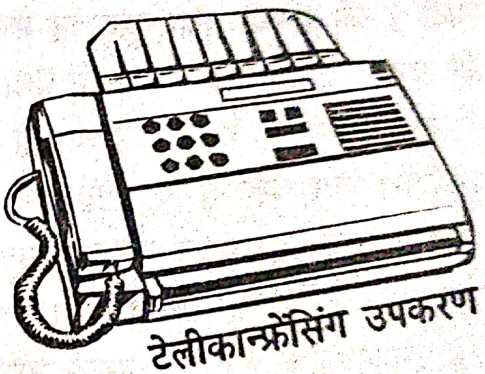
{1} टेलीकॉन्फ्रेंसिंग (TELECONFERENCING)

दूरवर्ती शिक्षा के लिये शैक्षिक टेलीकान्फ्रेंसिंग एवं वीडियोकॉन्फ्रेंसिंग एक सशक्त माध्यम के रूप में प्रयुक्त किया जा सकता है। इसमें कई प्रकार के माध्यमों का प्रयोग किया जाता है और पारस्परिक समूह के द्वारा दो-पक्षीय प्रसारण सम्प्रेषण की सुविधा होती है। टेलीकान्फ्रेन्सिंग के तीन

Scanned with CamScanner

मुख्य रूप होते हैं—(i) श्रव्य टेलीकान्फ्रेंसिंग (ii) दृश्य एवं श्रव्य वीडियो टेलीकान्फ्रेंसिंग, तथा (iii) कम्प्यूटर टेलीकान्फ्रेंसिंग की तकनीकी दूरवर्ती शिक्षा के लिये बहुत ही उपयुक्त प्रकार की तकनीकी मानी जाती है। दृश्य एवं श्रव्य वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग में सुनते तथा देखते भी हैं।



टेलीकान्फ्रेंसिंग उपकरण

सन् (1880) तक टेलीकान्फ्रेंसिंग अपनी प्रयोगात्मक अवस्था में थी और इसका प्रयोग कभी-कभी किया जाता था, लेकिन पिछले कुछ वर्षों से यह दूरवर्ती शिक्षा संस्थाओं द्वारा प्रतिदिन इनका प्रयोग किया जाने लगा है। लेकिन इसके प्रयोग द्वारा यह पाया गया कि इसमें लागत की कमी आई है तथा शिक्षार्थी की सेवा में गुणात्मक सुधार हुआ है। सुगमता एवं कम लागत की पूँजी के द्वारा यह दूरवर्ती शिक्षा संस्थानों एवं शिक्षार्थियों के द्वारा यह आकर्षण का प्रमुख केन्द्र बन गया। इस माध्यम का शैक्षिक संस्थानों में अधिक विकास हुआ है।

Scanned with CamScanner

टेलीकान्फ्रेन्सिंग का तकनीकी विवरण
(Technical Description of Teleconferencing)

टेलीकान्फ्रेंन्सिंग एवं वीडियोकॉन्फ्रेंसिंग ऐसा इलेकट्रॉनिक माध्यम है, जो तीन या चार व्यक्तियों के मध्य दो या अधिक स्थानों से विषयवस्तु के वार्तालाप में भाग ले सकते हैं लेकिन टेलीकान्फ्रेन्सिंग एक उच्च गुणात्मक प्रकार की श्रव्य विधि है जो तुरन्त भाग लेने वालों के मध्य सूचनाओं का आदान-प्रदान करती है। एक माध्यम श्रव्य तथा दूसरा दृश्य-श्रव्य दोनों का उपयोग करता है।

श्रव्य टेलीकान्फ्रेन्सिंग में कई टेलीफोनों की लाइनों की आवश्यकता होती है या पारस्परिक सम्बन्धित युक्तियों की आवश्यकता पड़ती है जिसको कि एक सम्पर्क प्रविधि कहते हैं। प्रत्येक युक्तियों को प्रत्येक सम्पर्क द्वारा जोड़ना सामान्य अभ्यास माना जाता है। सम्पर्क के साथ प्रयोग में लाए गये श्रव्य उपकरण साधारण प्रकार के होते हैं; जैसे—हाथ के सेट, शीर्ष सेट, स्पीकर, फोन, रेडियो, टेलीफोन आदि होते हैं।

श्रव्य टेलीकान्फ्रेन्सिंग सदैव स्थानीय कम्पनी के टेलीफोनों को प्रयोग में लाती हैं। इसमें घरेलू लाइन के द्वारा भी कार्यक्रम को सम्पादित कर सकते हैं। टेलीकान्फ्रेंसिंग के द्वारा वातावरण से प्रभावी सम्बन्ध बनाया जा सकता है। सामान्यतः प्रयोग करने के लिये स्थानीय टेलीफोन कम्पनी से इस प्रकार उपकरणों को खरीदा जाता है। विशिष्ट प्रकार के उपकरणों को कम्पनियों द्वारा महीने या सप्ताह भर के लिये किराये पर प्राप्त किया जाता है। दृश्य एवं श्रव्य को वीडियो कान्फ्रेंसिंग कहते हैं।

यदि स्थानीय टेलीफोन कम्पनी के द्वारा अधोलिखित प्रकार की सुविधा है तो किसी विद्यालय या कालेज को व्यक्तिगत टेलीकान्फ्रेन्सिंग प्रणाली को शुरू करने में कम खर्च आता है। वीडियो टेलीकान्फ्रेंसिंग में व्यय अधिक होता है।

(1) अपेक्षाकृत ढंग से लाइन की व्यवस्था की जाए,
(2) तात्कालिक अभिगम की दृष्टि परिस्थिति उत्पन्न की जाये,
(3) स्थानीय एवं दूरवर्ती शिक्षण के लिए उपयुक्त दरें हों तथा
(4) वीडियोकान्फ्रेंसिंग में अधिक व्यय होता है।

