



टिप्पणी

5

अवधान और प्रत्यक्षीकरण

जब आप एक व्यस्त सड़क से गुजरते हैं तो आपकी इन्द्रियों को अनेक उद्दीपन उत्तेजित करते हैं: लेकिन इनमें से आप केवल बहुत ही कम उद्दीपनों का प्रयोग करते हैं। उदाहरण के लिए विभिन्न रंग की वेश-भूषा वाले अनेक लोग आपके आस-पास से गुजरते हैं, कार तथा बसें आस-पास की सड़कों से गुजरती हैं और दुकानें व भवन भी आपके ध्यान को आकष्ट करते हैं। बहरहाल, उपलब्ध उद्दीपनों में से केवल एक छोटा-सा और चुना हुआ हिस्सा ही व्यक्ति के ध्यान में प्रोसेसिंग के लिए रह जाता है और शेष सारे उद्दीपन छंटकर ध्यान से हट जाते हैं। उद्दीपन के लिए चयनित प्रतिक्रिया अथवा उद्दीपन की रेन्ज (दूरी) की इस प्रक्रिया को अवधान कहा जाता है। इस प्रकार, अवधान उन सभी प्रक्रियाओं का अवलोकन करता है जिसके द्वारा हमें चयनित चीजों का प्रत्यक्षीकरण होता है।

आपने इस पाठ में पढ़ा “हमारे आस-पास के संसार के बारे में जागरूक होना” है कि हमारे पास दस ज्ञानेन्द्रियां होती हैं जो कि बाहरी तथा भीतरी संसार के बारे में हमें सूचना उपलब्ध कराती हैं। परन्तु कुछ केन्द्रीय विनियामक यन्त्रावली चयनित सूचना को पकड़ती है। आपके घर के छत पर लगा हुआ डिश एन्टिना उन सभी संकेतों को पकड़ सकता है जो कि वहां पर सुलभ होती हैं। परन्तु टेलीविजन सेट में लगा हुआ ट्यूनर केवल उन्हीं संकेतों का चयन करता है जिसे आप देखना चाहते हैं, और अन्य संकेतों को छंटकर अलग कर देता है। इसी प्रकार, बड़ी मात्रा में मौजूद उद्दीपनों से, जो कि बाहरी देश में उपलब्ध होती हैं, चयनित उद्दीपन के प्रत्यक्षीकरण को अवधानात्मक प्रक्रियाएं सीमित करती हैं। इस प्रकार, अवधानात्मक प्रक्रियाओं में भावी प्रोसेसिंग के लिए चयनित सूचना को ट्यूनर फिल्टर करता है जो कि अन्ततः प्रत्यक्षीकरण को उत्पन्न करता है।



टिप्पणी



उद्देश्य

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात, आप निम्नलिखित कार्य में सक्षम हो जाएंगे:

- अवधान की प्रकृति तथा कार्यों को स्पष्ट करने में;
- प्रत्यक्षीकरण की प्रक्रिया आ उल्लेख करने में;
- प्रत्यक्षीकरण के आकार (अनुकृति) तथा भ्रम की व्याख्या करने में;
- स्थान प्रत्यक्षीकरण तथा इसमें प्रयोग किए जाने वाले संकेतों की समस्या को समझने में;
- प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख करने में; और
- इन्द्रियतीत अनुभूति का वर्णन करने में।

5.1 अवधान तथा इसकी संघटक प्रक्रियाएं

अवधान एक केन्द्रीय प्रक्रिया है और प्रत्यक्षीकरण बिना अवधान की प्रक्रियाओं के संभव नहीं है। इसका मतलब अवधान प्रत्यक्षीकरण से पहले होता है। अवधान प्रक्रियाएं हमारे प्रत्यक्षीकरण के संगठन में तथा अन्य संज्ञानात्मक कार्यों में विभिन्न कार्यों का निष्पादन करती हैं। अवधान के विभिन्न कार्य हैं:

1. सावधान/सतर्क करना
2. चयनित करना
3. सीमित क्षमता चैनल
4. सतर्कता

आइए इन कार्यों का संक्षिप्त रूप से परीक्षण करें।

1. **सावधान करना:** एक बिल्ली चूहे के बिल को ध्यानपूर्वक अर्थात् सावधानी से देखती रहती है। यदि आप इस स्थिति में बिल्ली को ध्यान से देखेंगे तो आपको पता चलेगा कि बिल्ली के कान की दिशा चूहे के बिल की तरफ है (बिल के भीतर चूहे के मूवमेंट की धीमी से धीमी आवाज को सुनने के लिए), आंखें परिवर्तित होकर बिल की तरफ ध्यान से देखती हैं (दिखाई देने वाल चूहे का चित्र प्राप्त करने के लिए जैसे वह बाहर निकलने की कोशिश करे), चारों पैर की मांसपेशियां पूर्ण सावधानी की स्थिति में होती हैं (जैसे चूहा बिल से निकले उसको झपटने के लिए)। शिकार को पकड़ने के लिए बिल्ली में पूर्ण मनोवैज्ञानिक तथा मानसिक तैयारी देखने को मिलती है। यह सावधानी का एक उदाहरण है, जिसे हम अवधान की सावधानी कार्य कहते हैं।



टिप्पणी

आपने देखा होगा कि बिल्ली आने पास सतर्कता संबंधी उपलब्ध सभी संसाधनों को विनियोजित करती है, उसका यह प्रदर्शन अवधान के सावधानी प्रकृति को इंगित करता है।

आइए, अवधान की सावधानी प्रकृति को प्रतिपादित करने के लिए दूसरा उदाहरण लेते हैं। जब एक अध्यापक कक्षा में विद्यार्थी को इस बात को ध्यानपूर्वक सुनने के लिए कहता है कि वह क्या पढ़ा रहा है, इसका मतलब है कि विद्यार्थी स्वैच्छिक रूप से ऐसी स्थिति उत्पन्न कर सकता है जिससे कि वह कक्षा में मानसचित्र (रिसेप्ट) तथ सावधान रहने के लिए तैयार रहे। इस अर्थ में हम क्रमशः संसाधन (प्रोसेसट) होते हैं। इसका मतलब दो या इससे अधिक कार्य, जिसके लिए जटिल संज्ञानात्मक प्रक्रमण आवश्यक है, एक साथ नहीं किए जा सकते। बॉटल नेक केन्द्रीय स्तर (मस्तिष्क में) पर होता है। अर्थात्, मस्तिष्क दो या इससे अधिक कार्य एक साथ करने में सक्षम नहीं होता। इस मामले में, मानव जातियों से कम्प्यूटर बेहतर है जिसमें कि समानान्तर रूप में सूचना का प्रक्रमण किया जा सकता है।

4. **सतर्कता कार्य:** कार्य पर निरन्तर ध्यान बनाये रखना कुछ समय के लिए रडार स्क्रीन पर देखने जैसा लगता है जिसे सतर्कता अथवा अनवरत अवधान बनाए रखना कहा जाता है। इससे यह पता चलता है कि लम्बी दूरी के टैक्सिंग के कार्य को करना, विशेषकर यदि कार्य एक समान रूप का हो और जिसके कारण कार्य निष्पादन में गिरावट होती है। निम्नलिखित गतिविधि को करके आप सतर्कता के बारे में अच्छी तरह समझ सकेंगे। (बॉक्स 5.1 को देखें)

