कार्यशाला

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

02-08 मार्च, 2014

महाराणा प्रताप स्नातकोत्तर महाविद्यालय
जंगलधूसड़, गोरखपुर

कार्यष्ठाला

वर्तमान ष्ठिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

02-08 मार्च, 2014

सम्पादक

डॉ. प्रदीप कुमार राव, प्राचार्य

आयोजक, कार्यष्ठाला

सह सम्पादक

डॉ. विजय कुमार चौधरी

संयोजक, कार्यष्ठाला

प्रकाष्ठाक

महाराणा प्रताप स्नातकोत्तर महाविद्यालय

जंगल धूसड़, गोरखपुर -273014

website: www.mpm.edu.in

e-mail: mpmpg5@gmail.com

अनुक्रमणिका

क्र.सं.	व्याख्याता	पष्ठ
1.	डॉ. प्रदीप कुमार राव	1
2.	डॉ. अविनाष्ठा प्रताप सिंह	4
3.	श्री लोकेष्ठा कुमार प्रजापति	8
4.	डॉ. सुनील कुमार मिश्र	15
5.	श्री नन्दन ष्ठार्मा	27
6.	श्री पुरुषोत्तम पाण्डेय	31
7.	डॉ. अभय कुमार श्रीवास्तव	35
8.	डॉ. राजेष्ठा ष्ठुक्ल	41
9.	डॉ. ष्ठुभ्रांष्ठु ष्ठोखर सिंह	44
10.	डॉ. अजय बहादुर सिंह	50
11.	डॉ. ष्ठाष्ठिकान्त सिंह	53
12.	डॉ. रघुवीर नारायण सिंह	54
13.	श्री वीरेन्द्र तिवारी	57
14.	श्री प्रकाष्ठा प्रियदर्ष्ठी	62
15.	डॉ. राम सहाय	69
16.	डॉ. ष्ठिाव कुमार बर्नवाल	74
17.	डॉ. ष्ठालिनी सिंह	78
18.	श्रीमती कविता मन्ध्यान	82
19.	डॉ. विजय कुमार चौधरी	86

20.	डॉ. प्रवीन्द्र कुमार	91
21.	श्री श्रीकान्त मणि त्रिपाठी	94
22.	सुश्री मनीता सिंह	97
23.	श्री सुबोध मिश्र	101
24.	श्री सुभाष कुमार गुप्ता	106
25.	डॉ. महेन्द्र प्रताप सिंह	111
26.	श्रीमती ष्ठालिनी चौधरी	119
27.	डॉ. आरती सिंह	125
28.	सुश्री आम्रपाली वर्मा	129
29.	श्री प्रतीक कुमार दास	133
30.	श्री संजय कुमार तिवारी	136
31.	श्री विनय कुमार सिंह	139
32.	श्री प्रदीप कुमार वर्मा	142
33.	डॉ. अमित कुमार मिश्र	144
34.	सुश्री प्रियंका मिश्रा	146

महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर के ष्ठिक्षकों में अध्ययन-अध्यापन की अनवरत विकास यात्रा पर आधारित सप्त दिवसीय कार्यष्ठाला : 2 से 8 मार्च 2014

वर्तमान ष्ठिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

डॉ. प्रदीप कुमार राव*

सूचना तकनीक की अद्यतन विकास यात्रा ने उच्च ष्ठिक्षण संस्थाओं की कक्षाओं में ष्ठिक्षक 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 (दष्ठय-श्रव्य) रूप में पाठ्य सामग्रियों का सष्ठान तथा इण्टरनेट पर लगभग सभी विषयों पर उपलब्ध विपुल सामग्री के कारण यह प्रष्ठन खड़ा होना स्वाभाविक है कि ऐसे में उच्च ष्ठिक्षण संस्थाओं की कक्षाओं में ष्ठिक्षक की आवष्ठयकता आज किस रूप में है, है भी अथवा नहीं, यदि है तो क्यों? इस प्रष्ठन पर विचार करते समय वर्तमान परिदष्ठय में एक दूसरा प्रष्ठन भी खड़ा होता है कि 'ष्ठिक्षक' और 'कक्षा पढ़ाने वालों' में भी क्या अन्तर है।

वस्तुत: इस पूरक प्रष्ठन के उत्तर के स्वरूप पर ही पहले प्रष्ठन का उत्तर निर्भर करता है। यदि 'ष्ठिक्षक' और 'कक्षा पढ़ाने वाले व्यक्ति' में कोई अन्तर नहीं है तो जिस वर्तमान परिदष्ठय का संकेत ऊपर किया गया है, ऐसी परिस्थितियों में 'ष्ठिक्षक' की भूमिका समाप्त होने जा रही है। ष्ठिक्षण संस्थाओं की 'लाभ-हानि' का गणित (स्ववित्तपोषित ष्ठिक्षण संस्थाओं के विकास से ष्ठिक्षा व्यवस्था 'लाभ-हानि' की अवधारणा से पूर्णत: 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 'ष्ठिक्षक' मात्र 'कक्षा पढ़ाने वाला व्यक्ति' नहीं अपितु कुछ और है, तो वही 'कुछ' जिसकी महिमा 'गुरु', 'मार्गदर्ष्ठक'

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

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, शासकों से अलग एक विशिष्ट पहचान और प्रतिष्ठा थी। वसिष्ठ, विश्वामित्र, कृपाचार्य, द्रोणाचार्य, सन्दीपनि, बृहस्पति, शुक्राचार्य, कौटिल्य, शंकराचार्य, गुरुश्री गोरक्षनाथ, समर्थ गुरु रामदास, रामानन्द, रामकृष्ण परमहंस, गुरु गोविन्द सिंह आदि की; महामानव सृजित 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, शासक-अपराधी अपना माथा टेकते रहते थे। इस परम्परा के शिक्षकों का विकल्प यांत्रिक दुनिया कभी नहीं दे सकेगी।

अत: आज बदले सामाजिक-सांस्कृतिक परिवेश में उस 'कुछ' की पहचान आवश्यक हो गयी है, जिसे अपने जीवन में समाहित कर 'पढ़ाने वाला व्यक्ति' मनुष्य अथवा महात्मा सृजित 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 महत्त्वपूर्ण 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- श्यामपट्ट, 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, देश-समाज आदि।

शिक्षक एवं शिक्षण प्रविधि

डॉ. अविनाश प्रताप सिंह*

आज जीवन का प्रत्येक क्षेत्र चुनौतीपूर्ण है और तकनीकी दृष्टि से अपेक्षाकृत यह चुनौती जटिल हुई है। इसमें शिक्षा का भी क्षेत्र महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि जीवन में प्रगति और विकास में शिक्षा के क्षेत्र की महत्ता एवं अपरिहार्यता जगजाहिर है। इस समय नि:सन्देह 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 परिवेश के अनुकूल तथा देश 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 महत्त्वपूर्ण 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 महत्त्वपूर्ण 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 पूर्णत: 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 महत्त्वपूर्ण 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 सशक्त माध्यम मानते हुए इस सत्र में कक्षाओं में अनिवार्यत: 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 विश्वविद्यालय 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। शिलापट्ट 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

*प्रवक्ता, राजनीति शास्त्र, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

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 आवष्ठयक 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 समाधानः

इस सम्बन्ध में मेरा मानना है कि राजनीति ष्ठास्त्र 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 प्रष्ठिाक्षण दिया और प्रभावी भी रहा।

अनुभव आधारित सुधारः

- कक्षाध्यापन से सम्बन्धित विषय/ष्ठीर्षक की गहरी समझ और अवधारणा पूर्णतः स्पष्ट होनी चाहिए।
- वर्तमान ज्ञान-विज्ञान से निरन्तर जुड़े रहना चाहिए।
- अभिव्यक्ति कौष्ठाल ष्ठिक्षक को ष्ठाक्तिष्ठाली बनाता है; इस हेतु इसका निरन्तर अभ्यास महत्त्वपूर्ण है।
- विद्यार्थियों को सारांष्ठा की छायाप्रति न देकर उन्हें बोलकर नोट कराया जा सकता है।
- कुछ ष्ठीर्षकों के सारांष्ठा 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 ष्ठीर्षक पर प्रष्ठनोत्तर और परिचर्चा के लिए दी जानी चाहिए।
- ष्ठिलापट्ट का अधिकतम प्रयोग महत्त्वपूर्ण है।
- कक्षाध्यापन (विद्यार्थियों द्वारा) के वर्तमान स्वरूप में परिवर्तन किया जाना चाहिए।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

लोकेश कुमार प्रजापति*

वर्तमान संक्रमित शैक्षिक माहौल में उच्च शिक्षण संस्थाओं में इण्टर उत्तीर्ण कर आने वाले छात्रों को शिक्षा देना स्वयं में एक चुनौतीपूर्ण कार्य है। इसका प्रमुख कारण उ.प्र.मा.शिक्षा परिषद् एवं सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय, वाराणसी द्वारा संचालित होने वाली वार्षिक परीक्षाओं में अन्धाधुन्ध नकल एवं अभिभावकों के द्वारा अपने पाल्यों के लिए यह व्यवस्था उपलब्ध कराने के कारण छात्रों में पठन-पाठन के प्रति अरुचि का होना है। इस व्यवस्था का ही परिणाम है कि कुछ शिक्षकों को छोड़कर शेष शिक्षक अपने उत्तरदायित्वों से मुँह मोड़ चुके हैं, वे कक्षा में विद्यार्थियों को पढ़ाने में कोई रुचि नहीं रखते। क्योंकि जब पढ़ाकर भी नकल ही कराना है तो पढ़ाना क्यों? दूसरे कुछ वे शिक्षक भी हैं जो वास्तव में विद्यार्थियों को पढ़ाना अपना कर्तव्य मानते हैं और उसका निर्वाह भी करते हैं। इसके लिए वे पुरस्कार और दण्ड दोनों का समन्वित प्रयोग करते हुए अच्छा से अच्छा परिणाम प्राप्त करना चाहते हैं। जब कोई विद्यार्थी गलतकार्य नहीं करता तो वे उसे दण्डित भी करते हैं। लेकिन इसका परिणाम यह होता है कि कुछ अभिभावकों को यदि छोड़ दिया जाय तो बहुत से अभिभावक शिक्षक के ऊपर ही दबाव डालते हैं; अर्थात् शिक्षक को ही विविध प्रकार से प्रताड़ित करते हैं, लेकिन अपने पाल्य को सुधारने का प्रयास नहीं करते। ऐसी स्थिति में पढ़ाने वाले शिक्षक भी अपने कर्तव्य से खुद को विमुख कर केवल कक्षा में जाना और पढ़ाकर चले आने से मतलब रखते हैं। शिक्षक यह नहीं देखना चाहता कि कौन पढ़ रहा है और कौन नहीं।

इन दृष्टान्तों से मेरा इतना ही आशय है कि वर्तमान शैक्षिक वातावरण में विद्यार्थियों का जो समूह उच्च शिक्षण संस्थाओं में प्रवेश ले रहा है, उसमें से अधिकांश विद्यार्थियों को विषय की बुनियादी समझ होना तो दूर की बात है, उस भाषा की समझ तक नहीं है जिस पर उनके भविष्य की इमारत निर्मित होनी है। अब ऐसी परिस्थिति में शिक्षक के सम्मुख यह यक्ष प्रश्न उपस्थित होता है कि ऐसे विद्यार्थियों को उच्च शिक्षा कैसे दें कि वह उनके लिए ग्राह्य हो?

जहाँ तक **कक्षाध्यापन की विधि** का प्रश्न है तो मैं विद्यार्थियों से संवाद करते हुए अधिक से अधिक शिलापट्ट का प्रयोग करता हूँ ताकि मेरे द्वारा जो कठिन शब्द उच्चारित किये जाते हैं उन्हें वे शिलापट्ट से देखकर अपनी उत्तर पुस्तिका में दर्ज कर लें। इससे यह ज्ञात होता है कि उस कठिन शब्द की कम से कम दो बार पुनरावृत्ति हो जाती है और उसके स्मरण की प्रायिकता बढ़ जाती है, जो मनोवैज्ञानिक प्रयोग द्वारा भी प्रमाणित है। साथ ही साथ अन्य सहायक सामग्रियों; यथा- प्रोजेक्टर, सारांश एवं मानचित्रों एवं रेखाचित्रों का प्रयोग कर कक्षाध्यापन को रुचिकर बनाने का प्रयास किया जाता रहा है। कक्षाध्यापन की विधि के प्रभाव को अगर देखा जाय तो इस सत्र में सारांश को लेकर विद्यार्थी गम्भीर रहे हैं। लेकिन इसका लाभ उन्हें कितना हुआ यह तो वे ही बता सकते हैं। यदि पूर्व विश्वविद्यालय परीक्षा 2014 को आधार बनाकर इसके लाभ का आकलन किया जाय तो परिणाम सबके सम्मुख है।

वैसे तो यदि देखा जाय तो **सारांश निर्माण** करने की कोई निश्चित विधि या पैमाना नहीं हो सकता। यह पढ़ाये जाने वाले शीर्षक की प्रकृति पर निर्भर करता है कि हम उसे किस प्रकार तैयार करें कि वह विद्यार्थियों के लिए अत्यधिक ग्राह्य हो सके। सारांश बनाते समय मैं पढ़ाये जाने वाले शीर्षक से सम्बन्धित मुख्य तथ्यों को क्रमागत रूप से लिखकर उन्हें उपलब्ध कराता हूँ, साथ ही उन तथ्यों को श्यामपट्ट पर लिखकर उसे किस प्रकार विस्तार दिया जाय इसे व्याख्यायित करता हूँ।

विद्यार्थियों के अन्दर छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु मेरे द्वारा पढ़ाये जाने वाले विद्यार्थियों के ज्ञात गुणों को विकसित करने के लिए उन्हें प्रोत्साहित किया जाता है। विद्यार्थियों की प्रतिभा के प्रस्फुटन में

*अध्यक्ष, प्राचीन इतिहास, पुरातत्त्व एवं संस्कृति विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

छात्रकक्षाध्यापन एक महत्त्वपूर्ण अंग है इससे उनके अन्दर की झिझक दूर होती है। साथ ही साथ कक्षाध्यापन के दौरान महान् व्यक्तित्व वाले महापुरुषों के प्रारम्भिक जीवन पर चर्चा कर उनके अन्दर की छिपी प्रतिभा को प्रस्फुटित किये जाने का प्रयास किया जाता रहा है।

कक्षाध्यापन के दौरान पाठ्य सामग्री को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने के लिए बीच-बीच में विद्यार्थियों के सामाजिक एवं वातावरणीय परिवेश के आकलन के आधार पर समसामयिक उदाहरणों; यथा- फिल्म, दैनिक घटनाक्रम एवं सामाजिक परिवेश से सम्बन्धित उदाहरणों का प्रयोग कर विषय की नीरसता तथा उसे अक्षरशः याद करने के दबाव से मुक्त करते हुए यह बताने का प्रयास रहता है कि सम्बन्धित शीर्षक में किन तथ्यों को किस तकनीकी से याद किया जाय। उदाहरणस्वरूप षोडश संस्कार को ही लें, इसे पढ़ाते समय यह जरूरी है कि षोडश संस्कार सर्वप्रथम विद्यार्थियों को कैसे खेल-खेल में याद हो जाय। इसके लिए उन्हें 16 के स्थान पर मात्र 5 शब्द याद करने के लिए बताया गया; जैसे- गपुंस जनानि अचूक विउव केसविअ। इसी प्रकार वर्ण व्यवस्था को पढ़ाते समय यह उदाहरण दिया जाता है कि वर्ण व्यवस्था कर्म आधारित व्यवस्था थी अर्थात् कर्म से ही व्यक्ति के वर्ण का निर्धारण होता था। यदि वर्तमान में यह व्यवस्था लागू होती तो शिक्षा कार्य में लगे सभी व्यक्ति ब्राह्मण तथा व्यवसाय कार्य में लगे सभी व्यक्ति वैश्य होते चाहे वे किसी भी जाति के होते, उनका वर्ण उनके कर्मानुरूप होता लेकिन ऐसा नहीं है।

उपस्थिति पंजिका का प्रयोग नितान्त आवश्यक है, लेकिन यह तब और भी महत्त्वपूर्ण हो जाता जब इसके प्रयोग का औचित्य छात्र/छात्राओं का सनद होता। इसके लिए आवश्यक है कि इसे बाध्यकारी बनाया जाय तथा इसका प्रयोग मेरे अनुभवानुसार अनुक्रमांक के आधार पर न करके छात्र/छात्राओं के नाम उद्बोधन से होना चाहिए जिससे शिक्षक अधिकतम छात्र/छात्राओं के नाम से परिचित हो जाएँगे और अब शिक्षक कक्षाध्यापन के समय किसी छात्र/छात्रा का नाम लेकर

कक्षा में संवाद स्थापित करता है तो इसका सकारात्मक प्रभाव छात्र/छात्रा के सम्पूर्ण व्यक्तित्व पर देखा जा सकता है। क्योंकि जिस शिक्षक को उस छात्र/छात्रा का नाम याद होता है, उस शिक्षक को देखकर वह छात्र/छात्रा अपने अनुचित व्यवहार को भी संयमित कर लेता है।

समस्या-

1. उपस्थिति पंजिका के प्रयोग में वहाँ कोई समस्या नहीं, जहाँ छात्र/छात्राओं की संख्या कम है। लेकिन जिस कक्षा में छात्र/छात्राओं की संख्या 100 या 150 से अधिक है, वहाँ समस्या है। यह समस्या वहाँ है जब उपस्थिति पंजिका में पंजीकृत अधिकांश छात्र/छात्रा एक सप्ताह या 10 दिन से भी अधिक समय तक महाविद्यालय आते ही नहीं तब शिक्षक को उपस्थिति दर्ज करना मेरे अनुभवानुसार कुछ ठीक नहीं लगता।
2. कक्षाध्यापन की अवधि प्रभावित होती है। इस प्रक्रिया में लगभग 10 मिनट का समय उपस्थिति दर्ज करने तथा एक कक्षा से दूसरी कक्षा तक पहुँचने में शिक्षक का समय व्यतीत हो जाता है। इस स्थिति में कक्षा में पढ़ायाजाने वाला शीर्षक प्रभावित होता है।

समाधान-

1. कक्षा में छात्रों की संख्या मानकानुरूप 60 की बनायी जाय। लेकिन यह सम्भव नहीं, क्योंकि इससे अतिरिक्त शिक्षक की आवश्यकता होगी तथा महाविद्यालय प्रबन्धन पर अतिरिक्त व्यय भार बढ़ेगा।
2. उपस्थिति पंजिका में जो भी छात्र/छात्रा लगातार एक सप्ताह या 10 दिन तक अनुपस्थित रहता है, उसका नाम अगले माह से उपस्थिति पंजिका से हटा देना चाहिए। इससे शिक्षक का समय भी बचेगा तथा इस समस्या का समाधान भी हो जायेगा। क्योंकि यह बाध्यकारी तो है नहीं और व्यावहारिक धरातल पर इसका कोई लाभ नहीं दिखाई पड़ता। सिवाय प्रयोगात्मक विषय में

यदि उपस्थिति के आधार पर छात्र/छात्रा को अंक देने में वरीयता दी जाती हो तो, अन्यथा इसका प्रयोग बहुत अधिक छात्र/छात्राओं के लिए लाभकारी एवं अलाभकारी प्रतीत नहीं होता मात्र यह व्यवस्था खानापूर्ति बनकर रह गयी है।

वर्तमान **कक्षाध्यापन प्रविधि** वास्तव में शिक्षक एवं छात्र दोनों के लिए लाभकारी है। परन्तु इसमें शिक्षक तो लाभान्वित होता दिख रहा है, लेकिन छात्र नहीं। यह प्रविधि (सारांष्ठा) उन छात्रों के लिए अत्यधिक लाभकारी होता जो पी.जी. या प्रतियोगी परीक्षाओं में संलग्न हैं या जो नियमित अध्ययन करने वाले हैं। यह उन छात्रों के लिए समझ से परे है जो स्वाध्याय नहीं करते, उनके लिए यह मात्र संग्रह की सामग्री बन कर रह गयी है।

हमारा उद्देष्ठय छात्रों का हित पोषण करना है, जिसमें छात्रों का सर्वाधिक हित हो हमें वही प्रविधि अपनानी चाहिए अर्थात् बहुजन हिताय बहुजन सुखाय। हमारा आदर्ष्ठा होना चाहिए। जहाँ तक मेरा अब तक का अनुभव है तथा जो छात्रों का मानसिक स्तर है उसके अनुरूप सारांष्ठा प्रविधि उनके सिर के ऊपर से गुजर जाने वाली है। हाँ, इसका लाभ अधिकतम 10% छात्रों को होता दिख रहा है, लेकिन हमारा उद्देष्ठय 10% का हित नहीं अपितु 90% का हित करना है। क्योंकि किसी भी प्रविधि से अध्यापन किया जाय उसमें 10% की समस्या नहीं होती अपितु 90% की होती है और हमारे कक्षाध्यापन का उद्देष्ठय उन 90% छात्रों को ठीक करना होता है न कि 10% छात्रों को। सर्वाधिक छात्रों की कमजोरी उनका भाषा को ठीक से न जानना है। इसलिए इसमें सुधार के लिए आवष्ठयक है कि इनकी भाषा ठीक हो जाय। इसके लिए सप्ताह में एक दिन या महीने में कम से कम तीन दिन भाषा की कक्षाओं के माध्यम से सर्वप्रथम उनकी मात्रात्मक समझ को पुष्ट किया जाय तब जाकर तीन वर्षों में हम उपर्युक्त कक्षाध्यापन प्रविधि के माध्यम से अच्छे परिणाम प्राप्त कर सकते हैं।

व्यक्तिगत रूप से मेरा उद्देष्ठय अब तक के शिक्षण अनुभव से यही है कि मेरे द्वारा पढ़ाया जाने वाला छात्र/छात्रा यदि मेरे सान्निध्य में इन तीन वर्षों में अपनी भाषा व व्याकरणिक त्रुटियों को ठीक कर लेता है तो यह मेरी उपलब्धि है और यही मेरा प्रयास भी रहता है जिसका सकारात्मक परिणाम भी सामने आया है।

अनुष्ठासन एक परम आवष्ठयक तत्त्व है, जिसे बनाये बिना प्रभावकारी कक्षा संचालन नहीं किया जा सकता। क्योंकि एक छात्र की अनुष्ठासनहीनता को नजरन्दाज करने पर इसका प्रतिकूल प्रभाव सम्पूर्ण कक्षा पर पड़ता है। अतः शिक्षक का यह परम दायित्व है कि वह अनुष्ठासनहीनता को रोकने एवं आदर्ष्ठा कक्षा के संचालन के लिए पुरस्कार एवं दण्ड नीति का प्रयोग करे। दण्ड इसलिए भी आवष्ठयक है, क्योंकि एक पुरानी कहावत है- 'भय बिनु होय न प्रीति', अर्थात् बिना भय के अनुराग या लगाव विषय के प्रति उत्पन्न नहीं होता। दण्ड के अन्तर्गत शिक्षक छात्र/छात्रा को कक्षा से निष्कासित कर या उद्दण्ड छात्र को कक्षा में खड़ा कर पढ़ाये गय ष्ठीर्षकों से प्रष्ठन पूछकर उसे निरुत्तर करके अनुष्ठासन कायम कर सकता है। दूसरे मतानुसार उद्दण्ड छात्रों को कक्षा में दण्ड न देकर अकेले में उनसे वार्ता कर अनुष्ठासन कायम करने का प्रयास करना चाहिए।[1] इसके अतिरिक्त कक्षा में अनुष्ठासित रहने वाले छात्रों को पुरस्कार स्वरूप उनकी प्रष्ठांसा कर अन्य छात्र/छात्राओं को अनुष्ठासन में रहने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।

कक्षाध्यापन के दौरान **अनौपचारिक वार्ता** जैसे- महाविद्यालय परिसर संस्कष्ठि, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ठा एवं समाज आदि पर चर्चा के लिए अलग से विषय नहीं है। यह कक्षाध्यापन के समय होने वाले संवाद में ही सम्मिलित होते हैं और जैसे ही उनसे सम्बन्धित कोई सन्दर्भ आते हैं, उन पर उसी समय चर्चा की जाती है कि हम जिस संस्था से जुड़े हैं, उसका इतिहास-भूगोल क्या है और हमारे दायित्व इस संस्था के प्रति कैसे होने चाहिए? व्यक्ति के जीवन में उसके कुछ सिद्धान्त होते हैं और उन्हीं सिद्धान्तों के अनुरूप उसे

अपने आचरण, नैतिक मूल्य निर्धारित करने चाहिए। क्योंकि वही व्यक्ति की अपनी पहचान होती है जिससे वह समाज में जाना जाता है।

सन्दर्भः

1. श्रीकान्त मणि त्रिपाठी, प्रभारी, गणित विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

डॉ. सुनील कुमार मिश्र*

शिक्षा किसी भी राष्ट्र के निर्माण हेतु आवश्यक तत्त्व है। यह व्यक्ति में नैतिक, चारित्रिक एवं देश्ा-प्रेम की भावना का विकास करता Quality of life) में सुधार लाता है तथा मानव को गतिशील बनाता है। यह सर्वविदित है कि किसी भी देश्ा या राष्ट्र का उन्नयन उस देश्ा के नागरिकों के उन्नयन पर निर्भर करता है। अतः शिक्षा का उचित विकास राष्ट्र, समाज एवं व्यक्ति तीनों के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन करता है।

प्राचीन काल से ही भारतीय मनीषी शिक्षा की महत्ता को स्वीकार करते हुए, तथा शिक्षा को पुनीत कार्य मानते हुए लोगों को शिक्षित करते आ रहे हैं। उस समय शिक्षा का उद्देश्य था 'ज्ञानार्जन' करना, अतः पारम्परिक शिक्षण प्रविधि यथा गुरुकुल में रहकर अध्ययन करना, स्वाध्याय पद्धति इत्यादि अधिक प्रभावी एवं प्रचलित थी। समय-समय पर शिक्षा का उद्देश्य बदलता गया अतः शिक्षण पद्धतियों में भी व्यापक परिवर्तन होते गये। वर्तमान में शिक्षा एवं शिक्षण प्रविधि को समसामयिक बनाने के लिए नयी-नयी तकनीकों को शिक्षण पद्धति में जोड़ा जा रहा है; उसे नये-नये प्रयोगों से आच्छादित किया जा रहा है। ये प्रयोग व परिवर्तन हमें समय के साथ शिक्षण पद्धति को प्रासंगिक बनाये रखने के लिए करना पड़ता है। आज शिक्षा मात्र ज्ञानार्जन हेतु आवश्यक नहीं है वरन् व्यक्ति की उत्तरजीविता हेतु अनिवार्य साधन है। विकास की इस अन्धी दौड़ में शिक्षा ही हमें उचित रास्ता दिखाती है। शिक्षा की प्रभावशीलता कहीं कम न हो जाये अतः शिक्षा में उचित तकनीकी एवं आनुभविक प्रयोग किये जा रहे हैं। शिक्षण प्रविधि में परिवर्तन के क्रम में हमारे महाविद्यालय में भी प्रतिवर्ष की भाँति इस वर्ष

