प्रेरित किया गया। फलस्वरूप दूसरे दिन उक्त खण्ड के एक शीर्षक को शिक्षण कार्य हेतु लेकर विद्यार्थियों से प्रश्नोत्तर के माध्यम से पूरे शीर्षक को मेरे द्वारा व्यापक रूप में समझाया गया। इसी क्रम में उक्त खण्ड के सभी शीर्षकों को पढ़ाया गया।

पुनः अन्य खण्डों को पढ़ाने के लिए भी उपर्युक्त विधि अपनायी गयी, जैसे पहले दिन चुने गये खण्ड के सभी शीर्षकों का संक्षेप में परिचय देना तथा दूसरे दिन से एक-एक शीर्षक को मेरे द्वारा विद्यार्थियों की सहायता से व्यापक रूप में कक्षा में समझाया गया जिससे छात्र विषय-वस्तु को ग्रहण कर सकें।

कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री-श्लिषापट्ट, प्रोजेक्टर, सारांश इत्यादि का उपयोग, विधि एवं प्रभाव-

मुझे सहायक सामग्री के रूप में श्लिषापट्ट, प्रोजेक्टर व सारांश से कक्षा पढ़ाने में बहुत सहयोग मिला। मेरे द्वारा निर्मित सारांश प्रतिदिन विद्यार्थियों को पाठ्ययोजना के अनुसार दिया गया। बिना सारांश दिये विद्यार्थी की वर्तनी में सुधार पिछले सत्र में कम हो पाता था परन्तु इस सत्र में यह सुधार देखने को मिला है। सारांश से कक्षा पढ़ाने में समय भी कम लगता है, जिससे विद्यार्थियों को विषय-वस्तु से सम्बन्धित परीक्षा में पूछे जाने वाले अन्य शीर्षकों को भी बताया गया।

प्रोजेक्टर के द्वारा कक्षा को रोचक तरीके से पढ़ाया गया। जो चित्र श्लिषापट्ट पर बनाना मेरे लिए सम्भव नहीं था उसे प्रोजेक्टर से विद्यार्थियों को दिखाते हुए कक्षा पढ़ाने में मुझे बहुत ही सुविधा हुई। मैंने सबसे अधिक प्रोजेक्टर का उपयोग फरवरी माह में विषय-वस्तु की पुनरावृत्ति में किया। इसके लिए मैंने किसी एक खण्ड के सभी शीर्षकों को लिया, उस खण्ड से विषय-वस्तु परीक्षा में आने वाले प्रश्नों तथा उनका हल कितना और कैसे दिया जा सकता है, मेरे द्वारा विद्यार्थियों को बताया गया। इस प्रकार एक घण्टी (अर्थात् 50 मिनट) में विद्यार्थी एक पूरे खण्ड को पढ़ लेता है तथा उसे प्रश्नों के उत्तर कैसे देना है यह भी सीख लेता है।

सारांश निर्माण विधि-

मेरे द्वारा सारांश का निर्माण पाठ्ययोजना के अनुसार किया गया और उसे प्रतिदिन विद्यार्थियों को विषय से सम्बन्धित पाठ्ययोजना के अनुसार दिया गया। मैं सारांश इस प्रकार बनाती हूँ कि व्याख्यान की मुख्य विषय-वस्तु सारांश में आ जाय और जो कुछ बीच-बीच में छूटा है उसे मैं पढ़ाते समय श्लिषापट्ट की सहायता से विस्तृत रूप में विद्यार्थियों

के समक्ष प्रस्तुत करती हूँ।

विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास के तरीके-

विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा को जानने का सबसे अच्छा तरीका प्रश्नोत्तर विधि है जिससे मैं विद्यार्थियों से पढ़ायी हुई विषय-वस्तु से सम्बन्धित प्रश्न पूछती हूँ, और वे उसका उत्तर देते हैं। विद्यार्थियों के उत्तर देने से उनकी प्रतिभा का पता चलता है। प्रयोगशाला में प्रयोग के दौरान भी विद्यार्थियों की अनेक प्रतिभाएँ उभरकर सामने आयी हैं। विद्यार्थियों द्वारा कक्षाध्यापन के दौरान पूछे जाने वाले प्रश्नों से भी उनकी छिपी प्रतिभा प्रस्फुटित होती है।

पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन के बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु प्रयास-

आधुनिक शिक्षण विधि में मैंने प्रियामपट्ट के साथ-साथ प्रोजेक्टर, चार्ट, मॉडल, सारांश व विषय-वस्तु से सम्बन्धित वास्तविक उपकरण (जैसे- लेजर, दोलन आदि) के द्वारा कक्षा को बोधगम्य एवं रुचिकर ढंग से पढ़ाया। उदाहरणार्थ- मेरे द्वारा लेजर पर एक घण्टी का व्याख्यान प्रियामपट्ट के साथ-साथ प्रोजेक्टर, सारांश व लेजर उपकरण का प्रयोग करते हुए विद्यार्थियों को पढ़ाया गया। इस प्रकार मेरा मूल उद्देश्य, पढ़ायी गयी विषय-वस्तु विद्यार्थियों को समझ में आ जाय, लगभग पूरा होता है।

अनुशासन एवं उपस्थिति पंजिका का प्रयोग-

मेरा मानना है कि विद्यार्थी स्वयं अनुशासित हों इसके लिए प्रत्यक्ष प्रमाण हम स्वयं बनें। इसी क्रम में मैं भी कक्षा में विद्यार्थियों के समक्ष प्रस्तुत होती हूँ, और उपस्थिति पंजिका में विद्यार्थियों की उपस्थिति दर्ज करती हूँ। बी.एस-सी. भाग-एक में विद्यार्थियों की संख्या अधिक होने के कारण उनकी उपस्थिति मेरे द्वारा रोल नम्बर से दर्ज की गयी। बी.एस-सी. भाग-दो एवं भाग-तीन में विद्यार्थियों की उपस्थिति उनके नाम से दर्ज की गयी। उपस्थिति दर्ज करना मेरे लिए कोई समस्या नहीं है।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता; यथा- महाविद्यालय परिसर संस्कृति, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ट-समाज आदि -

कक्षा पढ़ाते समय महाविद्यालय परिसर संस्कृति, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार व देष्ट-समाज से सम्बन्धित अगर कोई विषय आता है तो उसके सन्दर्भ में विद्यार्थियों से यथासम्भव चर्चा की गयी।

इस सत्र में भौतिकी प्रयोगशाला 16 अगस्त 2013 से प्रारम्भ होकर 13 फरवरी 2014 तक नियमानुसार सुचारु रूप से संचालित हुई। स्नातक के छात्र/छात्राओं के लिए भौतिक विज्ञान विभाग की ओर से 'मानव जीवन के विकास में भौतिक विज्ञान का महत्त्व' विषयक एकदिवसीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया। यह संगोष्ठी 20 दिसम्बर 2013 को महाविद्यालय परिसर में ही सम्पन्न हुई जिसमें स्नातक प्रथम, द्वितीय व तृतीय वर्ष के छात्र/छात्राओं ने बढ़-चढ़कर अपने विषय-वस्तु को प्रस्तुत किया।

अनुभव आधारित सुझाव व समस्याएँ-

1. विद्यार्थियों को पुस्तक पढ़ने के लिए प्रेरित किया जाना चाहिए, इसके लिए विद्यार्थियों को पढ़ायी गयी विषय-वस्तु से सम्बन्धित कुछ शीर्षक अथवा विषयविद्यालय परीक्षा में आने वाले प्रश्नों को गह्व कार्य हेतु देना तथा अगले दिन दिये गये गह्व कार्य का निरीक्षण करना।
2. प्रतिवर्ष विद्यार्थी के लिए विषयवार सैद्धान्तिक व प्रायोगिक कक्षाओं के लिए एक संगोष्ठी का आयोजन किया जाना चाहिए।
3. भौतिकी प्रयोगशाला में शिक्षक के लिए विद्यार्थियों को अलग-अलग प्रयोग कराना बहुत ही कठिन हो जाता है।
4. विद्यार्थियों द्वारा प्रयोग करते समय इलेक्ट्रॉनिक्स उपकरण ज्यादातर खराब हो जाते हैं, और समय पर ठीक नहीं हो पाते जिससे प्रयोग में बाधा आती है। मेरा सुझाव है कि महाविद्यालय में एक इलेक्ट्रीशियन की व्यवस्था यथासमय की जाय।

शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव

सुबोध कुमार मिश्र

प्रभारी, प्राचीन इतिहास पुरातत्व एवं संस्कृति विभाग
महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