बॉक्स 5.1: सतर्कता को समझना

गतिविधि

500 अक्षरों की एक अनियमित सूची (e,g,c,P, x,a,e, t,m) तैयार करें और उन्हें दो अक्षरों के बीच एक स्ट्रोक के अन्तर पर पंक्ति में रखें। अक्षर बोल्ड तथा लोवर केस में होने चाहिए। अनियमित अक्षरों की पंक्तियों वाली पेपर सीट को प्रतिभागी को सौंपे और उनको अनुदेश दें कि पंक्तियों में दर्शाए गए स्वरों (ए इ आइ ओ यू) को, जितनी जल्दी से जल्दी हो सके, निरस्त करें। दो मिनट के पश्चात् उन्हें रोके और जहाँ पर वे रुके/रुकी हैं उसे चिन्हांकित करें। तत्काल, उन्हें इस कार्य को पुनः शुरू करने के लिए कहें और पुनः दो मिनट के पश्चात् उन्हें कार्य को रोकने के लिए कहें और जहाँ पर वे रुके हैं उसको चिन्हांकित करें।

गतल रूप से निरस्त किए गए अक्षरों की गलतियों की गणना करें और छूट गए अक्षरों (व सभी स्वर जिसे निरस्त करना था परन्तु उनको निरस्त नहीं किया) की भी गणना करें। दोनों गलतियों को जोड़ें और



टिप्पणी

पहले दो मिनट में किए गए कार्य तथा अगले दो मिनट में किए गए कार्य दोनों की तुलना करें।

आप पाएंगे कि प्रयोग के दूसरे भाग में पहले की अपेक्षा गलतियों की संख्या ज्यादा होगी। इससे स्पष्ट हो सकता है क्योंकि एक समान कार्य पर निरन्तर ध्यान बनाए रखने के कारण केन्द्रीय (मस्तिष्क) थक जाता है।

आप दो बार की बजाय पांच बार प्रयास करके सतर्कता तुलनात्मक अध्ययन भी कर सकते हैं और अक्षरों की जगह अनियमित संख्याओं (अर्थात् 8, 1, 0, 5, 4) के साथ प्रयास कर सकते हैं और 1, 4, 5 एवं 8 को निरस्त करने के लिए कह सकते हैं।



पाठगत प्रश्न 5.1

बताएं कि क्या निम्नलिखित कथन सत्य हैं अथवा असत्य

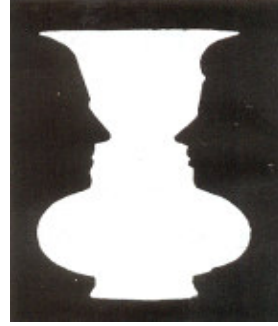
1. अवधान एक केन्द्रीय प्रक्रिया है। सत्य/असत्य
2. बिना अवधान के प्रत्यक्षीकरण संभव है। सत्य/असत्य
3. अवधान उन सभी प्रक्रियाओं का उल्लेख करता है जिसके द्वारा हमें चयनात्मक चीजों का प्रत्यक्षीकरण होता है। सत्य/असत्य
4. अवधान के चार कार्य हैं:
 - (i)
 - (ii)
 - (iii)
 - (iv)

5.2 वास्तविकता के संसार का सजन: प्रत्यक्षीकरण

हम त्रिआयामीय दुनिया के साथ रहते हैं और इनसे संबंध रखते हैं जिसमें विभिन्न आकारों और स्वरूपों, तथा रंगों की वस्तुएं होती हैं। सामान्यतः, बाहरी विश्व के संबंध में हमारा अनुभव बिल्कुल सही और गलती विहीन होता है। बहरहाल, हमें अनेक भ्रम होते हैं (जैसे रात्रि में एक रस्सी का प्रत्यक्षीकरण सांप जैसा होता है)। इस संसार में अस्तित्व बनाए रखने तथा जिन्दा रहने के लिए हमारे वातावरण से हमें सही सूचना प्राप्त होनी



चाहिए। यह सूचना हमारी सभी दस ज्ञानेन्द्रियों द्वारा एकत्रित की जाती है। इनमें से आठ बाहरी (दृष्टि, श्रवण, गन्ध, स्वाद, स्पर्श, गर्माहट, सर्दी तथा दर्द) और दो आन्तरिक तथा गहन इन्द्रियां (जैसे प्रघाणक (वेस्टीबुलर) एवं गतिबोधक) होती हैं।



चित्र 5.1: चित्र एवं आधार

आपने इन्द्रिय प्रक्रियाओं से संबंधित पाठ का अध्ययन पहले ही कर लिया (पाठ 4 “हमारे आस-पास के संसार के बारे में जागरूक होना”) है और इस अनुच्छेद में आप प्रत्यक्षीकरण के बारे में सीखेंगे। सूचना से कैसे हम एक वास्तवित संसार का निर्माण करते हैं जिन्हें कि हम ज्ञानेन्द्रियों से प्राप्त करते हैं? ज्ञानेन्द्रिय तथा प्रत्यक्षीकरण के बीच की सीमा का स्पष्ट चित्रण नहीं है जहां स्वेच्छा से एक समाप्त होता है और दूसरा शुरू होता है। ज्ञानेन्द्रिय तथा प्रत्यक्षीकरण के बीच विभाजन वैज्ञानिक विश्लेषण के लिए किया गया है। अधिकांश मनोवैज्ञानिकों ने प्रत्यक्षीकरण को इन्द्रियों की व्याख्या के रूप में समझा है। वैज्ञानिक अनुसंधान के प्रयोजन से हमें इन्द्रिय प्रणाली पर ध्यान देना होगा, जिसमें ज्ञानेन्द्रियों, ट्रांसडक्शन, एफरटे न्यूरानों के माध्यम से तंत्रिका कोशिकीय उद्दीपनों को संचरण द्वारा उद्दीपनों की प्राप्ति तथा वहद मस्तिष्क में उपयुक्त स्थान पर पहुँचना शामिल है (जैसे सेरेब्रल कॉर्टेक्स के आक्यूपिटल खण्ड में दृश्यिक उद्दीपन पहुंचता है।

इस खण्ड में आप अध्ययन करेंगे कि कैसे हमारी ज्ञानेन्द्रियां बाहरी तथा आन्तरिक संसार से सूचना को एकत्रित करती हैं। इसके अतिरिक्त, पिछले अनुभव, ज्ञान, स्मृति, प्रोत्साहन, सांस्कृतिक पष्ठभूमि, मान्यताओं तथा व्यवहार आदि को ध्यान में रखते हुए आन्तरिक प्रणाली से मस्तिष्क संकेतों के इन्द्रिय को बाहर भेजता है जो कि इसे विभिन्न ज्ञानेन्द्रियों से प्राप्त करता है। अतः, कैसे हम बाहरी संसार से सूचना को प्राप्त करते हैं और आन्तरिक प्रणाली की सहायता से हम वास्तविकता के संसार का निर्माण करते हैं। इस सबका हम प्रत्यक्षीकरण में अध्ययन करेंगे। हम पहले ही प्रत्यक्षीकरण में अवधान की भूमिका पर विचार कर चुके हैं। अतः, हमारे पास बाहरी संसार से उद्दीपन के बहुविध तथा मिश्रित (जटिल) प्रकृति उपलब्ध है और अवधान प्रक्रियाओं के प्रचालन से हम कुछ चुनी हुई सूचना प्राप्त करते हैं और उनमें से कुछ सूचनाएं छूट जाती हैं। अधोलिखित अनुच्छेद में आप प्रत्यक्षीकरण के कुछ महत्वपूर्ण पहलुओं का अध्ययन करेंगे।