*प्रभारी-मनोविज्ञान विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

भी कुछ नये प्रयोग किये गये हैं। आज हम लोग इन प्रयोगों के प्रभावों का मूल्यांकन करेंगे। कोई भी प्रयोग शतप्रतिशत सफल होगा, यह मात्र आदर्श परिकल्पना है, अतः शिक्षण की इन पद्धतियों का (महाविद्यालय में चलायी जा रही नूतन पद्धतियों का) आलोचनात्मक मूल्यांकन इस प्रकार है-

कक्षाध्यापन की विधिः

वर्तमान सत्र में (तथा विगत सत्रों में भी) कक्षाध्यापन मुख्यतः व्याख्यान विधि, प्रश्नोत्तर विधि तथा दत्त कार्य विधि से संचालित हुआ। पारम्परिक व्याख्यान विधि यद्यपि प्रभावी तो है परन्तु इस विधि में छात्र मात्र मूकदर्शक ही बने रहते हैं; वे व्याख्यान से कितना कुछ सीख रहे हैं, यह ज्ञात नहीं हो पाता है। अतः इस सत्र में कक्षाध्यापन के दौरान विद्यार्थियों की सक्रियता बढ़ाने के लिए प्रश्नोत्तर विधि का उपयोग किया गया। यह विधि सैद्धान्तिक रूप से काफी अच्छी है परन्तु इसे प्रयोग करते समय इस सत्र में कुछ समस्याएँ भी सामने आयीं, वे निम्नलिखित हैं-

- ♦ छात्रों की उदासीनता एवं कुछ भी न बोलने या उनमें पूछने की प्रवृत्ति के अभाव से यह प्रविधि ठीक ढंग से लागू न हो सकी।
- ♦ छात्र, शिक्षक के सम्मुख मुँह खोलने को बिल्कुल राजी नहीं हुए, अधिक प्रयास करने पर छात्रों में पलायनवादी प्रवृत्ति (कक्षाओं में उपस्थित न होना, विषय परिवर्तन इत्यादि) उत्पन्न हुई।
- ♦ इस प्रवृत्ति के पीछे मुख्य कारणों की खोज करने पर ज्ञात हुआ कि आज के छात्र जिस तरह आसानी से बिना अतिरिक्त परिश्रम के हाईस्कूल व इण्टरमीडिएट की कक्षाओं में सफल हो जा रहे हैं, उनकी यही प्रवृत्ति उन्हें अन्तर्क्रिया न करने एवं कक्षाओं में उपस्थिति तथा रुचि को न्यून करती है।
- ♦ प्रश्नोत्तर विधि को और प्रभावी बनाने के लिए शिक्षकों को और प्रयास करने की आवश्यकता है।

- ♦ दत्त कार्य विधि (Assignment Method) में छात्रों की रुचि न के बराबर रही। छात्र दिये गये कार्य/कार्यों को कभी पूरा ही नहीं किये/समय से पूरा नहीं किये।

सहायक सामग्रियों का प्रयोगः

कक्षाध्यापन के दौरान सहायक सामग्रियों के रूप में श्यामपट्ट, एल.सी.डी. प्रोजेक्टर तथा सारांश का प्रयोग किया गया। श्यामपट्ट का प्रयोग पारम्परिक रूप से किया गया तथा इसका कक्षाध्यापन में एक विशिष्ट स्थान है। यद्यपि यह काफी प्रभावी सामग्री है परन्तु इसमें कुछ भी नवीनता न होने से एक स्थिर प्रभाव ही उत्पन्न करती है। कक्षाध्यापन को विशिष्ट एवं नवीन बनाने के उद्देश्य से इस सत्र में दो नवीन पद्धतियाँ प्रचलित की गयीं। एक है- प्रत्येक कक्षा में पढ़ाये जाने वाले विषय के सारांश की प्रतियों का छात्रों में वितरण, तथा दूसरा है- प्रत्येक कक्षा में प्रत्येक विषय के प्रश्नपत्रों में पाँच या अधिक कक्षाओं का एल.सी.डी. प्रोजेक्टर द्वारा कक्षा का संचालन। इन दोनों विधियों के बारे में मेरा अनुभव इस प्रकार है-

सारांश का वितरण- यह एक अच्छा एवं अभिनव प्रयोग है। इसके मिश्रित परिणाम प्राप्त हुए हैं-

(1) इस प्रविधि से ब्लाकों को प्रत्येक विषय के सम्पूर्ण पाठ्यक्रम का संक्षिप्त विवरण प्राप्त हो जा रहा है, जिससे उन्हें पढ़ने, नोट्स बनाने एवं स्वाध्याय में आसानी हो रही है। वहीं दूसरी ओर उनमें सारांश के प्रति आश्रितता में भी वृद्धि हो रही है अर्थात् उनमें कुछ भी लिखने या पढ़ने का, अभ्यास न करने की प्रवृत्ति विकसित हो रही है, जिसके कारण उनकी लेखन शैली तथा लेखन गति में अपेक्षित विकास नहीं हो पा रहा है। उनकी लेखन में होने वाली सुधारात्मक प्रक्रिया बाधित हो रही है।

(2) यह प्रयोग अच्छे छात्रों (पढ़ने-लिखने में रुचि रखने वाले छात्र) के लिए अच्छा तथा न पढ़ने वाले छात्रों के लिए बुरा सिद्ध हो रहा है।

(3) यद्यपि यह प्रयोग अपेक्षित परिणाम की प्राप्ति नहीं कर पा रहा है, परन्तु इसके लगातार प्रयोग से भविष्य में अच्छे परिणाम सामने आयेंगे, यह मेरा विष्ठवास है। बष्ठार्ते इसमें कुछ मूल बातों का ध्यान रखा जाय; जैसे-

- ♦ सारांष्ठा का निर्माण अच्छे एवं उच्चस्तरीय सन्दर्भ ग्रन्थों से किया जाय।
- ♦ सारांष्ठा में चित्रों, प्रतीकों एवं Key-words का भरपूर प्रयोग किया जाय।
- ♦ सारांष्ठा को पाठ्यक्रम के अतिरिक्त विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं हेतु उपयोगी बनाया जाय।

प्रोजेक्टर के माध्यम से कक्षाध्यापनः

महाविद्यालय में प्रत्येक विषय में कम से कम पाँच कक्षाओं का संचालन प्रोजेक्टर के माध्यम से किया गया। यह एक अनूठा प्रयोग है, जो सफल रहा। परन्तु इस विधि में कुछ समस्याएँ भी उत्पन्न हुईं। यदि इन समस्याओं का निवारण कर दिया जाय तो यह प्रविधि और भी प्रभावी हो सकती है। ये समस्याएँ निम्न हैं-

- ♦ प्रोजेक्टर विधि से कक्षा संचालन के दौरान बिजली का बार-बार कटना।
- ♦ छात्र-छात्राओं की इस प्रविधि के प्रति अनभिज्ञता। (अनभिज्ञता के कारण ही छात्र पूरी कक्षा के दौरान केवल मूकदर्ष्ठाक बने रहे।)

विद्यार्थियों में अन्तर्निहित प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु किये जाने वाले प्रयासः

विद्यार्थियों में अन्तर्निहित प्रतिभाएँ प्रस्फुटित होकर सामने आयें, इसके लिए पूरे सत्र में निम्न प्रयास किये गये-

1. प्रति सप्ताह एक दिन ष्ठिक्षक की उपस्थिति में छात्रों द्वारा कक्षाध्यापन।

2. छात्रों को प्रोत्साहित करने के लिए उन्हें प्रष्ठन पूछने एवं अपनी जानने की प्रवष्ठि (Curiocity) को ष्ठान्त करने के लिए ष्ठिक्षक-छात्र अन्तर्क्रिया पर बल।
3. छात्रों का मासिक मूल्यांकन।
4. छात्रों में निर्णय लेने की प्रवष्ठि का विकास हो सके, इसके लिए समय-समय पर सम्बन्धित विषय में अभिक्षमता परीक्षण।
5. पूरे सत्र में अपनी कक्षा के दौरान मैं छात्रों को एक अध्याय की समाप्ति पर उस अध्याय से सम्बन्धित प्रष्ठनों के उत्तर लिखने को देता था तथा उनकी जाँच भी करता था। इस विधि से छात्र-छात्राओं की लेखन-ष्ठैली एवं अभिव्यक्ति की क्षमता का परीक्षण किया गया।
6. छात्रों को उनकी योग्यतानुसार दत्त कार्य के निष्पादन का परीक्षण किया गया।
7. छात्रों में अन्तर्निहित प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु उन्हें उनकी क्षमता के अनुरूप विषय एवं विषयेतर क्रिया-कलापों में संलग्न किया जाता रहा है।

प्रयासों का मूल्यांकनः

उपर्युक्त सभी क्रिया-कलाप छात्रों में निहित प्रतिभा को निखारने का प्रयत्न था, हम इसमें आंष्ठिक रूप से सफल भी रहे, क्योंकि जैसा ऊपर बताया जा चुका है कि विद्यार्थियों की पलायनवादी प्रवष्ठि उन्हें किसी भी कार्य योजना में सम्मिलित होने से रोकती रही है, अतः इन प्रयासों में हम अंष्ठातः सफल रहे।

ष्ठिक्षकों की कुष्ठालता में गुणात्मक सुधारः

जिस तरह विद्यार्थियों को उनकी प्रतिभा में अभिवष्ठिद्ध हेतु अवसरों की आवष्ठयकता होती है, उसी प्रकार ष्ठिक्षकों को गतिष्ठील बनाने के लिए समय-समय पर सेमिनार सिम्पोजियम कान्फ्रेन्स या कार्यष्ठाला में सम्मिलित होने के लिए महाविद्यालय को प्रोत्साहन देना

चाहिए; उन्हें उदारतापूर्वक अवसर प्रदान करने चाहिए।

- ♦ शिक्षकों को विश्वविद्यालय या अन्य महाविद्यालयों में आयोजित संगोष्ठियों या कार्यशालाओं में सम्मिलित होने के लिए आकस्मिक अवकाश लेना पड़ता है, इससे शिक्षकों की ऐसी गतिविधियों में सम्मिलित होने में रुचि समाप्तप्राय हो जाती है। मेरा मानना है कि यदि महाविद्यालय उन्हें अवसर प्रदान करे तो शिक्षकों में गुणात्मक सुधार होगा तथा इसका स्पष्ट प्रभाव शिक्षक की शिक्षण पद्धति एवं अभियोग्यता पर पड़ेगा।
- ♦ शिक्षकों को अपनी शिक्षण प्रक्रिया में सुधार के लिए प्रयत्न करने चाहिए।
- ♦ छात्रों का मूल्यांकन तो समय-समय पर होता है परन्तु शिक्षक का मूल्यांकन प्रतिदिन-प्रतिक्षण होता है; शिक्षक को यह मानकर सदैव तैयार रहना चाहिए।
- ♦ शिक्षकों का वेतन उन्हें जीवन निर्वाह के लिए आवश्यक है। वेतन के लिए तो प्रत्येक शिक्षक अध्यापन करता है, परन्तु एक शिक्षक का कार्य मात्र वेतन के लिए नहीं होना चाहिए। शिक्षक का आत्म-सम्मान ही उसका असली पारिश्रमिक है। जब एक छात्र अपनी उपलब्धियों के लिए शिक्षक को श्रेय देता है तो शिक्षक को भी काफी खुशी होती है। अत: शिक्षकों को व्यावसायिक न बनकर व्यावहारिक बनना चाहिए।
- ♦ सबसे महत्त्वपूर्ण यह है कि नित नये-नये प्रयोगों से शिक्षक और छात्र की मौलिकता कहीं समाप्त न हो जाय, वे मात्र यंत्र बनकर न रह जायें, इस बात का विशेष ध्यान रखने की जरूरत है। इसलिए शिक्षक को यह छूट मिलनी चाहिए कि आवश्यकता पड़ने पर वह इन प्रयोगों के साथ ही अन्य प्रविधियों (चाहे वह परम्परागत प्रविधि ही क्यों न हो) का भी इस्तेमाल कर सके।

कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग-समस्या व समाधान:

मनोविज्ञान की कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या सीमित है, अत:

उपस्थिति पंजिका में पंजीकृत सभी छात्र-छात्राओं की उपस्थिति प्रतिदिन उनके नाम से अद्यतन किया जाता है। मेरे विषय में इस सम्बन्ध में कोई समस्या नहीं है।

अनुशासन:

मेरे विषय में कक्षाध्यापन के दौरान छात्र अनुशासित रहते हैं, अत: अनुशासन सम्बन्धी कोई समस्या नहीं है।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता:

मेरी कक्षा में लगभग प्रतिदिन अनौपचारिक वार्ता होती रहती है। यद्यपि मेरा विषय सीधे तौर पर दैनिक व्यवहारों से जुड़ा है, अत: कक्षाध्यापन के दौरान छात्र-छात्राओं के साथ प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष रूप से संस्कृति, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देशा तथा समाज के बारे में चर्चा-परिचर्चा होती रहती है।

प्रयोगात्मक कक्षाओं में विशेष

मनोविज्ञान में प्रयोग:

प्रयोग सिद्धान्तों का वयावहारिक अनुप्रयोग होता है। प्राय: जो बातें गहन अध्ययन से भी स्पष्ट नहीं हो पाती हैं, वह प्रयोग से अनायास ही स्पष्ट हो जाती हैं। साथ ही प्रयोग विधि से सीखी गयी बातों की स्मृति भी दीर्घकाल तक बनी रहती है क्योंकि इससे छात्रों में ज्ञानात्मक व बोधात्मक दोनों प्रकार की अभिक्षमताओं में अभिवृद्धि होती है। अत: सभी प्रकार के विज्ञानों में प्रयोग की आवश्यकता व अनिवार्यता को महसूस कर इसे पाठ्यक्रम में सम्मिलित किया गया है। हमारा विषय मनोविज्ञान वस्तुत: एक जैव-सामाजिक (Bio-Social) विज्ञान है। अत: इसके पाठ्यक्रम में भी प्रयोग को सम्मिलित किया गया है।

प्रयोग विधि से होने वाले लाभ:

1. जब छात्र सीखे गये सिद्धान्तों, तथ्यों तथा उपागमों को विभिन्न प्रयोगों के माध्यम से सीखता है, तब उसमें कार्य को व्यवस्थित ढंग से करने की योग्यता का विकास होता है। उसमें किसी भी कार्य को

वैज्ञानिक ढंग से करने की प्रवृत्तियों का उदय होता है। इस प्रकार वह अपने निजी जीवन में उत्पन्न होने वाली समस्याओं के प्रति धैर्य बनाये रखने में सफल होता है।

2. छात्र में व्यावहारिकता का उदय होता है। वह सैद्धान्तिक तथ्यों का व्यावहारिक प्रयोग कर पाने में सक्षम होता है। इस प्रकार सिद्धान्त मात्र किताब या पुस्तकालय की शोभा बढ़ाने की विषय-वस्तु न रहकर दैनिक उपयोग का एक माध्यम बन जाता है। उदाहरण के लिए थॉमस एल्वा एडिसन द्वारा विद्युत के क्षेत्र में किये गये प्रयोग।
3. प्रयोग विधि से नये-नये सिद्धान्तों एवं तथ्यों के अन्वेषण का मार्ग प्रशस्त होता है। जब छात्र कोई भी प्रयोग करता है तो उसे कुछ नयी-नयी समस्याओं का भी पता चलता है, केवल सैद्धान्तिक अध्ययन से ऐसा सम्भव नहीं हो पाता। उदाहरणार्थ- मनोविज्ञान पढ़ने वाला विद्यार्थी चाहे कितना ही सैद्धान्तिक ज्ञान प्राप्त कर ले परन्तु उसे वास्तविक ज्ञान तभी होगा जब वह प्रायोगिक कार्य करेगा। इससे उसे मानव व्यवहार के वास्तविक स्वरूप का भान होगा।
4. प्रयोग विधि से छात्र के ज्ञान में परिपक्वता आती है।
5. प्रयोग विधि से छात्र में सामाजिकता की भावना एवं कुछ करने की इच्छा का उदय होता है।

महाविद्यालय के मनोविज्ञान प्रयोगशाला में होने वाले प्रयोगात्मक कार्य:

हमारे महाविद्यालय में मनोविज्ञान विषय के प्रयोगात्मक कार्यों के लिए लगभग सभी मूलभूत सुविधाओं से युक्त एक प्रयोगशाला है, जिसमें मनोविज्ञान के छात्र प्रायोगिक कार्य करते हैं। स्नातक प्रथम वर्ष एवं तृतीय वर्ष के छात्र प्रत्येक सप्ताह सोमवार एवं मंगलवार को तथा द्वितीय वर्ष के छात्र शुक्रवार एवं शनिवार को प्रयोगात्मक कार्य करते हैं। प्रयोगात्मक कार्यों को सम्पन्न कराने के लिए दो शिक्षक हैं तथा एक प्रयोगशाला सहायक भी है जो भूगोल विभाग के साथ भी जुड़ा है तथा

वह विशेष आग्रह पर कभी-कभी प्रकट होता है। प्रयोगशाला में विश्वविद्यालय द्वारा पाठ्यक्रम में सम्मिलित सभी प्रयोगों को सम्पादित करवाया जाता है। प्रयोगात्मक कार्य 16 अगस्त से प्रारम्भ हो जाता है। प्रयोगशाला में आवश्यक सामग्रियों की प्रतिपूर्ति समय-समय पर होती रहती है, अत: पूरे सत्र में प्रायोगिक कार्य निर्बाध चलते रहते हैं।

उपर्युक्त के आलोक में यह कहा जा सकता है कि हमारे महाविद्यालय में मनोविज्ञान विभाग में प्रायोगिक कार्य हेतु आवश्यक संसाधन मौजूद हैं, तथापि कुछ ऐसी समस्याएँ भी हैं जो मुझे लगता है कि यदि महाविद्यालय उसे दूर कर सके तो प्रायोगिक कार्य और भी बेहतर हो सकेगा। ये समस्याएँ निम्न हैं-

1. प्रयोगशाला से संलग्न स्टोर रूम का होना:

हमारे यहाँ चूँकि मानव व्यवहार का अध्ययन किया जाता है, अत: इसमें गोपनीयता का होना अति आवश्यक तत्त्व है। यदि प्रयोज्य को प्रयोग से पहले पता चल जाये कि प्रयोगकर्ता उससे क्या करवाने वाला है तब वास्तविक परिणाम कभी प्राप्त नहीं हो सकेगा। इस स्थिति में यदि प्रयोज्य के सम्मुख प्रयोगकर्ता समस्त सामग्रियों को एक साथ प्रदर्शित कर देता है तब प्रयोग की गोपनीयता भंग होने की सम्भावना बढ़ जाती है। अत: सामग्रियों को अलग एक स्टोर रूम में रखकर गोपनीयता बनाये रखी जा सकती है।

2. प्रयोगशाला से छात्रों की संख्या के हिसाब से स्थान की अपर्याप्तता:

यद्यपि प्रयोगशाला में स्थान 25 छात्रों के लिए उपयुक्त है। (हमारे यहाँ 25 छात्र का मतलब 50 छात्र हो जाता है क्योंकि प्रयोज्य एवं प्रयोगकर्ता दोनों छात्र ही रहते हैं) ये 25 छात्र इस तरह व्यवस्थित किये जाते हैं कि एक छात्र के कार्य, दूसरे के कार्यों से प्रभावित न हों। अत: प्रयोगशाला कम से कम एक साथ 40 छात्रों के लिए होनी चाहिए।

3. प्रयोगशाला का उपयोग सिर्फ प्रयोगशाला के लिये ही किया जाय:

हमारे यहाँ कभी-कभी प्रयोग परिस्थिति के अनुरूप ही किया जा सकता है ऐसे समय में यदि किसी कारण से प्रयोगशाला खाली नहीं

मिलता है तब कार्य सम्पन्न नहीं हो पाते हैं। उदाहरणार्थ- प्रोजेक्टर से अन्य विषय की कक्षा के संचालन से प्रयोगात्मक कार्य में बाधा उत्पन्न होती है । हद तो तब होती है जब प्रोजेक्टर की कक्षाओं के लिए प्रयोगात्मक कार्य प्रयोगष्ठाला में सम्पन्न न करके अन्य किसी कमरे में करना पड़ता है।

4. प्रयोगात्मक कार्यों के दौरान एक प्रयोगष्ठाला सहायक की व्यवस्था हो:

यद्यपि मनोविज्ञान विभाग में एक प्रयोगष्ठाला सहायक नियुक्त है परन्तु यह भूगोल विभाग से भी सम्बद्ध है तथा जिस दिन भूगोल विभाग में प्रयोगात्मक कार्य होते हैं उसी दिन मनोविज्ञान विभाग में भी होते हैं। अत: वह कभी भी समय पर उपलब्ध नहीं हो पाता है। महाविद्यालय द्वारा विभाग को ऐसा प्रयोगष्ठाला सहायक उपलब्ध कराया जाना चाहिए जो कम से कम प्रयोगात्मक कार्य के दौरान प्रयोगष्ठाला में उपस्थित रहे।

5. मनोविज्ञान में अधिकतर प्रायोगिक कार्य पेपर-पेन्सिल परीक्षण पर आधारित होते हैं; इसमें विभिन्न प्रकार की प्रष्ठनावलियों के निर्माण से लेकर फोटो कॉपी तक करवाने पड़ते हैं। अत: महाविद्यालय द्वारा छात्रों को नि:ष्ठुल्क फोटो कॉपी की सुविधा उपलब्ध कराया जाना अपेक्षित है।

समान्तर कक्षाओं के संचालन से समस्या:

6. कभी-कभी प्रयोगात्मक कार्यों में दोनों ष्ठिक्षकों की आवष्ठयकता पड़ती है। या यदि एक ष्ठिक्षक छुट्टी पर है तब भी एक ष्ठिक्षक के समक्ष प्रायोगिक एवं सैद्धान्तिक दोनों कक्षाओं के संचालन की जिम्मेदारी आ जाती है। ऐसे में समान्तर कक्षाएँ प्रायोगिक कार्य में बाधा उत्पन्न करती हैं। ऐसे में प्रायोगिक कार्य सम्पादित नहीं हो पाते हैं।

7. प्रायोगिक मनोविज्ञान एवं सैद्धान्तिम मनोविज्ञान के पाठ्यक्रम में कहीं-कहीं अनियमितता है अर्थात् जो चीजें सैद्धान्तिक प्रष्ठन-पत्रों में हैं वे सैद्धान्तिक पाठ्यक्रम में नहीं हैं अत: इनके लिए सन्दर्भ पुस्तकों का अभाव है। अत: महाविद्यालय से यह अपेक्षा है कि चाहे लाइब्रेरी में या प्रयोगष्ठाला में ही अतिरिक्त सन्दर्भ पुस्तकों की उपलब्धता सुनिष्ठिचत

कराये।

8. मनोविज्ञान के सभी प्रष्ठन पत्रों तथा पाठ्यक्रमों का हिन्दी माध्यम से पाठ्य-पुस्तक या सन्दर्भ ग्रन्थों का अभाव है। अत: कुछ स्तरीय अंग्रेजी माध्यम की पुस्तकें उपलब्ध करायी जाय (कम से कम एक या दो प्रतियों में ही सही सभी प्रष्ठन पत्रों का दोनों माध्यमों की पुस्तकों का होना अनिवार्य है। कुछ अंग्रेजी माध्यम से ष्ठिक्षा प्राप्त करने वाले छात्रों की भी यह ष्ठिकायत होती है।)

9. छात्रों से सम्बन्धित समस्याएँ:

(अ) छात्रों की उपस्थिति- अन्य कक्षाओं की भाँति प्रयोगात्मक कक्षाओं में छात्रों की उपस्थिति न्यून ही रहती है। फलत: प्रयोगात्मक कक्षाएँ नियमित चलने के बावजूद छात्रों को उसका पूरा लाभ नहीं मिल पाता है।

(ब) छात्रों की रुचि का अभाव- छात्र प्रयोगात्मक कार्यों में रुचि नहीं लेते हैं। उनका उद्देष्ठय होता है कि किसी भी प्रकार से प्रैक्टिकल फाइल पूरी हो जाय और वे प्रयोगात्मक परीक्षा में अच्छे अंक पा जायं।

(स) छात्रों में प्रायोगिक कुष्ठालता एवं अभिवष्ठित की कमी- कुछ छात्र मात्र देखा-देखी या विषय परिवर्तन कर मनोविज्ञान विषय ले लेते हैं , उनमें मनोविज्ञान के प्रति ज्ञान, अभिवष्ठित न्यून मात्रा में भी नहीं होती है, ये सभी छात्र सिरदर्द बढ़ाते हैं; सिखाने पर भी सीखने के लिए तत्पर नहीं होते हैं।

(द) समयबद्धता/नियमबद्धता के गुण का अभाव- प्रायोगिक कार्य का सबसे महत्त्वपूर्ण गुण होता है नियमबद्धता एवं समयबद्धता, लेकिन अधिकांष्ठा छात्र कोई भी कार्य समय पर पूरा ही नहीं करते हैं। इस सत्र में भी प्रायोगिक कार्य पूर्णता की अन्तिम तिथि निर्धारण के बावजूद 55 में से मात्र 10 छात्र ही अपने कार्य पूर्ण कर सके। ष्ठोष में से कुछ ने लिखना ही छोड़ दिया तथा कुछ ने विषय परिवर्तन कर लिया।

उपर्युक्त के बावजूद कुछ छात्र ऐसे भी हैं जो प्रयोगात्मक कार्यों में विशेष रुचि दिखाते हैं तथा कार्यों को समय पर पूरा भी करते हैं।

प्रयोगात्मक कक्षाओं की प्रभावशीलता में वृद्धि हेतु उपायः

1. एक दिन में एक ही कक्षा के प्रयोगात्मक कार्य कराये जायं।
2. प्रायोगिक कक्षाओं एवं सैद्धान्तिक कक्षाओं को समानान्तर न चलाया जाय।
3. कम से कम प्रायोगिक कार्यों के दौरान प्रयोगशाला सहायक उपस्थित रहे।
4. प्रयोगशाला हेतु उच्चस्तरीय सन्दर्भ ग्रन्थों को उपलब्ध कराया जाय।
5. छात्रों को प्रायोगिक कार्यों की महत्ता समझ में आये, इसके लिए अतिरिक्त प्रयास किये जायं।
6. मनोविज्ञान प्रयोगशाला को और समृद्ध बनाया जाय।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

नन्दन शर्मा*

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार के दृष्टिकोण से शिक्षक, कक्षा पढ़ाने वालों एवं शिक्षकत्व मुख्य रूप से विचारणीय हैं।

डॉ. एस. राधाकृष्णन की अध्यक्षता में विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग 1948-49 ने विश्वविद्यालय शिक्षा के निम्नलिखित उद्देश्य बताये हैं-

- ऐसे व्यक्तियों का निर्माण करना जो राजनीतिक, प्रशासकीय तथा व्यावसायिक क्षेत्रों में नेतृत्व ग्रहण कर सकें; जो दूरदर्शी, बुद्धिमान तथा साहसी हों।
- ऐसे विवेकी व्यक्तियों अर्थात् शिक्षकों को जन्म देना जो शिक्षा का प्रसार कर सकें।
- शिक्षा का उद्देश्य जीवन और ज्ञान की विभिन्न शाखाओं में समन्वय स्थापित करना तथा देश की सभ्यता तथा संस्कृति का पोषण करना।