तीव्र परिवर्तनशील आज के इस भौतिकवादी समाज में प्रतिक्षण नित नये आयाम स्थापित हो रहे हैं। खेलकूद का क्षेत्र हो या राजनीति का, मनोरंजन का क्षेत्र हो या स्वास्थ्य का, हमारी रोज की जीवनचर्या हो अथवा शिक्षा का, सभी क्षेत्रों में रोज नयी-नयी तकनीकें समावेष्टित हो रही हैं। ऐसे में एक जिम्मेदार नागरिक होने के नाते हम सभी का यह कर्तव्य है कि हम अपनी सांस्कृतिक एवं पूज्य पारम्परिक सांस्कृतिक विरासतों को खुद में सहेजते हुए इन नयी-नयी प्रविधियों एवं तकनीकों को अपने जीवन में न सिर्फ आत्मसात करें, प्रत्युत भावी पीढ़ी तक इस परम्परा का संवहन भी करें। हम अपनी भावी पीढ़ी को न सिर्फ इस भौतिकवाद के अंधी दौड़ में दौड़ने से बचाएँ, अपितु किस प्रकार से अपनी सांस्कृतिक थाती एवं जीवन मूल्यों को सँजोए रखा जाए, इसकी शिक्षा भी दें।

वर्तमान शिक्षा प्रणाली आज पूर्णरूपेण व्यावसायिक एवं बाजारवाद से ग्रस्त हो चली है। एक समय था जब गुरु अपने शिष्य को समाज का श्रेष्ठ नागरिक बनाने के साथ-साथ उसे स्वावलम्बन एवं नैतिकता का पाठ पढ़ाते हुए आत्मनिर्भरता की ओर ले जाता था, वहीं आज का शिक्षक अपने छात्र को सिर्फ किताबी ज्ञान प्रदान कर अपने कर्तव्यों की इतिश्री समझ ले रहा है। प्राचीन काल में गुरुओं द्वारा दी गयी इस मूल्य एवं संस्कारपरक शिक्षा का उद्देश्य 'सा विद्या या विमुक्तये' था; अर्थात् गुरु अपने शिष्य को शिक्षा के माध्यम से तमाम चारित्रिक दुर्गुणों अर्थात् काम, क्रोध, मद, लोभ व मोह से दूर कर उसकी मुक्ति का मार्ग प्रणस्त करता था, जबकि आज का शिक्षक उस प्राचीन शिक्षा के उद्देश्य को बदलकर उसे 'सा विद्या या नियुक्तये' कर चुका है। आज का छात्र येने-केन-प्रकारेण आधी-अधूरी तथा गुण-दोषयुक्त शिक्षा को ग्रहण कर जल्द से जल्द अर्थार्जन की ओर उन्मुख होकर उन तमाम दोषों की ओर आकृष्ट होता चला जा रहा है, जिन दोषों से हमारी प्राचीन शिक्षा हमें दूर रखने का उद्देश्य रखती थी।

प्राचीन काल में गुरु सिर्फ शिक्षा देने वाला व्यक्ति नहीं होता था। वह अपने चारित्रिक एवं नैतिक बल पर विद्यार्थी को उसकी मनोवृत्ति के अनुकूल गढ़ सकने में समर्थ था। जिस प्रकार कुम्हार मिट्टी के गुण को पहचानकर उसे उसके गुणानुरूप आकार देता है, ठीक उसी प्रकार गुरु भी विद्यार्थी के अन्दर छिपी हुई प्रतिभा को पहचानकर उसे निखारने का यथासम्भव प्रयास करता था। एक आज का समय है जब शिक्षक कक्षाओं में जाकर खुद नैतिक, संस्कारी और सदाचारी न होते हुए भी छात्रों को संस्कार और नैतिकता का पाठ पढ़ाता है। ऐसे समय में अधिकांश शिक्षण संस्थाओं की ऐसी दृष्टा देखकर जब एक स्ववित्तपोषित महाविद्यालय का एक सुधी प्राचार्य यह कह रहा हो कि- कक्षाओं में आज शिक्षक की भूमिका किस रूप में है, है भी अथवा नहीं और यदि है तो क्यों? तो यह विचारणीय मुद्दा तो है ही।

यह प्रश्न अकारण नहीं है। यह प्रश्न आज के दौर के भौतिकतावादी और मौलिकताविहीन शिक्षण तकनीक पर अतिशय आश्रित शिक्षक की मौलिक गुणवत्ता पर प्रश्न-चिह्न है। यह प्रश्न-चिह्न आज के शिक्षक पर तब तक बना रहेगा जबतक कि वह अपने आपको मात्र कक्षा पढ़ाने वाला नहीं अपितु 'कुछ और' न सिद्ध कर दे।

अब आते हैं इस कार्यशाला के अगले हिस्से अर्थात् जिस पद्धति से हम कक्षाध्यापन करते हैं, और उस दौरान हुए हमारे अनुभव पर।

जहाँ तक कक्षाध्यापन विधि का प्रश्न है तो शिक्षण में कक्षाध्यापन विधि का महत्वपूर्ण स्थान है। मैं कक्षा में कक्षाध्यापन की भिन्न-भिन्न विधियों यथा- व्याख्यान विधि, प्रश्नोत्तर विधि, व्यक्तिष्ठा: तथा समूह प्रश्न विधि, समूह परिचर्चा विधि तथा परियोजना कार्य विधि का प्रयोग करता हूँ। मुख्यतः मेरे व्याख्यान का प्रारम्भ पिछले दिन समाप्त किये गये प्रकरण पर आधारित प्रश्न पूछने से होता है। तत्पश्चात एक दिन पूर्व में दिये गये व्याख्यान को दो से तीन मिनट में संक्षिप्त रूप से बताते हुए उसे वर्तमान दिवस के व्याख्यान से सम्बद्ध करता हूँ। इससे विद्यार्थियों

में विषय और प्रकरण सम्बन्धी तारतम्यता बनी रहती है। इस विधि से उन विद्यार्थियों को भी कुछ लाभ हो जाता है जो किसी कारणवश पिछली कक्षा में अनुपस्थित थे।

कक्षा को ठीक ढंग से संचालित करने हेतु मैं प्रकरणानुरूप सहायक सामग्रियों यथा- चाक, डस्टर, शिल्लापट्ट, प्रोजेक्टर, छायाचित्र, मानचित्र आदि का भरपूर प्रयोग करता हूँ। प्रायः मैं यह अनुभव करता हूँ कि जिस दिन छायाचित्र, मानचित्र और प्रोजेक्टर आदि का प्रयोग कक्षाध्यापन के दौरान करता हूँ, उस दिन विद्यार्थी प्रकरण व व्याख्यान को रुचिपूर्वक ग्रहण करते हैं। कक्षा में विद्यार्थियों की उपस्थिति लेने के पश्चात मैं दिये जाने वाले व्याख्यान से सम्बन्धित सारांश की छायाप्रति वितरित कर देता हूँ। तत्पश्चात बच्चों से सारांश को पलट कर एक ओर रखने तथा व्याख्यान को भली प्रकार सुनने के साथ ही महत्वपूर्ण बिन्दुओं को नोट करते जाने का निर्देश देता हूँ। इस प्रकार व्याख्यान के अन्त में छात्रों के पास सुना हुआ व्याख्यान, दिया गया सारांश और उनके खुद के द्वारा नोट किये गये महत्वपूर्ण तथ्यों का संकलन हो जाता है। तत्पश्चात इन तीनों चीजों के आधार पर मैं छात्रों को प्रश्नों का उत्तर लिखकर लाने को कहता हूँ और छात्र अपेक्षाकृत बेहतर उत्तर लिखकर लाते हैं। इस विधि का सकारात्मक परिणाम मुझे कक्षा में देखने को मिला है।

निस्सन्देह दिये जाने वाले व्याख्यान का सारांश विद्यार्थियों में वितरित करना अति लाभप्रद सिद्ध हुआ है। प्रत्येक सारांश बनाते समय मैंने यथासम्भव दो या दो से अधिक स्तरीय पुस्तकों का अध्ययन किया। इस बात का यथासम्भव प्रयास किया कि व्याख्यान का कोई भी महत्वपूर्ण बिन्दु सारांश में छूट न जाय। यद्यपि कि 90% से अधिक विद्यार्थी सारांश को लेकर उत्साहित दिखे और सारांश का प्रयोग अच्छी प्रकार से किये, तथापि 10% विद्यार्थियों को सारांश कैसे पढ़ना चाहिए यह सिखाना अभी शेष है। सारांश तैयार कर उसे कक्षा में वितरित करने से छात्रों के साथ-साथ मुझे भी लाभ हो रहा है ऐसा मेरा अनुभव है।