5.3 आकृति का प्रत्यक्षीकरण

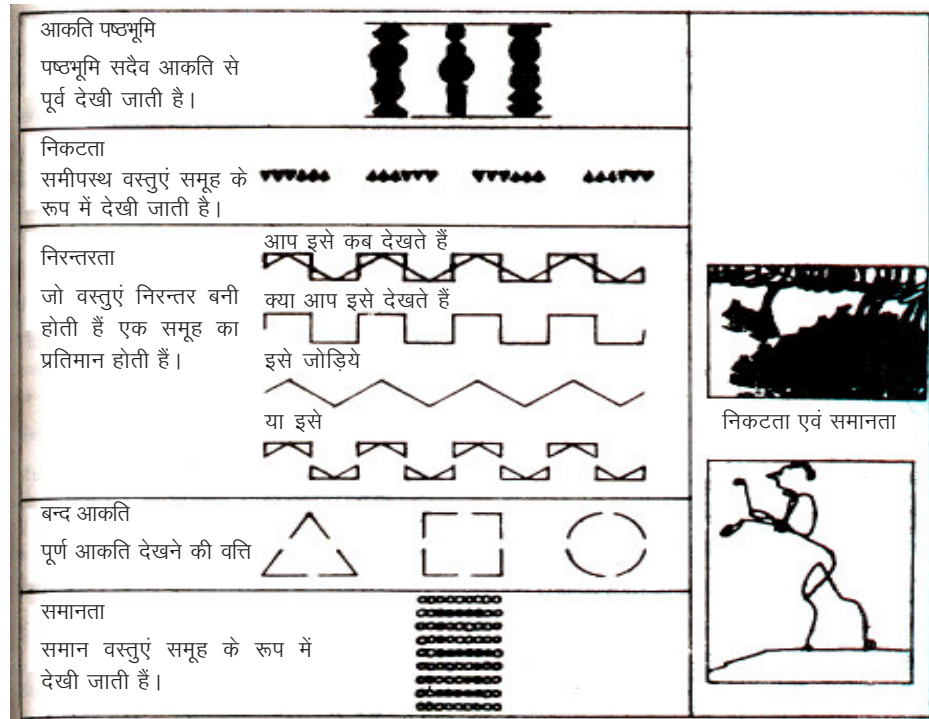
“आकृति” तथा “रूप” शब्द अक्सर एक-दूसरे के स्थान पर प्रयोग किया जाते हैं। आकृति प्रत्यक्षीकरण के अध्ययन से अनेक प्रश्न उठते हैं, जोकि इस प्रकार हैं: कैसे हमें



टिप्पणी

आकृति का प्रत्यक्षीकरण होता है? आकृति तथा रूप अथवा सीख का प्रत्यक्षीकरण करना क्या हमारी योग्यता है? किस आधार से कैसे हम चित्र को अलग करते हैं? क्या कोई विधि है जो कि प्रत्यक्षीकरण के संघटन को संचालित करता है? भ्रान्तियां क्या हैं और कैसे ये भ्रान्तियां होती हैं? ये कुछ प्रश्न हैं जिसका कि हम इस खण्ड में स्पष्ट करने का प्रयास करेंगे।

कैसे हमें आकृति का प्रत्यक्षीकरण होता है?



चित्र 5.2

आकृति अथवा रूप दृश्यता के क्षेत्र के रूप में पारिभाषित किया गया है जो कि दृश्यमान रूपरेखा द्वारा शेष क्षेत्र से आरम्भ होता है। सन् 1935 में बेरनेर ने यह प्रतिपादित किया कि आकृति अथवा रूप के प्रत्यक्षीकरण में कैसी रूपरेखा और उसकी भूमिका है। एक आकृति की परिकल्पना के लिए उस आकृति की रूपरेखा इतनी स्पष्ट होनी चाहिए कि वह उस आकृति को स्पष्ट कर सके। उदाहरण के लिए, चित्र 5.1 देखें, जिसमें रूपरेखा स्पष्ट रूप से एक ऐसे फील्ड को चित्रित करता है जो कि एक गोला (सर्कल) है। यदि रूपरेखा अस्पष्ट अथवा कमजोर होती है, तो आकृति भी अस्पष्ट नजर आती है।

आकृति और पष्ठभूमि

कल्पना करें, यदि आकृति और पष्ठभूमि में पथक्करण नहीं होता तो हमारे लिए संसार कितना भ्रमपूर्ण हो गया होता। शायद, प्रत्यक्षीकरणात्मक संघटक संभव नहीं होता।



टिप्पणी

उदाहरण के लिए, चित्र 5.1 देखें जिसमें अनियमित आकृति को चित्र के रूप में स्पष्ट दिखाया गया है और पेज को पष्ठभूमि के रूप में दिखाया गया है। दूसरा उदाहरण, आपके अध्यापक द्वारा ब्लैक बोर्ड पर जो कुछ भी लिखा जाता है वह “चित्र” होता है और ब्लैक बोर्ड एक “ग्राउण्ड” (पष्ठभूमि) के रूप में होता है। आप ब्लैक बोर्ड पर लिखे गए शब्दों को तब तक नहीं पढ़ सकते जब तक कि चित्र (शब्द) ग्राउण्ड (ब्लैकबोर्ड) से अलग नहीं होते। हमारा दृष्टि क्षेत्र (हमें आस-पास के वातावरण में जो कुछ भी दिखाई पड़ता है) का कुछ क्षेत्र चित्रों के लिए पथक होता है और शेष बैक ग्राउण्ड के लिए होता है जिसके कारण चित्रों का प्रत्यक्षीकरण होता है। आकृति के प्रत्यक्षीकरण के लिए चित्र ग्राउण्ड का पथककरण होना आवश्यक है। यह न केवल दृष्टि प्रत्यक्षीकरण की विशेषताएं हैं बल्कि यह सभी ज्ञानेन्द्रियों में होता है। उदाहरण के लिए, जब आप संगीत सुनते हैं तो संगीत की आवाज वाला भाग (जो संगीतकार गाता है) चित्र होता है और यान्त्रिकीय ध्वनि (इन्स्ट्रुमेंटल पार्ट) वाला पार्ट पष्ठभूमि के रूप में विकलता है। यदि श्रोतागण संगीत का इन्स्ट्रुमेंटल पार्ट (चित्र) सुनना चाहते हैं तो आवाज (ध्वनि) “ग्राउण्ड” के रूप में हो जाता है।

चित्र तथा पष्ठभूमि के बीच अन्तर को नीचे प्रस्तुत किया जा रहा है:

1. चित्र की एक आकृति होती है जबकि ग्राउण्ड आकृति विहीन होता है।
2. ग्राउण्ड “चित्र” के पीछे दिखता है।
3. चित्र में वस्तु की कुछ विशेषताएं होती हैं, जबकि बैक ग्राउण्ड वस्तु के आकार जैसा नहीं दिखता।
4. चित्र सामान्यतः सामने उभरा हुआ दिखता है जबकि ग्राउण्ड उसके पीछे दिखता है।
5. चित्र अधिक आकर्षक, सार्थक तथा अच्छी तरह से स्मरण करने वाला होता है।