शिक्षण के स्तर के सम्बन्ध में आयोग ने महाविद्यालयों और विश्वविद्यालयों के शिक्षण स्तरोन्नयन के लिए कुछ सिफारिशें कीं-

- छात्रों की बढ़ती हुई भीड़ को रोकने हेतु शिक्षण विश्वविद्यालयों में 3000 और उनसे सम्बद्ध महाविद्यालयों में 1500 से अधिक छात्र नहीं होने चाहिए।
- एक वर्ष में कम से कम 180 दिन शिक्षण कार्य किया जाना चाहिए।
- शिक्षकों के व्याख्यान परिश्रम और सावधानी से तैयार किये जाने चाहिए तथा उससे सम्बन्धित आवश्यक संसाधन पुस्तकालयों में उपलब्ध होने चाहिए।

*प्रवक्ता-वाणिज्य विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

- अध्ययन के किसी भी पाठ्यक्रम के लिए पाठ्य-पुस्तकें निर्धारित नहीं की जानी चाहिए।

इसके अतिरिक्त आयोग की रिपोर्ट में अध्यापक वर्ग, पाठ्यक्रम, व्यावसायिक शिक्षा, वाणिज्य शिक्षण, शिक्षक प्रशिक्षण, इंजीनियरिंग और टेक्नॉलॉजी शिक्षण, विधि शिक्षण, चिकित्सा शिक्षा, धार्मिक शिक्षा आदि कई घटकों पर संस्तुति की गयी है।

इन मुख्य तथ्यों पर संक्षिप्त विवेचन अभिव्यक्ति की परिकल्पना को प्रकट करता है। उपर्युक्त बातें आदर्श से प्रेरित हैं जो भारत के सामाजिक, सांस्कृतिक परम्परा के अनुरूप शिक्षक से सम्बन्धित है।

वर्तमान में स्ववित्तपोषित शिक्षण संस्थाओं में छात्रों की संख्या का बढ़ता दबाव, लाभ-हानि का गणित तथा शिक्षकों के जीविकोपार्जन से सम्बन्धित चुनौतियाँ उन्हें 'कक्षा पढ़ाने वाला' बनने के लिए प्रेरित कर रही हैं। ऐसी परिस्थिति में प्रौद्योगिकी का प्रयोग आवश्यक है। संसाधन सीमित हैं, उनका युक्तियुक्त प्रयोग कर उत्पादकता में वृद्धि की जा सकती है।

वर्तमान परिदृश्य में शिक्षण एवं अधिगम प्रक्रिया में सूचना तकनीकी तथा विविध शिक्षण प्रविधियों का प्रयोग आवश्यक हो गया है। इनके प्रयोग से 'शिक्षकत्व' को प्राप्त किया जा सकता है तथा वर्तमान चुनौतियों का सामना किया जा सकता है।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार से सम्बन्धित प्रमुख उद्देश्य हैं-

- शिक्षकों द्वारा प्रयोग में लायी गयीं विभिन्न शिक्षण प्रविधियों का पता लगाना।
- छात्रों के मतानुसार सबसे रुचिकर व बोधगम्य शिक्षण प्रविधि का पता लगाना।
- उपयुक्त शिक्षण प्रविधि का पता लगाना और उसमें आवश्यक सुधार करना।

अध्ययन हेतु शिक्षक एवं विद्यार्थी को केन्द्र में रखकर शिक्षण प्रविधि की व्याख्या की गयी है क्योंकि प्रभावकारी विधि वही है जो छात्रों की आवश्यकताओं की पूर्ति करने में सक्षम हो। अर्थात् विद्यार्थी को छोड़कर उचित शिक्षण प्रविधि का निर्धारण नहीं किया जा सकता है।

कक्षाध्यापन के दौरान अपनायी गयीं विधियों और उसका छात्रों पर पड़ने वाले प्रभाव के आधार पर ही प्रविधियों तथा अनुभवों की विवेचना की जा रही है।

- कक्षाध्यापन हेतु अधिकतम व्याख्यान विधि का प्रयोग किया गया है; साथ ही समय-समय पर समूह चर्चा, व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरण, ब्रेन स्ट्रोमिंग रोल प्ले, केस स्टडी, तथा गृह कार्य विधियों का प्रयोग किया गया है।
- व्यावसायिक संप्रेषण, व्यावसायिक अर्थशास्त्र एवं व्यावसायिक पर्यावरण के प्रश्न पत्रों में व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरण एवं समूह चर्चा छात्रों द्वारा कक्षाध्यापन में प्रयोग किया जाता है।
- ब्रेन स्ट्रोमिंग, रोल प्ले तथा केस स्टडी छात्रों द्वारा व्यावसायिक नियामक ढाँचा एवं उच्चतर अंकेक्षण के प्रश्न पत्रों में किया जाता है।
- कक्षाध्यापन हेतु श्यामपट्ट, प्रोजेक्टर, सारांश आदि सहायक सामग्रियों का उपयोग किया जाता है। इन सभी में प्रोजेक्टर का प्रभाव सबसे अधिक विश्वविद्यालय पूर्व परीक्षा में मूल्यांकन करने के पश्चात दिखाई पड़ा है।
- सारांश निर्माण में कुछ समस्याएँ हैं। कुछ प्रश्न पत्र ऐसे हैं जिनमें विस्तृत विवरण की आवश्यकता है; उदाहरणार्थ- व्यावसायिक नियामक ढाँचा एवं उच्चतर अंकेक्षण।
- छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु समय-समय पर छात्रों को महाविद्यालय में आयोजित हो रहे कार्यक्रमों में प्रतिभाग करने हेतु प्रोत्साहित किया

जाता है।

- पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु समसामयिक घटनाओं के माध्यम से (जैसे- प्याज, सोना, डॉलर की कीमत वृद्धि आदि उदाहरणों से)छात्रों को समझाने का प्रयास किया गया है।
- उपस्थिति पंजिका के प्रयोग में कोई विशेष समस्या नहीं है।
- वर्तमान कक्षाध्यापन प्रविधि में सुधार लाने की दिशा में प्रोजेक्टर के प्रयोग से व्याख्यान को और प्रभावकारी बनाना है तथा भविष्य की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर बढ़ावा देना है।
- कुछ अपवादों को छोड़कर अनुशासन सम्बन्धी समस्या नहीं है।
- कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता- देश, समाज, परिवार, संस्कृति, जीवन मूल्यों से सम्बन्धित पर्याप्त चर्चा की जाती है।

उच्च शिक्षा के वर्तमान परिदृश्य में सीमित संसाधनों के युक्तियुक्त प्रयोग द्वारा उत्पादकता में वृद्धि करना ही सही अर्थों में शिक्षकत्व का परिचायक है।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

पुरुषोत्तम पाण्डेय*

आज की इस कार्यशाला में जब हम इस बात पर चर्चा करने के लिए मौजूद हैं कि शिक्षक तथा कक्षा पढ़ाने वाले व्यक्ति में क्या अन्तर है या एक शिक्षक की भूमिका में होते हुए हम कक्षा में अपनी अपरिहार्यता कैसे सिद्ध करें जबकि पहले की तुलना में अब सारी चीजें सुलभ हैं। ऊपर से यह भी तय है कि उच्च शिक्षा की इस स्ववित्तपोषित व्यवस्था के अन्तर्गत ही उपर्युक्त विषय के साथ न्यायपूर्ण निर्णय लेना है।

वर्तमान शिक्षण प्रविधियों के बारे में उच्च शिक्षा से सम्बन्धित हर शिक्षक को लगभग किताबी ज्ञान है, जिसे वह अधिकतर लागू करने की कोशिश भी करता है; जैसे- उद्देश्य के आधार पर प्रश्नों का वर्गीकरण करने की प्रविधि, उदाहरण प्रविधि, परीक्षा प्रविधि, सारांश प्रविधि, सेमिनार प्रविधि आदि-आदि। किन्तु, मैं यह व्यक्तिगत रूप से महसूस करता हूँ कि उपर्युक्त विधियाँ तभी कारगर हैं जब हमारे मुख्य लक्ष्य अर्थात् विद्यार्थी की अभिरुचि विषय के प्रति एवं शिक्षक के प्रति जागृत हो, इस स्थिति में पहली यह समस्या आती है कि जो विद्यार्थी हमें प्राप्त होते हैं, वे समाज के लगभग उस हिस्से से आते हैं जो शिक्षा के बनिये की दुकान से खरीदे गये सामान से ज्यादे कुछ नहीं समझते अथवा हमारी भ्रष्ट राजनीतिक व्यवस्था में गलत तरीके से मूल्यांकित होकर आये हुए विद्यार्थी होते हैं। उन्हें दरअसल यह पता नहीं होता कि उनकी रुचि किस विषय में है परिणामस्वरूप वर्तमान शिक्षा व्यवस्था की भेड़चाल में वे गलत विषयों का चुनाव करते हैं तथा साल भर विषय बदलते रहते हैं। फिर भी एक शिक्षक होते हुए हमारी जिम्मेदारी उनकी अभिरुचि को विषय के प्रति जागृत करना होता है, अतः इस सन्दर्भ में

*प्रवक्ता-अर्थशास्त्र विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

यह आवष्ठयक हो जाता है कि ष्ठिक्षा की परम्परागत तकनीकी से इतर हटते हुए हम यह विचार करें कि विद्यार्थी को उसके स्तर के हिसाब से, उनकी भाषा में, उनके अपने परिवेष्ठा के उदाहरणों के साथ विषय को समझाने का प्रयास करें। विद्यार्थियों के साथ संवादहीनता को दूर करने का प्रयास करें क्योंकि ष्ठिक्षण प्रविधि पर हमारी की गयी मेहनत तभी सफल होगी जब विद्यार्थी हमसे बात करेगा अर्थात् हमसे प्रष्ठन पूछेगा। यदि हम किसी ष्ठिक्षण प्रविधि का प्रयोग नहीं कर रहे और विद्यार्थी हमसे प्रष्ठन पूछ रहा है, उसकी रुचि विषय में जागष्ठ हो रही है तो यह तय है कि किसी ष्ठिक्षण प्रविधि का प्रयोग न किया जाय, अन्य प्रविधियों की तुलना में श्रेष्ठ है। यद्यपि ष्ठिक्षकों के सन्दर्भ में यह बात भी सत्य हो सकती है कि वह सन्दर्भित प्रविधि का प्रयोग तो कर रहा हो किन्तु उसे पता न हो।

कार्यष्ठाला के आयामों के दृष्टिकोण से देखा जाय तो कक्षाध्यापन की विभिन्न विधियों का प्रयोग विगत वर्षों में मेरे द्वारा किया गया है जैसे- सारांष्ठा देकर, नोट्स बनाकर, प्रष्ठन देकर इत्यादि। किन्तु इन सबके बावजूद कक्षा में पूरी मेहनत से पढ़ाने पर भी उसका अपेक्षित परिणाम न मिलने पर निराष्ठा होती है।

कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री के उपयोग से निष्ठिचत तौर पर विद्यार्थियों पर असर पड़ता है। इस बार उपयोग में लायी गयी सारांष्ठा विधि तथा प्रोजेक्टर विधि विद्यार्थियों के लिए आकर्षण का केन्द्र रही। इसका लाभ कितना है- कितना नहीं यह एक अकादमिक सत्र के आधार पर तय नहीं किया जा सकता। लेकिन एक बात तय है कि विद्यार्थी आसान तथा कठिन दो रास्तों में से सदैव आसान रास्ते का चुनाव करते हैं और इस सत्र में उनके लिए आसान रास्ता यह रहा कि उन्होंने सारांष्ठा की प्रति अपने पास रखी तथा उसे अपने नोट्स का विकल्प मान लिया तथा उसके बाद नोट्स बनवाने में समस्या सामने आयी।

सारांष्ठा निर्माण विधि के बिन्दु की चर्चा करते समय मुझे ऐसा

लगा कि इसके दो पक्षों पर बात की जानी चाहिए कि सारांष्ठा ष्ठिक्षक के दृष्टिकोण से बनाएँ अथवा विद्यार्थी के। यदि सारांष्ठा ष्ठिक्षक के दृष्टिकोण से बन रहा है तो उसमें स्तरीय सन्दर्भ ग्रन्थों से लिया हुआ सार होना चाहिए; किन्तु यदि विद्यार्थी के दृष्टिकोण से बन रहा है तो उसे उस दिन की पाठ-योजना से सम्बन्धित जितने अधिक बिन्दु दिये जा सकते हैं उतना ही अच्छा है। मैंने व्यक्तिगत रूप से यह प्रयास किया।

पाठ्य सामग्री या कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने के प्रयास:

उक्त सन्दर्भ में मेरे द्वारा अग्रवत प्रयास किये जाते हैं-

1. स्तरीय पुस्तकों का अध्ययन।
2. विद्यार्थियों के परिवेष्ठा एवं वातावरण के हिसाब से उदाहरण देने का प्रयास करना।
3. विषय को विद्यार्थी के सामान्य जीवन से जोड़ने का प्रयास।
4. कक्षा में दो अथवा तीन रंग के चाक का प्रयोग करना।
5. सामान्यत: सभी विदेष्ठी उदाहरणों के भारतीयकरण का प्रयास करना तथा उसे विद्यार्थी की भाषा में समझाने का प्रयास जिससे संवादहीनता की स्थिति दूर हो सके।

अनुष्ठासन:

कक्षा में अनुष्ठासन का होना एक अनिवार्य लक्षण है। मैं अपनी कक्षा में अनुष्ठासन बनाये रखने का सदैव प्रयास करता हूँ।

कक्षाध्यापन में अनौपचारिक वार्ता:

कक्षाओं में महाविद्यालय परिसर संस्कष्ठि, जीवन मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ठा व समाज के बारे में आवष्ठयकतानुसार बातें होती हैं। मैं सम्पूर्ण रूप से नैतिकता या सदाचार का पाठ नहीं सिखाता क्योंकि वर्तमान में मैं इनकी आवष्ठयकतानुसार ही जरूरत समझता हूँ।

वर्तमान कक्षाध्यापन विधि में अनुभव आधारित सुधार:

मेरा व्यक्तिगत तौर पर यह मानना है कि सारांष्ा देना एक अच्छा कदम है किन्तु कक्षा में किताब ले जाने पर रोक लगाना ठीक नहीं है, इससे हमारी सीमाएँ तय हो जाती हैं। हमें ऐसा नहीं लगता कि प्रत्येक ष्शिक्षक को हर समय सभी अवधारणाएँ, सिद्धान्त, सूत्र अथवा परिभाषाएँहर समय कण्ठस्थ हों। किताब रहने से हम कक्षा में और समष्ट्ट होते हैं, किताब को कक्षा में आवष्ठयकतानुसार प्रयोग करने का हमें अभ्यास होना चाहिए। अभ्यास एवं विभिन्न सहायक सामग्रियों की सहायता से हम ष्शिक्षण प्रविधियों को ठीक करने का प्रयास कर सकते हैं।

प्रयोगात्मक ष्शिक्षण प्रविधि एवं ष्शिक्षक अनुभव

डॉ. अभय कुमार श्रीवास्तव*

विज्ञान वर्ग के विद्यार्थियों में प्रयोगात्मक विधि से ष्शिक्षण का प्रचलन है। मूलत: इसमें अज्ञात से ज्ञात की तरफ बढ़ने की प्रवष्ट्ति विकसित की जाती है। प्रयोगष्ठाला में छात्र वनस्पति विज्ञान सम्बन्धी विभिन्न ष्ठाखाओं के तथ्यों एवं नियमों की सत्यता की जाँच करना तथा उनका व्यावहारिक रूप में प्रयोग करना सीखते हैं। इस विधि में छात्र अधिक क्रियाष्ठील होकर स्वयं सीखता है।

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

प्रयोगष्ठाला में कार्य करने के पहले यह विचार अवष्ठय कना चहिए कि क्या हमने सैद्धान्तिक तथ्यों से छात्र को अवगत कराया है। दूसरे ष्ठाब्दों में उन्हीं प्रयोगों को कराना चाहिए जिनकी सैद्धान्तिक पढ़ाई हो चुकी है। मेरे विचार से प्रयोगष्ठाला में प्रयोग प्रारम्भ करने के पूर्व एक बार पुन: कॉन्सेप्ट मैपिंग का कार्य करना चाहिए जिससे छात्रों के मानस पटल पर सैद्धान्तिक पक्ष की रूपरेखा स्पष्ट हो जाय। इस हेतु आवष्ठयकतानुसार प्रयोगष्ठाला में ष्ठयामपट्ट 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 प्रयोगष्ठाला में माइक्रोस्कोप-सूक्ष्मदर्ष्ठी का उपयोग करना सिखाया जाता है। साथ ही

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

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 प्रयोगष्ठाला 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 दष्ठय 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 वैसा ही बनाना चाहिए। इस दौरान हम ष्ठिक्षक उनके पास जाते हैं और प्रत्येक विद्यार्थी के सेक्ष्ठान का अवलोकन करते हें 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 ष्ठाखाएँ हैं। प्रयोगष्ठाला के भी दो रूप स्वीकार किये जा सकते हैं। प्रकष्ठि स्वयं छात्र एवं ष्ठिक्षक के लिए एक अन्तहीन प्रयोगष्ठाला है। अत: 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 प्रयोगष्ठाला में आते हैं एवं विद्यार्थियों को हरबेरियम बनाने के तरीके बताये जाते हैं। हरबेरियम फाइल को विद्यार्थी अपनी क्रियाष्ठीलता 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 प्रवष्ठि 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 पौधें को पहचानने के लिए प्रेरित किया जाता है किन्तु यह सुविधा महाविद्यालय में तो है किन्तु प्रयोगष्ठाला में नहीं है। प्रयोगष्ठाला 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 वष्ठि एवं पाठ्यक्रम के सभी ष्ठीर्षकों 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।

प्रयोगष्ठाला में सावधानी आवष्ठयक है, के दष्टिगत 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 सेक्ष्ठान बेहतर दिखे, इसके लिए विद्यार्थियों को सेक्ष्ठान काटना सिखाया जाता है एवं पतले सेक्ष्ठान 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 सेक्ष्ठान काटना जितना जरूरी होता है उससे भी अधिक महत्त्वपूर्ण होता है उसमें वांछित को खोजना।

सहायक सामग्री प्रयोग के अनुसार उपयोग में लायी जाती है जिसमें उपकरण, चित्र, प्रत्यक्ष प्रदर्ष्ठान, मॉडल, चार्ट, रेखाचित्र, रसायन सूक्ष्मदर्ष्ठी, ष्ठयामपट्ट, प्रोजेक्टर, इण्टरनेट आदि का उपयोग आवष्ठयकतानुसार 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। स्टरलाइजेष्ठान का कार्य बच्चे अपने घर से करके लाते हैं। इससे बच्चे सक्रिय रहते हैं एवं उनकी अभिरुचि भी बढ़ती है।

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

विद्यार्थियों में छिपे प्रतिभा प्रस्फुटन हेतु उन्हें गष्ठ 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।

अनुष्ठासन परम आवष्ठयक ै एवं प्रायोगिक कक्षाओं में अनुष्ठासन सम्बन्धी कोई समस्या नहीं है। अध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता में उदाहरण, सामाजिक, प्राकष्ठतिक, धार्मिक, पौराणिक परिवेष्ठा से हो ऐसा हर सम्भव प्रयास किया जाता है जिसमें राष्ट्रीयता, सांस्कष्ठतिक 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 ष्ठीर्षकों हेतु प्रयोग प्रदर्ष्ठान विधि का उपयोग किया जाता है। इसमें सैद्धान्तिक विवेचन को सत्यापित किया जाता है। इसमें छात्र प्रयोग प्रदर्ष्ठान का निरीक्षण करते हुए ज्ञान प्राप्त करते हैं। विद्यार्थी अपने ष्ठांकाओं एवं प्रष्ठनों को रखते हैं एवं हम उनका निराकरण करते हैं। स्नातक के पाठ्यक्रम में पादप कायिकी के अनेक प्रदर्ष्ठान हेतु प्रयोग रखे गये जिन पर प्रायोगिक परीक्षा के दौरान टिप्पणी करने को कहा जाता है।

अत: यह स्पष्ट है कि कोई भी प्रविधि अपने आप में पूर्ण नहीं है एवं यथोचित प्रविधि का उपयोग ष्ठिक्षक 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। ष्ठिक्षण वास्तव में ष्ठिक्षक की मेधा, जिस संस्थान से उसने ष्ठिक्षा ग्रहण की, जिस साहित्य को उसने पढ़ा एवं उसके स्वयं के अनुभव उसके अन्तर्विषयी ज्ञान एवं उसके अनुप्रयोग के अन्तर्सम्बन्ध से विकसित ष्ठैली है।

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

यह विडम्बना ही है कि गैर ष्ठिक्षक एवं गैर ष्ठौक्षिक उद्देष्ठय वाले कतिपय लोगों ने निजी स्वार्थपूर्ति न होने की स्थिति में प्रताड़ना के लिए ष्ठिक्षक को केन्द्र बना लिया है एवं ष्ठिक्षक–ष्ठिक्षा की रीढ़ को खण्डित करने का प्रयास कर रहे हैं। इन स्थितियों में सामंजस्य स्थापित करते हुए एवं दष्ठय–अदष्ठय स्वरूप में अपनी मौलिकता को अक्षुण्ण बनाये रखते हुए विद्यार्थियों के स्तरोन्नयन हेतु प्रयासरत होना चाहिए।

सुझाव एवं सन्दर्भ:

कार्यष्ठाला में प्रस्तुतीकरण के समय मनीता सिंह, प्रवक्ता, भौतिक विज्ञान ने सेमिनार विधि से प्रयोग कराने हेतु सुझाव दिया। ष्ठुभ्रांष्ठु ष्ठोखर 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, पृष्ट 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

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

डॉ. राजेश्वा शुक्ल*

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

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

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, शंका 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 अनिवार्यत: 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 एवं अनुभव आधारित सुधार

डॉ. शुभ्रांशु शेखर सिंह*

'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 शायद 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 शायद 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 महत्त्वपूर्ण 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

*प्रभारी-रक्षा अध्ययन विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

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 ष्ठायद 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 प्रष्ठन विधि, व्याख्यात्मक विधि, ष्ठयामपट्ट 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- ष्ठिलापट्ट, प्रोजेक्टर, सारांष्ठा 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 ष्ठिलापट्ट का प्रयोग कम करता रहा हूँ लेकिन श्री लोकेष्ठा सर के व्याख्यान से इसका महत्त्व स्पष्ट हो गया और आगे इसमें सुधार करने का प्रयास करूँगा।

सारांष्ठा निर्माण विधि में संक्षिप्तता के साथ स्पष्टता को ध्यान में रखते हुए सारांष्ठा का निर्माण किया गया है। इसके निर्माण में तो कोई विष्ठोष समस्या नहीं होती है। लेकिन कई बार विचारकों से सम्बन्धित प्रष्ठन 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 ष्ठिक्षक 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 आवष्ठयकता है क्योंकि आज का जीवन इतना गतिष्ठील 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 आवष्ठयक 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 आवष्ठयक है छात्रों को सही दिष्ठा की ओर उन्मुख करना। मैं ष्ठायद यह कार्य इसलिए कर पाता हूँ क्योंकि मेरी कक्षा में छात्रों की संख्या कम है और हमेष्ठा यही प्रयास करता हूँ कि अधिक से अधिक छात्रों से जुड़ सकूँ।

पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु आवष्ठयक 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 समावेष्ठा नहीं होता लेकिन अविनाष्ठा सर के सुझाव को मैं आगे से ध्यान में रखने का प्रयास करूँगा। स्नातक प्रथम एवं तष्ठीय 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 छात्रों 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 शायद 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 देश 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।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

डॉ. अजय बहादुर सिंह*

व्यक्ति के समग्र विकास हेतु शिक्षा की अपरिहार्यता निर्विवादतः स्पष्ट है। किसी भी व्यक्ति, समाज एवं राष्ट्र के उन्नयन, विकास और सुधार में शिक्षा का महत्त्वपूर्ण स्थान होता है। शिक्षा मानव जीवन को गतिशीलता प्रदान करती है। आधुनिक समाज में मानव जीवन अनेक वैज्ञानिक आविष्कारों, मान्यताओं, तकनीकों एवं सुविधाओं से आच्छादित होता जा रहा है। तकनीकी विकास से मनुष्य के कार्य करने के तौर-तरीकों में भी तेजी से बदलाव होता जा रहा है। ऐसी स्थिति में शिक्षण प्रविधि भी प्रभावित हो रही है।

एक समय था जब गुरुकुल शिक्षा प्रणाली के तहत शिष्य गुरुकुल में रहकर शिक्षा ग्रहण किया करता था जिसमें वसिष्ठ, विश्वामित्र, कशाचार्य, द्रोणाचार्य, कौटिल्य एवं परमहंस आदि गुरुओं का नाम उल्लेखनीय है। इन गुरुओं के समीप ब्रह्मचर्य का पालन करते हुए पूरा समय गुरु के समीप रहकर सभी प्रकार की औपचारिक एवं अनौपचारिक शिक्षा ग्रहण किया करता था। "गुरु पहले भी गुरु था आज भी गुरु है, और सदैव गुरु रहेगा।"

"गुरु कुम्हार शिष्य कुम्भ है गहि-गहि काढ़े खोट। नीचे हाथ सहाय के ऊपर मारे चोट।।"

कक्षाध्यापन की विधि- किसी अध्याय के मुख्य-मुख्य बिन्दु को इंगित करते हुए उस अध्याय का एक संक्षिप्त परिचय देना जिससे उस अध्याय का महत्त्व स्पष्ट हो सके।

कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री- शिलापट्ट, सारांश, पी.पी.टी. इत्यादि का उपयोग। तदुपरान्त उस अध्याय के मुख्य बिन्दु को शिलापट्ट पर स्पष्ट करते हैं और समय समाप्त होते ही सारांश का वितरण कर देता हूँ।

सारांश निर्माण विधि- दिनांक 22.08.2013 का सारांश संलग्न है। लेकिन हम इसको एक दूसरे प्रारूप में भी प्रस्तुत करना चाहते हैं, जिसकी प्रति संलग्न है।

विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा प्रस्फुटन हेतु प्रयास- हम जो पिछली कक्षा में अध्यापन कार्य कर चुके होते हैं उसका एक संक्षिप्त विवरण विद्यार्थियों द्वारा प्रस्तुत करना तथा वर्तमान सारांश से जोड़ना।

पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु प्रयास- सबसे पहले उस विषय-वस्तु का महत्त्व स्पष्ट करते हुए वर्तमान में उसकी क्या उपयोगिता है, इसकी स्पष्ट व्याख्या करना तथा विद्यार्थियों द्वारा उस पर अपना विचार स्पष्ट करना। विद्यार्थियों को ऐतिहासिक कहानियों के द्वारा, ऐतिहासिक घटनाओं के द्वारा, पौराणिक कथाओं के द्वारा तथा सामाजिक उदाहरणों के द्वारा अध्याय से सम्बन्धित कुछ मुख्य बिन्दु पर अपना विचार प्रस्तुत करना।

कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग एवं उसमें समस्या और समाधान- कक्षा में उपस्थिति पंजिका का होना आवश्यक है जिससे विद्यार्थियों में एक मनोवैज्ञानिक दबाव बना रहे। वह कक्षा में समय से उपस्थित रहे तथा उस कक्षा में उपस्थिति का महत्त्व स्पष्ट किया जा सके। जहाँ पर कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या कम है वहाँ पर समस्या नहीं के बराबर है।

वर्तमान कक्षाध्यापन प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार- कक्षा में सारांश देने से पहले पढ़ाये जाने वाले अध्याय के मुख्य-मुख्य बिन्दु को स्पष्ट किया जाय ताकि विद्यार्थियों को उक्त अध्याय के मुख्य तथ्य स्पष्ट हो सकें। तकनीकी विकास के क्रम में शिलापट्ट तथा सारांश जो कि पहले नहीं दिया जाता था, लेकिन अब सारांश का देना तथा उससे भी आगे पी.पी.टी. का उपयोग; यानी हम चौथे चरण में प्रवेश कर गये।

अनुशासन- किसी भी व्यक्ति, समाज एवं राष्ट्र के विकास में नियम के साथ-साथ अनुशासन का अपना अलग महत्त्व है। अनुशासन के

*प्रवक्ता-मनोविज्ञान, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

अभाव में किसी भी नियम, कानून का पालन कठिन कार्य है। किसी भी संस्था के विकास में व्यक्ति का अनुष्ठासित होना अत्यावष्ठयक है।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता- महाविद्यालय परिसर, संस्कष्ति, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ठा, समाज आदि के सम्बन्ध में कक्षाध्यापन के दौरान बीच-बीच में प्रसंगानुसार उक्त तथ्यों को स्पष्ट किया जाना श्रेयस्कर होता है।

इस प्रकार स्पष्ट है कि उक्त सभी तथ्य एक अच्छे ष्ठिक्षक के गुण हो सकते हैं। इसमें सुधार की असीमित सम्भावनाएँ हैं।

वर्तमान ष्ठिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

डॉ. ष्ठाष्ठिकान्त सिंह*

ग्रामीण अंचल के इस महाविद्यालय में अध्ययन-अध्यापन की व्यवस्थित व्यवस्था के साथ-साथ विद्यार्थियों के ष्ठैक्षणिक स्तर की असमानता तथा निम्न होने की समस्या है। सामान्य रूप से सभी के लिए पाठ-योजना के अनुसार कक्षाध्यापन सरल कार्य नहीं है। इसके लिए बोधगम्य वार्ता की आवष्ठयकता एवं सरल सहज भाषा के साथ ही मानचित्र आदि सामग्रियों का प्रयोग करना पड़ता है।

*प्रवक्ता-रक्षा अध्ययन, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

वर्तमान ष्ठिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

डॉ. रघुवीर नारायण सिंह*

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 ष्ठुभारम्भ 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 सारांष्ठा छात्रों में वितरित कर देता हूँ। तत्पष्ठचात पूर्व में पढ़ाये गये ष्ठीर्षक पर चर्चा कर छात्रों से प्रष्ठन पूछता हूँ। फिर वर्तमान ष्ठीर्षक पर चर्चा करता हूँ। मेरे द्वारा बनाये गये सारांष्ठा में जिन पारिभाषिक ष्ठाब्दों का प्रयोग होता है उन्हें ष्ठिलापट्ट पर लिखकर छात्रों को समझाता हूँ। ष्ठीर्षक के बारे में अध्यापन व अच्छी तरह से समझाने के बाद पुनः छात्रों से प्रष्ठन करता हूँ। यदि किसी प्रष्ठन का उत्तर छात्र नहीं दे पाते तो उन्हें उत्तर देकर सन्तुष्ट करता हूँ। छात्रों द्वारा मुझसे भी प्रष्ठन पूछे जाते हैं, उनके उत्तर भी देता हूँ।

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

सारांष्ठा निर्माण विधि एवं प्रारूप– सारांष्ठा निर्माण करने की कोई निष्ठिचत विधि या पैमाना नहीं हो सकता। मैं विभिन्न लेखकों की पुस्तकों का अध्ययन करने के पष्ठचात सारांष्ठा का निर्माण करता हूँ। सारांष्ठा में चित्र की प्रस्तुति नहीं करता बल्कि उसे ष्ठिलापट्ट 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 निष्ठिचत 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 ष्ठयामपट्ट पर लिखने में जो झिझक रहती है निरन्तर अभ्यास के जरिए तष्ठीय (अन्तिम) वर्ष में आते-आते समाप्त हो जाती है और छात्रों में एक ष्ठिक्षक 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 ष्ठीर्षक को रुचिकर एवं सुग्राह्य बनाने के लिए अनेक प्रकार के उदाहरण भी देना आवष्ठयक 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 इष्ठारे पर विभिन्न वाद्ययंत्र बजने लगते हैं या

*प्रभारी-प्राणिविज्ञान विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

बन्द हो जाते हैं उसी प्रकार पीयूष ग्रन्थि ष्ठारीर 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 (सारांष्ठा) से ष्ठिक्षक तो लाभान्वित हो रहा है लेकिन छात्र लाभान्वित हो रहे हैं, इसमें संष्ठाय है। यह प्रविधि (सारांष्ठा) उन छात्रों के लिए लाभकारी है जो प्रतियोगी परीक्षाओं में संलग्न हैं या जो नियमित घर पर अध्ययन करते हैं। यह सारांष्ठा 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 ष्ठीर्षक पर प्रष्ठन 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 प्रयोगष्ठाला 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।

वर्तमान ष्ठिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार : प्रयोगात्मक

वीरेन्द्र तिवारी*

सारांष्ठा

सूचना के संचार के लिए प्रयोग की जाने वाली तकनीक को सूचना तकनीक कहा जाता है। इस तकनीक के विकास ने उच्च ष्ठिक्षा संस्थाओं की कक्षाओं में ष्ठिक्षक 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 (दष्ठय-श्रव्य) रूप में पाठ्य सामग्रियों का सष्ठान तथा इण्टरनेट पर लगभग सभी विषयों पर उपलब्ध विपुल सामग्री ने उच्च ष्ठिक्षण संस्थाओं की कक्षाओं में ष्ठिक्षक की आवष्ठयकता पर प्रष्ठनचिह्न लगा दिया है कि आज के ष्ठिक्षक और कक्षा पढ़ाने वालों में क्या अन्तर है। अत: आज बदले सामाजिक-सांस्कष्ठिक परिवेष्ठा में इस तकनीक की पहचान आवष्ठयक हो गयी है जिसे अपने जीवन में समाहित कर पढ़ाने वाला व्यक्ति अथवा महात्मा सष्ठिजत करने वाला ष्ठिक्षक अथवा गुरु के पद तक पहुँचचे और अपनी कक्षा में अपनी अपरिहार्यता को सिद्ध कर सके।

प्रस्तावना

वर्तमान ष्ठिक्षण तकनीकी दो ष्ठाब्दों से मिलकर बना है- ष्ठिक्षा और तकनीकी। बालक (छात्र) और मनुष्य में अन्तर्निहित सर्वांगीण ष्ठाक्तियों को बाहर निकालकर सर्वोत्तम को विकसित करना ष्ठिक्षा कहलाता है तथा दैनिक जीवन में वैज्ञानिक ज्ञान का प्रयोग करने की विधि या क्रमबद्ध ज्ञान का व्यावहारिक कार्यों में प्रयोग किया जाना तकनीकी है। सामान्यत: तकनीकी ष्ठाब्द को अधिकतर मष्ठीन से जोड़ा

*प्रवक्ता-कम्प्यूटर साइंस विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

जाता है लेकिन यह आवश्यक नहीं है कि तकनीकी में मशीन का हमेशा प्रयोग हो। इसक तात्पर्य किसी भी ऐसे प्रयोगात्मक कार्य से है जिसमें क्रमबद्ध ज्ञान का प्रयोग किया जाए।

जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में हम इनका उपयोग देखते और सुनते हैं। आज समाज की सभ्यता एवं संस्कृति के निर्माण में शैक्षिक तकनीकी महत्त्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह कर रही है। बढ़ते हुए तकनीकी प्रभाव ने व्यक्तियों का दृष्टिकोण वैज्ञानिक बना दिया है। समाज ने जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में गति प्राप्त करने हेतु शैक्षिक तकनीकी सिद्धान्तों तथा निष्कर्षों को मूर्त रूप देना प्रारम्भ कर दिया है। शिक्षण तकनीकी का प्रयोग प्रयोगात्मक कार्यों में देखने को भी मिलता है। यह तकनीकी निरन्तर विकासशील एवं प्रयोगात्मक विधि है।

कम्प्यूटर साइंस विभाग में होने वाले प्रयोगात्मक कार्य

महाविद्यालय में कम्प्यूटर साइंस विषय के प्रयोगात्मक कार्यों के लिए लगभग सभी सुविधाओं से युक्त एक प्रयोगशाला है जिसमें कम्प्यूटर साइंस विभाग के छात्र प्रायोगिक कार्य करते हैं। स्नातक प्रथम, द्वितीय तथा तृतीय वर्ष के छात्र प्रत्येक सप्ताह क्रमशः सोमवार एवं मंगलवार, शुक्रवार एवं शनिवार तथा बुधवार एवं बृहस्पतिवार को प्रयोगात्मक कार्य करते हैं। दो शिक्षकों तथा एक प्रयोगशाला सहायक की मदद से प्रयोगात्मक कार्यों को सम्पन्न कराया जाता है। प्रयोगशाला में विश्वविद्यालय द्वारा निर्धारित पाठ्यक्रम में सम्मिलित सभी प्रयोगों का सम्पादित कराया जाता है। महाविद्यालय में प्रयोगात्मक कार्य 16 अगस्त से प्रारम्भ हो जाता है। प्रयोगशाला में छोटी-छोटी आवश्यक सामग्रियों की प्रतिपूर्ति समय-समय पर होती रहती है जिससे प्रायोगिक कार्य सुचारु रूप से पूरे सत्र में चलते रहते हैं।

प्रयोगात्मक कार्यों में प्रत्येक छात्र को एक-एक कम्प्यूटर प्रयोग के लिए दिया जाता है तथा कम्प्यूटर के प्रत्येक कम्पोनेण्ट के बारे में व्याख्यान विधि द्वारा जानकारी दी जाती है। कम्प्यूटर के कम्पोनेण्ट की जानकारी हो जाने के बाद छात्रों को प्रोग्राम बनाने के तरीकों के बारे में

जानकारी दी जाती है जिनमें कम्पाइलेशन करना और प्रोग्राम को रन कराना शामिल है। इन सब में अभ्यस्त हो जाने के बाद उन्हें छोटे-छोटे प्रोग्राम जैसे- पाँच संख्याओं को जोड़ना, पाँच संख्याओं को रिवर्स क्रम में करना आदि को बनाने तथा रन कराने के लिए दिया जाता है। इससे छात्रों में प्रोग्राम बनाने की जिज्ञासा और रुचि बढ़ती है। छोटे-छोटे प्रोग्राम बनाने के तरीकों के प्रयोग में अभ्यस्त हो जाने के बाद छात्रों को बड़े-बड़े प्रोग्राम को रन कराने के लिए दिया जाता है। जब तक दिया गया प्रोग्राम रन नहीं हो जाता तब तक कोई दूसरा प्रोग्राम छात्रों को नहीं दिया जाता है। प्रोग्राम के रन हो जाने पश्चात छात्रों को प्रोग्राम से सम्बन्धित सभी प्रश्नों को लिखाते हैं तथा उनके उत्तर को कण्ठस्थ कराते हैं।

प्रयोग विधि से होने वाले लाभ

1. प्रयोग सिद्धान्तों का व्यावहारिक अनुप्रयोग होता है। प्रायः जो बातें गहन अध्ययन से भी स्पष्ट नहीं हो पाती हैं वे प्रयोग से बड़ी आसानी से स्पष्ट हो जाती हैं। साथ ही प्रयोग विधि से सीखी गयी बातों की स्मृति या ज्ञान भी देर तक (दीर्घकाल तक) बनी रहती है क्योंकि यह छात्रों में ज्ञानात्मक व बोधात्मक दोनों प्रकार की अभिक्षमताओं में अभिवृद्धि करती है। अतः सभी प्रकार के विज्ञान से सम्बन्धित विषयों में प्रयोग की आवश्यकता व अनिवार्यता को महसूस कर इसे पाठ्यक्रम में सम्मिलित किया जाता है। किसी भी विषय से सम्बन्धित प्रयोगात्मक कार्यों से छात्रों को निम्नलिखित लाभ होते हैं-
2. छात्रों में कार्य को व्यवस्थित ढंग से सम्पादित करने की योग्यता का विकास होता है। उनमें किसी भी कार्य को वैज्ञानिक ढंग से करने की प्रवृत्ति का उदय होता है। इस प्रकार वह अपने निजी जीवन में उत्पन्न होने वाली समस्याओं के प्रति धैर्य को प्रदर्शित करते हैं।
3. प्रयोग से छात्रों में व्यावहारिकता का उदय होता है। वे सैद्धान्तिक तथ्यों का व्यावहारिक प्रयोग कर पाने में सक्षम होते हैं। इस प्रकार

सिद्धान्त मात्र किताब या लाइब्रेरी की शोभा बढ़ाने का भाव या विषय-वस्तु न रहकर बल्कि दैनिक उपयोग का एक माध्यम बन जाता है।

4. प्रयोग से नये-नये सिद्धान्तों एवं तथ्यों की खोज के लिए पथ प्रशस्त होता है। जब छात्र कोई भी प्रयोग करता है तब उसे नयी-नयी समस्याओं को हल करने के नये-नये तरीकों का पता चलता है। सिर्फ सिद्धान्त पढ़ने से उसे उन नये-नये तरीकों का बिल्कुल ही पता नहीं लग पाता है।
5. प्रयोग विधि से छात्र के ज्ञान में परिपक्वता आती है।

प्रयोगात्मक कार्यों में शिक्षण सामग्री का प्रयोग करते समय सावधानियाँ

प्रयोगात्मक कार्यों में शिक्षण सामग्री का प्रयोग करते समय निम्नलिखित सावधानियों की आवश्यकता होती है-

1. प्रयोगात्मक कार्यों में प्रयोग की जाने वाली सहायक सामग्री छात्रों के स्तरानुकूल हों।
2. सहायक सामग्री का प्रयोग सदैव पाठ को समझाने और उसका विकास करने के लिए होना चाहिए न कि प्रदर्शन के लिए।
3. शिक्षण सामग्री के प्रदर्शन का स्थान ऐसा हो जहाँ से उसे सभी बालक सरलता से देख सकें।
4. सहायक सामग्री को बालकों के समक्ष उसी समय तक प्रदर्शित किया जाय जब तक वह पाठ के विकास में सहायक हो। उद्देश्य की पूर्ति के पश्चात तुरन्त ही उसे अपने स्थान से हटा देना चाहिए। परन्तु इसका आशय यह कदापि नहीं है कि उसे उद्देश्य पूर्ण हुए बिना ही दिखलाकर तुरन्त हटा लिया जाए।
5. कोई भी चित्र, मॉडल, नमूना, प्रयोग-यंत्र कक्षा के समक्ष केवल दिखाने मात्र को न उपस्थित किया जाय, बल्कि उस पर छात्रों से प्रश्न भी किये जाएँ। जिस सहायक सामग्री पर सम्बन्धित प्रश्न अध्यापक द्वारा नहीं किये जाते हैं, उसका दिखलाना या न दिखलाना एक-सा ही होता है। प्रश्न से छात्रों में और कुतूहल उत्पन्न हो जाता है।
6. शिक्षक को कक्षा में प्रयोग करने के पूर्व सहायक सामग्री की जाँच कर लेनी चाहिए। उसके कुप्रभाव और लाभों पर अच्छी तरह विचार कर लेना चाहिए और जब सभी दृष्टियों से अपनी कक्षा के लिए वह सहायक सामग्री उपयुक्त समझ ली जाय तथा लाभप्रद हो, तभी उसका प्रयोग करना चाहिए।

समस्याएँ

1. कम्प्यूटर साइंस विभाग में बी.एस-सी. प्रथम वर्ष में कुल छात्रों की संख्या 55 है तथा प्रयोगात्मक कार्यों को करने के लिए केवल 16 कम्प्यूटर उपलब्ध हैं जो कि छात्रों की संख्या के हिसाब से उपयुक्त नहीं है। अतः कम्प्यूटर साइंस विभाग में छात्रों की संख्या के हिसाब से कम्प्यूटर की व्यवस्था की जानी चाहिए।
2. महाविद्यालय के कम्प्यूटर साइंस विभाग की प्रयोगशाला में पाँच नेटवर्क कनेक्शन जो कि BSNL से सम्बन्धित हैं दिये जाते हैं जिसमें से केवल दो ही काम करते हैं शेष तीन काम नहीं करते हैं। BSNL की सर्विस प्रोवाइडर को बार-बार सूचित करने पर भी वे आते नहीं हैं।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

प्रकाष्ठा प्रियदर्शी*

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 कुशाल 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 खर्चे 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 विशेष 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।

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

- ♦ 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?

सुझावः

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

डॉ. शुभ्रांशु शेखर 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 कक्षाध्यापन कराया जाता है। छात्रों को शिक्षक के समान मंच और पोडियम 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/कक्षाध्यापन को बोधगम्य और रुचिकर बनाने हेतु प्रयास (सोदाहरण) :

कक्षाध्यापन 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 महत्त्वपूर्ण 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 कक्षाध्यापन की प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार :

अभ्यास किसी भी व्यक्ति को पूर्ण बनाता है। चूँकि सारांष्ठा देने की व्यवस्था विगत वर्ष (2013) से आरम्भ हुई है अत: ष्ठिक्षक अच्छे से अच्छे सारांष्ठा बनाने का प्रयास कर रहे हैं। आष्ठा है कि आने वाले वर्षों में यह पूर्णता का स्वरूप प्राप्त कर लेगा।

वस्तुत: अध्ययन और अध्यापन को कोई भी निष्ठिचत प्रारूप नहीं हो सकता, यह विषय विष्ठोष के सन्दर्भ में सदैव परिवर्तित होता रहता है।

अनुष्ठासन :

महाविद्यालय में अनुष्ठासन पर विष्ठोष ध्यान दिया जाता है अत: ज्यादातर कक्षाएँ यहाँ अनुष्ठासित ही चलती हैं। परन्तु जो बड़ी कक्षाएँ हैं अर्थात् जिन कक्षाओं में ष्ठिक्षार्थियों की संख्या 110-120 है, उनमें कभी-कभी छात्र अनुष्ठासनहीनता बरतते हुए पाये जाते हैं; यथा- बातचीत करना, ष्ठिक्षक की बातों पर ध्यान न देना आदि।

समाधान : ष्ठिक्षार्थियों से बातचीत करने पर तथा कक्षा में ऐसे विद्यार्थियों पर दष्टि रखने से धीरे-धीरे वे अनुष्ठासित हो जाते हैं।

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

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता :

महाविद्यालय परिसर, संस्कष्ति, जीवन मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ठा-समाज आदि-

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

सामान्यत: 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 तष्तीय वर्ष तक की समयावधि में विद्यार्थी के व्यक्तित्व और चरित्र में अनेक परिवर्तन दिखायी देने लगते हैं।

ष्ठिक्षण प्रविधियों को लेकर उत्पन्न समस्याएँ-

1. आधुनिक ष्ठिक्षण प्रविधियों को लागू करने में सबसे बड़ी बाधा कुष्ठालता है। उदाहरण के लिए- पावर प्वाइण्ट प्रेजेण्टेष्ठान के लिए ष्ठिक्षक को कम्प्यूटर सम्बन्धी ज्ञान का होना आवष्ठयक है।
2. परम्परागत ष्ठिक्षण में विद्यार्थियों का ज्ञान और नियमित अध्ययन का अभाव प्रभावी ष्ठिक्षण और अधिगम में बाधा उत्पन्न करता है।
3. नकल आधारित ष्ठिक्षा व्यवस्था ने ष्ठिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया को और भी जटिल बना दिया है।
4. ष्ठिक्षार्थियों में कम अध्ययन करने की प्रवष्ठि का विकास हो रहा है। वर्तमान में वह प्रष्ठन बैंक, ष्ठयोर सीरीज आदि निम्नस्तरीय पुस्तकों की सहायता से परीक्षा की तैयारी कर परीक्षा दे रहा है।

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

अन्तत: आज हमारी ष्ठिक्षा कितनी भी आधुनिक व प्रौद्योगिकीपरक क्यों न हो गयी हो परन्तु हमें यह नहीं भूलना चाहिए कि वर्तमान में विष्ठव के प्रमुख 200 विष्ठवविद्यालयों में भारत के किसी भी स्तरीय विष्ठवविद्यालय को स्थान प्राप्त नहीं हुआ है।

उपर्युक्त रिपोर्ट भारत की खस्ताहाल ष्ठिक्षा व्यवस्था की दष्ठा और दिष्ठा को स्पष्ट करती है। यदि आधुनिक ष्ठिक्षण प्रविधियाँ इतनी

ही प्रभावी हैं तो भारत में शिक्षा का स्तर निरन्तर क्यों गिरता जा रहा है?

अत: 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।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

डॉ. राम सहाय*

शिक्षा का अर्थ

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।

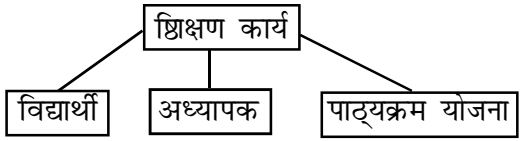
शिक्षण प्रविधि वह तकनीकी है जिसके द्वारा शिक्षक विद्यार्थियों को ज्ञान प्रदान कराता है। पुस्तकों में विभिन्न प्रकार की विधियों का प्रयोग भिन्न-भिन्न विषयों में दी गयी है जिसमें से कुछ सामान्य तथा कुछ विशिष्ट प्रकार के होते हैं। गुरुकुल प्रणाली में गुरु व शिष्य परम्परा थी जिसको गुरु द्वारा सदाचार, सच्चाई, सादगी, सहिष्णुता जैसी बातों पर अधिक जोर दिया जाता था। शास्त्र 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, श्यामपट्ट लेखन विधि एवं प्रोजेक्टर विधि का प्रयोग किया जाता है। अलग-अलग

*प्रवक्ता-रसायन शास्त्र, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

विषय-वस्तु पढ़ाने के लिए भिन्न-भिन्न विधियों का प्रयोग किया गया है, कक्षा में छात्रों को सारांष्ठा वितरित करने के बाद विषय-वस्तु को भली-भाँति समझाया जाता है और प्रष्ठनोत्तर विधि द्वारा उनकी समस्याओं का निदान किया जाता है। कक्षाध्यापन के समय पिछले दिन की पढ़ाई गयी विषय-वस्तु को भी प्रष्ठनोत्तर विधि से समझाया जाता है। यह सारांष्ठा तभी प्रभावी होगा जब विद्यार्थी व्याख्यान को ध्यानपूर्वक सुने और मुख्य-मुख्य बिन्दुओं को लिखे। इसके पष्ठचात मुख्य बिन्दुओं तथा विभिन्न लेखकों द्वारा प्रकाष्ठित 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 वष्ठद्धि हुई है। महाविद्यालय में इस सत्र से प्रोजेक्टर विधि एवं सारांष्ठा विधि द्वारा कक्षाध्यापन ष्ठिक्षा के क्षेत्र में एक नयी उपयोगी एवं सार्थक तकनीक है जो उच्च ष्ठिक्षा के लिए बहुत ही आवष्ठयक है क्योंकि बदलते परिवेष्ठा में संगणक व इण्टरनेट का ज्ञान होना आवष्ठयक है। सत्र के प्रारम्भ में सारांष्ठा बनाते समय थोड़ी कठिनाई तो हुई लेकिन कुछ समय बाद आसान हो गया। सारांष्ठा बनाने से स्वयं एवं विद्यार्थियों के ज्ञान में वष्ठद्धि हुई है।



कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री

कक्षाध्यापन के समय भिन्न-भिन्न सहायक सामग्रियों जैसे- ष्ठिलापट्ट, 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।

सारांष्ठा निर्माण विधि एवं उदाहरण

सारांष्ठा निर्माण करते समय भिन्न-भिन्न लेखकों द्वारा रचित पुस्तकों का गहन अध्ययन करने के पष्ठचात ही सारांष्ठा बनाया जाता है तथा यह भी ध्यान दिया जाता है कि सारांष्ठा 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 सारांष्ठा का स्वरूप सिर्फ एक पष्ठष्ठ का ही होना चाहिए इसलिए मुख्य-मुख्य बिन्दुओं को ही दर्ष्ठाया जाता है। सारांष्ठा 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 ष्ठोध व्याख्यानमाला, वार्षिक खेलों का आयोजन, विभिन्न कार्यक्रमों में छात्रों द्वारा मंच का संचालन, सप्तदिवसीय राष्ट्रीय सेवा योजना ष्ठिविर 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 ष्ठिक्षा परिषद् स्थापना दिवस अर्थात् 4 दिसम्बर के दिन तरह-तरह के मॉडल बनाना, विभिन्न प्रकार का वेष्ठा 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 प्राय: डस्टर, ष्टयामपट्ट, 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 सुदष्ट करने में कुछ कठिनाई आती है।

वर्तमान कक्षाध्यापन प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार

प्राचीन काल में ष्टिक्षण विधि के अन्तर्गत लेखन विधि ताड़पत्रों एवं ष्टिलालेखों पर आधारित थी परन्तु आधुनिक समय में इसका स्वरूप बदल चुका है। वर्तमान ष्टिक्षण पद्धति में ष्टयामपट्ट, प्रोजेक्टर एवं इण्टरनेट विधि का प्रयोग किया जा रहा है। निष्कर्षत: ष्टिक्षा के क्षेत्र में प्राचीन काल से लेकर वर्तमान काल तक बहुत परिवर्तन हुआ है।

अनुष्ठासन

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

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता

विद्यार्थियों से अनौपचारिक एवं औपचारिक वार्ता के दौरान हम उनसे संस्कष्टि, समाज, देष्ठा तथा विभिन्न प्रकार की घटनाओं के बारे में बातचीत करते हैं। इससे पता चलता है कि इस बारे में उनकी अपनी सोच या दष्टि 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 लाष्ठा बनकर घूमता है। ष्टिक्षा का सबसे बड़ा कार्य ष्ठारीर को स्वस्थ, ज्ञान को पूर्ण, भावना को ष्टिष्ट बनाना ही नहीं वरन् चरित्र को सुदष्ठ और ष्टुद्ध बनाना है।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

(रसायन विज्ञान - प्रयोगात्मक)

डॉ. शिवकुमार बर्नवाल*

रसायन विज्ञान एक प्रायोगिक विषय है। प्रयोगात्मक रसायन विज्ञान में विश्लेषण की दो मुख्य शाखाएँ हैं, गुणात्मक विश्लेषण तथा परिमाणात्मक विश्लेषण। गुणात्मक विश्लेषण के अन्तर्गत किसी अज्ञात पदार्थ में उपस्थित तत्त्वों, मूलकों अथवा यौगिकों की पहचान उनके गुणों के आधार पर की जाती है तथा परिमाणात्मक विश्लेषण 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 महत्त्व 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 तथ सावधानियों के बारे में पूर्णत: समझाया जाता है तथा उसे नोट भी कराया जाता है। शुरू में छात्रों को प्रयोग करके दिखाया जाता है तथा पुन: 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 शुरू 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 पुन: 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