जहाँ तक विद्यार्थियों में छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास का प्रश्न है, तो महाविद्यालय अपने स्थापना वर्ष से ही इस दिशा में सक्रिय एवं सचेष्ट है। सप्ताह में एक बार छात्र कक्षाध्यापन, विभागसह व्याख्यान प्रतियोगिता, खेलकूद तथा अन्य क्रिया-कलापों के माध्यम से अनवरत छात्र/छात्राओं में छिपी प्रतिभा एवं मौलिकता के प्रस्फुटन की दिशा में मैं भी प्रयासरत रहता हूँ। साथ ही साथ मैं समय-समय पर बच्चों को मानसिक रूप से भी प्रोत्साहित करता रहता हूँ तथा उनमें आत्मविश्वास जगाने का पूरा-पूरा प्रयास करता हूँ।

पाठ्य सामग्री जब तक रुचिकर और मनोनुकूल न हो, कक्षा में वह विद्यार्थियों के लिए बोधगम्य और ग्राह्य नहीं हो सकती है। मैं अपनी कक्षा को रुचिकर बनाने का यथासम्भव प्रयास करता हूँ। चूँकि मेरा विषय इतिहास है, अतः कभी-कभी प्रकरणानुकूल विद्यार्थियों को ऐतिहासिक दंतकथाएँ भी सुनाता हूँ। साथ ही साथ पाठ्य सामग्री की जटिलता और कभी-कभी जब अतिशय गम्भीरता विद्यार्थियों पर हावी होने लगती है तो हल्का-फुल्का संयमयुक्त हास-परिहास का वातावरण भी प्रदान करता हूँ जिससे छात्र पुनः तरो-ताजा हो जाते हैं। प्रकरणों को ठीक से समझाने के लिए कभी-कभी देशज अर्थात् भोजपुरी भाषा का भी प्रयोग करता हूँ। चूँकि अधिकांश विद्यार्थी ग्रामीण परिवेश के हैं, अतः उनकी भाषा में दिये गये उदाहरणों को वे आसानी से समझ लेते हैं। पाठ्य सामग्री को रुचिकर बनाने हेतु सरल व व्यावहारिक उदाहरण देने के साथ ही लोकोक्तियों तथा मुहावरों का भी प्रयोग करता हूँ।

विद्यार्थियों में इतिहास विषय के प्रति रुचि पैदा करने के लिए मैंने एक प्रयोग भी किया है। मैंने बच्चों को उनके गाँव के सामाजिक, सांस्कृतिक व आर्थिक इतिहास को ठीक-ठीक प्रकार से जानने के लिए गाँव के ही बड़े-बुजुर्गों से बातचीत करने को प्रेरित किया। फलस्वरूप बच्चों ने तमाम सामाजिक बिन्दुओं यथा- पहले हमारा गाँव कैसा दिखता था, गाँव में शादी-विवाह कैसे होता था, लोग कैसे परिधान पहनते थे, लोगों का आचार-व्यवहार कैसा था, संसाधन कैसे-कैसे होते थे, किसी विवाद का निपटारा कैसे होता था, आदि पर गाँव के बुजुर्गों से औपचारिक वार्ता की। जब बच्चों ने बुजुर्गों से प्राप्त इन तमाम प्रश्नों के उत्तर और वर्तमान में हुए सामाजिक-सांस्कृतिक परिवर्तनों के परिप्रेक्ष्य में तुलनात्मक ढंग से विचार किया तब उन्हें अच्छी तरह से समझ में आ गया।

इस प्रकार मेरी पूरी कोशिश रहती है कि पाठ्य सामग्री को अधिक से अधिक रुचिकर बनाया जाय जिससे कि विद्यार्थी व्याख्यान को अच्छी तरह से समझ सकें।

उपस्थिति पंजिका में छात्र/छात्राओं की उपस्थिति लेना कक्षाध्यापन का ही एक भाग है। मैं कक्षा में विद्यार्थियों की उपस्थिति उनके नाम से पुकारता हूँ। अभी तक मुझे इसमें किसी प्रकार की कोई समस्या नहीं हुई है। यद्यपि

कि मेरी कक्षा (स्नातक प्रथम वर्ष) में 130 से ज्यादा विद्यार्थी हैं।

मैं अपनी कक्षा में अनुशासन पर विशेष ध्यान देता हूँ तथा यथासम्भव प्रयास करता हूँ कि मैं खुद भी अनुशासित रहूँ। छात्रों की उपस्थिति लेने के पश्चात मैं किसी भी दशा में छूटे हुए विद्यार्थियों की उपस्थिति न तो लेता हूँ और न ही उन्हें कक्षा में प्रवेश की अनुमति देता हूँ। यदा-कदा अनुशासनहीनता बरतने वाले छात्रों को दण्डस्वरूप कक्षा से बाहर निष्कासित कर देता हूँ।

चूँकि मेरा विषय देष्ट, समाज, परिवेष्ट एवं संस्कृति से अभिन्न रूप से सम्बद्ध है, अतः कक्षाध्यापन के दौरान प्रायः संस्कृति, जीवन-मूल्य, आचरण, नैतिकता, सदाचार व देष्ट-समाज के सन्दर्भ में छात्रों से प्रकरणानुरूप अनौपचारिक वार्ता भी करता रहता हूँ।

वर्तमान में शिक्षण के बदलते आयाम

डॉ. महेन्द्र प्रताप सिंह

प्रभारी, इतिहास विभाग

महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

किसी भी राष्ट्र या समाज की सर्वांगीण उन्नति में उच्च शिक्षा का सबसे अहम योगदान होता है। भारत में उच्च शिक्षा के क्षेत्र में एक प्रमुख समस्या गुणवत्ता की भी है। भारत में शिक्षा क्षेत्र का एक छोटा सा भाग ही अन्तर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करता है। यूनेस्को की एक ताजा रिपोर्ट के मुताबिक दुनिया के 70% वयस्क निरक्षर नौ देशों में रहते हैं जिसमें सर्वाधिक 25% भारत में हैं। आज विकसित देश उच्च शिक्षा के लिए जहाँ कुल बजट का 6 से 7 प्रतिशत खर्च कर रहे हैं वहीं भारत अपनी राष्ट्रीय आय का मात्र 0.70% ही खर्च कर रहा है। इस सीमित बजट के सहारे उच्च शिक्षा का लक्ष्य पाना सम्भव नहीं है और उच्च शिक्षा का लाभ अधिक से अधिक लोगों को मिल सके इसके लिए सरकार को उच्च शिक्षा की गुणवत्ता की तरफ ध्यान देते हुए बजट में पर्याप्त धन मुहैया कराकर इसमें सुधार करने का प्रयास करना चाहिए। इसी के साथ-साथ उच्च शिक्षा में प्रतिस्पर्द्धा, गुणवत्ता और अवसरों की समानता के लिए केन्द्र सरकार द्वारा प्रस्तावित एक महत्वपूर्ण 'विधेयक (प्रवेष्टन नियमन एवं संचालन) 2010' विचाराधीन है जो देर-सबेर उसको पारित होना ही है जो विदेशी शिक्षण संस्थान से सम्बन्धित है, क्योंकि यह विधेयक विदेशी विष्टवविद्यालयों को भारत में उच्च शिक्षा संस्थान खोलने की इजाजत देने से सम्बन्धित है। देश में विदेशी संस्थानों के आने से निश्चित रूप से प्रतिस्पर्द्धा बढ़ेगी जो देशी संस्थानों के लिए भी लाभप्रद होगी और विदेशी संस्थानों के शिक्षकों, पाठ्यक्रमों, शिक्षण पद्धति और कार्य संस्कृति के आदान-प्रदान से हमारी गुणवत्ता में अवश्य ही सुधार आयेगा तथा बड़ी मात्रा में विदेशी मुद्रा का लाभ भी होगा जो देशहित में होगा। अतः शिक्षा व्यवस्था ऐसी हो जो बदलते आर्थिक माहौल में काम आये, यानी नयी आर्थिक नीतियों के तहत नौकरियों दिलाने या नया उद्यम स्थापित करने में सहयोगी हो सके।

इसी दृष्टि पर केन्द्रित शिक्षकों के अपने-अपने अनुभव पर आधारित शिक्षण प्रविधि को नित-नूतन आयाम तथा आगामी भविष्य में प्रतिस्पर्द्धा का सामना करने हेतु महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़ गोरखपुर के शिक्षकों की प्रतिवर्ष की भाँति इस सत्र में भी 2 से 8 मार्च 2014 तक "वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार" विषय पर साप्ताहिक कार्यशाला जो आयोजित की जा रही है इससे पठन-पाठन में अनवरत सुधार के साथ-साथ विष्टव स्तर की अत्याधुनिक तकनीक पहुँचाने एवं महाविद्यालय परिसर एवं कक्षाओं में शिक्षकों के व्यक्तित्व निर्माण भूमिका भी रेखांकित होगी।

