सूक्ष्म-शिक्षण

वर्तमान में शिक्षण के क्षेत्र में नये-नये प्रयोग हो रहे हैं। उनमें से एक प्रयोग है—सूक्ष्म-शिक्षण का। यह प्रयोग 1961 में किया गया। इसका श्रेय जाता है, एक शोध छात्र **कीथ** को। उसने छात्राध्यापकों को 5-5 छात्रों की छोटी-छोटी कक्षाओं में विभाजित किया और उन्हें 10-10 मिनट का प्रशिक्षण दिया। उनसे ऐसा कार्य कराया गया, जिसमें केवल एक ही कौशल का प्रयोग हो। उनका शिक्षण-कार्य टेप किया गया और उन्हें सुनाया गया। इससे छात्र-अध्यापकों को अपने गुण-दोष जानने का अवसर प्राप्त हुआ।

इसके उपरान्त इन्हीं छात्राध्यापकों को इस स्तर की और इसी प्रकार की अन्य कक्षाओं में भेजा गया और इसी पाठ को दोबारा पढ़ाने को कहा गया। इस प्रकार उन्हें अपने शिक्षण-कौशल में सुधार करने का अवसर दिया गया।

कुछ समय बाद प्राध्यापक **ऐलेन** और उसके सहयोगियों ने इस उपागम की विस्तृत व्याख्या की और इसे **सूक्ष्म-शिक्षण** (माइक्रो टीचिंग) कहा। शनैः-शनैः इसका प्रभाव बढ़ा और इसका क्षेत्र व्यापक होता गया। पहले इसने अमेरिका को प्रभावित किया। बाद में यूरोप के देश भी इस शैक्षिक-आन्दोलन की चपेट में आ गए।

फिर सूक्ष्म-शिक्षण का यह आन्दोलन भारत भी आ पहुँचा। भारतवर्ष में इन संस्थाओं द्वारा इस प्रणाली पर काम किया जा रहा है—

(i) राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसन्धान एवं प्रशिक्षण परिषद् नई दिल्ली।

(ii) सेन्टर फॉर एडवान्स स्टडी इन ऐजूकेशन, बड़ौदा।

(iii) टेक्नीकल टीचर्स ट्रेनिंग इन्स्टीट्यूट चण्डीगढ़, कलकत्ता, चेन्नई, भोपाल आदि।

अपने देश में इस विधि का जितना प्रसार होना चाहिए था उतना नहीं हो सका क्योंकि—

(क) प्रशिक्षित कार्यकर्त्ताओं का अभाव

(ख) सूक्ष्म-अध्यापन प्रयोगशालाओं की कमी

(ग) मूल्यांकन के अच्छे उपकरण उपलब्ध न होना।

इस दिशा में थोड़ा-बहुत जो देखने को मिलता है वह शिक्षक-प्रशिक्षण महा-विद्यालयों तक सीमित है। सामान्य शिक्षण-संस्थानों में इसकी पहुँच नहीं हो सकी है।

सूक्ष्म-शिक्षण क्या है ?

सूक्ष्मदर्शी यन्त्र में जिस प्रकार सूक्ष्म-से-सूक्ष्म जीवाणुओं को देखकर उनका अध्ययन किया जाता है, इसी तरह सूक्ष्म-शिक्षण के माध्यम से शिक्षण-कौशल की सूक्ष्मतम इकाई का प्रभाव देखा और परखा जाता है। सूक्ष्म-शिक्षण विधि में कक्षा से सम्बन्धित शिक्षण-प्रक्रिया को छोटे-छोटे भागों में बाँटा जाता है और उनको विश्लेषण किया जाता है।

सूक्ष्म-शिक्षण की परिभाषा—सूक्ष्म-शिक्षण की परिभाषाओं को इस प्रकार से व्यक्त किया जा सकता है—

1. **मैकलीन** और **अनवीन** का कथन है—**"सूक्ष्म-शिक्षण कृत्रिम परिवेश में शिक्षण का एक रूप है, जो अध्यापन की जटिलताओं को कम करता है तथा पृष्ठपोषण प्रदान करता है।"**

2. **ऐलेन** का मत है—**"सूक्ष्म-शिक्षण, कक्षा-आकार, पाठ की विषय-वस्तु, समय तथा अध्यापन की जटिलता को कम करने वाली संक्षिप्त कक्षा-शिक्षण विधि है।"**

इन परिभाषाओं के आधार पर हम कह सकते हैं—

(i) यह शिक्षण का लघु रूप है।

(ii) यह एक प्रयोगशाला विधि है।

(iii) इसमें छात्राध्यापकों में शिक्षण-कौशल एक-एक करके विकसित किए जाते हैं।

(iv) सूक्ष्म-शिक्षण में शिक्षण को 'कई शिक्षण कौशलों' का योग माना जाता है।

सूक्ष्म शिक्षण की उपयोगिता

इनको निम्न प्रकार से अभिव्यक्त किया जाता है—

(i) पढ़ाने से पूर्व पर्याप्त मात्रा में तैयारी की जाती है।

(ii) कक्षा का वातावरण उपयुक्त हो—इसका ध्यान रखा जाता है।

(iii) विद्यार्थी और अध्यापक—दोनों के व्यक्तित्व का विकास होता है।

(iv) सूक्ष्म-शिक्षण के हर एक पाठ में प्राप्त किए जाने वाले उद्देश्यों की संख्या सीमित होती है।