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

स्वतंत्रता होती है तथा मैं स्वयं विद्यार्थियों को प्रष्ठन पूछने के लिए प्रेरित करता हूँ। कोई प्रष्ठन एक बार में समझ न आने की दष्ठा में छात्रों को मैं पुन: उसको समझाता हूँ तथा खाली समय में कभी भी अलग से प्रष्ठन पूछ लेने की पूर्ण स्वतंत्रता रहती है। कक्षा में मेरे प्रवेष्ठा के पष्ठचात किसी भी विद्यार्थी को मुख्य दरवाजे से प्रवेष्ठा की अनुमति नहीं है परन्तु पिछले दरवाजे से छात्रों को प्रवेष्ठा 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 अधिकांष्ठा छात्र समय से पूर्व कक्षा में उपस्थित रहते हैं।

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

समस्याएँ

1. स्नातक प्रथम वर्ष में प्रवेष्ठा लेने वाले अधिकांष्ठा विद्यार्थियों का ज्ञान स्तर इण्टरमीडिएट उत्तीर्ण विद्यार्थियों के वास्तविक स्तर का नहीं होता है। इण्टरमीडिएट कक्षाओं में अधिकांष्ठा 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 ष्ठुल्क 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 ष्ठिक्षक होने के कारण प्रतिदिन सभी छात्रों से बातचीत नहीं हो पायी क्योंकि उनकी बारी आने से पहले ही घण्टी लग जाती थी। यदि कोई ष्ठिक्षक मेरी जानकारी के बिना अवकाष्ठा 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 ष्ठिक्षकों 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।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

डॉ. शालिनी सिंह*

शिक्षण प्रविधि वह तकनीक है जिसके द्वारा शिक्षक छात्रों तक अपना विषय बिना किसी बाधा के प्रभावपूर्ण ढंग से पहुँचा सकते हैं। वैसे तो शिक्षा शास्त्र में विभिन्न विषयों के लिए विभिन्न शिक्षण प्रविधियाँ बतायी गयी हैं जिनके द्वारा प्रभावशाली ढंग से शिक्षण कार्य किया जा सकता है। इनमें कुछ विधियाँ सामान्य हैं तथा कुछ विशिष्ट। हम कक्षा में शिक्षण कार्य करते समय जाने-अनजाने बहुत सी शिक्षण प्रविधियों का प्रयोग करते हैं जिनमें कुछ परम्परागत हैं तथा कुछ नवीन। विज्ञान के विषय पढ़ाते समय हम श्यामपट्ट लेखन, व्याख्यान, प्रोजेक्टर, प्रयोगात्मक समूह चर्चा, प्रश्नोत्तर, एसाइनमेण्ट इत्यादि विधियों का प्रयोग सर्वाधिक और समानान्तर होता है।

कक्षाध्यापन का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा है उपस्थिति पंजिका जिसमें छात्रों की उपस्थिति दर्ज की जाती है। इससे शारीरिक एवं मानसिक रूप से छात्र कक्षा में उपस्थित हो जाते हैं। कक्षाध्यापन से पहले हम छात्रों के बौद्धिक स्तर का आकलन कते हैं जिससे हम यह ज्ञात कर सकें कि उनका विषय-वस्तु ज्ञान क्या है? इसे जानने के लिए उनसे उस विषय से सम्बन्धित प्रश्न पूछते हैं और उनके द्वारा दिये गये उत्तर से उनके ज्ञान के विषय में जानकारी प्राप्त हो जाती है। प्रश्नों का क्रम सरल से जटिल होता है। अलग-अलग विषय-वस्तु पढ़ाने के लिए अलग-अलग शिक्षण प्रविधियाँ प्रभावी होती हैं। इस वर्ष प्रत्येक दिन के व्याख्यान का हस्तलिखित सारांश भी कक्षा में वितरित किया गया। सारांश के द्वारा हम छात्रों को उस दिन के व्याख्यान की विषय-वस्तु देते हैं जो उनके अध्ययन-अध्यापन में एक दिशा-निर्देश के रूप में कार्य करता है। परन्तु यह सारांश छात्रों को प्रभावपूर्ण रूप से तब सहायता करेगा जब छात्र कक्षा में शिक्षक द्वारा दिये गये व्याख्यान को ध्यानपूर्वक सुनकर मुख्य बिन्दुओं को लिखे। इसके पश्चात सारांश, मुख्य बिन्दुओं तथा सम्बन्धित पाठ्य-पुस्तकों की सहायता से विषय-वस्तु पुनः तैयार करे। सारांश को तैयार करते समय इस बात का ध्यान रखा गया कि उसमें उस दिन के पाठ्यक्रम के सभी बिन्दु क्रमवार हों। यदि सारांश में जरूरत हो तो बिन्दुओं को परिभाषित या संक्षिप्त व्याख्या भी दी जाती है। सारांश की भाषा सरल और सहज होती है जिससे प्रत्येक छात्र को समझ में आ सके। सारांश का प्रारूप इस तरह का होता है कि यदि छात्र उसे ही उत्तर पुस्तिका में लिख दें तो उत्तीर्ण हो जाएँगे।

प्रोजेक्टर विधि से कक्षाध्यापन में सभी वर्षों के छात्रों ने रुचि दिखाई। इस विधि से पढ़ाने से बहुत सारे विषयों को छात्रों को समझाने में बहुत सहजता हुई। विशेषकर उपकरणों के विषय में बताते समय उनका विवरण और कार्य समझाने में बहुत सुविधा हुई। प्रथम वर्ष के छात्र क्योंकि ऐसे विद्यालयों से आते हैं जहाँ प्रोजेक्टर विधि की बहुत सुविधा नहीं है अतः उन्हें इस विधि से पढ़ाते समय श्यामपट्ट लेखन का भी समानान्तर प्रयोग किया गया।

छात्रों में छिपी प्रतिभा को प्रस्फुटित करने के लिए हमारे महाविद्यालय में पहले से ही काफी प्रयास किये जा रहे हैं; जैसे- साप्ताहिक कक्षाध्यापन, दो दिवसीय वार्षिक व्याख्यान प्रतियोगिता, विभिन्न प्रकार की खेल-कूद प्रतियोगिताएँ इत्यादि। इसके अतिरिक्त महाविद्यालय में आयोजित होने वाले कार्यक्रमों से छात्र-छात्राएँ सक्रिय रूप से सहभाग करती हैं। राष्ट्रीय सेवा योजना के वार्षिक सप्तदिवसीय शिविर के दौरान भी विभिन्न प्रतियोगिताएँ आयोजित की जाती हैं; जैसे- मेंहदी, रंगोली, गायन, वाद-विवाद, पोस्टर, छद्मवेष, पाक-कला इत्यादि जिसमें प्रतिभाग करके छात्र-छात्राएँ अपनी प्रतिभा को और भी निखारती हैं।

अनुशासन एक दिन में नहीं सीखा जा सकता है। इसे हम अपने जीवन के प्रत्येक क्षण सीखते रहते हैं। महाविद्यालय में छात्रों में

*प्रवक्ता-रसायन विज्ञान, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

अनुष्ठासन का बीज डालने के लिए सर्वप्रथम तो हमें अनुष्ठासित होना होगा। महाविद्यालय में छात्र-छात्राओं के आचार-व्यवहार पर यदि सूक्ष्म दृष्टि रखी जाय और उनके किसी भी अनुचित या अमर्यादित व्यवहार को सरलता से अथवा कठोरता से टोकना चाहिए। इससे धीरे-धीरे उनके आचार-व्यवहार में अनुष्ठासन समावेष्ठित हो जायेगा।

जहाँ तक देष्ठा-समाज, जीवन-मूल्यों, हमारी परम्पराओं, महाविद्यालय परिसर संस्कष्ठि से विद्यार्थियों को अवगत कराना है तो वह हमारे पाठ्यक्रम का ही हिस्सा है। अपने पाठ्यक्रम को पढ़ाते समय हम विभिन्न उदाहरणों का उपयोग करते हैं जिनमें ये सभी विषय निहित होते हैं।

अत: मैं यह कहना चाहूँगी कि एक ष्ठिक्षक होने के नाते हमें अपना कार्य बहुत कुष्ठालता और ईमानदारी से करते हुए छात्रहित को सर्वोपरि रखना चाहिए।

Summary
Dr. Shalini Singh
20-08-2013
Maharana Pratap P.G. College, GKP. Lecture - 3

Electronic Configuration: Arrangement of electrons in different orbitals is known as elctronic configuration of an element and are governed by following rules:

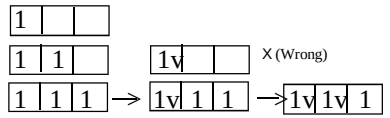
(I) Aufbau Principle: (building up)

"The incoming electron enters the orbitals having least energy." The increasing order of various orbitals with respect of their energy are 1S < 2S < 2P < 3S < 3P < 4S < 3d < 4P < 5S.....

Na (11) = $1S^2, 2S^22P^6, 3S^1$
Mg (12) = $1S^2, 2S^22P^6, 3S^2$
B (13) = $1S^2, 2S^22P^6, 3S^23P^1$
C (14) = $1S^2, 2S^22P^6, 3S^23P^2$
N (15) = $1S^2, 2S^22P^6, 3S^23P^3$
O (16) = $1S^2, 2S^22P^6, 3S^23P^4$
(17) = $1S^2, 2S^22P^6, 3S^23P^5$

(II) Hund's Rule:

"The pairing of electron in orbitals of same energy level do not take place untill each orbital has on electron." eg. If there are P orbitals (P_x, P_y, P_3), the three P orbitals are filled with one electron of parallel spin and then only pairing will occur.



(III) Paulis Exclusion Principle:

"No two electron in an atom can have four quantum number identical." eg. If for an electron value of n, l and m are identical then spin quantum number will be different.

			n	l	m	s
eg. K shell	1V	For 1st e^{-1} =	1	0	0	+1/2
	1S	For 2nd e^{-1}=	1	0	0	-1/2

Teaching Method at Present and Experience based improvement

Smt. Kavita Mandhyan*

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 lanuage 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 somwhere, 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 ques-

*Lecturer in English, M.P.P.G. College, Jungle Dhusan, Gorakhpur.

tions 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.

भूगोल - प्रयोगात्मक

डॉ. विजय कुमार चौधरी*

भूगोल एक प्रायोगिक विषय है। इस प्रायोगिक विषय की आत्मा मानचित्रों में बसती है। इसी उद्देष्टय 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 स्थलाकष्तिक मानचित्र, भौगोलिक या सांख्यिकीय आँकड़ों का प्रदर्ष्ठान तथा सर्वेक्षण की व्यावहारिक जानकारी प्रयोगष्ठाला 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।

तष्टीय 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 विस्तष्त 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, स्थलाकष्तिक मानचित्र, सर्वेक्षण से सम्बन्धित सभी उपकरण; द्वितीय वर्ष के छात्रों के लिए भौमिकीय मानचित्र, ष्ठाक्षकों द्वारा तैयार करके उसकी छाया प्रति को उपयोग में लाया जाता है। मौसम मानचित्र एवं उपकरण- आर्द्रष्ठुष्क बल्ब थर्मामीटर, एनरायड बैरोमीटर, वायु दिष्ठा सूचक, वर्षा मापी आदि तथा सर्वेक्षण उपकरण भी मौजूद हैं। तष्टीय 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।

ष्ठाक्षण- वर्तमान सत्र में डॉ. प्रवीन्द्र ष्ठाही जी द्वारा प्रथम वर्ष के छात्रों को सांख्यिकीय आँकड़ों का आलेखीय एवं आरेखीय प्रदर्ष्ठान प्रयोगष्ठाला में तथा सर्वेक्षण कार्य क्षेत्र में कराया गया। द्वितीय वर्ष के छात्रों को मौसम मानचित्र तथा उससे सम्बन्धित उपकरणों की जानकारी प्रयोगष्ठाला में तथा सर्वेक्षण कार्य का सम्पादन भी डॉ. ष्ठाही द्वारा कराया गया।

डॉ. ष्ठाही द्वारा ही तष्टीय वर्ष के छात्रों को सांख्यिकीय विधियों के प्रयोग से सम्बन्धित जानकारी प्रदान की गयी तथा उन्हीं के द्वारा क्षेत्रीय अध्ययन हेतु छात्रों को ष्टौक्षणिक यात्रा भ्रमण पर ले जाया जाना है।

मेरे द्वारा प्रथम वर्ष के छात्रों को मापक, स्थलाकष्तिक मानचित्र एवं सर्वेक्षण की रणनीति तथा उससे सम्बन्धित उपकरणों के विषय में प्रयोगष्ठाला 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। तष्टीय वर्ष के विद्यार्थियों को उच्चावच निरूपण, हवाई छायाचित्र एवं भूगोल में कम्प्यूटर के उपयोग की ष्ठाक्षा प्रदान की गयी।

ष्ठाक्षण प्रविधि- विविध उपकरणों को विद्यार्थियों को प्रदान कर उससे सम्बन्धित विस्तष्त जानकारी प्रदान करना, उपकरणों के आरेख ष्ठयामपट्ट

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

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 प्रष्ठनों को हल करने में सहयोग करना रहा है।

कक्षाओं में सुविधाएँ-

1. विद्यार्थियों को समस्याएँ रखने की पूर्ण स्वतंत्रता।
2. कोई भी प्रष्ठन एक बार समझ में न आने की दष्ठा में बार-बार पूछने की स्वतंत्रता। छात्र के किसी प्रष्ठन 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 प्रवेष्ठा के पष्ठचात प्रथम दरवाजे से कोई भी विद्यार्थी प्रवेष्ठा नहीं कर सकता परन्तु दूसरा दरवाजा उसके लिए सदैव कक्षा में प्रवेष्ठा 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 आवष्ठयकता नहीं क्योंकि इससे कक्षा के अन्य छात्रों का नुकसान होता है।
6. छात्रों को पेंसिल, कटर, रबर, ड्राइंग ष्ठीट, सादा कागज, ग्राफ पेपर आदि आवष्ठयकतानुसार प्रदान किया जाता है। साथ ही अन्य सहायक उपकरण भी प्रदान करने की व्यस्था है।

कठोरतम बिन्दु

1. कक्षा में मेरे प्रवेष्ठा के पष्ठचात प्रथम दरवाजे से प्रवेष्ठा 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 ष्ठिक्षण पद्धति का समावेष्ठा तथा उसके अनुरूप ष्ठिक्षण कौष्ठाल का विकास करना।
2. विगत वर्षों में मेरी पूरी कोष्ठिाष्ठा रहती थी कि प्रथम वर्ष की पूरी कक्षा के सभी प्रयोगात्मक कार्य मेरे द्वारा सम्पन्न कराये जायं परन्तु इस सत्र में व्याख्यान आधारित सैद्धान्तिक प्रष्ठन-पत्रों के कारण ऐसा नहीं हो पाया। अगले सत्र में महाविद्यालय प्रष्ठाासन से अपनी बात रखकर आग्रह करूँगा ताकि ऐसा सम्भव हो सके।
3. प्रयोगष्ठाला को सुसज्जित करने का सतत प्रयास किया जायेगा जिससे सम्बन्धित कुछ निर्देष्ठा 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 सामान्यत: 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 ष्ठिक्षार्थ आने का क्रम निष्ठिचत नहीं।
3. इण्टरमीडिएट कक्षाओं में अधिकांष्ठा 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 शुल्क लेकर उनकी प्रयोगात्मक कापियाँ 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।

सुझाव हेतु विचार

प्रष्ठन- ऐसे छात्रों के लिए क्या किया जाना चाहिए, जिन्हें हम यथासम्भव प्रयास करने के बावजूद स्नातक स्तर का जो ज्ञान प्रदान करना चाहते हैं, उसे ग्रहण करने में वे सक्षम नहीं हैं?

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

डॉ. प्रवीन्द्र कुमार*

शिक्षक राष्ट्र का निर्माता होता है, और शिक्षा के विकास से ही राष्ट्र का विकास सम्भव है। किसी भी देश की उन्नति उस देश में शैक्षिक स्तर कैसा है, उस पर निर्भर करता है।

प्राचीन काल में भी शिक्षक की महत्ता थी और आज भी शिक्षक अपनी भूमिका का निर्वहन कर रहा है। वर्तमान समय में तकनीकी में होते अनवरत सुधार ने देश व समाज को विभिन्न क्षेत्रों में तकनीकी रूप से दक्ष बना दिया है। इस तकनीकी-सम्पन्न दुनियां में विभिन्न प्रकार की तकनीकी का प्रयोग जो शिक्षा के क्षेत्र में किया जा रहा है, उस तकनीक को हासिल करने में कहीं न कहीं शिक्षक ने अपना महत्त्वपूर्ण योगदान देकर उस तकनीक को उच्चता प्रदान की है।

वर्तमान तकनीकी का सही प्रयोग एक कुशल शिक्षक के द्वारा ही किया जा सकता है। इस कार्यशाला के माध्यम से मैं यह बताना चाहूँगा कि जिस तकनीकी दुनियां की बात हम सभी कर रहे हैं उसका उचित प्रयोग एवं दिशा शिक्षा के द्वारा ही अनवरत निर्धारित होती रहती है। तकनीकी, शिक्षक का विकल्प तो भूल जाइए, वह शिक्षक के बिना अपनी सही दिशा व उच्चता को प्राप्त नहीं कर पायेगी।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि में तकनीकी का प्रयोग जैसे- दृष्टय-श्रव्य, इण्टरनेट, प्रोजेक्टर आदि का उचित प्रयोग भी शिक्षक ही आवश्यकतानुसार निर्धारित करता है। यह कार्यशाला पठन-पाठन में सुधार लाने के साथ ही साथ शिक्षकों के व्यक्तित्व निर्माण में सहायक हो, इसके लिए कार्यशाला के कुछ प्रमुख आयामों में सुधार मेरे द्वारा इस प्रकार है-

1. **कक्षाध्यापन की विधि**- कक्षाध्यापन में व्याख्यान विधि के द्वारा विषय के तथ्यों को ट्विस्ट करके छात्रों को समझाना उचित होगा।

*प्रवक्ता-भूगोल विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

2. **कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री- ष्ठिलापट्ट, प्रोजेक्टर आदि का प्रयोग**- ष्ठिलापट्ट का प्रयोग ष्ठिक्षक के द्वारा कक्षा में आवष्ठयकतानुसार होता है। यह समयसाध्य है, इससे बचने के लिए यानी समय की बचत के लिए हम प्रोजेक्टर एवं दष्ठय-श्रव्य साधनों का समय-समय पर प्रयोग कर समय की काफी बचत कर सकते हैं। और यह बचा हुआ समय दूसरे तथ्यों को समझाने में काम आता है।
3. **सारांष्ठा निर्माण विधि**- सारांष्ठा में संक्षिप्त एवं तथ्यगत सामग्री को प्रस्तुत करना चाहिए।
4. विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु विद्यार्थियों से ष्ठीर्षक के ऊपर विभिन्न प्रकार की परिचर्चा से छात्रों की रुचि को जानकर उसके अनुसार उन क्षेत्रों में उसके ध्यान को बाँटना।
5. पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु कक्षाध्यापन प्रारम्भ करने से पहले कुछ मिनट विगत कक्षा के सन्दर्भ में सामूहिक चर्चा की जाय। छात्र का विषय निर्धारण प्रवेष्ठा के समय ही हो जाय।
6. कक्षा में उपस्थिति पंजिका आवष्ठयक है, उसे कक्षा में भरवाना ही चाहिए। संख्या अधिक होने पर एक कागज पर हस्ताक्षर करा लिया जाय।
7. **वर्तमान कक्षाध्यापन में अनुभव आधारित सुधार**- सारांष्ठा निर्माण, ष्ठिलापट्ट का प्रयोग, प्रोजेक्टर आदि सभी सहायक सामग्रियों का आवष्ठयकतानुसार मिश्रित रूप से प्रयोग कर कक्षाध्यापन को गुणवत्तापरक बनाया जा सकता है।

कक्षाध्यापन के दौरान ष्ठिक्षक को विद्यार्थियों की आँखों में आँख डालकर अपनी बात करनी चाहिए। एक सुझाव मेरे द्वारा यह भी है कि कक्षाध्यापन को प्रभावी बनाने हेतु देष्ठा-विदेष्ठा के ख्यातिलब्ध ष्ठिक्षकों से व्यक्तिगत सम्पर्क कर या समयाभाव की दष्ठा में वीडियो कांफ्रेंसिंग से उनके सुझाव लिये जा सकते हैं।

9. **अनुष्ठासन**- अनुष्ठासन किसी भी देष्ठा, समाज, संस्था को महान बनाने में अपना महत्त्वपूर्ण योगदान देता है। परन्तु ष्ठिक्षण संस्थाओं में अनुष्ठासन स्थापित करना एक चुनौतीपूर्ण कार्य होता है। इसमें छात्र-छात्राओं को कक्षा के दौरान या उसके उपरान्त महाविद्यालय में अनुष्ठासनात्मक परामर्ष्ठा समय-समय पर देना चाहिए।
10. **कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता**- महाविद्यालय परिसर संस्कष्ठि, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ठा-समाज आदि से सम्बन्धित अनौपचारिक बातों की चर्चा छात्रों से कक्षाध्यापन के दौरान प्रसंग आने पर समय-समय पर की जानी चाहिए।

इन सभी पहलुओं पर ध्यान देकर ष्ठिक्षण प्रविधि में सुधार एवं कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाया जा सकता है। परन्तु आज जब यह स्थिति है कि एक कक्षा में एक चौथाई छात्र ही उपस्थित रहते हैं और वह भी एक दिन आने वाला विद्यार्थी दूसरे दिन बदल जाता है, तब यह ष्ठिक्षण तकनीक कितना प्रभाव डाल पायेगी यह आने वाला समय ही बतायेगा।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

श्रीकान्त मणि त्रिपाठी*

शिक्षण प्रविधि-

हमारी शिक्षण प्रविधि विशेषत: 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 विशलेषण 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 महत्त्वपूर्ण अंग होता है जिसकी शुरुआत पाठयोजना बनाते समय होती है। पाठयोजना बनाते समय हम पूरे पाठ्यक्रम का विशलेषण (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 विशलेषण करते रहते हैं कि कठिन अध्यायों को समझाने के लिए आसान तरीकों का प्रयोग किया जाय। फरवरी माह में हमारी पूरी कक्षा विशवविद्यालय परीक्षा प्रशन-पत्रों पर केन्द्रित होती है। इस माह में छात्रों को विशवविद्यालय परीक्षा प्रशन-पत्रों में आने वाले प्रशनों को ठीक से समझ कर उत्तर देने की कला पर ध्यानाकर्षित किया जाता है।

*प्रभारी-गणित विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

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 पूर्णत: सुचारु रूप से चलाने में हमें मदद मिली। जब सारांश का उपयोग नहीं होता था तब हमारी प्रतिदिन कक्षा में प्रशन 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 महत्त्वपूर्ण बिन्दु अंकित करके सारांश का निर्माण करते हैं। यदि प्रशन-पत्र रेखागणित (Geometry) का है तो आरेख (figures) के साथ सारांश का निर्माण किया जाता है। यदि प्रशन-पत्र आंकिक

विष्ठलेषण (Numerical analysis) का है तो एक प्रष्ठन हल करते हैं तथा उसी पर आधारित प्रष्ठन कक्षा में पढ़ाते हैं। इस तरह सारांष्ठा निर्माण किया जाता है। परन्तु सारांष्ठा निर्माण के दौरान, सारांष्ठा 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?