कक्षाध्यापन की विधि- कक्षाध्यापन के दिन मैं बच्चों (छात्र/छात्राओं) को प्रोत्साहित करता हूँ कि वे अपना सारांश ही लाकर पढ़ें, फिर बाद में वे खुलकर अपनी मर्जी से पढ़ाने के लिए तैयार हो जाते हैं। इसका कारण यह है कि छात्र/छात्राओं के साथ नरम रुख अपनाते हुए थोड़ी कड़ाई शुरू में किया गया कि यदि कक्षाध्यापन नहीं करेंगे तो परीक्षा में बैठने नहीं दिया जायेगा एवं प्रति माह बनने वाली प्रगति रिपोर्ट के आधार पर प्रवेष्टन पत्र नहीं दिया जायेगा। कक्षा में उपस्थिति ठीक ढंग से रहे तथा कक्षाध्यापन के साथ-साथ मासिक टेस्ट में भी उनकी उपस्थिति होनी चाहिए, यदि ऐसा नहीं करेंगे तो उनके अभिभावक को टेलीफोन द्वारा कक्षाध्यापन एवं मासिक टेस्ट से पलायन के बारे में सूचित कर दिया जायेगा। प्रयोग के तौर पर इस प्रकार तीन-चार अभिभावकों को टेलीफोन से सूचित भी कर दिया गया जिसका प्रभाव पूरी कक्षा पर पड़ा और धीरे-धीरे कक्षाध्यापन की तरफ उनकी रुचि बढ़ने लगी। बच्चों के साथ मित्रवत व्यवहार करते हुए मैं उनके अन्दर के भय को दूर करने तथा उनकी प्रतिभा को उभारने हेतु उन्हें प्रोत्साहित करता रहता हूँ।

कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री छ्यामपट्ट, प्रोजेक्टर, सारांश इत्यादि की उपयोग विधि एवं प्रभाव- कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री में चाक का प्रयोग प्रत्येक दिन करता था क्योंकि कठिन शब्दों को मैं छ्यामपट्ट पर लिख देता हूँ। पढ़ाते समय मैं बहुत तेज आवाज में बोलता हूँ ताकि आवाज आसानी से पीछे बैठे बच्चों तक

सुनाई दे। प्रोजेक्टर पर जो लेक्चर दिया उसमें मैप तो दिया मगर किसी राजा या महापुरुष का फोटो नहीं दिखा पाया, क्योंकि सारांश मैंने बाहर से टाइप कराया था और फोटो शामिल करने पर अत्यधिक व्ययभार पड़ रहा था। प्रोजेक्टर पर लेक्चर देते समय जो सारांश देता था उसके दूसरी तरफ मुख्य बिन्दुओं की व्याख्या करते हुए नोट करवाता था, ताकि बच्चे प्रोजेक्टर को केवल चलचित्र न समझ बैठें बल्कि कलम व सादे पष्ठ का उपयोग करें। इसका प्रभाव यह पड़ा कि सभी छात्र/छात्राएँ कलम व कापी अवश्य लिये रहते थे।

सारांश निर्माण विधि- सारांश बनाते समय अध्याय (टॉपिक) से सम्बन्धित विद्वानों का कथन व पष्ठभूमि का उल्लेख कर देता था, पष्ठभूमि बताने के बाद उस अध्याय के सभी शीर्षक व उपशीर्षक निकाल कर सारांश में प्रथम पष्ठ पर लिख देता हूँ। तत्पश्चात उस शीर्षक व उपशीर्षक से सम्बन्धित पठनीय सामग्री संक्षेप में दूसरे पष्ठ पर बोलकर लिखा देता हूँ। इससे दो फायदे होते हैं- एक तो बच्चों को कलम से प्रतिदिन लिखने की आदत बनी रहती है, दूसरे लिखने से आपस में छात्र/छात्राएँ आपस में बातचीत नहीं कर पाते हैं। एक तीसरा फायदा भी होता है कि लिखते रहने से उन्हें नींद नहीं आती। इस प्रकार संक्षेप में उनके पास दो पष्ठ का नोट तैयार हो जाता है।

विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास के तरीके- छात्र/छात्राओं के साथ खुलकर नरम रुख अपनाते हुए उनसे किसी विषय या अध्याय पर वाद-विवाद करता हूँ तथा उनसे प्रश्न पूछकर उन्हें उत्तर देने को प्रोत्साहित करता हूँ। यदि वे जवाब नहीं दे पाते तो उन्हें किसी प्रकार से हतोत्साहित न कर समुचित उत्तर समझाकर निरन्तर विभिन्न परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नों तथा उनके उत्तर लिखवा कर और मुखर करने का प्रयास करता रहता हूँ। एक समय ऐसा आता है कि वे स्वयं खुल जाते हैं और प्रश्न पूछने शुरू कर देते हैं। कभी-कभी उनके द्वारा पूछे गये प्रश्नों का उत्तर तत्काल न देकर दूसरे दिन देकर उन्हें सन्तुष्ट करने का प्रयास करता हूँ। साथ ही विभिन्न महापुरुषों, क्रांतिकारियों, देशभक्तों के विषय में चर्चा करता रहता हूँ ताकि छात्र/छात्राओं के अन्दर देशभक्ति, राष्ट्रभक्ति के भाव पैदा होते रहें।

पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु प्रयास (उदाहरण सहित)- पाठ्य सामग्री में किताबों, नोटबुक से पढ़ने को भी सलाह देता हूँ। यदि किसी के पास किताब नहीं है तो अपने पास से हफ्ते-हफ्ते का समय बाँधकर नोट बनाने हेतु दे देता हूँ तथा जो सारांश देता हूँ उसके पिछले पष्ठ पर संक्षेप में लिखा देता हूँ इस प्रकार दो पष्ठ का नोट तैयार हो जाता है। मैं पूरे पाठ्यक्रम को 20 प्रश्नों के हिसाब से वर्णनात्मक एवं 20 टिप्पणी के हिसाब से बाँट लेता हूँ जिनके आधार पर निर्धारित पाठ्ययोजना पूरी कर लेता हूँ। इसी तरह परीक्षा (विष्वविद्यालय एवं पूर्व विष्वविद्यालय) के लिए प्रति प्रश्न पत्र 15 प्रश्न वर्णनात्मक व 15 टिप्पणी के प्रश्नों को महत्वपूर्ण मानते हुए नोट कराता रहता हूँ। दिसम्बर माह तक लगभग तीनों कक्षाओं (स्नातक प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय) का निर्धारित पाठ्यक्रम को पूरा कराने का प्रयास करता हूँ। बच्चे-खुचे अंश को जनवरी माह से अतिरिक्त कक्षाएँ लेकर पूर्व विष्वविद्यालय परीक्षा आते-आते पूरा करा दिया जाता है। मेरा यही प्रयास रहता है कि बच्चे हमेशा लिखने का अभ्यास करते रहें ताकि उनकी लिखने की आदत तथा लेखन शैली व लिखावट सुन्दर व प्रभावशाली बनी रहे। कक्षा को रुचिकर बनाने के लिए चुटकुलों एवं मुहावरों के माध्यमों से वातावरण को मनोरंजक एवं उद्देष्ट्यपरक बनाने का भी प्रयास करता हूँ।

कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग एवं उसमें समस्या और समाधान- अपनी कक्षाओं में उपस्थिति लेते समय मैं सबसे पहले चेतावनी दे देता हूँ कि कोई (छात्र/छात्रा) शोर नहीं मचायेगा। यदि किसी ने शोर मचाया तो उसकी उपस्थिति दर्ज नहीं की जायेगी और नाम भी काट दिया जायेगा। मैं नाम बुलाकर उपस्थिति लेता हूँ तथा बड़ी तेजी से बोलता जाता हूँ। जिसका नाम छूट जाता है या उपस्थिति छूट जाती है और विद्यार्थी कक्षा में मौजूद है तो मैं उसकी उपस्थिति दोबारा नहीं बोलता क्योंकि इससे आदत बन जायेगी। वैसे मैं कक्षा में घोषित कर देता हूँ कि यदि किसी की उपस्थिति दर्ज नहीं हो पायी है या छूट गयी है तो वह एक सादे कागज पर रोल नम्बर और नाम लिखकर मेरे कक्षा से जाते समय दे देगा। यदि किसी छात्र/छात्रा की इस प्रकार की प्रक्रिया लगातार बनी रहती है तो उसकी उपस्थिति बनाना बन्द कर देता है। इसका परिणाम यह होता है कि कम से कम समय में पूरी कक्षा की उपस्थिति पंजिका में दर्ज हो जाती है।