क्रिया

चित्र 5.3: अस्पष्ट चित्र

विभाजन के लिए उपरोक्त अस्पष्ट चित्र ए दिखायें और लगभग एक मिनट बाद (चित्र बी एवं सी) साथ-साथ दिखाएं और इसके बाद उनसे उस चित्र को पहचानने के लिए कहें जिसको उन्होंने पहले देखा था। आपके द्वारा दिखाए गए (बी अथवा सी) के विषय पर बताए गए चित्र को नोट करें। इस प्रयोग को विभिन्न प्रतिभागियों पर पुनः दोहराएं।



टिप्पणी

आप ध्यान रखें कि बी तथा सी चित्रों को अलग-अलग कुछ दूरी पर रखें अथवा यह बेहतर होगा कि आप सी चित्र को बाएं तथा बी चित्र को सी चित्र के दाएं रखें।

आप महसूस करेंगे कि विभिन्न प्रतिभागियों द्वारा चित्र ग्राउण्ड को अलग-अलग रूप से संघटित किया गया होगा। कुछ भागीदार को 'बी' चित्र का प्रत्यक्षीकरण होगा और दूसरे प्रतिभागियों को सी चित्र का। जब चित्र बी को (चित्र के रूप में) प्रत्यक्षीकरण किया जाता है तो सी चित्र पष्ठभूमि के रूप में हो जाता है और इसे विषय के रूप में नहीं स्मरण किया जाता है। याद रखें कि चित्र ए एक अस्पष्ट चित्र है जिसमें चित्र बैक ग्राउण्ड में संबंध उल्टा है। इसे उल्टा चित्र भी कहा जाता है।

अतः, आप आश्चर्य हो गए होंगे कि आपने चित्र ए का प्रदर्शन केवल स्प्लिट सेकेन्ड अवधि के लिए है। प्रयोगशाला में चित्र ए को टैचीटोस्कोप की सहायता से प्रदर्शित किया गया है जिसमें प्रदर्शन अवधि को नियन्त्रित किया जा सकता है।

5.4 चित्र पष्ठभूमि के संगठन के निर्धारक

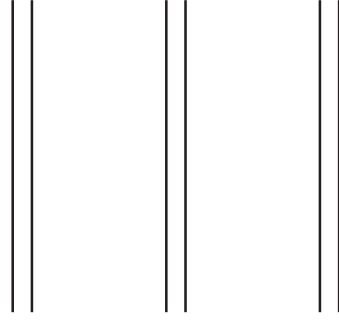
जर्मनी के गेस्टाल्ट मनोवैज्ञानिक, मुख्य रूप से कोहलेर, कोफका तथा व वरदाइमर ने बताया कि प्रत्यक्षीकरण संघटन के लिए मस्तिष्क में स्वाभाविक क्षमता होती है। उन्होंने संघटन के विधियों की पहचान की, जिसके कारण हमें वस्तुओं का प्रत्यक्षीकरण होता है। उन्होंने दृढ़तापूर्वक कहा कि प्रत्यक्षीकरण के संघटन के लिए मस्तिष्क में निहित विद्युतीय क्षेत्र उत्तरदायी होता है। वे चित्र-पष्ठभूमि पथक्करण के अनुसंधान में भी रुचि रखते थे कि पष्ठभूमि के सामने चित्र कैसे उभरकर दिखाई देते हैं।

प्रत्यक्षणात्मक संघटन की विधियां

- (i) **अच्छा रूप (प्रेगनान्ज की विधि):** यह विधि बताता है कि प्रत्यक्षात्मक संघटन सदैव "अच्छे" के रूप में रहेगा जैसा कि मौजूदा स्थितियां स्वीकार करें। साधारण से साधारण संगठन आवश्यक आंशिक ज्ञानात्मक प्रयास सदैव निर्गत करेगा। प्रेगनान्ज का अर्थ है जिसको हम अति साधारण संगठन के रूप में प्रत्यक्षीकरण करें, जो कि उद्दीपन पद्धति में सटीक हों।
- (ii) **निकटता:** सभी उद्दीपन जो कि स्थान अथवा समय पर साथ-साथ होते हैं को साथ-साथ व्यवस्थित करना होगा। चित्र 5.4 में आज उर्ध्व (खड़ी) लाइनों के तीन समूह देख सकते हैं। इससे आपको पता चलेगा कि एक-एक लाइन को देखने में कठिनाई होती है।

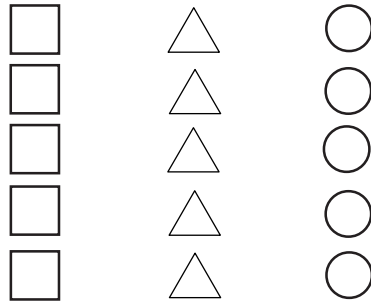


टिप्पणी



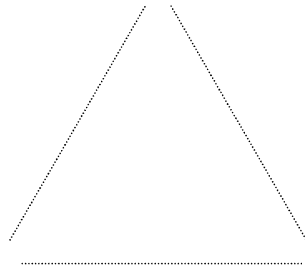
चित्र 5.4: निकटता का नियम

- (iii) **समानता:** अन्य चीजें जो बराबर हों, वे तत्व जो कि संरचना में समान हों अथवा जिन चीजों की विशेषताएं समान हों को एक समूह में रखा जाएगा। चित्र 5.5 में, 5 वर्ग, 5 त्रिभुज और 5 सर्किल (वत्त) को कालम में साथ-साथ समूह में रखा गया है।



चित्र 5.5: समानता का नियम

- (iv) **बन्द आकृति:** एक अधूरा चित्र एक पूर्ण चित्र के रूप में दिखाई देगा। चित्र 5.5, एक ऐसा चित्र है जिसमें अधूरी लाइनें हैं इन लाइनों के बीच में अन्तर है। यह एक त्रिभुज के रूप का प्रत्यक्षीकरण कराता है जबकि वास्तव में इसकी भुजाएं अधूरी हैं। एक क्लोजर व्यक्तिनिष्ठ रूपरेखा के आभास के समान होता है। चित्र 5.5 में आप देखेंगे कि त्रिभुज सही नहीं है (त्रिभुज बनाने वाली लाइनें नहीं हैं)। जबकि यह चित्र में त्रिभुज का प्रत्यक्षीकरण कराता है।



