P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-4*(Part-2) December- 2018
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

श्रव्य–दृश्य सामग्रियों का शिक्षण में महत्व

कृष्ण चन्द गौड़
अध्यक्ष,
शिक्षा संकाय,
डी0पी0बी0एस0(पी0जी0)
कालेज,
अनूपशहर, बुलन्दशहर, भारत

सारांश

श्रव्य–दृश्य तकनीकी के विकास ने जीवन के विविध क्षेत्रों में हलचल मचा दी है। जनसंचार के साधन मनोरंजन प्रदान करने के साथ ही शिक्षा के क्षेत्र में भी योगदान दे रहे हैं। इन संचार साधनों में श्रव्य–दृश्य साधन विशेष रूप से उल्लेखनीय है। यह हमारी श्रवणेन्द्रियों और दृश्येन्द्रियों को समान रूप से गतिवान बनाते है और इनकी सहायता से कक्षा में अमूर्त ज्ञान और सूचनाओं को प्रभावी ढंग से प्रस्तुत करने में सहायता मिलती है।

मुख्य शब्द : प्रौद्योगिक, श्रव्य– दृश्य सामग्री, उद्दीपन, अधिगम अनुभव, प्रेरणा, संसाधनों।

प्रस्तावना

आधुनिक युग विभिन्न तकनीकों का युग है। इस वैज्ञानिक युग में तकनीकी एवं प्रौद्योगिक विकास के साथ ही ज्ञान का भी विकास हुआ है। शिक्षा में एक ओर जहाँ नई समस्याओं का जन्म हुआ है वहीं दूसरी ओर शिक्षण अधिगम को सरल, सुरूचिपूर्ण और बोधगम्य बनाने के हेतु शैक्षिक तकनीकी के रूप में श्रव्य–दृश्य सामग्री का उपयोग निरन्तर बढ़ता जा रहा है। इस तकनीकी में सहायक उपकरणों के द्वारा शिक्षण प्रभावशाली बनाया जाता है और फलस्वरूप लक्ष्यों की प्राप्ति में आसानी होती है। श्रव्य–दृश्य सामग्री के प्रयोग से पाठ में रोचकता तो आती है साथ ही सीखने में छात्र की ज्ञानेन्द्रियाँ एक साथ कार्य करती है जिसके फलस्वरूप अधिगम की तीव्रता बढ़ती है।

श्रव्य–दृश्य सामग्री का अर्थ

यद्यपि शिक्षक स्वयं भी एक श्रेष्ठ दृश्य सामग्री है, क्योंकि वह विषय को सरल बनाता है। भली भांति समझाने का प्रयत्न करता है फिर भी वह स्वयं में पूर्ण नहीं है। अतः सहायक सामग्री का प्रयोग उसके लिए वाँछनीय ही नहीं वरन् अनिवार्य भी है।

श्रव्य–दृश्य सामग्री

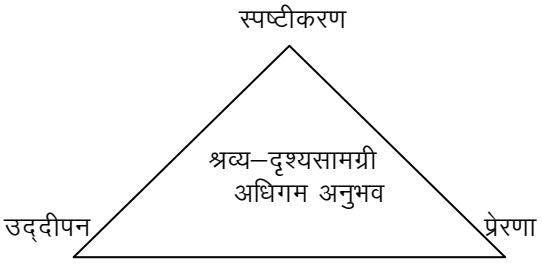
''वे साधन है, जिन्हें हम आंखों से देख सकते हैं, कानों से उनसे सम्बन्धित ध्वनि सुन सकते हैं। वे प्रतिक्रियायें जिनमें दृश्य व श्रव्य इन्द्रियां सक्रिय होकर भाग लेती हैं। श्रव्य–दृश्य साधन या सामग्री कहलाती हैं।'' इनके अर्थ को और स्पष्ट करने के लिए कुछ विद्वानों के विचार प्रस्तुत किये जा रहे हैं–