वर्तमान में कक्षाध्यापन प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार- वर्तमान में कक्षाध्यापन प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार के सन्दर्भ में मैं यह कहना चाहूँगा कि पी.पी.टी. द्वारा कक्षाध्यापन कराये जाने की स्थिति में अभी कम से

कम यानी पाँच-पाँच व्याख्यान ही प्रत्येक प्रश्न-पत्र में रखा जाये क्योंकि इसके पीछे बहुत समय लग रहा है तथा बाहर से टाइप कराने पर आर्थिक बोझ भी अधिक पड़ रहा है। इसके अतिरिक्त विद्युत आपूर्ति व जनरेटर की समस्या हमेशा बनी रहती है जिससे कक्षाध्यापन में रुकावट पैदा होती रहती है। इसके लिए मेरा यह सुझाव है कि सभी प्राध्यापकों की संख्या, विषय व संकाय के आधार पर एक-एक ग्रुप बना दिया जाये तथा सभी ग्रुपों में कम्प्यूटर चलाने हेतु एक कम्प्यूटर ऑपरेटर रखा जाये जो पी.पी.टी. हेतु हमारे सारांश, मानचित्र, फोटो आदि तैयार कर पेनड्राइव में (टाइप करके) डाल दे, इसके लिए अतिरिक्त समय नहीं लगेगा और अपने-अपने समय से सारांश पी.पी.टी. पर प्रदर्शित करते हुए उसका विस्तृत व्याख्यान दिया जा सकता है। सारांश लिखकर, मैप देकर, फोटोग्राफ इंटरनेट से लेकर स्कैन की जिम्मेदारी कम्प्यूटर ऑपरेटर को दे दी जाये ताकि सही समय पर उपलब्ध हो जाये और उसके माध्यम से हम बच्चों को पी.पी.टी. द्वारा व्याख्यान दे सकें। वैसे तो हमें स्वयं पी.पी.टी. हेतु टाइप करना सीखना चाहिए लेकिन इसके लिए समय चाहिए। बच्चों को लिखने की प्रवृत्ति बनाये रखने हेतु हमेशा प्रोत्साहित करते रहना चाहिए।

अनुशासन- कक्षाध्यापन के दौरान मेरी कक्षा में प्रायः सभी विद्यार्थी अनुशासित रहते हैं। क्योंकि इस हेतु मैं अपनी ओर से उन्हें हर तरह से कक्षा में अनुशासन बनाये रखने के लिए हिदायत देने के साथ ही अन्य उपाय भी इस्तेमाल करता हूँ। अपनी कक्षा के सभी छात्र-छात्राओं की सूची (उनके नाम, पिता/अभिभावक का नाम, मोबाइल नम्बर आदि सहित) बनाये रखता हूँ और अनुशासनहीनता की स्थिति में आवश्यकता पड़ने पर उनके अभिभावकों को सूचित करने की प्रक्रिया अपनाने का भय दिखलाता हूँ। इसके अतिरिक्त उन्हें अनुशासनहीनता की स्थिति में परीक्षा हेतु प्रवेश-पत्र रोके जाने, परीक्षा में न बैठने देने या नाम कटवाने की चेतावनी भी देता रहता हूँ। कभी-कभी अपने स्तर से उन्हें उनकी आदतें छुड़ाने का इतर प्रयोग भी करता हूँ। वैसे कुल मिलाकर कक्षा में अनुशासन बनाये रखता हूँ।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता; यथा- महाविद्यालय परिसर संस्कृति, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ट-समाज आदि- कक्षाध्यापन के समय छात्र/छात्राओं से बीच-बीच में अनौपचारिक वार्ता हेतु समयानुसार अपने महाविद्यालय की स्थापना, विद्योषता एवं परिसर की संस्कृति सम्बन्धी गुणों का उल्लेख करता रहता हूँ। महाराणा प्रताप सहित अन्य महापुरुषों की जीवनी एवं उनके कार्यों, नैतिकता, सदाचार एवं सत्यनिष्ठता की चर्चा करता रहता हूँ। महापुरुषों की जयन्ती एवं पुण्यतिथि पर आयोजित कार्यक्रमों के दौरान उनके सम्बन्ध में विस्तृत जानकारी प्रदान कर छात्र/छात्राओं को नैतिक आचरण, सदाचार, देष्टभक्ति, ईमानदारी एवं सत्य-पथ पर चलते हुए देष्ट व समाज के उत्थान में उनकी अहम भूमिका निर्वहन हेतु प्रेरित करता रहता हूँ। ईमानदारी का फल क्या, कैसे और किस रूप में मिलता है इसका भी समय-समय पर उल्लेख करता रहता हूँ।

सुझाव-

1. महाविद्यालय की प्रवेश विवरणिका में मेरे विषय इतिहास की जगह 'मध्यकालीन इतिहास' स्पष्ट रूप से मुद्रित किया जाये, जिससे विषय चयन में आसानी हो तथा विषय परिवर्तन की परेशानी से बचा जा सके।
2. बिना प्रयोगात्मक विषयों में भी साक्षात्कार के अंक देने की व्यवस्था/प्रणाली विकसित की जाये ताकि छात्र/छात्राओं को अनुशासन में रखा जा सके। यह व्यवस्था विष्टविद्यालय स्तर पर स्नातकोत्तर कक्षाओं के लिए भी लागू है। भविष्य में यू.जी.सी. स्तर पर स्नातक में भी लागू होने वाला है।
3. पूर्व विष्टविद्यालय परीक्षा का परिणाम घोषित करने के बाद कम से कम एक या दो दिन का समय बच्चों को उत्तर-पुस्तिका दिखाने हेतु रखा जाये ताकि उन्हें यह समझाया जा सके कि उन्होंने क्या-क्या त्रुटियाँ की हैं। अधि कतर छात्र/छात्राओं ने प्रश्न-पत्र में दिये गये निर्देष्ट के अनुसार खण्ड-अ, खण्ड-ब का भी उल्लेख नहीं किया है एवं खण्ड-ब से प्रत्येक प्रश्न हल करने का अर्थ उनको नहीं पता है विष्टोषकर प्रथम वर्ष के बच्चों को।
4. पुस्तकालय में स्नातक प्रथम, द्वितीय व तृतीय तीनों कक्षाओं के निर्धारित पाठ्यक्रम के आधार पर भिन्न-भिन्न लेखकों की पुस्तकें मँगाकर रखी जायें क्योंकि इस सत्र में छात्र संख्या तो बढ़ी लेकिन किसी भी कक्षा की पुस्तक उपलब्ध नहीं हो सकी।
5. प्राध्यापकों हेतु पुस्तकालय की पुस्तकें निर्गत करने के बाद 2 मई तक जमा करने का प्रतिबन्ध हटा लिया जाये ताकि ग्रीष्मावकाश में पुस्तकों के अध्ययन का पूरा अवसर मिल सके।

6. प्रवेष्टा के समय छात्र/छात्राओं के विषय चयन के सम्बन्ध में आवश्यक जानकारी प्रदान करने हेतु बरामदे में (पोर्च के नीचे) प्रत्येक संकाय से कम से कम एक प्राध्यापक को अवष्टय बैठाया जाये ताकि सही व उचित ऐच्छिक विषय चयन में छात्रों को सुविधा हो तथा विषय परिवर्तन की समस्या कम से कम रहे।
7. प्रवेष्टा के समय या बाद में भी छात्र/छात्राओं के अभिभावकों, संरक्षकों को सम्मान के साथ बैठाने व उनसे सौहार्दपूर्ण वार्ता के साथ ही उनकी समस्याओं को समझने तथा अपनी बातें रखने की समुचित व्यवस्था किये जाने के प्रयास भी हों। इससे अभिभावकों/संरक्षकों में कॉलेज के प्रति सम्मान का भाव प्रदर्शित होता है।
8. प्रत्येक विषय के प्राध्यापक अपनी कक्षा के छात्र/छात्राओं और उनके अभिभावकों के नाम व मोबाइल नम्बर के विवरण की एक प्रति अपने पास पंजिका में तथा अपने घर पर भी रखें ताकि आवश्यकतानुसार किसी भी समय उनसे बातचीत की जा सके।
9. प्रति वर्ष प्राध्यापकों के वेतन में वृद्धि की भी व्यवस्था नियमानुसार बनायी जाये ताकि उनका मनोबल बढ़ता रहे और वे पूरे मनोयोग से अपने दायित्वों का निर्वहन कर सकें।