चित्र 5.6: बन्द आकृति का नियम



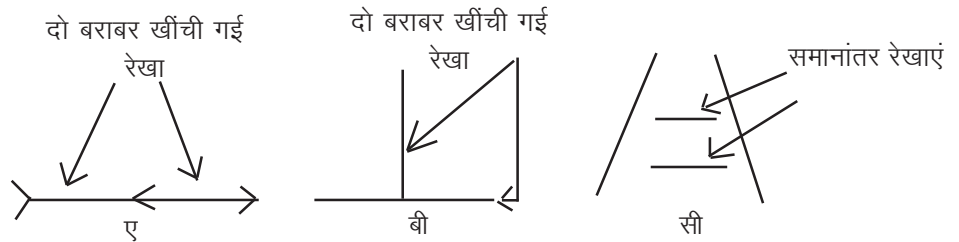
टिप्पणी

5.5 विभ्रम

विभ्रम गलत प्रत्यक्षीकरण को कहते हैं, जो कि इन्द्रिय सूचना की गलत व्याख्या के परिणामस्वरूप उत्पन्न होते हैं। विभ्रम को गलत प्रत्यक्षीकरण के रूप में भी जाना जाता है। उदाहरणार्थ, यदि कोई मोटी रस्सी अन्धेरे में एक किनारे पर पड़ी हो तो वह एक सांप के रूप में दिखाई पड़ती है। भ्रांतियां एक सामान्य घटना के रूप में होती हैं जिसकी अनुभूति सभी मानव प्रजातियों एवं जानवरों द्वारा की जाती है।

आपको चन्द्रमा की विभ्रम का अनुभव अवश्य हुआ होगा। चन्द्रमा दिगन्त (होरिजन) में शीर्ष बिन्दु पर स्थित चन्द्रमा की तुलना में अधिक बड़ा दिखाई देता है। हम जानते हैं कि दिगन्त अथवा शीर्ष बिन्दु पर स्थित चन्द्रमा का प्रतिबिम्ब दृष्टि पटल (रेटिन) पर एक समान होता है (जब चन्द्रमा पृथ्वी से समान दूरी पर स्थित होता है), बहरहाल, इसके आकार में काफी अन्तर का प्रत्यक्षीकरण होता है। आकार और दूरी के बीच संबद्धता का यह एक उदाहरण है। बहुत समय पहले हेल्महोल्टज ने बताया था कि आकार के संबंध में अनुमान दूरी के अनुमान पर निर्भर करता है। उदाहरणार्थ, रेटिना का कोण स्थिर होता है, यदि एक वस्तु के दूरी का अनुमान उसके वास्तविक दूरी से अधिक है तो उसके वास्तविक आकार की अपेक्षा प्रत्यक्षीकरण किया गया आकार बड़ा होगा और विपरीत स्थिति में इसके प्रतिकूल वस्तु का आकार दिखाई देगा। यह दृढ़तापूर्वक कहा जा सकता है कि रेटिनल इमेज (दृष्टि पटल पर प्रतिबिम्ब) के समान रहने पर, दिगन्त (होरिजन) में स्थित चन्द्रमा की दूरी का प्रत्यक्षीकरण जेनिथ (शीर्ष बिन्दु) में स्थित चन्द्रमा की दूरी से अधिक होता है। अतः, दिगन्त (होरिजन) में स्थित चन्द्रमा का आकार शीर्ष बिन्दु पर (जेनिथ) स्थित चन्द्रमा के आकार की अपेक्षा बड़ा दिखाई देगा।

ज्योमितीय विभ्रम : यहां पर कुछ विभ्रम दी गई हैं जिन्हें कुछ लाइनें खींचकर प्रदर्शित किया गया है इन सभी को ज्यामितीय विभ्रम कहा जाता है। सबसे अधिक प्रसिद्ध मुल्लेर-लाइयेर विभ्रम हैं कुछ ज्यामितीय विभ्रम के लिए चित्र 5.6 देखें।



चित्र 5.7: ए) मुल्लेर लेयर विभ्रम बी) वर्टिकल होरिजेन्टल विभ्रम सी) पान्जो विभ्रम

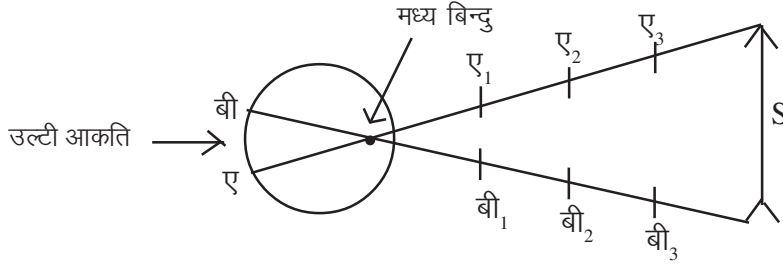
5.6 स्थान का प्रत्यक्षीकरण

स्थान का प्रत्यक्षीकरण आकार तथा दूरी के प्रत्यक्षीकरण को भी उल्लिखित करता है। वास्तविकता से समस्या उत्पन्न होती है कि तीन आयामीय संसार का प्रतिबिम्ब दो



टिप्पणी

आयामीय रेटिना पर प्रक्षेपित किया जाता है। इससे प्रश्न उठते हैं: दो आयामीय प्रतिबिम्ब से कैसे हम तीन आयामीय संसार का प्रत्यक्षीकरण करते हैं? अथवा दूसरे शब्दों में कैसे हम गहराई और दूरी का प्रत्यक्षीकरण करते हैं? फासले के प्रत्यक्षीकरण की समस्या को चित्र 5.7 में प्रदर्शित किया गया है।



चित्र 5.8: स्थान प्रत्यक्षीकरण की समस्या

चित्र 5.8 से यह देखा जा सकता है कि बिन्दु E_1, E_2, E_3, \dots दृष्टि लाइन रेटिना "ए" पर पड़ रही है। इसी प्रकार, बिन्दु B_1, B_2, B_3, \dots दृष्टि "बी" रेटिना पर पड़ रही है। (रेटिना पर पड़ने वाली बाहरी वस्तुओं का प्रतिबिम्ब उल्टा है)। रेटिना पर उपलब्ध सूचना केवल फासले में इन बिन्दुओं की दिशा को इंगित कर सकता है, परन्तु आंख से दूरी E_1, E_2 तथा E_3 अथवा B_1, B_2 तथा B_3 की स्थिति।

बहरहाल, अपने दिन-प्रतिदिन के अनुभव में हम जान गए हैं कि गहराई और दूरी के बारे में हमारे अनुमान लगभग सही साबित होते हैं। यदि गहराई और दूरी के बारे में हमारे अनुमान सही नहीं होते तो बाहरी संसार की वस्तुओं के साथ हमारा विरोध ही जाएगा। यदि गहराई और दूरी के संबंध में हमारे अनुमान सही नहीं होते तो हम साइकिल और स्कूटर नहीं चला पाते। समस्या यह है कि कैसे हम रेटिना पर दो आयामीय प्रतिबिम्ब से सही स्थान (गहराई और दूरी) का अनुमान लगाते हैं आपको शीघ्र ही पता चलेगा कि स्थान (स्पेश) का अनुमान (प्रत्यक्षीकरण) संभव है क्योंकि हमारे लिए विभिन्न संकेत उपलब्ध हैं।