1. ''श्रव्य–दृश्य सामग्री वह सामग्री है जो कक्षा में या अन्य शिक्षण परिस्थितियों में लिखित या बोली गयी पाठ्य सामग्री के समझने में सहायता प्रदान करती है।''–डैण्ट
2. कोई भी ऐसी सामग्री जिसके माध्यम से शिक्षण प्रक्रिया को उद्दीपित किया जा सके अथवा श्रवणेन्द्रिय संवेदनाओं के द्वारा आगे बढ़ाया जा सके– श्रव्य–दृश्य सामग्री कहलाती हैं।''– कार्टर ए.गुड
3. ''श्रव्य–दृश्य सामग्री के अंतर्गत उन सभी साधनों को सम्मिलित किया जाता है जिनकी सहायता से छात्रों की पाठ में रूचि बनी रहती है तथा वे उसे सरलतापूर्वक समझते हुए अधिगम के उददेश्य का प्राप्त कर लेते हैं।''– एलविन स्ट्राम

उपर्युक्त परिभाषाओं से स्पष्ट है कि श्रव्य– दृश्य सामग्री वह सामग्री, उपकरण व युक्तियां, जिनके प्रयोग करने से विभिन्न शिक्षण परिस्थितियों में छात्रों और समूहों के मध्य प्रभावशाली ढंग से ज्ञान का संचार होता है।

श्रव्य–दृश्य सामग्री के अर्थ को निम्न चित्र से और अधिक स्पष्ट किया जा सकता है।

P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-4*(Part-2) December- 2018
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**



वास्तव में ''श्रव्य–दृश्य सामग्री वह अधिगम अनुभव है, जो शिक्षण प्रक्रिया को उद्दीप्त करते है, छात्रों को नवीन ज्ञान प्राप्त करने के लिए प्रेरित करते हैं तथा शिक्षण सामग्री को अधिक स्पष्ट करते हुए, उसे छात्रों के लिए सरल, सहज व बोधगम्य बनाते हैं।''

(कुल श्रेष्ठ 1994)

श्रव्य–दृश्यसामग्री के उद्देश्य

शिक्षा में श्रव्य– दृश्य सामग्री का उपयोग विशेष रूप से निम्नांकित उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु किया जाता है–

1. बालकों में पाठ के प्रति रूचि पैदा करना व विकसित करना।
2. बालकों में तथ्यात्मक सूचनाओं को रोचक ढंग से प्रदान करना।
3. छात्रों को अधिक क्रियाशील बनाना।
4. पढ़ने में अधिक रूचि बढाना।
5. अभिरूचियों पर आशानुकूल प्रभाव डालना।
6. तीव्र एवं मन्द बुद्धि बालकों को योग्यतानुसार शिक्षा देना।
7. बालक का अवधान पाठ की ओर केन्द्रित करना।
8. बालकों की निरीक्षण शक्ति का विकास करना।
9. बालकों को मानसिक रूप से नये ज्ञान की प्राप्ति हेतु तैयार करना और प्रेरणा देना।

श्रव्य– दृश्य सामग्री की आवश्यकता तथा महत्व

शिक्षा में छात्रों को सक्रिय रहकर ज्ञान प्राप्त करना होता है। श्रव्य– दृश्य सामग्री छात्रों की मानसिक भावना संवेगात्मक संतुष्टि व मनोवैज्ञानिक आवश्यकताओं की पूर्ति करते हुए उन्हें शिक्षा प्रक्रिया में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए प्रेरित करती है।

छात्रों को ज्ञान, सरल, सहज व बोधगम्य तभी महसूस होती है जब उनकी व्यक्तिगत विभिन्नताओं पर ध्यान देते हुए शिक्षा दी जाये। श्रव्य–दृश्यसामग्री बालकों को उनकी रूचि, योग्यताओं व क्षमताओं व रूझान के अनुरूप शिक्षा प्रदान करने में सहायक सिद्ध होती है।