शिक्षण प्रविधि

डॉ. रघुवीर नारायण सिंह

प्रभारी-प्राणिविज्ञान विभाग

महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

महाविद्यालय में कक्षाध्यापन के दौरान मेरे द्वारा उपयोग में लायी गयी कार्यविधियाँ एवं अनुभव के आधार पर अपेक्षित सुधार से सम्बद्ध विवरण इस प्रकार है-

कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग, उत्पन्न समस्या व समाधान- मैं अपनी कक्षा का श्रुभारम्भ छात्र उपस्थिति पंजिका में छात्रों की उपस्थिति से करता हूँ। उनकी उपस्थिति अनुक्रमांक के अनुसार बोलकर दर्ज करता हूँ। उपस्थिति लेने से पहले छात्रों से अपना अनुक्रमांक ध्यानपूर्वक सुनने और उपस्थिति दर्ज कराने का आग्रह करता हूँ। किसी की उपस्थिति छूट जाने पर दोबारा नहीं बनाता। इससे समय की बचत होती है। छात्र उपस्थिति पंजिका से किसी भी प्रकार की समस्या नहीं है।

कक्षाध्यापन की विधि- उपस्थिति लेने के बाद सारांश छात्रों में वितरित कर देता हूँ। तत्पश्चात पूर्व में पढ़ाये गये शीर्षक पर चर्चा कर छात्रों से प्रश्न पूछता हूँ। फिर वर्तमान शीर्षक पर चर्चा करता हूँ। मेरे द्वारा बनाये गये सारांश में जिन पारिभाषिक शब्दों का प्रयोग होता है उन्हें शिलापट्ट पर लिखकर छात्रों को समझाता हूँ। शीर्षक के बारे में अध्यापन व अच्छी तरह से समझाने के बाद पुनः छात्रों से प्रश्न करता हूँ। यदि किसी प्रश्न का उत्तर छात्र नहीं दे पाते तो उन्हें उत्तर देकर सन्तुष्ट करता हूँ। छात्रों द्वारा मुझसे भी प्रश्न पूछे जाते हैं, उनके उत्तर भी देता हूँ।

कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री- शिलापट्ट, प्रोजेक्टर, सारांश इत्यादि का उपयोग कक्षाध्यापन में आवश्यक सहायक सामग्री के रूप में किया जाता है। प्राणिविज्ञान में चित्र का अपना अलग महत्त्व होता है। बिना चित्र बनाये छात्रों को कुछ भी समझ पाना सम्भव नहीं है। विषय से सम्बन्धित चित्रों को मैं शिलापट्ट पर चाक (खड़िया) से बनाता हूँ। चित्र को सुन्दर व स्पष्ट बनाने से छात्र भी मेरा अनुसरण करते हैं। इसके पश्चात चित्र की सहायता से मैं छात्रों को एक-एक बिन्दु समझाने का प्रयास करता हूँ।

सारांश निर्माण विधि एवं प्रारूप- सारांश निर्माण करने की कोई निश्चित विधि या पैमाना नहीं हो सकता। मैं विभिन्न लेखकों की पुस्तकों का अध्ययन करने के पश्चात सारांश का निर्माण करता हूँ। सारांश में चित्र की प्रस्तुति नहीं करता बल्कि उसे शिलापट्ट पर ही बनाता हूँ।

विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास- महाविद्यालय में सप्ताह में एक दिन छात्र को भी कक्षाध्यापन करना पड़ता है। इस हेतु तिथि पहले से तय होने के कारण निश्चित दिन पर कक्षा में छात्रों की उपस्थिति ही कम रहती है। जो छात्र उपस्थित रहते हैं वे पढ़ाना नहीं चाहते और तरह-तरह के बहाने बनाते हैं। ऐसी स्थिति में उन्हें प्रोत्साहित करता हूँ। इस तरह से प्रथम वर्ष में अन्य सहपाठियों के समक्ष खड़ा होकर अध्यापन करने व श्यामपट्ट पर लिखने में जो झिझक रहती है निरन्तर अभ्यास के जरिए तृतीय (अन्तिम) वर्ष में आते-आते समाप्त हो जाती है और छात्रों में एक शिक्षक के गुण स्पष्ट परिलक्षित होने लगते हैं। इस विधि से उनमें छिपी प्रतिभा को निखारने में मदद मिलती है।

पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु प्रयास- विषय से सम्बन्धित किसी भी शीर्षक को रुचिकर एवं सुग्राह्य बनाने के लिए अनेक प्रकार के उदाहरण भी देना आवश्यक होता है। उदाहरणस्वरूप- पीयूष ग्रन्थि को मास्टर ग्रन्थि या बैण्ड मास्टर ऑफ आर्केस्ट्रा क्यों कहते हैं? इसके लिए मैं बैण्ड बाजा के लीडर का उदाहरण छात्रों के समक्ष प्रस्तुत कर उन्हें समझाता हूँ कि जिस प्रकार बैण्ड बाजा के लीडर के इशारे पर विभिन्न वाद्ययंत्र बजने लगते हैं या बन्द हो जाते हैं उसी प्रकार पीयूष ग्रन्थि शरीर के अन्दर पाये जाने वाले विभिन्न ग्रन्थियों की कार्य क्षमता को नियंत्रित करता है जिसके कारण इसे मास्टर ग्रन्थि या बैण्ड मास्टर ऑफ आर्केस्ट्रा कहते हैं।

वर्तमान कक्षाध्यापन प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार- वर्तमान कक्षाध्यापन प्रविधि (सारांश) से शिक्षक तो लाभान्वित हो रहा है लेकिन छात्र लाभान्वित हो रहे हैं, इसमें संशय है। यह प्रविधि (सारांश) उन छात्रों के लिए लाभकारी है जो प्रतियोगी परीक्षाओं में संलग्न हैं या जो नियमित घर पर अध्ययन करते हैं। यह सारांश उन छात्रों के लिए लाभकारी नहीं है जो स्वाध्याय नहीं करते। उनके लिए यह मात्र संग्रह की सामग्री बनकर रह गयी है। कक्षाध्यापन के दौरान मैं प्रत्येक छात्र को उसके मनोभावों को देखकर सैद्धान्तिक एवं प्रयोगात्मक दोनों कक्षाओं में पाठ्यक्रम से सम्बन्धित किसी भी शीर्षक पर प्रश्न पूछने को प्रोत्साहित करता हूँ और पूछे जाने पर अच्छी तरह से समझाकर उत्तर देता हूँ ताकि वे पूरी तरह से संतुष्ट हो सकें।

अनुष्ठासन- मैं कक्षाध्यापन के दौरान स्वयं अनुष्ठासित रहता हूँ और प्रयास करता हूँ कि छात्र भी अनुष्ठासित रहकर कक्षा व प्रयोगशाला में सदैव अनुष्ठासित रहें। मेरे प्रयास से छात्र पूरे सत्र में कक्षा में अनुष्ठासित दिखे।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता- प्राणिविज्ञान जैसे विषय में कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता नहीं हो पाती क्योंकि पाठ-योजना के अनुसार सीमित अवधि में व्याख्यान भी समाप्त करना होता है। वैसे महाविद्यालय में प्रार्थना के अतिरिक्त अन्य कार्यक्रमों के दौरान सरस्वती वन्दना, राष्ट्रगान, राष्ट्रगीत, श्रीमद्भगवद्गीता, भारत के वीर सपूत, क्रान्तिकारी, महात्मा गाँधी इत्यादि के बारे में अनौपचारिक वार्ता होती रहती है।

शिक्षण में प्रयोगशाला की भूमिका

डॉ. विजय कुमार चौधरी

प्रभारी-भूगोल विभाग एवं संयोजक-कार्यशाला
महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

भूगोल एक प्रायोगिक विषय है। इस प्रायोगिक विषय की आत्मा मानचित्रों में बसती है। इसी उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए विद्यार्थियों को मानचित्र निर्माण की कला में दक्ष बनाने की प्रक्रिया प्रारम्भ की जाती है।

मानचित्रों के निर्माण का प्रथम सोपान है 'मापनी' या मापक। मापक वास्तविक धरातल और मानचित्र की सतह का वह अनुपात है जिस पर मानचित्र की इमारत पूर्ण होती है। इसका ज्ञान हम प्रथम वर्ष के छात्रों को प्रारम्भिक समय में देते हैं। इसके पष्ठचात स्थलाकृतिक मानचित्र, भौगोलिक या सांख्यिकीय आँकड़ों का प्रदर्शन तथा सर्वेक्षण की व्यावहारिक जानकारी प्रयोगशाला तथा सर्वेक्षण स्थलों पर जाकर प्रदान करते हैं।