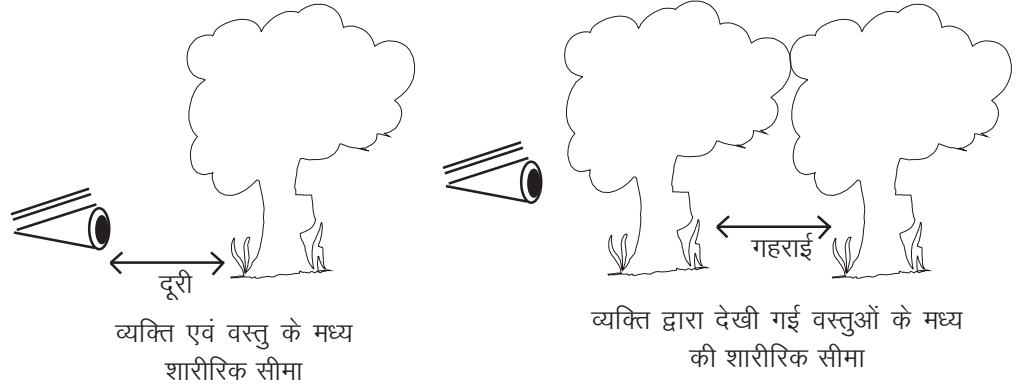
विभिन्न संकेतों का अध्ययन करने से पहले हमें यहाँ पर प्रयोग होने वाले उन विभिन्न शब्दावलियों को स्पष्ट रूप से समझना होगा।

दूरी (डिस्टेंस): यह प्रेक्षक तथा वस्तु के बीच पूर्ण स्थानिक विस्तार को स्पष्ट करता है। चित्र 5.8 ए देखें। फिजिकल दूरी (डी) के अनुकूल दूरी (डी') का प्रत्यक्षीकरण होता है कभी-कभी इसे प्रत्यक्ष दूरी के रूप में स्पष्ट किया जाता है।

गहराई (डेपथ): प्रेक्षकों के विचार के अनुसार यह दो पदार्थों के बीच स्थानिक विस्तार की संबंधिता को प्रदर्शित करता है। उदाहरणार्थ, एक प्रेक्षक के विचार के अनुसार, दो पेड़ों के बीच सापेक्ष एक्सटेन्ट होता है। (चित्र 5.8 बी देखें) प्रत्यक्षीकरण की गई गहराई ही वास्तविक गहराई होती है जिसे व्यक्तियों द्वारा अनुभव किया जाता है।



टिप्पणी



चित्र 5.9: ए. दूरी बी. गहराई

आकार: वस्तु का एक मोखिक आकार (एस) होता है जो कि बाहर दिखता है। जब व्यक्ति द्वारा इसका प्रत्यक्षीकरण किया जाता है तो इसे प्रत्यक्षीकत आकार (एस') कहा जाता है।

हमारे पास उपलब्ध विभिन्न संकेतों की सहायता से हमें गहराई और दूरी का प्रत्यक्षीकरण होता है। इन संकेतों को तीन श्रेणियों में बांटा जा सकता है।

1. गैर-दृश्यिक संकेत
2. द्विअक्षिक संकेत
3. एकाक्षिक संकेत

हम इन संकेतों के बारे में संक्षिप्त रूप से चर्चा करेंगे।

1. गैर-दृश्यिक संकेत

एकमोडेशन (समायोजन) और कनवर्जेन्स (अभिबिन्दुता) दो गैर-दृश्यिक संकेत हैं। इन संकेतों को गैर दृश्यिक (नॉन-विजुअल) कहा जाता है क्योंकि ये रेटिनल इमेज से उत्पन्न नहीं होते।

a. समायोजन: जिसे हम कैमरे में फोकस कहते हैं आंख के संदर्भ में इसे समायोजन कहते हैं। आंख में लेन्स की सहायता से बाहरी वस्तुओं का प्रतिबिम्ब रेटिना पर पड़ता है। पक्ष्माभिकी (सिलियरी) पेशीय तन्त्रों द्वारा, रेटिना पर वस्तुओं के दूर तथा नजदीक फोकस करने के लिए, लेन्स को समायोजित किया जाता है। पक्ष्माभिकी पेशीय तन्त्र लेन्स की उत्तलता (कॉनवैक्सिटी) को परिवर्तित करता है ताकि वस्तु का प्रतिबिम्ब स्पष्ट रूप से परिलक्षित हो सके। इस प्रक्रिया को समायोजन (एकमोडेशन) कहा जाता है।

यदि वस्तु अपेक्षाकृत दूरी पर (2 मीटर से अधिक अथवा इतनी ही दूरी) स्थित है तो पक्ष्माभिकी (सिलियरी) पेशीय तन्त्र शान्त रहता है। जब वस्तु नजदीक से नजदीक दूरी



पर आता है तो पेशीय तन्त्र अधिक से अधिक संकुचित होता जाता है और लेन्स को अधिक उन्नतोदर (कान्वेक्स) बनाता है।

पक्ष्माभिकी (सिलियरी) पेशीय तन्त्रों के संकुचन की मात्रा गतिबोधक उद्दीपनों के माध्यम से मस्तिष्क को संकेत भेजती है, जिससे दूरी का पता चलता है। अर्थात्, यदि देखने वाले से वस्तु काफी दूर होता है, तो पक्ष्माभिक पेशीय तन्त्र शान्त रहती हैं और जब वस्तु नजदीक होता है तो पक्ष्माभिक तन्त्र उत्तेजित हो जाता है। पक्ष्माभिकी पेशीय तन्त्र में संकुचन की मात्रा समायोजन के संकेत के रूप में मस्तिष्क में जाती है। बहरहाल, अनुसंधान इंगित करता है कि समायोजन गहराई और दूरी के प्रत्यक्षीकरण का एक कमजोर संकेत है।

b. अभिसरण (कन्वर्जेन्स): जब आप मुद्रित लाइन के अक्षरों को पढ़ते हैं, तो आप दोनों आंखों के प्रतिबिम्ब को लाने के लिए अपनी आंखों को (प्रत्येक आंख के बाहर स्थित छः इन्ट्रा-अक्यूलर पेशीय तन्त्रों की सहायता से) अभिसारित (कन्वर्ज) करते हैं। प्राप्त की गई अभिसरण की मात्रा मस्तिष्क को संकेत करती है और यह दूरी के संकेत को प्रदान करता है। उदाहरण के लिए यदि वस्तु नजदीक है तो अभिसरण (कन्वर्जेन्स) का कोण बड़ा हो जाएगा और जब वस्तु काफी दूर चली जाती है तो अभिसरण का कोण कम हो जाएगा। काफी दूर स्थित वस्तुओं के लिए आंखों की दूरी अधिक हो जाती है अथवा थोड़ी समानान्तर हो जाती है। प्राप्त की गई अभिसरण की मात्रा मस्तिष्क को उत्तेजित करता है और यह दूरी का एक संकेत है। पुनः, अनुसंधान स्पष्ट करता है कि समायोजन के समान यह प्रत्यक्षीकरण दूरी का कमजोर संकेत है।

2. द्विअक्षिक संकेत (बाइनाकुलर व्यूज)

द्विअक्षिक संकेत, पहले दो चर्चा किए गए संकेतों से भिन्न, अपने आप रेटिनल प्रतिबिम्ब से उत्पन्न होते हैं। ये संकेत निम्नलिखित हैं:

a. दोहरा प्रतिबिम्ब

b. द्विअक्षिक विषमता

a. दोहरा प्रतिबिम्ब: आप पहले ही सीख चुके हैं कि जब हम अपनी आंखों को स्पेस में स्थित वस्तु पर स्थिर करते हैं तो समेकन हो जाता है और हमें एक वस्तु दिखाई पड़ती है। बहरहाल, जब हम आंख को एक वस्तु पर स्थिर करते हैं तो स्थिरीकरण बिन्दु की अपेक्षा सभी अन्य वस्तुएं नजदीक अथवा दूर नॉन-कोरेसपांडिंग बिन्दुओं पर पड़ती हैं और दोहरे प्रतिबिम्ब को प्रदर्शित करती हैं।