अनुष्ठासन–

कक्षा को ठीक से चलाने के लिए अनुष्ठासन का होना अत्यावष्यक है। अतः हम स्वयं अनुष्ठासित 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 अनुष्ठासनहीनता 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 अनुष्ठासनहीनता का था तथा भविष्य में इस तरह का व्यवहार वह कक्षा में न करे।

वर्तमान ष्ठिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

मनीता सिंह*

भूमिका–

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

वर्तमान में ष्ठिक्षण कार्य यांत्रिकी सहायता से किया जाता है। परन्तु यंत्र ष्ठिक्षक 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 ष्ठिक्षण कार्य व प्रयोगष्ठाला दोनों ही ष्ठिक्षक के बिना सम्भव नहीं है।

मेरे इस प्रपत्र में अपने अनुभव व कक्षा के दौरान किये गये प्रयोग निम्नांकित 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 ष्ठीर्षकों को मैंने पूर्व कक्षाओं में पढ़ाये गये विषय-वस्तु से जोड़ते हुए ष्ठीर्षकों 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 ष्ठीर्षकों को घर से पढ़कर आने के लिए प्रेरित किया गया। फलस्वरूप दूसरे दिन उक्त खण्ड के एक ष्ठीर्षक को ष्ठिक्षण कार्य हेतु लेकर विद्यार्थियों से प्रष्ठनोत्तर के माध्यम से पूरे ष्ठीर्षक को मेरे द्वारा व्यापक रूप में समझाया गया। इसी क्रम में उक्त खण्ड के सभी ष्ठीर्षकों को पढ़ाया गया।

पुनः अन्य खण्डों को पढ़ाने के लिए भी उपर्युक्त विधि

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

अपनायी गयी, जैसे पहले दिन चुने गये खण्ड के सभी ष्ठीर्षकों का संक्षेप में परिचय देना तथा दूसरे दिन से एक-एक ष्ठीर्षक 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-ष्ठिलापट्ट, प्रोजेक्टर, सारांष्ठा इत्यादि का उपयोग, विधि एवं प्रभाव-

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

प्रोजेक्टर के द्वारा कक्षा को रोचक तरीके से पढ़ाया गया। जो चित्र ष्ठिलापट्ट 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 पुनरावष्ति में किया। इसके लिए मैंने किसी एक खण्ड के सभी ष्ठीर्षकों को लिया, उस खण्ड से विष्ठवविद्यालय परीक्षा में आने वाले प्रष्ठनों 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 प्रष्ठनों के उत्तर कैसे देना है यह भी सीख लेता है।

सारांष्ठा निर्माण विधि-

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

मैं पढ़ाते समय ष्ठिलापट्ट की सहायता से विस्तष्त 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 प्रष्ठनोत्तर विधि है जिससे मैं विद्यार्थियों से पढ़ायी हुई विषय-वस्तु से सम्बन्धित प्रष्ठन पूछती हूँ, और वे उसका उत्तर देते हैं। विद्यार्थियों के उत्तर देने से उनकी प्रतिभा का पता चलता है। प्रयोगष्ठाला में प्रयोग के दौरान भी विद्यार्थियों की अनेक प्रतिभाएँ उभरकर सामने आयी हैं। विद्यार्थियों द्वारा कक्षाध्यापन के दौरान पूछे जाने वाले प्रष्ठनों से भी उनकी छिपी प्रतिभा प्रस्फुटित होती है।

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

आधुनिक ष्ठिक्षण विधि में मैंने ष्ठयामपट्ट के साथ-साथ प्रोजेक्टर, चार्ट, मॉडल, सारांष्ठा 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 ष्ठयामपट्ट के साथ-साथ प्रोजेक्टर, सारांष्ठा व लेजर उपकरण का प्रयोग करते हुए विद्यार्थियों को पढ़ाया गया। इस प्रकार मेरा मूल उद्देष्ठय, पढ़ायी गयी विषय-वस्तु विद्यार्थियों को समझ में आ जाय, लगभग पूरा होता है।

अनुष्ठासन एवं उपस्थिति पंजिका का प्रयोग-

मेरा मानना है कि विद्यार्थी स्वयं अनुष्ठासित 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 संस्कष्ठि, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ठा-समाज आदि -

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

इस सत्र में भौतिकी प्रयोगष्ठाला 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 तष्ठीय 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 ष्ठीर्षक अथवा विष्ठवविद्यालय परीक्षा में आने वाले प्रष्ठनों को गष्ठ कार्य हेतु देना तथा अगले दिन दिये गये गष्ठ 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 प्रयोगष्ठाला में ष्ठिक्षक 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 इलेक्ट्रीष्ठियन की व्यवस्था यथासमय की जाय।

वर्तमान ष्ठिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

सुबोध कुमार मिश्र*

तीव्र परिवर्तनष्ठील 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 ष्ठिक्षा का, सभी क्षेत्रों में रोज नयी-नयी तकनीकें समावेष्ठित हो रही हैं। ऐसे में एक जिम्मेदार नागरिक होने के नाते हम सभी का यह कर्तव्य है कि हम अपनी सांस्कष्ठिक एवं पूज्य पारम्परिक सांस्कष्ठिक 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 सांस्कष्ठिक थाती एवं जीवन मूल्यों को सँजोए रखा जाए, इसकी ष्ठिक्षा भी दें।

वर्तमान ष्ठिक्षा प्रणाली आज पूर्णरूपेण व्यावसायिक एवं बाजारवाद से ग्रस्त हो चली है। एक समय था जब गुरु अपने ष्ठिष्य 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 ष्ठिक्षक 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 ष्ठिक्षा का उद्देष्ठय **'सा विद्या या विमुक्तये'** था; अर्थात् गुरु अपने ष्ठिष्य को ष्ठिक्षा के माध्यम से तमाम चारित्रिक दुर्गुणों अर्थात् काम, क्रोध, मद, लोभ व मोह से दूर कर उसकी मुक्ति का मार्ग प्रष्ठास्त करता था, जबकि आज का ष्ठिक्षक उस प्राचीन ष्ठिक्षा के उद्देष्ठय को बदलकर उसे 'सा विद्या या नियुक्तये' कर चुका है। आज का छात्र

*प्रवक्ता-प्राचीन इतिहास पुरातत्त्व एवं संस्कष्ठि विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

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 दशा 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 महत्त्वपूर्ण स्थान है। मैं कक्षा में कक्षाध्यापन की भिन्न-भिन्न विधियों यथा- व्याख्यान विधि, प्रश्नोत्तर विधि, व्यक्तिशः 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, शिलापट्ट, 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 महत्त्वपूर्ण 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 महत्त्वपूर्ण 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 महत्त्वपूर्ण बिन्दु सारांश में छूट न जाय। यद्यपि कि 90% से अधिक

विद्यार्थी सारांष्ठा को लेकर उत्साहित दिखे और सारांष्ठा का प्रयोग अच्छी प्रकार से किये, तथापि 10% विद्यार्थियों को सारांष्ठा कैसे पढ़ना चाहिए यह सिखाना अभी ष्ठेष है। सारांष्ठा 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 प्रष्ठन है, तो महाविद्यालय अपने स्थापना वर्ष से ही इस दिष्ठा 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 दिष्ठा 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 आत्मविष्ठवास 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, अत: कभी-कभी प्रकरणानुकूल विद्यार्थियों को ऐतिहासिक दंतकथाएँ भी सुनाता हूँ। साथ ही साथ पाठ्य सामग्री की जटिलता और कभी-कभी जब अतिष्ठाय गम्भीरता विद्यार्थियों पर हावी होने लगती है तो हल्का-फुल्का संयमयुक्त हास-परिहास का वातावरण भी प्रदान करता हूँ जिससे छात्र पुन: तरो-ताजा हो जाते हैं। प्रकरणों को ठीक से समझाने के लिए कभी-कभी देष्ठाज अर्थात् भोजपुरी भाषा का भी प्रयोग करता हूँ। चूँकि अधिकांष्ठा विद्यार्थी ग्रामीण परिवेष्ठा के हैं, अत: 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, सांस्कष्तिक 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 ष्ठादी-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 प्रष्ठनों के उत्तर और वर्तमान में हुए सामाजिक-सांस्कष्तिक परिवर्तनों के परिप्रेक्ष्य में तुलनात्मक ढंग से विचार किया तब उन्हें अच्छी तरह से समझ में आ गया।

इस प्रकार मेरी पूरी कोष्ठिष्ठा 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 अनुष्ठासन पर विष्ठेष ध्यान देता हूँ तथा यथासम्भव प्रयास करता हूँ कि मैं खुद भी अनुष्ठासित रहूँ। छात्रों की उपस्थिति लेने के पष्ठचात मैं किसी भी दष्ठा में छूटे हुए विद्यार्थियों की उपस्थिति न तो लेता हूँ और न ही उन्हें कक्षा में प्रवेष्ठा की अनुमति देता हूँ। यदा-कदा अनुष्ठासनहीनता बरतने वाले छात्रों को दण्डस्वरूप कक्षा से बाहर निष्कासित कर देता हूँ।

चूँकि मेरा विषय देष्ठा, समाज, परिवेष्ठा एवं संस्कष्ति से अभिन्न रूप से सम्बद्ध है, अत: कक्षाध्यापन के दौरान प्राय: संस्कष्ति, जीवन-मूल्य, आचरण, नैतिकता, सदाचार व देष्ठा-समाज के सन्दर्भ में छात्रों से प्रकरणानुरूप अनौपचारिक वार्ता भी करता रहता हूँ।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

सुभाष कुमार गुप्ता*

आज का युग विज्ञान का युग है, जिसके कारण अनेक शैक्षिक तकनीकी का विकास हुआ है। वर्तमान परिदृश्य में एक ऐसी शिक्षण प्रविधि का प्रयोग किया जा रहा है जो शिक्षा के उद्देश्यों को प्राप्त करने में सहायक सिद्ध हो सके। यह प्रविधि एक ऐसी तकनीकी है जो परम्परागत शिक्षण कला को नये रूप में प्रस्तुत करता है। आज के समय में शिक्षक को जितना ही ज्यादा पढ़ने-पढ़ाने का अनुभव होगा उतना ही अधिक उसके व्यवहार में सुधार होगा और वह नयी-नयी शिक्षण प्रविधि का सन्धान करेगा। वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार के लिए निम्न अध्ययन किया गया है-

1. **कक्षाध्यापन की विधि**- शिक्षण प्रविधि के अन्तर्गत सबसे अधिक व्याख्यान विधि का प्रयोग किया गया है। व्याख्यान विधि के माध्यम से पढ़ाने से समय एवं श्रम की बचत होती है, साथ ही अपव्यय में भी कमी आती है।

2. **कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री- शिलापट्ट, प्रोजेक्टर, सारांश इत्यादि का उपयोग, विधिएवं प्रभाव**-

(अ) **शिलापट्ट** कक्षा शिक्षण का सबसे सस्ता परन्तु सबसे महत्त्वपूर्ण उपकरण है। आज सभी विषयों के शिक्षण में शिलापट्ट की आवश्यकता पड़ती है। शिलापट्ट के प्रयोग से छात्र कान से सुनने के साथ-साथ आँख से देखते भी हैं। इससे ज्ञान को स्थायी बनाये रखने में मदद मिलती है। शिलापट्ट के प्रयोग से जहाँ एक ओर कक्षा के सभी छात्र शिलापट्ट पर लिखे तथ्यों, शब्दों, घटनाओं, चित्रों एवं सारांशों को सरलतापूर्वक समझ लेते हैं। शिलापट्ट के प्रयोग से शिक्षक व छात्र दोनों को लाभ होता है।

*प्रवक्ता-वाणिज्य विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

(ब) **प्रोजेक्टर**- प्रोजेक्टर एक ऐसी प्रविधि है जिके माध्यम से शिक्षण को अधिक रोचक बनाया जा सकता है। वर्तमान समय में कुछ व्याख्यान को पी.पी.टी. पर तैयार कर प्रोजेक्टर के माध्यम से पढ़ाया जाता है जिससे व्याख्यान और अधिक आकर्षक बन जाता है।

सुझाव- प्रोजेक्टर कक्ष को इन्वर्टर से जोड़ा जाय ताकि बीच में कोई व्यवधान न उत्पन्न हो।

(स) **सारांश**- सारांश एक नवीन शिक्षण प्रविधि है जो प्रत्येक दिन के व्याख्यान का मुख्य-मुख्य अंश सारांश में सम्मिलित कर तैयार किया जाता है। यदि हम पाठ्य योजना के माध्यम से कक्षाध्यापन करते हैं तो सारांश पाठ्य योजन में सहायता प्रदान करता है जिससे प्रत्येक दिन का व्याख्यान आसानी से समाप्त हो जाता है। सारांश विधि से पढ़ाने में शिक्षक के विषय ज्ञान में वृद्धि हुई है।

(1) सारांश निर्माण विधि- सारांश निर्माण करने से पहले किसी भी अध्याय का बहुत अच्छी तरह से अध्ययन किया जाता है। तत्पश्चात उसमें से मुख्य-मुख्य अंश सारांश में डाल दिया जाता है जिससे विद्यार्थियों को व्याख्यान समझने में आसानी हो जाती है।

(2) सारांश से नकारात्मक प्रभाव-

- सारांश विधि से समय, श्रम एवं धन का अपव्यय होता है।
- सारांश विधि से विद्यार्थियों को नुकसान होता है क्योंकि उनमें लिखने-पढ़ने की आदत में कमी हो जाती है।
- सारांश विधि से विद्यार्थियों के मासिक मूल्यांकन में क्षरण हुआ है।

3. **विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन** हेतु निम्न प्रयास किये गये हैं जो इस प्रकार हैं-

- प्रत्येक सोमवार को विद्यार्थियों से कक्षाध्यापन कराना।

- ♦ शिक्षक-शिक्षार्थी का सम्बन्ध विकसित करना।
- ♦ विद्यार्थियों की समस्याओं के निराकरण का प्रयास करना।
- ♦ प्रश्नोत्तर विधि का सर्वाधिक उपयोग करना।

4. **पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु प्रयास**- पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने के लिए सैद्धान्तिक पहलुओं को व्यावहारिक पहलुओं में बदलकर शिक्षण पद्धति को रुचिकर बनाया गया है।

5. **कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग एवं उसमें समस्या और समाधान**-

उपादेयता- (अ) कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग करने से कक्षा में उपस्थिति एवं अनुपस्थिति का पता चल जाता है।

(ब) उपस्थिति पंजिका के प्रयोग से विद्यार्थियों के ऊपर मनोवैज्ञानिक प्रभाव पड़ता है।

समस्या- (अ) यदि कक्षा में एक सीमा से अधिक विद्यार्थियों की संख्या हो जाती है, तो उसमें से कुछ छात्र आपस में बातचीत करते हैं।

(ब) कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या 120-160 के बीच होने से समय एवं श्रम का ह्रास होता है साथ ही गुणवत्ता में भी कमी आती है।

समाधान- कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या अधिक होने पर उन्हें 'वर्ग' के अनुसार ही बैठाना चाहिए।

6. **वर्तमान कक्षाध्यापन में अनुभव आधारित सुधार**- वर्तमान कक्षाध्यापन में अनुभव आधारित सुधार के लिए निम्न प्रयास करना चाहिए-

- ♦ दृष्टय-श्रव्य सामग्री का सर्वाधिक प्रयोग करना चाहिए।
- ♦ बी.कॉम. प्रथम वर्ष के लेखाशास्त्र प्रश्नन-पत्र में कम से कम सप्ताह में पाँच व्याख्यान होना चाहिए।

- ♦ मोबाइल को कक्षा में पूर्णत: प्रतिबन्धित करना चाहिए।
- ♦ महाविद्यालय या कक्षा में अनुशासन एक सीमा से अधिक नहीं होना चाहिए।

शिक्षकों की कुशलता में गुणात्मक सुधार- जिस तरह विद्यार्थियों को उनकी प्रतिभा में अभिवृद्धि हेतु अवसरों की आवश्यकता होती है, उसी प्रकार शिक्षकों को गतिशील बनाने के लिए समय-समय पर सेमिनार, सिम्पोजियम, कॉन्फ्रेन्स कार्यशाला में सम्मिलित होने के लिए महाविद्यालय को प्रोत्साहन देना चाहिए। उन्हें उदारतापूर्वक अवसर प्रदान करना चाहिए।

- ♦ शिक्षकों को विश्वविद्यालय या अन्य महाविद्यालयों में आयोजित संगोष्ठियों या कार्यशालाओं में सम्मिलित होने के लिए आकस्मिक अवकाश लेना पड़ता है, इससे शिक्षकों की ऐसी गतिविधियों में सम्मिलित होने की रुचि समाप्तप्राय हो जाती है। मेरा मानना है कि यदि महाविद्यालय उन्हें अवसर प्रदान करें तो शिक्षकों में गुणात्मक सुधार होगा तथा इसका स्पष्ट प्रभाव शिक्षक की शिक्षण पद्धति एवं अभियोग्यता पर पड़ेगा।
- ♦ शिक्षकों को अपनी शिक्षण प्रक्रिया में सुधार के लिए प्रयत्न करने चाहिए।
- ♦ बालकों का मूल्यांकन तो समय-समय पर होता है, परन्तु शिक्षक का मूल्यांकन प्रतिदिन एवं प्रतिक्षण होता है, शिक्षक को यह मानकर सदैव तैयार रहना चाहिए।
- ♦ शिक्षकों का वेतन उन्हें जीवन निर्वाह के लिए आवश्यक है। वेतन के लिए तो प्रत्येक शिक्षक पढ़ाता है, परन्तु एक शिक्षक का कार्य मात्र वेतन के लिए नहीं होना चाहिए। शिक्षक का आत्मसम्मान ही उसका असली पारिश्रमिक है, जब किसी स्थान पर कोई छात्र यह कहता है कि अमुक शिक्षक के पढ़ाने से उसका भाग्य बदल गया, उस समय शिक्षक को मिलने वाली खुशी सबसे बड़ी होती है। अत: शिक्षकों को मात्र व्यावसायिक न बनकर व्यावहारिक बनना

चाहिए।

- सबसे महत्त्वपूर्ण यह है कि नित नये-नये प्रयोगों से शिक्षक और छात्र की मौलिकता कहीं समाप्त न हो जाए; वे मात्र यंत्र बनकर न रह जायें, इस बात का विशेष ध्यान रखने की जरूरत है। इसलिए शिक्षक को यह छूट मिलनी चाहिए कि आवश्यकता पड़ने पर वह इन प्रयोगों का प्रयोग न करके अन्य प्रविधियों (चाहे वह परम्परागत प्रविधि ही क्यों न हो) का भी इस्तेमाल कर सके।

7. **अनुशासन**- महाविद्यालय में अनुशासन की कोई समस्या नहीं है, लेकिन कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या प्रायः सर्वाधिक होने के कारण कुछ विद्यार्थी आपस में बातचीत करते हैं लेकिन विशेष ध्यान देने पर उन पर नियंत्रण स्थापित कर लिया जाता है।

8. कक्षाध्यापन के दौरान प्रायः अनौपचारिक चर्चा (यथा- महाविद्यालय परिसर, संस्कृति, जीवन मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देश-समाज इत्यादि) की जाती है, ताकि विद्यार्थियों के व्यवहार में परिमार्जन हो सके।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

डॉ. महेन्द्र प्रताप सिंह*

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 महत्त्वपूर्ण 'विधेयक (प्रवेश 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 विश्वविद्यालयों 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 नौकरियाँ

*प्रवक्ता-इतिहास, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

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 विशेष 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 प्रवेश 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 श्यामपट्ट, 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 श्यामपट्ट 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 पृष्ठ 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 पृष्ठभूमि का उल्लेख कर देता था, पृष्ठभूमि बताने के बाद उस अध्याय के सभी शीर्षक व उपशीर्षक निकाल कर सारांश में प्रथम पृष्ठ पर लिख देता हूँ। तत्पश्चात उस शीर्षक व उपशीर्षक से सम्बन्धित पठनीय सामग्री संक्षेप में दूसरे पृष्ठ 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 पृष्ठ 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 पृष्ठ पर संक्षेप में लिखा देता हूँ इस प्रकार दो पृष्ठ 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 (विश्वविद्यालय एवं पूर्व विश्वविद्यालय) के लिए प्रति प्रश्न पत्र 15 प्रश्न वर्णनात्मक व 15 टिप्पणी के प्रश्नों को महत्त्वपूर्ण 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। बचे-खुचे अंश को जनवरी माह से अतिरिक्त कक्षाएँ लेकर पूर्व विश्वविद्यालय 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 उद्देश्यपरक 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 इण्टरनेट 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, देश-समाज आदि- कक्षाध्यापन के समय छात्र/छात्राओं से बीच-बीच में अनौपचारिक वार्ता हेतु समयानुसार अपने महाविद्यालय की स्थापना, विशेषता 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, देशभक्ति, ईमानदारी एवं सत्य-पथ पर चलते हुए देश 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 विश्वविद्यालय 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 विश्वविद्यालय 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। अधिकतर छात्र/छात्राओं ने प्रश्न-पत्र में दिये गये निर्देश 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 विशेषकर 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. प्रवेश 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 अवश्य बैठाया जाये ताकि सही व उचित ऐच्छिक विषय चयन में छात्रों को सुविधा हो तथा विषय परिवर्तन की समस्या कम से कम रहे।
7. प्रवेश 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।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

शालिनी चौधरी*

प्राचीन काल में शिक्षा प्रणाली नैतिक मूल्यों, समर्पण व आत्मनिष्ठा पर आधारित थी, जबकि वर्तमान शिक्षा प्रणाली व्यावसायिक एवं भौतिकता पर आधारित हो चुकी है। अतीत में शिक्षक का कार्य जहाँ विद्यार्थी को भौतिक और आध्यात्मिक जीवन के बीच की कड़ी को समझाना था, वहीं वर्तमान में व्यवसाय व रोजगार हेतु प्रशिक्षित करने का हो गया है। प्राचीन काल में गुरु छात्रों के उन्नयन हेतु उन्हें दिशा निर्देशित करते थे। ऐसे गुरुओं की एक लम्बी शृंखला हमें देखने को मिलती रही है, जिन्होंने देश के निर्माण में अपनी भूमिका बखूबी अदा की है।

परन्तु वर्तमान परिप्रेक्ष्य में ऐसे शिक्षक व विद्यार्थी का अभाव है जो पूर्णत: आदर्श की स्थिति तक पहुँच चुके हों और जिन्होंने शिक्षा को पूर्णत: साध लिया हो। बाजारीकरण के इस दौर में शिक्षक व विद्यार्थी का आने वाला भविष्य क्या होगा, यह चिन्तनीय विषय है।

आज का युग तकनीकी विकास व यांत्रिक दुनिया का है। इसलिए विकास की इस प्रक्रिया में शिक्षक स्वयं को कैसे मूल्यवान बनाये रखे, महत्त्वहीन न होने दे, उसका दूसरा विकल्प यांत्रिक दुनिया न लेने पाये इसके लिए उसे अपने व्यक्तित्व को अद्यतन निखारते रहना होगा और इसी विषयवस्तु पर महाविद्यालय में सप्त दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गयी है। इस कार्यशाला की विषय-वस्तु 'वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार' पर आधारित थी। इस कार्यशाला के दौरान शिक्षक के स्वयं के व्यक्तित्व का निर्माण व उसके द्वारा एक विद्यार्थी के व्यक्तित्व का निर्माण किस माध्यम व किन शिक्षण प्रविधियों से किया जा सकता है, इस पर परिचर्चा हुई। मेरे द्वारा भी इस कार्यशाला

*प्रवक्ता-प्राचीन इतिहास पुरातत्त्व एवं संस्कृति विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

में दिये गये प्रपत्र में कुछ प्रमुख बिन्दुओं पर अपने विचार शिक्षण अनुभव के आधार पर व्यक्त किये गये।

कक्षाध्यापन की प्रविधि- कक्षा में व्याख्यान देने हेतु विभिन्न परिस्थितियों में विभिन्न शिक्षण प्रविधियों (प्रश्नोत्तर विधि, व्याख्यान विधि, प्रयोग विधि) का प्रयोग किया जाता रहा है। मैंने कक्षा में अधिकांशतः इन प्रविधियों का प्रयोग छात्रों के मस्तिष्क को उद्वेलित करने हेतु किया है। प्रश्नोत्तर विधि के माध्यम से मैंने उनसे संवाद कायम किया। अधिकतर मैंने पिछली कक्षा में पढ़ायी गयी विषय-वस्तु से जुड़े प्रश्न छात्रों से पूछे हैं। कभी-कभी संवाद की इस प्रक्रिया में ऐसी भी समस्या उत्पन्न होती है कि छात्रों द्वारा जिज्ञासा स्वरूप प्रश्नों की एक लम्बी झड़ी लग जाती है जिसका निदान किये बिना मैं अगली विषय-वस्तु नहीं रख पाती हूँ। ऐसे में कक्षा में व्याख्यान का समय व्यतीत होने लगता है। इसलिए अगली विषय-वस्तु (दूसरे दिन की) के साथ ही पिछली विषय-वस्तु के व्याख्यान को जोड़ना पड़ता है। ऐसे में मुझे वहाँ क्या करना चाहिए आपके सुझाव अपेक्षित हैं।

सुझाव (द्वारा- लोकेश्वा प्रजापति, अध्यक्ष-प्राचीन इतिहास पुरातत्त्व एवं संस्कृति विभाग)

- ♦ व्याख्यान के समय प्रश्नोत्तर विधि के माध्यम से पूछे गये छात्रों के प्रश्नों का त्वरित निदान आवश्यक है चाहे इससे उस दिन का व्याख्यान पूरा न होता हो, तो भी कोई समस्या नहीं है। उसे अगले दिन के व्याख्यान के साथ ही जोड़ा जाय, यह उत्तम प्रविधि होगी।

श्यामपट्ट, प्रोजेक्टर व सारांश का प्रयोग, विधि व प्रभाव-

श्यामपट्ट-

1. शिक्षक का अस्त्र कलम व चाक के अतिरिक्त कोई दूसरा नहीं हो सकता। कक्षा में व्याख्यान देते समय क्लिष्ट शब्दों का संग्रहण श्यामपट्ट पर मेरे द्वारा लिखकर किया जाता रहा है।

2. प्राचीन इतिहास में संस्कृत के श्लोक बिना श्यामपट्ट पर लिखे प्रभावी नहीं हो पाते हैं क्योंकि इसकी कुछ उपादेयताएं हैं-
   (अ) श्यामपट्ट पर लिखते समय उच्चारण भी करना आवश्यक है जिससे छात्र भी उसका अनुकरण कर सकें। (उच्चारण सम्बन्धी सुधार)
   (ब) वर्तनी में भी गुणात्मक सुधार देखने को मिलता है।
   (स) श्यामपट्ट का प्रयोग करने से शब्दों की पुनरावृत्ति छात्र के मस्तिष्क पर अंकित हो जाती है। एक कहावत भी है-

   करत-करत अभ्यास ते जड़मत होत सुजान।
   रसरी आवत-जात है सिल पर परत निशान॥

   अर्थात् मेरे द्वारा कक्षा में श्यामपट्ट को पूर्णतः अभ्यास में लिया जा चुका है, इसका प्रभाव शनैः-शनैः छात्रों में भी दिखाई देने लगा है।

प्रोजेक्टर विधि से पढ़ाना मेरे लिए एक नूतन प्रयोग रहा। प्रारम्भ में यह समस्या मेरे समक्ष उत्पन्न हुई कि स्लाइड कैसे बनाये जाये। किस विषय-वस्तु को प्रस्तुत करें-किसे छोड़ दें, यह अपने आप में एक विचारणीय विषय था। इस विधि के माध्यम से छात्रों पर दो प्रभाव मैंने देखे-

1. छात्रों द्वारा विषय से सम्बन्धित स्लाइड के प्रति जागरूकता के परिणामस्वरूप छात्रों ने विषय-वस्तु से सम्बन्धित स्लाइड को अपने कम्प्यूटर में रखने के लिए मुझसे उस विषय-वस्तु को प्राप्त किया।
2. स्लाइड में बने रेखाचित्रों को, संस्कृत श्लोक को अपनी कापी में भी अंकित किया।

- ♦ इस प्रविधि से व्याख्यान देने में मेरे स्वयं के व्यक्तित्व में एक नया पक्ष कम्प्यूटर ज्ञान का जुड़ा जिससे मैं लाभान्वित हुई।

समस्या व सुझाव- छात्रों का विकास व उन्नयन एक शिक्षक के माध्यम से होता है अतः शिक्षक का ज्ञान की हर विधा में निपुण होना

अपरिहार्य हो जाता है। इसलिए मेरा सुझाव है कि महाविद्यालय में शिक्षकों के लिए महीने/सप्ताह में एक दिन कम्प्यूटर की कक्षा संचालित की जानी चाहिए क्योंकि यह समस्या निरन्तर बनी हुई है कि हम अपने भावों की अभिव्यक्ति सूचना तकनीकी के माध्यम से भली-भाँति नहीं कर पा रहे हैं। इसलिए किसी कार्य में दक्षता हासिल करन अपरिहार्य हो जाता है। हमारे स्वयं के व्यक्तित्व में ज्ञान की इस विधा का भी समावेष्ठा होना चाहिए।

सारांष्ठा निर्माण विधि- सारांष्ठा विधि से कक्षाध्यापन कराने की योजना महाविद्यालय द्वारा एक नूतन शिक्षण प्रविधि का ही अंग है।

1. सारांष्ठा निर्माण विधि ने शिक्षक की क्षमता में उत्तरोत्तर वृद्धि ही की है। इस विधि से व्याख्यान देने के पूर्व शिक्षक को विषय-वस्तु का गहन अध्ययन करना होता है, तत्पष्ठचात उसके 3-4 घण्टे की मेहनत का प्रतिफल उस सारगर्भित प्रारूप के रूप में पन्ने पर सिमट कर आ पाता है।
2. इस विधि से पढ़ाये जाने पर कई विषय-वस्तु को एक साथ समायोजित करने में आसानी होती है।

विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास-

प्रत्येक विद्यार्थी के व्यक्तित्व में प्रतिभा का समावेष्ठा होता है परन्तु उसके प्रस्फुटन हेतु शिक्षक (जौहरी को हीरे की पहचान होती है) को प्रयास करना पड़ता है। महाविद्यालय में छात्रों से कक्षाध्यापन कराया जाना, उसकी प्रतिभा को निखारने का एक अच्छा अवसर है जो उन्हें प्रत्येक सप्ताह में एक बार प्राप्त होता है। इसके अतिरिक्त मेरे द्वारा एक प्रयास हुआ है जो छात्र प्रतियोगी परीक्षाओं में संलग्न हैं उनसे मैं व्याख्यान देते समय प्रतियोगी परीक्षाओं से सम्बन्धित प्रष्ठन पूछती हूँ व उसके विकल्प में अन्य प्रष्ठन भी छात्रों को बताती हूँ। ऐसे में जो छात्र प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी नहीं कर रहे हैं वह भी कक्षा में उन प्रष्ठनों को सुनते हैं। अत: मेरे लिए आसान हो जाता है कि उन छात्रों को भी प्रतियोगी परीक्षाओं हेतु उद्वेलित करूँ।