द्वितीय वर्ष के छात्रों को मानचित्र प्रक्षेप, भौमिकीय मानचित्र, मौसम मानचित्र के साथ ही प्रिज्मीय दिक्सूचक के द्वारा क्षेत्र सर्वेक्षण की विधियों की जानकारी प्रदान की जाती है।

तृतीय वर्ष के विद्यार्थियों को भौगोलिक आँकड़ों का संकलन एवं सांख्यिकीय विधियों के प्रयोग से सम्बन्धित ज्ञान प्रदान किये जाने के साथ ही उच्चावच निरूपण, हवाई छायाचित्र, भूगोल में कम्प्यूटर का उपयोग तथा क्षेत्रीय अध्ययन एवं प्रतिवेदन के क्रम में क्षेत्रीय अध्ययन की क्रियाविधि, क्षेत्रीय अध्ययन हेतु तैयारी, क्षेत्रीय अध्ययन के समय आँकड़ा संकलन की विस्तृत जानकारी देने के पष्ठचात क्षेत्रीय अध्ययन से सम्बन्धित प्रतिवेदन तैयार कराया जाता है।

उपकरण- भूगोल के विद्यार्थियों के उपयोग में लाये जाने हेतु तीनों वर्षों के लिए उपकरण पर्याप्त मात्रा में भूगोल विभाग के पास उपलब्ध है जिसमें प्रथम वर्ष के छात्रों के लिए कर्णवत मापक, वर्नियर मापक, स्थलाकृतिक मानचित्र, सर्वेक्षण से सम्बन्धित सभी उपकरण; द्वितीय वर्ष के छात्रों के लिए भौमिकीय मानचित्र, शिक्षकों द्वारा तैयार करके उसकी छाया प्रति को उपयोग में लाया जाता है। मौसम मानचित्र एवं उपकरण- आर्द्रशुष्क बल्ब थर्मामीटर, एनरायड बैरोमीटर, वायु दिशा सूचक, वर्षा मापी आदि तथा सर्वेक्षण उपकरण भी मौजूद हैं। तृतीय वर्ष के छात्रों के उपयोग में आने वाला समुच्चय रेखा मानचित्र प्राध्यापकों द्वारा तैयार करके उसकी छाया प्रति प्रदान की जाती है तथा उस पर अभ्यास कराया जाता है।

शिक्षण- वर्तमान सत्र में डॉ. प्रवीन्द्र छाही जी द्वारा प्रथम वर्ष के छात्रों को सांख्यिकीय आँकड़ों का आलेखीय एवं आरेखीय प्रदर्शन प्रयोगशाला में तथा सर्वेक्षण कार्य क्षेत्र में कराया गया। द्वितीय वर्ष के छात्रों को मौसम मानचित्र तथा उससे सम्बन्धित उपकरणों की जानकारी प्रयोगशाला में तथा सर्वेक्षण कार्य का सम्पादन भी डॉ. छाही द्वारा कराया गया। डॉ. छाही द्वारा ही तृतीय वर्ष के छात्रों को सांख्यिकीय विधियों के प्रयोग से सम्बन्धित जानकारी प्रदान की गयी तथा उन्हीं के द्वारा क्षेत्रीय अध्ययन हेतु छात्रों को शैक्षणिक यात्रा भ्रमण पर ले जाया जाना है। मेरे द्वारा प्रथम वर्ष के छात्रों को मापक, स्थलाकृतिक मानचित्र एवं सर्वेक्षण की रणनीति तथा उससे सम्बन्धित उपकरणों के विषय में प्रयोगशाला में जानकारी प्रदान की गयी साथ ही सर्वेक्षण हेतु क्षेत्र में सहयोग प्रदान किया गया।

द्वितीय वर्ष के छात्रों को मानचित्र प्रक्षेप तथा भौमिकीय मानचित्रों की जानकारी प्रदान की गयी। तृतीय वर्ष के विद्यार्थियों को उच्चावच निरूपण, हवाई छायाचित्र एवं भूगोल में कम्प्यूटर के उपयोग की शिक्षा प्रदान की गयी।

शिक्षण प्रविधि- विविध उपकरणों को विद्यार्थियों को प्रदान कर उससे सम्बन्धित विस्तृत जानकारी प्रदान करना, उपकरणों के आरेख श्यामपट्ट पर बनाना और छात्रों को बनाने के लिए प्रोत्साहित करना तथा प्रत्येक छात्र के पास जाकर उसकी समस्याओं को सुनकर उन रेखाचित्रों को बनाने तथा अभ्यास प्रश्नों को हल करने में सहयोग करना रहा है।

कक्षाओं में सुविधाएँ-

1. विद्यार्थियों को समस्याएँ रखने की पूर्ण स्वतंत्रता।

2. कोई भी प्रश्न एक बार समझ में न आने की दृष्टि में बार-बार पूछने की स्वतंत्रता। छात्र के किसी प्रश्न का निराकरण यदि कक्षा में नहीं हो सका तो वह विभाग में या विद्यालय में खाली समय में कभी भी पूछ सकता है और उसको तब तक पूछने की छूट है जब तक उसे समझ में न आ जाये।
3. यदि किसी विद्यार्थी को मेरी कक्षा में रहना उपयोगी न लग रहा हो तो किसी भी समय बिना मेरी अनुमति के पीछे के दरवाजे से जाने की अनुमति है। इसी प्रकार कक्षा में मेरे प्रवेश के पश्चात् प्रथम दरवाजे से कोई भी विद्यार्थी प्रवेश नहीं कर सकता परन्तु दूसरा दरवाजा उसके लिए सदैव कक्षा में प्रवेश की अनुमति प्रदान किये रहता है।
4. कोई भी विद्यार्थी जिसे पुस्तक या अन्य सहायक सामग्री का अभाव प्रतीत होता हो तथा वह उनकी व्यवस्था करने में अक्षम महसूस कर रहा हो तो वह कक्षा में या मुझसे अकेले में अपनी समस्या से अवगत करा सकता है; यथासम्भव मैं उसकी समस्या के निराकरण का पूरा प्रयास करता हूँ।
5. कक्षा में आने या कक्षा से बाहर जाने के लिए अनुमति लेने की आवश्यकता नहीं क्योंकि इससे कक्षा के अन्य छात्रों का नुकसान होता है।
6. छात्रों को पेंसिल, कटर, रबर, ड्राइंग शीट, सादा कागज, ग्राफ पेपर आदि आवश्यकतानुसार प्रदान किया जाता है। साथ ही अन्य सहायक उपकरण भी प्रदान करने की व्यवस्था है।

कठोरतम बिन्दु

1. कक्षा में मेरे प्रवेश के पश्चात् प्रथम दरवाजे से प्रवेश की अनुमति नहीं क्योंकि उससे पूरी कक्षा प्रभावित होती है।
2. कक्षा की मर्यादा लाँघने वाला कोई भी विद्यार्थी कक्षा में नहीं रह सकता।

सुधार

1. नित्यप्रति परिवर्तित शिक्षण पद्धति का समावेश तथा उसके अनुरूप शिक्षण कौशल का विकास करना।
2. विगत वर्षों में मेरी पूरी कोशिश रहती थी कि प्रथम वर्ष की पूरी कक्षा के सभी प्रयोगात्मक कार्य मेरे द्वारा सम्पन्न कराये जायं परन्तु इस सत्र में व्याख्यान आधारित सैद्धान्तिक प्रश्न-पत्रों के कारण ऐसा नहीं हो पाया। अगले सत्र में महाविद्यालय प्रशासन से अपनी बात रखकर आग्रह करूँगा ताकि ऐसा सम्भव हो सके।
3. प्रयोगशाला को सुसज्जित करने का सतत प्रयास किया जायेगा जिससे सम्बन्धित कुछ निर्देश मेरे गुरुवर प्रो. वी. के. श्रीवास्तव द्वारा प्राप्त हुए हैं परन्तु उनके विचारों को साकार कर पाना बिना उनकी देखरेख के सम्भव नहीं है, फिर भी प्रयास जारी है।