प्रो0 के.पी. पाण्डेय ने श्रव्य– दृश्य सामग्री की आवश्यकता एवं महत्व का विवेचन करते हुए अपने विचार निम्नलिखत रूप में प्रस्तुत किया–

1. श्रव्य– दृश्य सामग्री द्वारा अधिगम की प्रक्रिया में ध्यान तथा अभिप्रेरणा बनाये रखने में मदद मिलती है।
2. इनके उपयोग करने से विषयवस्तु का स्वरूप जटिल की अपेक्षा सरल बन जाता है।
3. यह सामग्री छात्रों विषयवस्तु को समझाने में मदद देती है।
4. शिक्षण अधिगम की प्रक्रिया को वैज्ञानिक एवं मनोवैज्ञानिक आधार प्रदान करते हुए अधिगम संसाधनों का विस्तार करती है।

श्रव्य–दृश्य सामग्री की विशेषतायें

शिक्षा में उपयोगी श्रव्य–दृश्य सामग्री को वर्तमान युग में सर्वाधिक महत्व दिये जाने लगा है। इसकी प्रमुख विशेषतायें निम्नलिखत है–

1. श्रव्य–दृश्य सामग्री स्थायी रूप से सीखने एवं समझने में सहायक है।
2. यह अनुभवों के द्वारा ज्ञान प्रदान करती है।
3. यह समय की बचत एवं रूचि में वृद्धि करती है।
4. यह विचारों में प्रवाहात्मकता प्रदान करती है।
5. प्राध्यापक को उपयोगी एवं अच्छे शिक्षण में सहायता करती है।
6. वैज्ञानिक प्रवृत्ति का विकास होता है।

श्रव्य –दृश्य सामग्री का वर्गीकरण

शिक्षाशास्त्रियों ने श्रव्य– दृश्य सामग्रियों का वर्गीकरण अनेक आधारों पर किया है। ये आधार निम्नलिखित है–

इन्द्रियों के आधार पर (Based on the use of senses)

श्रव्य सामग्री (Audio Aids) (रेडियो, टेपरिकार्डर, ग्रामोफोन, लिंग्वाफोन)	दृश्य सामग्री (Visual Aids)माडल, चार्ट, ग्राफ, मानचित्र, बुलेटिन, स्लाइडें, वास्तविक पदार्थ, फ्लेनिल बोर्ड, संग्रहालय मैजिक लालटेन, श्यामपट	श्रव्य–दृश्यसामग्री (Audio- Visuial Aids) टेलीविजन, ड्रामा, चलचित्र कम्प्यूटर सहायक सामग्री फिल्में, रेडियोविजन,

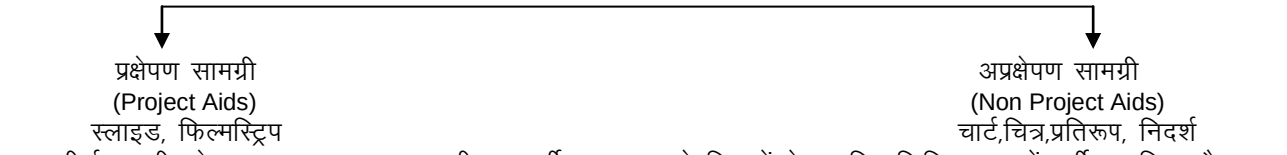
प्रौद्योगिकी/तकनीकी के आधार पर (Based on Technology)