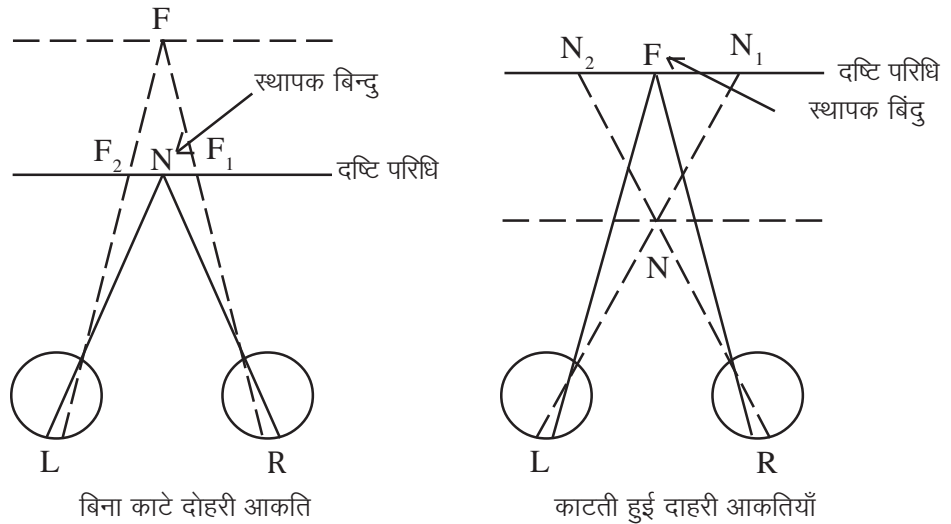
आप इस चमत्कार के प्रयोग की कोशिश कर सकते हैं। दो पेंसिल लें, इस पेंसिल को ऊर्ध्वगामी रूप में पकड़कर अपने नाक के सामने सीधी रेखा में एक पेंसिल को नजदीक तथा दूसरी पेंसिल को दूर रखें। अब, अपनी आंख को नजदीक वाले पेंसिल पर स्थिर करें, इस पेंसिल का प्रतिबिम्ब अग्रिम बिन्दुओं पर पड़ेगा (जैसा कि आप अपनी आंखों को



टिप्पणी

कन्वर्ज तथा समायोजित करेंगे) और संयोजन (फ्यूजन) होगा। आप पेंसिल को देखने में सक्षम होंगे। बहरहाल, दूसरे पेंसिल के दो प्रतिबिम्ब होंगे, क्योंकि यह नॉन-कारेसपांडिंग बिन्दुओं पर पड़ता है और समेकन (फ्यूजन) नहीं होता। इसी प्रकार, अब यदि आप अपनी आंख दूर वाली पेंसिल पर स्थिर करते हैं तो नजदीक वाले पेंसिल के दो प्रतिबिम्ब हो जाएंगे।

बहरहाल, आप दो प्रतिबिम्बों को केवल अनुभव कर सकते हैं ये प्रकृति में एक समान नहीं होते। पहला बिना क्रास किया हुआ दोहरा प्रतिबिम्ब होगा तथा दूसरा क्रास किया हुआ प्रतिबिम्ब होगा। इस दृश्य की व्याख्या के लिए चित्र 5.9 ए एवं बी देख सकते हैं।



चित्र 5.10:

अतः, जब हमें बिना क्रास दोहरा प्रतिबिम्ब दिखाई पड़ता है तो वस्तु स्थिरीकरण बिन्दु से काफी दूरी पर होता है। दूसरे शब्दों में जब हमें क्रास किया हुआ दोहरा प्रतिबिम्ब दिखाई देता है तो वस्तु स्थिरीकरण बिन्दु से नजदीक होता है।

b. द्विअक्षिक विषमता: वे वस्तुएं जो कि स्थिरीकरण बिन्दु से नजदीक तथा दूरी पर स्थित हैं तो उनका रेटिनल प्रतिबिम्ब दो रेटिनाओं (दृष्टिपटलों) की नॉन-कारेसपांडिंग अथवा विषम क्षेत्रों पर पड़ेगा। वस्तु की स्थिरीकरण बिंदु से अधिक दूरी होने पर द्विअक्षिक विषमता बढ़ेगी। अर्थात्, स्थिरीकरण बिन्दु से वस्तु की दूरी बढ़ने के कारण विषमताएं बढ़ती हैं। स्थिरीकरण बिन्दु से वस्तु की दूरी के बारे में दृष्टि पटलीय विषमता संभावित संकेत है।

3. एकाक्षिक संकेत (मोनोक्यूलर फ्यूज)

एकाक्षिक संकेत को चित्रात्मक संकेत भी कहा जाता है क्योंकि इनमें फोटोग्राफ तथा पेंटिंग में पाई जाने वाली गहराई से संबंधित सूचना के प्रकार शामिल होते हैं। इन संकेतों का प्रयोग चित्रकारों द्वारा अपनी पेंटिंगों में किया जाता है। ये संकेत निम्नलिखित हैं:



टिप्पणी

- इन्टर पोजीशन
 - आकशीय परिप्रेक्ष्य
 - रेखीय परिप्रेक्ष्य
 - प्रकाश एवं छाया
 - सुपरिचित आकार
 - टेक्सचर-डेनसिटी ग्रेडिएन्ट (संरचना सघनता अनुपात)
- (a) **इंटरपोजीशन:** जब एक वस्तु (ए) आंशिक रूप से दूसरी वस्तु (बी) के अन्दर बन्द होता है तो बन्द हुई वस्तु बन्द करने वाली वस्तु की अपेक्षा अधिक दूरी पर दिखाई पड़ता है (चित्र 5.10 देखें)। यह संकेत बच्चों में जल्दी विकसित होता है।



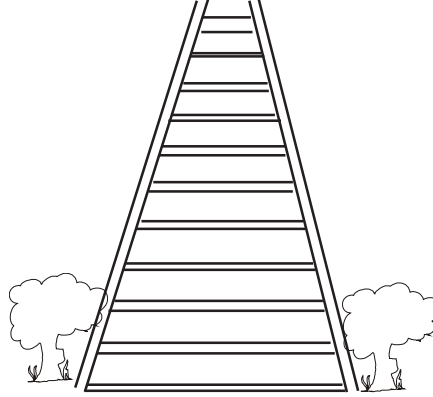
चित्र 5.11: इंटरपोजीशन पेड़ घर से काफी दूर दिखाई पड़ रहा है।