(v) विद्यार्थी और अध्यापक इनकी अन्तःक्रिया पर जोर दिया जाता है।

(vi) इसमें छात्र सक्रिय होकर शिक्षण-कार्य में सहभागी होते हैं।

(vii) सूक्ष्म-शिक्षण में पढ़ाने की अवधि कम (5 से 10 मिनट) होती है।

(viii) इसमें कक्षा का आकार भी सूक्ष्म होता है। विद्यार्थियों की संख्या 5-10 तक होती है।

(ix) सूक्ष्म-शिक्षण में शिक्षण-कौशलों की विकास की पर्याप्त सम्भावनाएँ रहती हैं।

(x) छात्र जल्दी सीखते हैं।

(xi) इसमें अध्यापक कम समय में अलग-अलग शिक्षण-बिन्दुओं व शिक्षण-कौशलों को भिन्न-भिन्न विधि से पढ़ाने में सफल होता है।

(xii) सूक्ष्म-शिक्षण में पठन-कार्य और मूल्यांकन साथ-साथ चलता है। यह मूल्यांकन स्वयं छात्रों द्वारा, अध्यापक द्वारा अथवा पर्यवेक्षक द्वारा होता है।

(xiii) इस विधि का प्रयोग शिक्षक-प्रशिक्षण तथा दिन-प्रतिदिन के शिक्षण में समान रूप से किया जा सकता है।

(xiv) **डॉ. पासी** के शब्दों में कहा जा सकता है—

"सूक्ष्म-शिक्षण के सम्बन्ध में सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि यह अपेक्षित, अवलोकनीय, मापन-योग्य और नियन्त्रण योग्य शिक्षण कौशलों के विकास का अवसर देता है।"

सूक्ष्म-शिक्षण के उद्देश्य

सूक्ष्म-शिक्षण के उद्देश्यों की गणना निम्न प्रकार से की जा सकती है—

1. विद्यार्थियों की सक्रियता और सहभागिता प्राप्त करना।
2. पाठ्यवस्तु को सौहार्दपूर्ण वातावरण में प्रस्तुत करना।
3. अध्यापक पाठ की पूर्व तैयारी में प्रवृत्त करना।
4. विभिन्न शिक्षण-कौशलों का अभ्यास कराना।
5. पाठ के लिए उपयुक्त विधियों को चुनना और उनका प्रयोग करना।
6. अध्यापक को अपने शिक्षण के बारे में स्व-मूल्यांकन के अवसर प्रदान करना।
7. छात्रों की अपनी रुचियों और अभिवृत्तियों को विकास के अवसर देना।
8. विद्यार्थियों के आन्तरिक और बाह्य पक्षों को गतिशील रखना।

सूक्ष्म-शिक्षण की सीमाएँ

पहले वर्णित सूक्ष्म-शिक्षण की विशेषताओं के साथ-साथ इसकी ये सीमाएँ हैं—

1. खण्ड-खण्ड करके और व्यवधानयुक्त शिक्षण से जिस ज्ञान की उपलब्धि होती है, वह ज्ञान अव्यवस्थित और अपूर्ण होता है।

2. खण्डशः अर्जित कुशलताओं में दक्ष होना कठिन है।

3. इस विधि में औद्योगिक उत्पादन और शैक्षिक उपलब्धि को एक जैसी प्रक्रिया स्वीकार कर लिया गया है। औद्योगिक उत्पादन एक यान्त्रिक प्रक्रिया है, परन्तु शिक्षण एक सृजनात्मक प्रक्रिया है।

4. प्रतिपुष्टि के लिए बारम्बार परिवर्तन करना, छात्रों और पर्यवेक्षक दोनों द्वारा मूल्यांकन और पथ-प्रदर्शन इससे निरन्तर जाती रहती है।

5. जो ज्ञान खण्डशः प्राप्त होता है, उसे व्यवहार में बदलना टेड़ी खीर है, जबकि शिक्षा का प्रमुख उद्देश्य छात्रों के व्यवहार में बदल जाना है।

6. सूक्ष्म-शिक्षण के जड़ साधनों और जीवन से भरे छात्रों में सन्तुलन बिठाना बहुत कठिन है।

7. सूक्ष्म-शिक्षण में जो शिक्षण-कौशलों की प्राप्ति खण्डशः होती है, वह मनोविज्ञान के समग्रता के सिद्धान्त (गेस्टाल्ट साइकोलॉजी) के विपरीत है।