साफ्टवेयर **(Software)**
चित्र ग्राफ, चार्ट, पुस्तक, मानचित्र, कार्टून, माडल

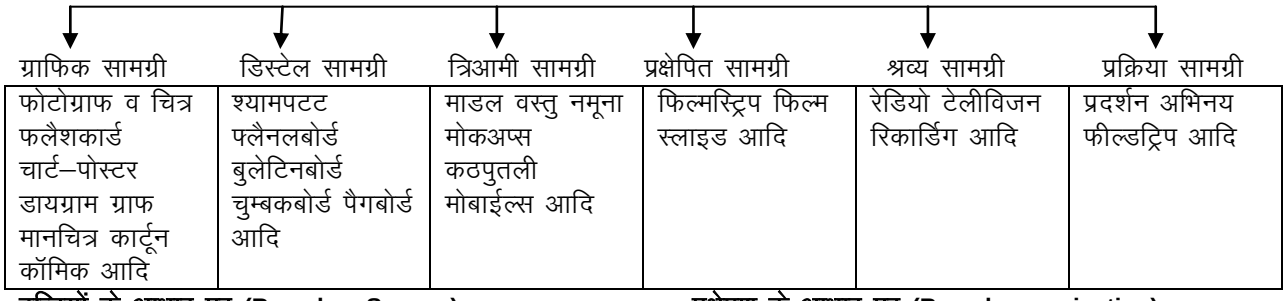
हार्डवेयर **(Hardware)**
रेडियों,टी.वी. टेलीलेक्यर, एपिडियास्कोप, प्रोजेक्टर, सिनेमा, कम्प्यूटर

P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-4*(Part-2) December- 2018
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

प्रक्षेपण के आधार पर (Based on Projection)



एन.सी.ई.आर.टी. के अनुसार श्रव्य–दृश्यसामग्री का वर्गीकरण– इनके विद्वानों ने छः निम्नलिखित रूप में बर्गीकृत किया है–



ग्राफिक सामग्री	डिस्टेल सामग्री	त्रिआमी सामग्री	प्रक्षेपित सामग्री	श्रव्य सामग्री	प्रक्रिया सामग्री
फोटोग्राफ व चित्र फलैशकार्ड चार्ट–पोस्टर डायग्राम ग्राफ मानचित्र कार्टून कॉमिक आदि	श्यामपटट फ्लैनलबोर्ड बुलेटिनबोर्ड चुम्बकबोर्ड पैगबोर्ड आदि	माडल वस्तु नमूना मोकअप्स कठपुतली मोबाईल्स आदि	फिल्मस्ट्रिप फिल्म स्लाइड आदि	रेडियो टेलीविजन रिकार्डिग आदि	प्रदर्शन अभिनय फील्डट्रिप आदि

इन्द्रियों के आधार पर (Based on Senses)

श्रव्य–सामग्री (Audio Aids)

इस प्रकार की सामग्री के माध्यम से छात्र श्रवणेन्द्रिय के माध्यम से ज्ञान प्राप्त करता है। इसके प्रमुख उदाहरण रेडियो व टेपरिकार्डर है। इस प्रकार के उपकरणों से छात्रों को सम्बन्धित नवीन खोजों वैज्ञानिक अविष्कारों व वैज्ञानिकों की जीवनियों के विषय में सुनकर ज्ञान प्राप्त किया जाता है। इसके अन्तर्गत रेडियो प्रसारण, टेपरिकार्डिग व ग्रामोफोन एवं लिंग्वाफोन आदि आते हैं।

दृश्य सामग्री (Visual Aids)

दृश्य सामग्री के प्रयोग से ज्ञान प्रत्यक्षीकरण द्वारा प्राप्त होता है। इसके अन्तर्गत माडल ग्राफ, चार्ट, मानचित्र, बुलेटिन बोर्ड, फलेनलबोर्ड, टेपरिकार्डिग व ग्रामोफोन एवं लिग्वाफोन आदि आते हैं।

श्रव्य–दृश्य सामग्री (Auodio- Visual Aids)

इस प्रकार की सामग्री के प्रयोग से आंख और कान दोनो को एक साथ कार्य करना पड़ता है। बालक आंख से देखकर और कान से सुनकर शिक्षण बिन्दुओं को स्मरण करने का प्रयत्न करता है। इसके द्वारा प्रदत्त ज्ञान में परिशुद्धता, यर्थाथता, प्रासंगिकता व ग्राहयता का गुण होना आवश्यक है। इनके अभाव में श्रव्य दृश्य–सामग्री, उपादेय नही रहती। इसमें टेलीविजन, ड्रामा, चलचित्र, कम्प्यूटर सहायक सामग्री फिल्में आदि सम्मिलित है।