पाठ्य सामग्री व कक्षाध्यापन को बोधगम्य व रुचिकर बनाने हेतु प्रयास- कक्षाध्यापन को छात्रों के मानसिक स्तरानुकूल व रुचिकर बनाने हेतु उनके जीवन के दृष्टांत, व्यवहार में किये जाने वाले प्रयोग व शिक्षक के स्वयं के प्रेरक प्रसंग से कक्षा में दिया जाने वाला व्याख्यान रुचिकर व बोधगम्य होगा।

- मैं अपनी कक्षा में यह प्रयोग समय-समय पर व्याख्यान के दौरान करती रहती हूँ।

उपस्थिति पंजिका का प्रयोग- मेरी कक्षा में छात्रों की संख्या ज्यादा नहीं है इसलिए उपस्थिति पंजिका पर उपस्थिति लगाने में कोई समस्या खड़ी नहीं होती है।

अनुष्ठासन- अनुष्ठासन दो प्रकार का होता है-

(1) बाह्य अनुष्ठासन (2) अन्त: अनुष्ठासन

- बाह्य अनुष्ठासन महाविद्यालय परिसर में नियन्ता मण्डल द्वारा व कक्षा में मेरे द्वारा रखा जाता रहा है। समय-समय पर परिसर में अनुष्ठासनहीनता करने वाले छात्रों को दण्ड स्वरूप महाविद्यालय से कुछ समय के लिए निष्कासित भी किया गया है।
- अन्त:अनुष्ठासन छात्रों की स्वयं की प्रेरणा पर आधारित होता है। इसलिए मेरी कक्षा में छात्र अन्त:अनुष्ठासित दिखाई पड़ते हैं। व्याख्यान के दौरान अनुष्ठासनहीनता की समस्या अभी तक नहीं हुई है।

वर्तमान कक्षाध्यापन प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार- प्रयोग के तौर पर इस वर्ष मैंने एक प्रयास कक्षा में किया कि छात्रों को अनसाल्व्ड पेपर से पिछले 10 वर्षों तक के आये हुए परीक्षा प्रष्ठनों को दो-दो दिन के अन्तराल पर लिखने के लिए दिया।

समस्या- छात्रों के पास पुस्तक का अभाव। पुस्तकालय से केवल दो कार्ड प्राप्त हुए हैं। इस समस्या के निदान हेतु मैंने कक्षा में (पुस्तकालय से अपने लिये पुस्तक आवंटित कराया) छात्रों

को स्वयं पुस्तक वितरित किये। परिणामस्वरूप छात्रों ने प्रष्ठनों के उत्तर लिखे और उनमें गुणात्मक सुधार हुआ है जिसका प्रतिफल पूर्व विष्ठवविद्यालय परीक्षा की उत्तरपुस्तिकाओं (छात्रों द्वारा लिखी गयीं) में देखने को मिला।

सुझाव- समस्त छात्र पुस्तक नहीं खरीद सकते क्योंकि सबकी अपनी अलग-अलग समस्याएँ हैं। मेरा ऐसा मानना है कि छात्रों को पुस्तकालय से दो कार्ड की जगह तीन कार्ड दिये जाएँ, क्योंकि अगर स्नातक में छात्र तीन विषय लेकर पढ़ रहा है और सभी विषयों में एक साथ मासिक मूल्यांकन एक ही दिन हो रहा है तो छात्र के समक्ष पुस्तक का न होना कहाँ तक जायज है।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता यथा महाविद्यालय परिसर संस्कष्ति, जीवन मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार आदि बिन्दुओं पर समय-समय पर चर्चा होती रहती है।

वर्तमान कक्षाध्यापन प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार

डॉ. आरती सिंह*

किसी भी राष्ट्र के निर्माण में छात्रों का बहुत बड़ा योगदान होता है, इन छात्रों को योग्य बनाने में ष्शिक्षक की महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है। ष्शिक्षक मात्र कक्षा पढ़ाने वाला व्यक्ति नहीं अपितु वह गुरु, मार्गदर्ष्शक भी होता है। इस बात का अनुभव हर ष्शिक्षक करता है। प्रत्येक विद्यार्थी अपने गुरु (ष्शिक्षक) से अच्छी बातें सीखता है।

कुछ वर्षों के अध्यापकीय जीवन के अनेक खट्टे-मीठे अनुभव हैं जो बेहद अच्छे एवं उपयोगी हैं। यहाँ हमारी चर्चा का विषय होगा 'वर्तमान सत्र का प्रविधि आधारित अनुभव', इसी को केन्द्र में रखकर अपने अनुभव को प्रस्तुत कर रही हूँ। वर्तमान समय में ष्शिक्षा प्राप्त करने के साधनों में पुस्तक, पत्र-पत्रिकाएँ, इलेक्ट्रॉनिक चैनलों पर वाद-विवाद, संवाद, परिचर्चा, ऑडियो-वीडियो इण्टरनेट आदि सर्वसुलभ हैं, जिनका उपयोग हम ष्शिक्षा प्राप्त करने में कर रहे हैं।

हम अपने कक्षाध्यापन में परम्परागत सामग्रियों- ष्श्यामपट्ट, चाक, पुस्तक आदि का उपयोग करते आये हैं। इस सत्र में हमने एक नया प्रयोग किया। किसी के लिए पुराना हो सकता है पर हमारे लिए यह प्रविधि नया ही है। पहला यह कि प्रत्येक दिन, प्रत्येक कक्षा में पाठ्य विषय का संक्षिप्त सारांष्श हर विद्यार्थी को उपलब्ध कराया गया। दूसरा पावर प्वाइंट कक्षाएँ चलीं। सर्वप्रथम हम सारांष्श पद्धति पर अपने अनुभव प्रस्तुत करेंगे।

कठिनाइयाँ-

1. 50 मिनट में पढ़ायी जाने वाली विषय-वस्तु को एक पष्ष्ठ में अंकित करना।
2. ष्शुरुआती दौर में ज्यादा पर बाद के दिनों में कम- कक्षाध्यापन से पूर्व

*प्रभारी-हिन्दी विभाग, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

मानसिक दबाव का कारण बना सारांष्ठा की अनिवार्यता।

3. प्रारम्भिक समय में कुछ असावधानियाँ भी हुईं जो बाद में ठीक हो गयीं।
4. फोटो कापी मष्ठीन खराब होने के कारण कभी-कभी फोटो कापी बाहर से कराना पड़ा।

लाभ-

1. ष्ठिक्षक की दष्टि से- कक्षा में हर हाल में पढ़कर जाना एवं लिखने की प्रवष्ति का अग्रसर होना।
2. विद्यार्थी की दष्टि से- अधिकांष्ठा विद्यार्थी परीक्षा की कापी में विषयेतर (फालतू) बातें लिखते हैं। वह सारांष्ठा में दी गयीं संक्षिप्त बिन्दुओं को ही स्मरण में रखकर लिखें तो परीक्षा परिणाम अच्छा होगा।
3. कुछ विद्यार्थियों को इसका फायदा मिला पर कुछ के लिए पष्ठ का संग्रह मात्र रहा।

सुधार-

1. सारांष्ठा लिखते समय हम अधिकाधिक पुस्तकों का उपयोग नहीं कर पाये किन्तु इसे ठीक करने का प्रयास रहेगा।
2. समय का दबाव एवं पुस्तकों के पुनर्पाठ की आवष्ठयकता महसूस हुई, जिसे ठीक करना है।
3. कुछ विद्यार्थियों के लिए प्रभावी नहीं हुआ।

कक्षाध्यापन के लिए दूसरा नया प्रयोग हमने यह किया कि प्रत्येक विषय की प्रत्येक कक्षा में कम से कम पाँच कक्षाएँ 'पावर प्वाइण्ट' पर पढ़ायीं। मेरे लिए थोड़ा मुष्ठिकल कार्य रहा। 'पावर प्वाइण्ट' कक्षाओं की पहली ष्ठार्त यह है कि हमें कम्प्यूटर की ठीक से जानकारी हो, जिसमें मैं कमजोर हूँ इसलिए कठिनाइयाँ आयीं। परन्तु येन-केन-प्रकारेण मैंने स्नातक (प्रथम, द्वितीय एवं तष्टीय) की लगभग 37 कक्षाओं में पढ़ाया।

पावर प्वाइण्ट से सम्बन्धित कठिनाइयाँ-

1. इसके लिए मुझे अन्य लोगों से सहयोग लेना पड़ा।
2. कक्षाओं को जितना रोचक बनाना चाहती थी उसमें कुछ कमी रह गयी।

कक्षाध्यापन के समय की कठिनाइयाँ-

1. इसमें पहली समस्या आयी बिजली का समय से न मिलना।
2. जनरेटर चलना फिर बीच में बन्द हो जाना।
3. चलती कक्षा में बिजली कटने से व्यवधान उत्पन्न होना।

लाभ-

1. यह विद्यार्थियों के लिए रुचिकर और ग्राह्य रहा।
2. इसमें किसी भी विषय का चरित्र वर्णन की सुविधा है जो विद्यार्थी के लिए बेहद महत्त्वपूर्ण है।
3. कक्षा में 'पावर प्वाइण्ट' सहायक एवं उपयोगी सिद्ध हुआ।
4. इसके माध्यम से हम अधिकाधिक उदाहरणों को विद्यार्थी के सामने प्रस्तुत कर सके।

सुधार-

1. सर्वप्रथम मुझे कम्प्यूटर की ठीक से जानकारी प्राप्त करनी है।
2. कक्षा को रोचक बनाने के लिए अन्य स्रोतों से दष्ठय सामग्री जुटानी है।
3. इस पद्धति के प्रति विद्यार्थियों में रुचि विकसित करनी है।

कक्षाध्यापन की उपर्युक्त प्रविधि के खट्टे-मीठे अनुभव को मैंने प्रस्तुत किया है। हमारी कक्षाओं में विभिन्न परिवेष्ठा से छात्र-छात्राएँ आती हैं। सर्वप्रथम हम उनके पूर्वज्ञान और ग्रहण करने की क्षमता को विद्यार्थियों द्वारा कक्षाध्यापन, मासिक मूल्यांकन, मौखिक प्रष्ठनोत्तरी, बातचीत के माध्यम से जानने का प्रयास करते हैं। उनकी समझ और बौद्धिक स्तर पर जाकर विषय-वस्तु को सरल सहज भाषा में उन तक

पहुँचाने का प्रयास करते हैं। कई बार ऐसा भी होता है कि एक विषय पर दो-तीन कक्षाएँ पढ़ाने एवं तरह-तरह से समझाने के उपरान्त कुछ पूछने पर उत्तर शून्य में मिलता है तो अजीब सी पीड़ा भी होती है। हमारा यथासम्भव प्रयास रहता है कि हमारे द्वारा बतायी गयी बात को विद्यार्थी ठीक-ठीक समझ सके।

अध्यापन अनुभव का वह क्षण बेहद सुखद होता है जब विद्यार्थी हमारे सामने कुछ प्रष्ठन या जिज्ञासा रखता है और हम अपने ज्ञान की सीमा में उसे सन्तुष्ट कर पाते हैं। दु:खद वह क्षण होता है जब विद्यार्थी हमसे कुछ पूछता है और हमें यह कहना पड़ता है कि कल बतायेंगे। यह सब मेरी आपबीती अनुभव की बातें हैं। हम ज्ञान की समष्टि, प्रविधि के विकास में निरन्तर अग्रसर हैं।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

आम्रपाली वर्मा*

भूमिका

शिक्षा, शिक्षक और शिक्षार्थी ये तीनों मिलकर ही शिक्षा को पूर्ण बनाते हैं। जबतक इन तीनों के बीच उचित समन्वय न होगा तबतक कोई भी शिक्षण अपना पूर्ण स्वरूप नहीं प्राप्त कर सकता है।

एक शिक्षक के अन्दर ज्ञान, व्यक्तित्व और तन्मयता ये तीनों मिलकर ही एक शिक्षक को श्रेष्ठ शिक्षक बनाते हैं। किसी भी शिक्षक का आत्मिक होना अत्यन्त आवश्यक है। यदि शिक्षक अपने विद्यार्थियों के प्रति आत्मिक नहीं है तो वह एक कुशल शिक्षक नहीं हो सकता।

जहाँ तक आधुनिक शिक्षा का प्रष्ठन है यह पूरी तरह से यांत्रिकता पर निर्भर है। यंत्र में न तो कोई आत्मा होती है और न ही संवेदना। इस दृष्टि से यह कार्यशाला शिक्षकों के आत्मदर्शन हेतु आयोजित की गयी है।

कक्षाध्यापन की विधि

जुलाई 2013 से महाविद्यालय प्रबन्धन द्वारा कक्षाध्यापन विधि में कुछ नये तरीकों- सारांशा, एल.सी.डी. प्रोजेक्टर से कक्षा का संचालन इत्यादि महाविद्यालय के खर्चे से चलाने का निर्णय लिया गया। शिक्षक द्वारा हस्तलिखित सारांशा प्रत्येक दिन छात्रों के बीच वितरित किया गया। सारांशा में लिखी बातों को व्याख्यान द्वारा समझाया गया। सारांशा में अंकित चित्रों को रंगीन चॉकों की सहायता से शिलापट्ट पर स्पष्ट बनाने का प्रयास किया गया जिससे छात्रों को चित्र आसानी से समझ में आ जाये और चित्र के विभिन्न भाग स्पष्ट रूप से विभेदित हो सकें।

वनस्पति विज्ञान में सैद्धान्तिक कक्षाओं के साथ प्रायोगिक कक्षाओं का बड़ा ही महत्त्व है। अत: सिद्धान्त को पढ़कर उसके

*प्रवक्ता-वनस्पति विज्ञान, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

अनुरूप ही छात्रों को प्रयोग कराकर उरकी अवधारणा को स्पष्ट किया गया। इसके अतिरिक्त वर्ष 2013 से प्रत्येक शिक्षक को पाँच-पाँच व्याख्यान प्रत्येक प्रष्ठन-पत्र में आवष्ठयक रूप से लेने थे, ऐसा विद्यालय प्रबन्धन द्वारा सुनिष्ठिचत किया गया था। मेरे द्वारा एल.सी.डी. प्रोजेक्टर की सहायता से रंगीन चित्रों और एनिमेष्ठान द्वारा पी.पी.टी. को सरल और आकर्षक रूप में निर्मित किया गया जिससे छात्रों को समझने में आसानी हो।

कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री- ष्ठिलापट्ट, प्रोजेक्टर, सारांष्ठा इत्यादि का उपयोग, विधि एवं प्रभाव

कक्षाध्यापन हेतु अन्तर्क्रियात्मक विधि अपनायी गयी। मेरे द्वारा वर्ष 2013 से ष्ठिलापट्ट का पूर्ण उपयोग किया जाता रहा है। छात्रों को ठीक प्रकार से समझाने के लिए चित्रों को रंगीन चॉकों की सहायता से बनाकर दिखाया गया। प्रोजेक्टर की सहायता से भी विभिन्न कक्षाओं को पढ़ाया गया जिसमें एनीमेष्ठान तथा चित्रों का समावेष्ठा किया गया था।

मेरी समझ से एल.सी.डी. प्रोजेक्टर द्वारा कक्षा का संचालन विज्ञान विषयों के लिए अत्यधिक महत्त्वपूर्ण है। आधुनिक प्रविधियों से ष्ठिक्षण और भी प्रभावी, आकर्षक तथा बोधगम्य हो जाता है।

सारांष्ठा निर्माण विधि एवं उदाहरणस्वरूप उसका प्रभाव

सारांष्ठा निर्माण इस बात पर निर्भर करता है कि पढ़ाया जाने वाला ष्ठार्षक कैसा है। अध्यापन का ष्ठार्षक जैसा होगा उसी प्रकार सारांष्ठा निर्माण की विधि होगी।

विद्यार्थियों में छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास के तरीके

विद्यार्थियों द्वारा कक्षा में एक दिन कक्षाध्यापन, हरबेरियम फाइल बनवाना, प्लाण्ट कलेक्ष्ठान करवाना, वाइल्ड एवं मेडिसिनल गार्डेन के प्रति प्रोत्साहित करना, कक्षा संचालन के दौरान समय-समय पर प्रष्ठन पूछना आदि विभिन्न तरीकों से विद्यार्थियों में छिपी प्रतिभा को प्रस्फुटित करने का प्रयास किया गया।

पाठ्यसामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु प्रयास- उदाहरण सहित

प्रोजेक्टर द्वारा पाठ्यक्रम के ष्ठार्षकों को दिखाकर छात्रों में पुस्तकों से सम्बन्धित नीरसता को दूर करने का प्रयास किया गया। प्रोजेक्टर के द्वारा अनेक जटिल चित्रों को समझाया गया। इसके अतिरिक्त ष्ठिलापट्ट पर चित्रों को निर्मित करने से छात्रों में चित्र बनाने की आदत का विकास हुआ।

कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग एवं उसमें समस्या और समाधान

उपस्थिति पंजिका का नियमित प्रयोग सभी ष्ठिक्षकों द्वारा किया जाता है। छात्रों की संख्या कम होने के कारण उपस्थिति पंजिका के रख-रखाव में कोई बाधा उत्पन्न नहीं होती है।

वर्तमान कक्षाध्यापन प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार

चूँकि सारांष्ठा की विधि विगत वर्ष से ही आरम्भ हुई है। अत: ज्यादातर ष्ठिक्षक सारांष्ठा निर्माण को और भी बेहतर बनाने का प्रयास कर रहे हैं। सारांष्ठा के सम्बन्ध में मेरा यह व्यक्तिगत अनुभव है कि जब ष्ठिक्षक किसी कक्षा के एक ष्ठार्षक को खत्म कर ले तभी उसे दूसरे ष्ठार्षक को आरम्भ करना चाहिए जिससे छात्रों में पाठ्यक्रम के प्रति रुचि और निरन्तरता बनी रहे।

अनुष्ठासन

महाविद्यालय में अनुष्ठासन पर विष्ठोष ध्यान दिया जाता है। ज्यादातर कक्षाएँ अनुष्ठासित ही चलती हैं। चूँकि विज्ञान वर्ग के छात्रों की संख्या कम है इसलिए कक्षा में अनुष्ठासन सम्बन्धी कोई भी समस्या उत्पन्न नहीं हो पाती। महाविद्यालय स्तर पर हमारे विद्यालय का अनुष्ठासन सर्वश्रेष्ठ कहा जा सकता है।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता; यथा- महाविद्यालय परिसर संस्कष्ठि, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ठा-समाज

आदि

महाविद्यालय की दिनचर्या का आरम्भ प्रार्थना, राष्ट्रगान और राष्ट्रगीत के साथ-साथ अतीत की ऐतिहासिक घटनाओं के स्मरण और गीता पाठ से होता है। समय-समय पर कक्षाओं में महाविद्यालय परिसर संस्कृति, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार इत्यादि विषयों पर छात्रों के बीच चर्चा होती रहती है। परन्तु इसके लिए विशेष रूप से कोई अतिरिक्त समय नहीं दिया जाता है।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

प्रतीक कुमार दास*

आज के इस प्रतियोगी युग में छात्र-छात्राओं के बीच शिक्षकों की उपस्थिति की अपरिहार्यता 'कक्षाओं को पढ़ाने' तक ही सीमित नहीं है बल्कि शिक्षकों के विषय ज्ञान की गहनता एवं अनुभव छात्रों के बीच शिक्षकों की अनिवार्यता को परिलक्षित करती है। शिक्षक भी छात्रों के बीच अपने अनुभव व ज्ञान को रखते हुए प्रतिदिन सीखता है।

मैं कक्षाध्यापन के दौरान प्रयुक्त अपनी शिक्षण प्रविधि तथा उसके अनुभवों से जुड़े बिन्दुओं पर प्रकाश डालने का प्रयास कर रहा हूँ।

कक्षाध्यापन की विधि- कक्षाध्यापन के परम्परागत तरीके यथा श्यामपट्ट, चॉक आदि का शुरुआती कक्षाओं में प्रयोग किया। परम्परागत तरीके से कक्षाओं में पढ़ाने में असुविधा नहीं हुई। पिछले वर्ष भी इसी प्रकार से कक्षाएँ पढ़ाने का अवसर मिला।

अपने विषय की कुछ कक्षाओं को प्रोजेक्टर पर पढ़ाया। प्रोजेक्टर पर ऐसे त्रिविमीय चित्र जिन्हें श्यामपट्ट पर प्रदर्शित करने में असुविधा होती थी, उनको आसानी से छात्रों को समझाने में सुविधा हुई।

कक्षाओं में पूरे वर्ष पाठ्यक्रम योजना के अनुसार सारांश बाँटा। सारांश बनाने का लाभ यह हुआ कि पाठ्यक्रम योजना के अनुसार पाठ्यक्रम समय पर समाप्त हो गया तथा अतिरिक्त कक्षाओं की आवश्यकता नहीं पड़ी। पूरे विषय-वस्तु को पाठ्यक्रम योजना के अनुसार छोटे-छोटे शीर्षकों के अन्तर्गत सारांश को बताने से छात्रों को विषय-वस्तु अधिक सरलता से समझाने में सुविधा हुई। सारांश बनाने का लाभ यह भी हुआ कि अनेक प्रकार के अधिकाधिक प्रश्न पूछे जा सके।

*प्रवक्ता-गणित, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन के प्रयास- हमारे यहाँ प्रत्येक सप्ताह पाँच दिन की कक्षाओं के बाद एक दिन की कक्षा छात्रों को पढ़ाने का मौका दिया जाता है जिसके कारण छात्रों में छिपी अन्तर्मुखी व बहिर्मुखी प्रतिभा का विकास होता है। छात्रों का प्रत्येक माह के अन्त में मासिक मूल्यांकन किया जाता है। मैंने अपनी कक्षाओं में सवालों तथा प्रमेयों को यथा उदाहरण दैनिक जीवन से सम्बद्ध कर छात्रों को बेहतर तरीके से समझाने का प्रयास किया। कक्षाओं में छात्रों के बीच प्रतियोगी परीक्षाओं से जुड़े सवालों को पाठ्यक्रम के ष्ठीर्षक से सम्बद्ध करते हुए उनके समाधान देकर भी उनमें छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन के प्रयास किये।

कक्षाओं में अधिक छात्रों के पंजीकरण से उनकी उपस्थिति प्रतिदिन लेते हुए 10-15 मिनट का नुकसान होता है, इसे कम करने के लिए मैंने एक सफेद कागज पर छात्रों को अपना नाम, आई.डी. नम्बर लिखने का निर्देष्ठा देकर छात्रों के बीच भेजा तथा कक्षा समाप्ति पर उपस्थिति पंजिका में दर्ज कर लिया। इससे मुझे कक्षाध्यापन के लिए मिले पूरे 50 मिनट के समय का पूर्णत: प्रयोग करने में सफलता मिली।

कक्षाध्यापन प्रविधि में सुधार एवं अनुष्ठासन- सारांष्ठा निर्माण विगत वर्ष से ही प्रारम्भ हुआ है। छात्रों के बीच सारांष्ठा का प्रभाव ही अध्यापक को अपने सारांष्ठा लिखने के तरीके में सुधार को प्रेरित करता है। मैंने अपने सारांष्ठा में सर्वाधिक बिन्दुओं को छात्रों के बीच रखने का प्रयास किया तथा आगे भी करता रहूँगा।

स्थापना काल से ही महाविद्यालय परिसर में अनुष्ठासन का विष्ठोष महत्त्व है जो विद्यार्थियों की गतिविधियों से परिलक्षित होता है। अत: कक्षाओं में विद्यार्थियों की संख्या अधिक होने पर भी कक्षाओं में तथा महाविद्यालय परिसर में अनुष्ठासन बना रहता है।

कक्षाध्यापन के दौरान सदाचरण, देष्ठा-समाज की बातें- कक्षाओं में पाठ्यक्रम योजना के अनुसार कक्षा पढ़ाने के कारण यद्यपि समय सीमा के कारण देष्ठा-समाज की बातें करने का समय नहीं मिलता है फिर भी

मैंने देष्ठा-समाज में होने वाली समसामयिक घटनाओं के बारे में छात्रों को अवगत कराने का प्रयास किया।

महाविद्यालय में समय-समय पर विभिन्न सांस्कष्ठिक कार्यक्रम, सेमिनार का आयोजन किया जाता है जिसमें लगभग सभी विषयों के विषय विष्ठोषज्ञों को आमंत्रित किया जाता है, जिनके मार्गदर्ष्ठान से छात्रों के जीवन-मूल्यों के विकास में सहायता मिलती है।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

संजय कुमार तिवारी*

इक्कीसवीं शताब्दी में **कम्प्यूटर साइंस** सबसे नया विषय उभर कर आया है। इसमें ज्ञान की प्रगति अन्य सभी विषयों से कहीं अधिक है। यह विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से जुड़ा हुआ है, इसीलिए अन्य ज्ञान की विधाओं में शोध के नये आयाम प्रस्तुत कर रहा है। उदाहरणस्वरूप- चिकित्सा विज्ञान में विगत 20 वर्षों में जो प्रगति हुई है उसका पूरा श्रेय कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी को जाता है। इस प्रौद्योगिकी की प्रगति के कारण अध्ययन-अध्यापन में जो सामग्री प्रयुक्त हो रही है वह पूरी तरह से नये युग में प्रवेश का परिचायक है। उदाहरणस्वरूप- इण्टरनेट, कम्प्यूटर टाइपिंग की प्रगति के कारण कागज का प्रयोग रोज कम होता जा रहा है। कम्प्यूटर साइंस के ही विकास के कारण टेलीग्राफ सेवा (तार) अर्थहीन हो गयी और उसे बन्द कर देना पड़ा। वह समय बहुत दूर नहीं है जब पोस्ट आफिस की भी सेवा बन्द कर देनी पड़ेगी। आम जनता को रेल में आरक्षण, सरकारी दफ्तरों में आँकड़ों के रख-रखाव, शिक्षण संस्थाओं में इण्टरनेट के प्रयोग का सीधा लाभ मिल रहा है। आगे हम इस विषय पर बिन्दुवार चर्चा करेंगे-

कक्षाध्यापन की विधि एवं सामग्री- कम्प्यूटर साइंस की मदद से कक्षाध्यापन पूरी तरह से बदल गया है। कम समय में प्रोजेक्टर की मदद से विषय-वस्तु को चित्र के साथ छात्रों के समक्ष प्रस्तुत करने के कारण न्यूनतम दबाव में विषय-वस्तु बहुत आसानी से छात्रों को स्थानान्तरित हो जाती है।

कक्षाध्यापन में इण्टरनेट एवं वाई-फाई की सुविधा के कारण एक ही समय बहुत सारे छात्रों से सम्पर्क करना आसान हो गया है, अर्थात् अध्यापन हेतु अध्यापक एवं विद्यार्थी की कक्षा में उपस्थिति की अनिवार्यता कम होती जा रही है।