समस्याएँ

1. इण्टरमीडिएट स्तर के विद्यार्थी जो सामान्यतः हमारे महाविद्यालय में अध्ययन हेतु आते हैं उनमें से अधिक का ज्ञान स्तर इण्टर उत्तीर्ण विद्यार्थी के वास्तविक स्तर का नहीं होता।
2. विद्यार्थियों के महाविद्यालय में शिक्षार्थ आने का क्रम निश्चित नहीं।
3. इण्टरमीडिएट कक्षाओं में अधिकांश विद्यालयों में प्रयोगात्मक कक्षाएँ चलती नहीं जिससे स्नातक प्रथम वर्ष के छात्रों को प्रारम्भिक दौर में यह ज्ञान ही नहीं होता कि प्रयोगात्मक कक्षाओं में जाना उनके लिए कितना उपयोगी है।
4. विद्यार्थी केवल इस भ्रम में रहते हैं कि प्रयोगात्मक परीक्षा के समय गुरु जी द्वारा कुछ सुविधा छुल्क लेकर उनकी प्रयोगात्मक कपियाँ लिखा दी जायेंगी परन्तु यहाँ जब तक उनका यह भ्रम दूर होता है तब तक प्रथम वर्ष की कक्षाएँ समाप्त हो जाती हैं।
5. जो विद्यार्थी प्रयोगात्मक कक्षाओं में प्रारम्भ से आते हैं उनको स्तरहीन ज्ञान के कारण समझने में परेशानी होती है इसलिए कुछ छात्र या तो विषय परिवर्तित करा लेते हैं या कक्षा में आना बन्द कर देते हैं।
6. इस सत्र में एक छात्र ने सिर्फ इसलिए विषय परिवर्तित करा लिया क्योंकि उसे प्रायोगिक अभ्यास-पुस्तिका देखकर डर लगने लगा था।

अनुभव एवं शिक्षण प्रविधि का योगदान

डॉ. प्रदीप कुमार राव

प्राचार्य, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

सूचना तकनीक की अद्यतन विकास यात्रा ने उच्च शिक्षण संस्थाओं की कक्षाओं में शिक्षक की उपयोगिता एवं उसकी भूमिका के समक्ष एक नयी चुनौती पैदा कर दी है। पाठ्य-पुस्तक की सर्वसुलभता, पत्र-पत्रिकाओं के विकसित होते आयाम, इलेक्ट्रॉनिक चैनलों पर विविध अकादमिक संवाद, परिचर्चा एवं कार्यक्रमों का प्रसारण, आडियो-वीडियो (दृश्य-श्रव्य) रूप में पाठ्य सामग्रियों का सञ्चन तथा इण्टरनेट पर लगभग सभी विषयों पर उपलब्ध विपुल सामग्री के कारण यह प्रश्न खड़ा होना स्वाभाविक है कि ऐसे में उच्च शिक्षण संस्थाओं की कक्षाओं में शिक्षक की आवश्यकता आज किस रूप में है, है भी अथवा नहीं, यदि है तो क्यों? इस प्रश्न पर विचार करते समय वर्तमान परिदृश्य में एक दूसरा प्रश्न भी खड़ा होता है कि 'शिक्षक' और 'कक्षा पढ़ाने वालों' में भी क्या अन्तर है।

वस्तुतः इस पूरक प्रश्न के उत्तर के स्वरूप पर ही पहले प्रश्न का उत्तर निर्भर करता है। यदि 'शिक्षक' और 'कक्षा पढ़ाने वाले व्यक्ति' में कोई अन्तर नहीं है तो जिस वर्तमान परिदृश्य का संकेत ऊपर किया गया है, ऐसी परिस्थितियों में 'शिक्षक' की भूमिका समाप्त होने जा रही है। शिक्षण संस्थाओं की 'लाभ-हानि' का गणित (स्ववित्तपोषित शिक्षण संस्थाओं के विकास से शिक्षा व्यवस्था 'लाभ-हानि' की अवधारणा से पूर्णतः प्रभावित हो चुकी है।) तो यही कहता है कि किसी भी एक-दो कर्मचारी के सहयोग से यांत्रिक सुविधाओं का प्रयोग कर कक्षाएँ पढ़ा दी जाएँ।

किन्तु यदि 'शिक्षक' मात्र 'कक्षा पढ़ाने वाला व्यक्ति' नहीं अपितु कुछ और है, तो वही 'कुछ' जिसकी महिमा 'गुरु', 'मार्गदर्शक' इत्यादि रूप में भारत की सांस्कृतिक जीवन और परम्परा में प्राप्त होता है। इसी 'कुछ' के कारण व्यक्ति के विकास एवं समाज रचना के लिए 'शिक्षक' पहले भी अपरिहार्य था, आज भी अपरिहार्य और आगे भी विकल्पहीन बना रहेगा। इसी 'कुछ' के कारण 'शिक्षक' की समाज में धनवानों, बलवानों, छासकों से अलग एक विशिष्ट पहचान और प्रतिष्ठा थी। वसिष्ठ, विष्टवामित्र, कृष्णाचार्य, द्रोणाचार्य, सन्दीपनि, बहस्पति, शुक्राचार्य, कौटिल्य, शंकराचार्य, गुरुश्री गोरक्षनाथ, समर्थ गुरु रामदास, रामानन्द, रामकृष्ण परमहंस, गुरु गोविन्द सिंह आदि की; महामानव सञ्जित करने वाले शिक्षकों अथवा गुरुओं की हमारी एक समृद्ध परम्परा उपर्युक्त निष्कर्ष को ही प्रमाणित करते हैं। इन ऋषि शिक्षकों की इच्छाओं पर साम्राज्य बनते-बिगड़ते थे। इनके नैतिक एवं चारित्रिक तप के समक्ष बड़ा से बड़ा, देव-दानव, छासक-अपराधी अपना माथा टेकते रहते थे। इस परम्परा के शिक्षकों का विकल्प यांत्रिक दुनिया कभी नहीं दे सकेगी।

अतः आज बदले सामाजिक-सांस्कृतिक परिवेष्टा में उस 'कुछ' की पहचान आवश्यक हो गयी है, जिसे अपने जीवन में समाहित कर 'पढ़ाने वाला व्यक्ति' मनुष्य अथवा महात्मा सञ्जित करने वाला 'शिक्षक' अथवा 'गुरु' के पद तक पहुँचे और अपनी कक्षा में अपनी अपरिहार्यता को सिद्ध कर सके।

किन्तु यह बात भी सर्वस्वीकार्य है कि आधुनिक शिक्षण-संस्थाएँ वसिष्ठ से लेकर श्रीरामकृष्ण परमहंस तक की गुरुकुल जैसी नहीं हैं। आज का युग भी वह युग नहीं है। देव-दर्शन से पूर्व रोटी, कपड़ा, मकान, दवाई, पढ़ाई जैसी आवश्यक आवश्यकताएँ जरूरी हैं। आज की शिक्षा रोजगार का मुख्य साधन बन चुकी हैं। भौतिक संसाधनों के प्रगति पथ पर बढ़ रहे लगभग सवा अरब लोगों के भारत को सम्मानपूर्वक जीवनयापन के लिए रोजगार चाहिए ही। शिक्षा भी इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। ऐसे में आज के शिक्षक के समक्ष चुनौती और बड़ी है। उसे रोजी-रोटी हेतु आत्मनिर्भर युवा गढ़ना है तो राम, कृष्ण, चन्द्रगुप्त और स्वामी विवेकानन्द जैसे महामानव भी पैदा करने हैं। शिक्षक की यही भूमिका आज के युग में 'शिक्षकत्व' को जिन्दा रख पायेगी। इसी 'दृष्टि' पर केन्द्रित शिक्षकों के अपने-अपने अनुभव पर आधारित शिक्षण प्रविधि को नित-नूतन आयाम प्रदान करने हेतु महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज जंगल धूसड़, गोरखपुर के शिक्षकों की प्रतिवर्ष की भाँति इस सत्र में भी 2 से 8 मार्च 2014 तक 'वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार' विषय पर साप्ताहिक कार्यशाला आयोजित की जा रही है।

यह कार्यशाला पठन-पाठन में अनवरत सुधार के साथ-साथ महाविद्यालय परिसर एवं कक्षाओं में शिक्षकों की 'व्यक्तित्व-निर्माण' भूमिका को भी रेखांकित करेगी। यह कार्यशाला निम्न आयामों को स्पर्श करे, यह आग्रह है-

1. कक्षाध्यापन की विधि।
2. कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री- शिखलापट्ट, प्रोजेक्टर, सारांश इत्यादि का उपयोग, विधि एवं प्रभाव।
3. सारांश निर्माण विधि एवं उदाहरण स्वरूप उसका प्रारूप।
4. विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास
5. पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु प्रयास-उदाहरण सहित।
6. कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग एवं उसमें समस्या और समाधान।
7. वर्तमान कक्षाध्यापन प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार।
8. अनुशासन।
9. कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता- यथा महाविद्यालय परिसर संस्कृति, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ट-समाज आदि।