प्रौद्योगिकी के आधार पर (Based on Technology)

साफ्टवेयर

इसके अन्तर्गत छपी हुई सामग्री आती है। जैसे– चित्र, ग्राफ, चार्ट, पुस्तक, मानचित्र, कार्टुन व माडल आदि आते है।

हार्डवेयर

इसके अन्तर्गत रेडियो, टी.वी. टेलीलेक्चर, रिकार्डप्लेयर, एपीडियास्कोप, प्रोजेक्टर सिनेमा, कम्प्यूटर आदि आते हैं।

प्रक्षेपण के आधार पर (Based on projection)

प्रक्षेपित सामग्री (Projected aids)

इसके अन्तर्गत वे सभी सामग्रियां आती है जैसे– स्लाइड, फिल्मस्ट्रिप,

अपेक्षित सामग्री (Non-Projected aids)

इसके अन्तर्गत चार्ट, चित्र प्रतिरूप तथा निदर्श आते हैं।

श्रव्य –दृश्य सामग्री का शिक्षण प्रक्रिया में भूमिका– (Role of Audio- Visual Aods in Teaching)

श्रव्य–दृश्य सामग्री शिक्षक को प्रभावशाली बनाने में मदद करती है। यह शिक्षण को अधिक रोचक बनाती है व छात्रों के समक्ष प्रभावशाली प्रस्तुतीकरण प्रस्तुत करती है। यह शिक्षक, छात्र व विषय सामग्री के मध्य अन्तः प्रक्रिया को तीव्रतम गति पर लाकर छात्रों को शिक्षान्मुखी व जिज्ञासु बना देती है। एक अच्छे शिक्षक के लिए विषय पर आधिपत्य व छात्रों की प्रकृति की उत्तम जानकारी के साथ–2 श्रव्य दृश्य–सामग्री का अच्छा ज्ञान होना चाहिए तभी उसका शिक्षण स्पष्ट, सरल व प्रभावशाली होगा। शिक्षक को सम्बन्धित श्रव्य दृश्य–सामग्री की आवश्यकता विभिन्न प्रकार की सामग्री व उसकी उपयोग प्रक्रिया एवं सावधानियों के विषय में समुचित ज्ञान होना चाहिए। श्रव्य–दृश्यसामग्री अमूर्त चिन्तन को मूर्त चिन्तन में परिवर्तित करके दुरूह विषय सामग्री को सरल व सुगम बनाती है। यह छात्रों के मस्तिष्क पर स्थाई चिन्ह उत्पन्न करके अधिगम को स्थायी बनाती है। श्रव्य–दृश्य सामग्री छात्रों में अधिगम के प्रति प्रेरणा उत्पन्न करती है। वे शिक्षण प्रक्रिया में पूरी तरह से खो जाते हैं और अपने प्रत्ययों का ज्यादा स्पष्ट रूप से समझने में छात्रों को समर्थ बनाती है। शिक्षण प्रक्रिया में धारावहिता, विचारों की तारतम्यता व प्रकरण अवबोध में निरन्तरता बनाये रखती है।

श्रव्य–दृश्य सामग्री के शैक्षिक महत्व को निम्नलिखित रूपों में देखा जा सकता है–

स्पष्ट प्रत्यय निर्माण

जब हम किसी तथ्य को देखते हैं और उसके बारे में सुनते है तो उसका स्पष्ट प्रतिविम्ब हमारे मस्तिष्क में बन जाता है और इस तरह ज्ञानेन्द्रियों द्वारा प्राप्त ज्ञान से स्पष्ट एवं स्वाभाविक प्रत्यय निर्माण होता है।