Scanned with CamScanner

श्रव्य टेलीकान्फ्रेंसिंग के लाभ
(Advantages of Teleconferencing)

श्रव्य टेलीकान्फ्रेंसिंग की प्रभावशीलता वीडियोकान्फ्रेंसिंग से कम होती है। इनमें वही अन्तर

Scanned with CamScanner

होता है जो रेडियो तथा दूरदर्शन में होता है। इसके द्वारा अधिगमकर्ता के अधिगम प्रभाव को देखने का प्रयास किया गया है। इसमें पाया गया कि जिस प्रकार शिक्षण की क्रिया आमने-सामने की प्रक्रिया के रूप में प्रभावी है, उसी प्रकार से टेलीफोन की सुविधा भी प्रभावशाली है। कनाडा में एक अध्ययन के द्वारा पता चला है कि सांख्यिकी के स्नातक स्तर के छात्रों में पारम्परिक ढंग से प्राप्त प्रशिक्षण से अधिक सफलता प्राप्त की जा सकती है। जबकि पारम्परिक रूप से छात्रों के मध्य इस प्रकार से विकास की कम सम्भावनायें की जा सकती हैं। सन् (1984) में अन्तर्राष्ट्रीय विचार गोष्ठी में इस बात के प्रमाण प्राप्त हुए हैं, जिसके द्वारा शैक्षिक श्रव्य टेलीकान्फ्रेन्सिंग पर बल दिया गया है। इस प्रकार की व्यवस्था के लिए इसके निम्न लाभों के लिए सेवा प्रदान की गई है–

1. **दूरवर्ती छात्र के लिये प्रभावी सहायक** (Effective Support for Remote Learner)– टेलीकान्फ्रेंसिंग का उपयोग उस समय और अधिक बढ़ जाता है, जब इसमें छात्र विभिन्न समुदायों के रूप में दूर-दूर फैले हुए हों। इसमें विभिन्न समुदायों के मध्य विभिन्न केन्द्रों पर फैले हुए व्यक्तियों के मध्य इस प्रकार के विषय या कार्यक्रम दिये गये हों।
2. **मूल्य की प्रभावशीलता** (Cost Effectiveness)–दूरवर्ती अधिगम कर्ताओं के लिए अन्य विधियों से यह विधि कम खर्चीली होती है।
3. **लचीली प्रणाली** (Flexible System)–इस प्रकार की प्रणाली को जल्दी से छोटे या बड़े समूहों के रूप में व्यवस्थित किया जा सकता है। यह अधिक लचीली प्रणाली है।
4. **सुपरिचित अनुदेशनात्मक प्रणाली** (Familiar Instructional Mode)–अनुदेशन की यह विधि अन्य विधियों के समान ही है। जैसा कि विभिन्न समूहों के मध्य विभिन्न प्रकार के कार्यक्रमों द्वारा आपस में विचार-विमर्श किया जाता है।
5. **समय-सारणी को व्यवस्थित करने में सुगमता** (Easy Scheduling Adjustments)– इससे पारम्परिक ढंग से न उपलब्ध होने वाले छात्रों के लिए भी समय-सारणी व्यवस्थित की जा सकती है।
6. **बहु-स्थानीय नियन्त्रित अधिगम** (Multi-locational Access Control)– अनुदेशन या कार्यक्रम के आयाम को विभिन्न केन्द्रों द्वारा नियन्त्रित किया जा सकता है।
7. **उच्च कोटि का अनुदेशन**–अनुदेशन सामग्री के स्तर को सुधारा जा सकता है या स्थिर रखा जा सकता है। अनेक स्थानों से सम्पर्क किया जाता है। साथ-साथ स्पष्टीकरण प्राप्त हो जाता है।
8. **तात्कालिक पृष्ठ-पोषण** (Immediate Feedback)-टेलीकान्फ्रेसिंग प्रणाली के द्वारा छात्रों को तुरन्त पृष्ठपोषण प्रदान किया जा सकता है।

Scanned with CamScanner

टेलीकान्फ्रेंसिंग के प्रयोग
(Experiments in Teleconferencing)

सम्पूर्ण विश्व में शैक्षिक माध्यमों के लिए टेलीकान्फ्रेंसिंग की सुविधा के लिए प्रयोग चल रहे हैं। एक दृश्य-श्रव्य प्रणाली की तरह यह अन्य प्रकार की सुविधा के लिए भी उपयोग में लायी जा सकती है। यह छात्र एवं शिक्षक को दूरदर्शन के प्रयोग की तरह कम लागत पर अधिक प्रकार से सुविधा प्रदान करती है। पूर्व की अवस्था में यह पाया गया कि इसके द्वारा नौ विभिन्न प्रकार के समूहों को जो कि आपस में सैकड़ों मील की दूरी पर फैले हुए हैं, एक साथ शिक्षा प्रदान की जाती है तथा उनके मध्य चित्रों को प्रदर्शित किया जाता है एवं उनके पास तक ध्वनियाँ भी पहुँचाई जाती हैं।

Scanned with CamScanner

टेलीकान्फ्रेन्सिंग का प्रयोग भारतवर्ष में भी किया गया है। इस दिशा में **अहमदाबाद केन्द्र** द्वारा कुछ अनुसन्धान किये गये हैं। इस प्रकार के नवीन प्रवर्तन विभिन्न प्रकार के शैक्षिक उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए किये गये हैं।

इस अध्ययन में यह पाया गया कि यह चारों तरफ फैले हुए विभिन्न समुदाय के लोगों के लिए यह बहुत ही अच्छा सुगम एवं प्रभावशाली आयाम है।

Scanned with CamScanner