सारांश निर्माण विधि एवं उदाहरणस्वरूप उसका प्रारूप- प्रोजेक्टर के माध्यम से विषय से सारांश एवं सारांश से विषय को प्रस्तुत करना बहुत आसान हो गया है। उदाहरणस्वरूप, विद्यार्थियों को प्रदेश में शिक्षा व्यवस्था से परिचित कराना है, तो चित्र के माध्यम से व्यवस्था के हर आयाम का प्रस्तुतीकरण दर्शाना बहुत आसान हो गया है और उससे विद्यार्थियों को समझना भी आसान हो गया है।

विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास के तरीके- विद्यार्थियों की प्रतिभा को उजागर करने हेतु उनके समक्ष तरह-तरह की समस्याओं के निस्तारण हेतु उनके सुझाव आमंत्रित किये जाते हैं, जिससे सहज ही विद्यार्थियों की प्रतिभा के साथ-साथ रुचि से अवगत हुआ जाता है।

पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु प्रयास- उदाहरण एवं प्रतिउदाहरण साथ-साथ प्रस्तुत करने से विषय का मूल बिन्दु स्पष्ट (Highlight) हो जाता है।

कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग एवं उसमें समस्या और समाधान- वर्तमान समय एवं प्रौद्योगिकी को ध्यान में रखते हुए कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग अध्यापन के समय का अपव्यय है। यदि शिक्षण संस्था पूरी तरह से तकनीकी माध्यम से आच्छादित नहीं है तो कागज के पन्ने को एक विद्यार्थी से दूसरे विद्यार्थी को स्थानान्तरित कर उपस्थिति ली जा सकती है, अन्यथा की स्थिति में अँगूठे का निष्ठान (Thumb impression-Computerized system) ही उपस्थिति रिकार्ड करने का सबसे उत्तम तरीका है।

वर्तमान कक्षाध्यापन प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार- कक्षाध्यापन में प्रौद्योगिकी की मदद लेना अच्छी बात है, लेकिन प्रौद्योगिकी संयंत्र के संचलन में बाधा की स्थिति से कैसे निपटा जायेगा, इसके लिए भी शिक्षक को तैयार रहना चाहिए। उदाहरणस्वरूप, यदि बिजली चली जाती है तो प्रोजेक्टर कार्य करना बन्द कर देता है। ऐसी स्थिति में

*प्रवक्ता-कम्प्यूटर साइंस, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

विषय-वस्तु को किस तरह लेकर चलना होगा, इसके लिए अध्यापक को हर समय तैयार रहना चाहिए।

अनुष्ठासन- अनुष्ठासन किसी भी कार्य एवं व्यवस्था के लिए आवष्ठयक है। ष्ठिक्षण-संस्थाओं में ष्ठिक्षक का ज्ञान एवं चरित्र पर्याप्त है विद्यार्थी को अनुष्ठासित करने के लिए। इसके विपरीत अन्य तरीकों से यदि अनुष्ठासन स्थापित किया जाता है, तो वह लम्बे समय में ष्ठिक्षण संस्था के विकास में बाधक होगा।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता; यथा- महाविद्यालय परिसर संस्कष्ठि, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ठा-समाज आदि- कक्षाध्यापन के दौरान बीच-बीच में विषय को रोचक बनाने हेतु अनौपचारिक वार्ता आवष्ठयक है। इससे विद्यार्थियों से ष्ठिक्षक संवाद भी कर सकते हैं। यदि अनौपचारिक वार्ता ऐसी हो जिसमें विषय-वस्तु के अतिरिक्त जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ठा-समाज आदि का प्रवाह हो तो यह विद्यार्थी के बहुआयामी विकास में सहायक होगा।

वर्तमान ष्ठिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

विनय कुमार सिंह*

कक्षाध्यापन की विधि- कक्षाध्यापन की निम्न विधियों का प्रयोग मेरे द्वारा किया जाता है-

1. किसी भी ष्ठीर्षक को पढ़ाने से पहले मैं पहले उस ष्ठीर्षक को अच्छी तरह से समझता हूँ।
2. कक्षा में प्रवेष्ठा करने के बाद मैं सबसे पहले ष्ठीर्षक की चर्चा विद्यार्थियों से करने के बाद ही अपना अगला ष्ठीर्षक पढ़ाना प्रारम्भ करता हूँ।
3. अगले कक्षाध्यापन में मुझे जो भी ष्ठीर्षक पढ़ाना होता है, विद्यार्थियों से उसके बारे में पढ़कर आने के लिए अवष्ठय कहता हूँ।

कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री- ष्ठिलापट्ट, प्रोजेक्टर, सारांष्ठा इत्यादि का उपयोग, विधि एवं प्रभाव- कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री जैसे ष्ठिलापट्ट, प्रोजेक्टर, सारांष्ठा आदि का प्रयोग मेरे द्वारा किया जाता है। इन सभी सहायक सामग्रियों का प्रयोग समय-समय पर पहले से तय कक्षा को पढ़ाने में एकसाथ किया जाता है। हमारी जो भी कक्षा प्रोजेक्टर, ष्ठिलापट्ट तथा सारांष्ठा के द्वारा चलती है वह अधिक प्रभावष्ठाली होती है। हमारी ष्ठोष कक्षाएँ ष्ठिलापट्ट, सारांष्ठा आदि के द्वारा चलती रहती हैं।

सारांष्ठा निर्माण विधि- मैंने सारांष्ठा को हर सम्भव अच्छा से अच्छा बनाने की कोष्ठिष्ठा की, लेकिन अगले साल का हमारा सारांष्ठा इससे भी अच्छा होगा जिसकी प्रति में इसके साथ संलग्न कर रहा हूँ। सारांष्ठा बनाते समय हमने अलग-अलग लेखकों की किताबों तथा इण्टरनेट की सहायता ली।

*प्रवक्ता-प्राणिविज्ञान, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास के तरीके- विद्यार्थियों से मैं हमेष्ठा प्रष्ठनोत्तर विधि के माध्यम से उनकी छिपी हुई प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास करता रहता हूँ। कभी-कभी कुछ विद्यार्थी ज्यादा आष्ठांकित (Nervous) दिखते हैं तो मैं उन्हें यह समझाने का प्रयत्न करता हूँ कि सब लोग एक तरह नहीं होते, यदि वे भी कठिन परिश्रम कर पढ़ाई करें तो सारे प्रष्ठनों के उत्तर आसानी से दे सकते हैं।

पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु प्रयास- उदाहरण सहित- कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु मेरा हर सम्भव यही प्रयास रहता है कि जो भी ष्ठीर्षक पढ़ाया जा रहा है उसे रुचिकर एवं बोधगम्य बनाने के लिए विद्यार्थियों के सामने उनके दैनिक जीवन से जुड़े एवं आस-पास के वातावरण से सामंजस्य बिठाने वाले उदाहरण प्रस्तुत करूँ।

उदाहरण- अगर मैं 'विष विज्ञान' के अन्तर्गत 'फूड एडिटिव' ष्ठीर्षक पढ़ा रहा होता हूँ तो विद्यार्थियों को यह जरूर बताते हैं कि बाजार में जो मिठाई या कोई अन्य खाद्य पदार्थ जो देखने में रंगयुक्त, सुगंधित होती हैं, वे हमारे स्वास्थ्य को नुकसान पहुँचाती हैं, क्योंकि इसमें रसायन मिले होते हैं।

कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग एवं उसमें समस्या और समाधान- प्राणिविज्ञान में बी.एस-सी. भाग-दो व तीन में विद्यार्थियों की संख्या सीमित होने के कारण उपस्थिति लेने में कोई समस्या नहीं होती है। जबकि भाग-एक में संख्या कुछ अधिक होने के कारण विद्यार्थियों के बढ़ते हुए पहचान (आई.डी.) क्रमांक के अनुसार उनका एक अनुक्रमांक लागू कर दिया गया है जिससे उनकी उपस्थिति दो मिनट में आसानी से दर्ज हो जाती है।

वर्तमान कक्षाध्यापन प्रविधि में अनुभव आधारित सुधार- मेरे द्वारा इस साल बी.एस-सी. भाग-तीन के विद्यार्थियों को कक्षा में प्रतिदिन एक प्रष्ठन देना, अगले दिन सबसे पहले उनकी कापी में उनके द्वारा लिखे गये उत्तर को देखना, उनसे इसके बारे में चर्चा करना तथा उनसे यह

भी बताना कि उसका उत्तर किस प्रकार से और भी बेहतर लिखा जाये आदि प्रयास किये गये जो कि विद्यार्थियों के लिए काफी अच्छा रहा। अगले वर्ष में इस प्रयास को बी.एस-सी. भाग-एक व दो में भी लागू करूँगा।

अनुष्ठासन- अनुष्ठासन किसी भी व्यक्ति के जीवन को महान बनाता है। अनुष्ठासन मेरी कक्षा में हमेष्ठा बनी रहती है। अतः यह मेरे लिए कोई समस्या नहीं है।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता; यथा- महाविद्यालय परिसर संस्कष्ति, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार, देष्ठा-समाज आदि- कक्षाध्यापन के दौरान ये बातें किसी न किसी सन्दर्भ में अवष्ठय ही आ जाती हैं जिनका अलग से कोई समय नहीं होता है।

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

प्रदीप कुमार वर्मा*

शिक्षा जीवन का महत्त्वपूर्ण पहलू है क्योंकि शिक्षा के द्वारा ही कोई भी कार्य सुचारु रूप से किया जा सकता है। शिक्षित व्यक्ति ही स्वस्थ समाज का निर्माण करने में अहम भूमिका निभाते हैं। शिक्षक के ज्ञान-बोध के द्वारा ही अलग-अलग क्षेत्र में शिक्षार्थी शिक्षित होते हैं। हमारे परिवेश में शिक्षा, चिकित्सा आदि अनेक अत्यावश्यक आवश्यकताएँ हैं। इन सभी आवश्यकताओं की पूर्ति शिक्षा के द्वारा ही सम्भव है।

आधुनिक युग सूचना तकनीकी का युग है। इसमें प्राथमिक निम्न शिक्षण संस्थाओं से लेकर उच्च शिक्षण संस्थाओं तक शिक्षण प्रक्रिया को रुचिकर बनाने के लिए विभिन्न प्रकार के तकनीक का उपयोग किया जा रहा है।

महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज में रसायन शास्त्र विषय के शिक्षण के दौरान मैंने व्याख्यान विधि, शिलापट्ट विधि, प्रोजेक्टर विधि, स्मबजनतम बनउ कमउवदेजतंजपवद उमजीवक आदि कक्षाध्यापन की विधि अपनाया और इन विधियों का उपयोग सारांश वितरण के उपरान्त किया गया जिससे विद्यार्थियों को अध्ययन कक्ष में विषय-वस्तु पर किसी भी प्रकार की कठिनाइयों का सामना न करना पड़े क्योंकि जो सारांश हम विद्यार्थियों को देते हैं उसमें विभिन्न पुस्तकों के महत्त्वपूर्ण अंश समाहित होते हैं। वैसे तो कक्षाध्यापन के दौरान मैंने शिलापट्ट, चाक और डस्टर की सहायता से व्याख्यान दिया तथा आवश्यकतानुसार विस्तृत जानकारी के लिए नोट्स भी लिखवाये जिससे विद्यार्थी परीक्षा में अति लघु उत्तरीय से लेकर अति दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों का उत्तर सरलता से देने में सक्षम हो सके।

कक्षाध्यापन के दौरान प्रोजेक्टर के उपयोग से बच्चों में पढ़ाई के प्रति उत्सुकता पायी गयी। उन्होंने शिक्षक द्वारा बनाये गये पी.पी.टी. को देखकर स्वयं भी बनाने का प्रयास किया।

- सारांश निर्माण के समय महत्त्वपूर्ण बिन्दुओं को ही लिखा गया और आवश्यकतानुसार फ्लो सीट विधि का उपयोग किया गया जिससे विद्यार्थी आसानी से समझ सकें। उदाहरणस्वरूप आइसोमेरिस्म में आइसोमर के प्रकार को पढ़ाने के लिए फ्लो सीट का उपयोग किया गया जिसके द्वारा कम से कम समय में महत्त्वपूर्ण बिन्दुओं पर प्रकाश डाला गया और विद्यार्थी समझ सके।
- कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग किया जाता है और इसमें अनुक्रमांक के आधार पर उपस्थिति दर्ज की जाती है। उपस्थिति पंजिका के सन्दर्भ में कोई समस्या नहीं आती है।
- वर्तमान कक्षाध्यापन में सारांश का वितरण किया जाना चाहिए। यह महत्त्वपूर्ण बिन्दुओं को प्रकाशित करने में सहायक होता है।
- अनुशासन एक महत्त्वपूर्ण बिन्दु है और विद्यार्थी के साथ-साथ शिक्षक पर भी लागू होता है। जब शिक्षक अनुशासन में रहते हैं तभी शिक्षार्थी भी अनुशासन में रहते हैं और यह हमारे महाविद्यालय के प्रत्येक अंग में विद्यमान है।
- कक्षाध्यापन के दौरान विषय-वस्तु को समाज, संस्कृति, जीवन, आचरण, सदाचार तथा देश-समाज के साथ जोड़कर पढ़ाया जाता है जिससे वह भौतिक जीवन में भली-भाँ समझकर उपयोग कर सके।

*प्रवक्ता-रसायन शास्त्र, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

डॉ. अमित कुमार मिश्र*

वर्तमान परिवेश में शिक्षकों द्वारा कक्षाध्यापन हेतु प्राचीन विधियों के साथ-साथ नयी तकनीकों का समायोजन अनुकरणीय है। नयी तकनीकों की सहायता से विषय-वस्तु को विद्यार्थियों के लिए सरल बनाया जा सकता है। उदाहरणार्थ- प्रोजेक्टर पर किसी पाठ्य सामग्री को दृष्टय-श्रव्य विधि का प्रयोग करके विद्यार्थियों की समझ को सुस्पष्ट और विकसित करने में मदद मिलती है। इन नयी तकनीकों के प्रयोग से विद्यार्थी को आधारभूत सिद्धान्त तथा इन पर निर्भर प्रयोगों को आसानी से दर्शाया और समझाया जा सकता है।

कक्षाध्यापन में प्रत्येक विषय-वस्तु पर सारांश का प्रयोग किया जाता है। शिक्षकों द्वारा निर्मित सारांश विद्यार्थियों के लिए अतिरिक्त मार्गदर्शन का कार्य करते हैं। सारांश में विषय से सम्बन्धित प्रमुख बिन्दुओं का विशेष रूप से उल्लेख किया जाता है।

कक्षाध्यापन के दौरान सारांश में वर्णित बिन्दुओं का विश्लेषणात्मक विवरण और उसकी समझ विकसित करना प्रमुख होता है। सारांश के उपयोग से पूरी विषयावली को योजनाबद्ध तरीके से निर्धारित समय में पूर्ण करने में सहायता मिलती है। उक्त विषय पर प्रश्नोत्तर क्रियाओं के द्वारा विद्यार्थी में अभिरुचि उत्पन्न करने का प्रयास किया जाता है। आगामी पाठ्य सामग्री के बारे में विद्यार्थी को पूर्व सूचना दे दी जाती है यद्यपि इसकी उपलब्धता महाविद्यालय के वेब पृष्ठ पर होती है। विद्यार्थी को स्वाध्याय करने के उपरान्त कक्षा में आने के लिए प्रेरित करता हूँ जिससे विद्यार्थी उस विषय पर अपनी समझ विकसित कर सके। इससे विद्यार्थी उक्त विषय पर कक्षाध्यापन के दौरान अपने कमजोर बिन्दुओं को शिक्षक के सामने प्रस्तुत कर सकता है। इसके फलस्वरूप विद्यार्थियों में आत्मविश्वास बढ़ाने की क्रिया को फलीभूत किया जाता है। सारांश में कुछ प्रश्नों का समावेश विद्यार्थियों में समझ और रुचि विकसित करने हेतु उपयोगी हो सकता है।

कक्षाध्यापन में कुछ विषय सामग्रियों को बोधगम्य और पारदर्शी बनाने के लिए प्रोजेक्टर का उपयोग किया गया है। इसके प्रयोग से विद्यार्थियों में त्रिविमीय वस्तुओं की संरचना को सरलता से प्रदर्शित करने में मदद मिली है जिसे शिलापट्ट पर दर्शाना मुश्किल होता है।

कक्षाध्यापन के दौरान विद्यार्थियों में विषय-वस्तु के प्रति अभिरुचि एवं आकर्षण तभी उत्पन्न किया जा सकता है जब उनका ध्यान शिक्षक में समर्पित हो, और यह तभी सम्भव है जब उनमें अनुशासन का भाव उपलब्ध हो। अतएव कक्षाध्यापन के दौरान अनुशासन का होना अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है। विद्यार्थी में अनुशासन स्पष्ट रूप से परिलक्षित होता है जिसे महाविद्यालय के वातावरण, परिसर, आचरण और व्यवहार का प्रतिबिम्ब माना जा सकता है।

कक्षाध्यापन के दौरान कभी-कभी अनौपचारिक वार्ता की जाती है किन्तु इसका सम्बन्ध विषय से ही होता है। इस दौरान विषय से सम्बन्धित कुछ नवीन शोधों और उनके महत्त्व को दर्शाने की कोशिश करता हूँ। इसके अतिरिक्त देश, समाज आदि के बारे में कक्षाध्यापन के दौरान वार्ता करने की आवश्यकता नहीं दिखती है क्योंकि महाविद्यालय द्वारा समय-समय पर इन विषयों पर चर्चा की जाती है।

*प्रवक्ता-भौतिक विज्ञान, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

वर्तमान शिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

प्रियंका मिश्रा*

कक्षाध्यापन की विधि- अब तक का जो मेरा अनुभव है उसके अनुसार कक्षाध्यापन में मन को वस्तुओं पर नियोजित करना आवश्यक होता है न कि वस्तुएँ हमारे मन को खींच लें। जब हम मन को कक्षा में केन्द्रित करेंगे तभी अच्छी तरह कक्षाध्यापन सम्भव है, जो कि मैंने अपनी कक्षाओं में किया।

अच्छे शिक्षण के लिए केवल पुस्तकीय ज्ञान आवश्यक नहीं है। यह विद्यार्थियों पर थोपने जैसा होता है। हमें शिक्षण कार्य में सजीवता लाने के लिए यथासम्भव शीर्षक से सम्बन्धित उदाहरण प्रस्तुत करना चाहिए।

कक्षाध्यापन हेतु सहायक सामग्री- शिलापट्ट, प्रोजेक्टर, सारांश इत्यादि का उपयोग विधि एवं प्रभाव- कक्षा में ये सामग्रियाँ अपनी मूल भूमिका निभाती हैं। सभी विषयों में कुछ कठिन शब्द, संरचना आदि को समझाने के लिए शिलापट्ट का प्रयोग आवश्यक है।

मैंने अपनी कक्षाओं में शिलापट्ट का उपयोग बहुत किया क्योंकि इसके बिना हम किसी अभिक्रिया को समझा नहीं सकते। जहाँ तक सम्भव हुआ प्रोजेक्टर का उपयोग भी मैंने अपनी कक्षाओं में किया। प्रोजेक्टर से कक्षाध्यापन में बहुत सहायता मिली और कक्षाएँ रुचिकर बनीं। जो संरचना शिलापट्ट पर बनाने में हम कठिनाई महसूस करते थे, उसके लिए प्रोजेक्टर सहायक सिद्ध हुआ। सारांश का उपयोग कक्षाध्यापन में बहुत नहीं है क्योंकि इससे विद्यार्थियों को सभी विषय-वस्तु मिल जाते हैं, जिससे उनमें लिखने की क्षमता कम हो सकती है।

सारांश निर्माण विधि एवं उदाहरणस्वरूप उसका प्रारूप- सारांश निर्माण में समय का अभाव होने के कारण मैंने बहुत सी पुस्तकों का उपयोग नहीं किया। मैंने सारांश को अच्छा बनाने का प्रयास किया। किसी शीर्षक को मूल बिन्दुओं के साथ कम शब्दों में अच्छी तरह समझाने का प्रयास किया।

विद्यार्थियों की छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु प्रयास व तरीके- विद्यार्थियों में छिपी प्रतिभा के प्रस्फुटन के लिए उचित अवसर व अनुकूल माहौल आवश्यक होता है जिससे वे अपनी छिपी हुई प्रतिभा को प्रस्तुत करने के लिए प्रेरित होते हैं।

सप्ताह में एक दिन विद्यार्थियों द्वारा कक्षाध्यापन के माध्यम से हम उन्हें अपनी प्रतिभा को प्रस्तुत करने का अवसर प्रदान करते हैं तथा जो विद्यार्थी इससे बचने का प्रयास करते हैं, उन्हें प्रेरित भी करते हैं।

पाठ्य सामग्री/कक्षाध्यापन को बोधगम्य एवं रुचिकर बनाने हेतु प्रयास- कक्षाध्यापन के दौरान यदि विद्यार्थियों को हम उनसे सम्बन्धित लाभ, उपयोग, हानि आदि बतायें तो उनकी रुचि बढ़ती है। किसी शीर्षक को सरलतम रूप से समझाने का प्रयास तथा साथ में उदाहरण प्रस्तुत कर हम उसे रुचिकर बनाते हैं।

कक्षा में उपस्थिति पंजिका का प्रयोग एवं उसमें समस्या और समाधान- कक्षा में उपस्थिति पंजिका आवश्यक है, जिससे छात्रों की उपस्थिति अथवा अनुपस्थिति का पता चलता है। मुझे बी.एस-सी. प्रथम वर्ष की कक्षाओं में छात्रों की संख्या अधिक होने के कारण उपस्थिति दर्ज करने में शुरू में कुछ दिनों तक कठिनाई हुई। बाद में मैं अपनी गति बढ़ाती गयी और कम से कम समय में उपस्थिति दर्ज करने में सफल हो पायी। बी.एस-सी. द्वितीय व तृतीय वर्ष की कक्षाओं में उपस्थिति दर्ज करने में कोई समस्या नहीं हुई।

वर्तमान कक्षाध्यापन में अनुभव आधारित सुधार- वर्तमान कक्षाध्यापन में जिस विधि को हमने अपनाया है, वह उचित है। इस विधि से कक्षाएँ रुचिकर बनी हैं। इस तरह के कक्षाध्यापन में सुधार के लिए मेरा कोई विचार नहीं है। पहले की अपेक्षा आज के कक्षाध्यापन में बहुत से बदलाव हुए हैं।

*प्रवक्ता-रसायन शास्त्र, महाराणा प्रताप पी.जी. कॉलेज, जंगल धूसड़, गोरखपुर

अनुष्ठासन- अभी तक मेरी कक्षाओं में अनुष्ठासनहीनता नहीं हुई है। कभी किसी विद्यार्थी ने आपस में बात करने की कोष्ठिष्ठा की या करता हुआ पाया तो मैंने तुरन्त उन्हें रोका।

कक्षाध्यापन के दौरान अनौपचारिक वार्ता- कक्षाध्यापन के दौरान हमने विद्यार्थियों से किसी भी प्रकार की अनौपचारिक वार्ता नहीं की। यदि विद्यार्थियों से इन विषयों यथा- महाविद्यालय परिसर संस्कष्ठि, जीवन-मूल्य, नैतिक आचरण, सदाचार से सम्बन्धित अनौपचारिक वार्ता कक्षाध्यापन के दौरान सम्भव हो तो उनके विकास में सहायक सिद्ध होगा। ष्ठिक्षा के साथ ही साथ विद्यार्थी के चरित्र का विकास होना आवष्ठयक है।

कार्यक्रम

सप्त दिवसीय कार्यष्ठाला

2-8 मार्च, 2014

विषय- वर्तमान ष्ठिक्षण प्रविधि एवं अनुभव आधारित सुधार

दिनांक	समय	व्याख्यान/परिचर्चा
02.03.2014	10.00-10.30	प्रस्ताविकी-डॉ. प्रदीप कुमार राव
	10.30-10.50	व्याख्यान-डॉ. अविनाष्ठा प्रताप सिंह
	10.50-11.10	परिचर्चा
	11.10-11.30	व्याख्यान-श्री लोकेष्ठा कुमार प्रजापति
	11.30-11.50	परिचर्चा
	11.50-12.20	जलपान
	12.20-12.40	व्याख्यान(प्रयोगात्मक)-डॉ. सुनील कुमार मिश्र
	12.40-01.00	परिचर्चा
	01.00-01.30	व्याख्यान(अतिथि)-डॉ. सूर्यपाल सिंह
03.03.2014	10.00-10.20	व्याख्यान-श्री नन्दन ष्ठार्मा
	10.20-10.40	परिचर्चा
	10.40-11.00	व्याख्यान-श्री पुरुषोत्तम पाण्डेय
	11.00-11.20	परिचर्चा
	11.20-11.50	जलपान
	11.50-12.10	व्याख्यान(प्रयोगात्मक)-डॉ. अभय कुमार श्रीवास्तव
	12.10-12.30	परिचर्चा
	12.30-01.00	व्याख्यान(अतिथि)-प्रो. सदानन्दप्रसाद गुप्त

04.03.2014	10.00-10.20	व्याख्यान-डॉ. राजेश शुक्ल
	10.20-10.40	परिचर्चा
	10.40-11.00	व्याख्यान-डॉ. शुभ्रांशु शेखर सिंह
	11.00-11.20	परिचर्चा
	11.20-11.50	जलपान
	11.50-12.10	व्याख्यान(प्रयोगात्मक)-डॉ. अजय बहादुर सिंह
	12.10-12.30	परिचर्चा
	12.30-01.00	व्याख्यान(अतिथि)-श्री रोहिताश्व श्रीवास्तव
05.03.2014	10.00-10.20	व्याख्यान-डॉ. शशिकान्त सिंह
	10.20-10.40	परिचर्चा
	10.40-11.00	व्याख्यान-डॉ. आर.एन. सिंह
	11.00-11.20	परिचर्चा
	11.20-11.50	जलपान
	11.50-12.10	व्याख्यान(प्रयोगात्मक)-श्री वीरेन्द्र तिवारी
	12.10-12.30	परिचर्चा
	12.30-01.00	व्याख्यान(अतिथि)-डॉ. डी.पी.एन. सिंह
06.03.2014	10.00-10.20	व्याख्यान-श्री प्रकाश प्रियदर्शी
	10.20-10.40	परिचर्चा
	10.40-11.00	व्याख्यान-डॉ. राम सहाय
	11.00-11.20	परिचर्चा
	11.20-11.50	जलपान
	11.50-12.10	व्याख्यान(प्रयोगात्मक)-डॉ.शिव कुमार बर्नवाल
	12.10-12.30	परिचर्चा
	12.30-01.00	व्याख्यान (अतिथि)-डॉ. डी.एन. मिश्र

07.03.2014	10.00-10.20	व्याख्यान-डॉ. शालिनी सिंह
	10.20-10.40	परिचर्चा
	10.40-11.00	व्याख्यान-श्रीमती कविता मन्ध्यान
	11.00-11.20	परिचर्चा
	11.20-11.50	जलपान
	11.50-12.10	व्याख्यान (प्रयोगात्मक)-डॉ. विजय कुमार चौधरी
	12.10-12.30	परिचर्चा
	12.30-01.00	व्याख्यान (अतिथि)-डॉ. वेद प्रकाश पाण्डेय

(डॉ. विजय कुमार चौधरी)
संयोजक