उत्प्रेरणा

शैक्षिक तकनीकी के श्रव्य–दृश्य उपकरणों के माध्यम से किया गया शिक्षण शिक्षार्थी को अधिगम हेतु उत्प्रेरित करता है। शिक्षार्थियों की पाठयवस्तु के प्रति रूचि जागृत होती है और उनका उत्साह बढ़ जाता है। उन्हें दुरूह विषयवस्तु को समझने में आसानी होती है। इस तरह श्रव्य–दृश्य उपकरण शिक्षार्थी में शिक्षण व अधिगम के हेतु अन्तः प्रेरणा का संचार करते हैं।

पाठयवस्तु में रोचकता और विविधता का समावेश

जब शिक्षक द्वारा किसी विषयवस्तु को श्रव्य–दृश्य उपकरणों की सहायता से स्पष्ट किया जाता है तो पाठयवस्तु में विविधता व रोचकता आ जाती है व छात्रों में वृद्धि होती है। छात्र विषयवस्तु को आत्मसात करने में सफल हो जाते हैं।

स्वाभाविक वातावरण के निर्माण में सहायक

शिक्षण में श्रव्य–दृश्य उपकरणों के प्रयोग से कक्षा में एक जीवन्त वातावरण तैयार हो जाता है यह वातावरण स्वाभाविक होता है जिसमें बच्चे आसानी से सीखते हैं और उनका भ्रम दूर हो जाता है।

श्रव्य–दृश्य सामग्री के प्रयोग के नियम

श्रव्य–दृश्य सामग्री के प्रयोग के कुछ निश्चित नियम हैं, जिनमें से कुछ प्रमुख नियमों का उल्लेख किया जा रहा है–

1. कुशल एवं प्रशिक्षित शिक्षकों द्वारा ही दस प्रकार के उपकरणों का प्रयोग किया जाना चाहिए।
2. विषयवस्तु के अनुरूप श्रव्य–दृश्यउपकरणों का प्रयोग होना चाहिए।
3. शिक्षण उपकरणों का प्रयोग करने के पूर्व ही छात्रों को उनके कार्यक्रमों के सम्बन्ध में जानकारी दे दी जानी चाहिए।
4. विभिन्न उपागमों के द्वारा जिस विषयवस्तु को प्रदर्शित करना है, सम्बन्धित शिक्षक को समुचित रूप से तैयार रहना चाहिए।
5. श्रव्य–दृश्य उपकरणों का प्रयोग साधन के रूप में किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

आज शिक्षण प्रक्रिया को रोचक एवं प्रभावशाली बनाने के लिए विभिन्न प्रकार के श्रव्य–दृश्य तकनीकी का प्रयोग किया जा रहा है। इस श्रव्य–दृश्य तकनीकी के प्रयोग में इस बात का ध्यान रखा जाना चाहिए कि ये शिक्षण साधन मात्र है, साध्य नहीं, शिक्षक का वास्तविक उद्देश्य इनके माध्यम से छात्रों को विषय की जानकारी प्रदान करना होता है और यह मात्र साधन का कार्य करता है जिससे की शिक्षण सुरूचिपूर्ण और आकर्षक हो जाता है तथा छात्र आसानी से पाठ को बोधगम्य कर लेते हैं।

संन्दर्भ ग्रंथ सूची

शिक्षा के नवाचार एवं तकनीकी, डा0 सीताराम जायसवाल, प्रकाशन केन्द्र लखनऊ।

शैक्षिक तकनीकी के मूलाधार डा0 एस0पी0कुलश्रेष्ठ, विनोद पुस्तक मन्दिर आगरा।

शैक्षिक तकनीकी, डा0 आर0ए0 शर्मा, आर.लाल बुक डिपो मेरठ।

शैक्षिक तकनीकी, प्रो0 राजेश्वर उपाध्याय एवं डा0 सरला पाण्डेय, विश्वविद्यालय प्रकाशन चौक वाराणसी।

शैक्षिक तकनीकी के मूलाधार एवं प्रबन्ध, डा0 जी0एस0वर्मा, इण्टरनेशनल पब्लिशिंग हाउस मेरठ।