- आकाशीय (एरियल) परिप्रेक्ष्य:** जब आप शहर में भवनों को देखते हैं, तो देखने पर भवन बिल्कुल नजदीक लगती है और उनकी बाउण्ड्री (रूपरेखा) दूरस्थ इकाईयों की तुलना में स्पष्ट रूप से दिखाई देती है, जो कि घूसर और धुंधली दिखती है। बिल्डिंगों, पेड़ तथा अन्य वस्तुएं जो कि धुंधली दिखाई देती हैं ये वस्तुएं स्पष्ट दिखाई देने वाली वस्तुओं की तुलना में काफी दूर होती हैं।
- रेखीय परिप्रेक्ष्य:** जब दो समानान्तर रेखाएँ दूरी में पीछे झुकी हुई होती हैं, जैसे कि रेल सड़क मार्ग, वे आपके रेटिनल प्रतिबिम्ब में एक बिन्दु की ओर अभिमुख होती हैं (चित्र 5.11 देखें)। इसके अतिरिक्त, दृष्टिक क्षेत्र (विजुअल फील्ड) में काफी दूर स्थित दो वस्तुएं एक दूसरे के समीप दिखाई देंगी। दूसरे शब्दों में, हमारे पास की दो वस्तुएं एक दूसरे से दूर दिखाई पड़ती हैं। यह संकेत बच्चों में काफी समय बाद दिखता है।
- प्रकाश और छाया:** हम अक्सर प्रकाश के स्रोत तथा दिशा के प्रति जागरूक हो जाते हैं। यह सामान्यतः ऊपर से पड़ने वाले प्रकाश जैसे सूर्य की रोशनी के प्रति



टिप्पणी

होता है। एक वस्तु द्वारा बिखेरी गई परछाई पर दूसरा यह इंगित कर सकता है कि कौन सी वस्तु काफी दूरी पर है।



चित्र 5.12: रेखीय परिप्रेक्ष्य

- (e) **सुपरिचित आकार:** क्योंकि आप अपने मित्र की लंबाई जानते हैं इसलिए आप अनुमान लगा सकते हैं कि वह कहाँ पर खड़ा है। ऐसा इसलिए संभव होता है क्योंकि हमारे मस्तिष्क में उस वस्तु का प्रतिबिम्ब स्टोर रहता है जो कि हमसे दूर है तो हम उस वस्तु के परिचित आकार को ध्यान में रखकर रेटिनल प्रतिबिम्ब से उस वस्तु की दूरी बता सकते हैं। एक प्लेइंग कार्ड (ताश का पत्ता) लें और उस मित्र को दें जो कि आपसे 10 फीट दूरी पर खड़ा हो। उससे पूछें कि वह दूरी बताएं जहाँ पर कार्ड रखा है। वह तालिका के आकार का अनुमान कुछ सही कर सकेगा। क्योंकि वह कार्ड के आकार से परिचित है जो कि सदैव एक समान आकार (मानक आकार) होता है।
- (f) **संरचना सघनता ग्रेडिएन्ट:** जुताई किए हुए खेत को देखें, नजदीक की सतह उबड़-खाबड़ दिखाई देगी और जब हम अपनी दृष्टि को दूर तक विस्तारित करते हैं तो उसकी संरचना उबड़-खाबड़ न होकर चिकना दिखाई देती है तो आप घास की पत्तियों को स्पष्ट रूप से देख सकेंगे, लेकिन जब आप अपनी दृष्टि को दूरस्थ बिन्दु पर ले जाते हैं तो मैदान हरे रंग का पेंट किया हुआ जैसा दिखेगा और घास की पत्तियां स्पष्ट रूप से दृश्यमान नहीं होंगी। यह संरचना सोपान दूरी के अनुमान के लिए एक संकेत है। सतह पर पड़ी वस्तुएं स्पष्ट और चिकनी दिखती हैं।

5.7 प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करने वाले कारक

किसी विशेष समय पर बहुत से उद्दीपन निकलते हैं जिन पर हमारा ध्यान जाता है और जिसमें परिणामस्वरूप प्रत्यक्षपरक संघटन उत्पन्न होता है। उद्दीपनों की विशेषताएं महत्वपूर्ण हैं क्योंकि हमारी अपनी आन्तरिक आवश्यकताओं, प्रोत्साहनों तथा हमारी विशेष सामाजिक सांस्कृतिक पृष्ठभूमि जिसमें हम पले बढ़े होते हैं। ये सभी कारक, उद्दीपन



परिवर्तनशील होते हैं और एक व्यक्ति के लिए आन्तरिक कारक विलक्षण होते हैं, यह निर्धारित करते हैं कि हमारे प्रत्यक्षीकरण कैसे संघटित होते हैं। निम्नलिखित खण्ड में आप सीखेंगे कि कैसे उद्दीपन तथा आन्तरिक कारक हमारे प्रत्यक्षीकरण को निर्धारित करते हैं।

- (i) संदर्भ एवं समूह प्रभाव
- (ii) आवश्यकताएं एवं प्रयोजन (उद्देश्य)
- (iii) सामाजिक एवं सांस्कृतिक कारक
- (i) संदर्भ एवं समूह प्रभाव

तत्काल संदर्भ के कारण एक उद्दीपन मूलतः विभिन्न प्रत्यक्षीकरणों को प्रदान कर सकता है। संदर्भ हमारे मस्तिष्क में एक प्रत्याशा उत्पन्न करता है (ऊपर—नीचे की ओर) जो कि एक विशेष समय पर हमारे प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करता है। उदाहरणार्थ, शोर—गुल स्थिति में आपके समक्ष एक वाक्य बोला जाता है “ईल घूम रहा है”। आपको इस शब्द (ईल) का प्रत्यक्षीकरण “व्हील” के रूप में होगा क्योंकि इस संदर्भ को वाक्य के बाद वाले हिस्से से दिया गया है। इसी प्रकार एक उद्दीपन मौखिक रूप से दिया जाता है “ईल द ऑरेंज”। आप ‘ईल’ शब्द को “पील” शब्द के रूप में प्रत्यक्षीकरण करेंगे। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि “ऑरेंज” शब्द पूर्व में दिए गए शब्द के प्रत्यक्षीकरण के लिए प्रत्याशा प्रदान करता है।

प्रत्यक्षपरक समूह भी हमारे प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करता है। प्रत्यक्षपरक समूह हमारे मानसिक प्रत्याशाओं का उल्लेख करता है। प्रत्यक्षपरक समूह इसको प्रभावित कर सकता है कि क्या हम सुनते हैं एवं क्या हम देखते हैं। व्यापक रूप में यह, हमारे शैक्षिक बोलचाल, सामाजिक तथा सांस्कृतिक अनुभवों के रूप को जिसका हम प्रत्यक्षीकरण करते हैं, को परिभाषित करता है। दूसरे शब्दों में, हमारे द्वारा सीखी गई धारणाएं एवं मान्यताएं हमारे प्रत्यक्षीकरण को संघटन में हमारी सहायता करती हैं। उदाहरणार्थ, यदि हम भगवान के बारे में बहुत विश्वास रखते हैं तो मन्दिर का प्रत्यक्षीकरण हमें एक ऐसे स्थान के रूप में होगा जो कि हमें शांति, प्यार, सान्त्वना, स्नेह और सन्तुष्टि का अनुभव प्रदान करते हैं। इसी प्रकार, रूढ़िवादी धारणाएं (लोगों के समूह के बारे में सामान्य मान्यताएं) उन व्यक्तियों के प्रत्यक्षीकरण में हमारी सहायता करती है जिनसे हम पहली बार मिले हैं। हमारी अधिकांश सामाजिक सहक्रियाएं रूढ़िवादी मान्यताओं द्वारा निर्धारित होती हैं, जिन्हें हम व्यक्तिगत रूप में तथा समूहों में बनाए रखते हैं।

- (ii) आवश्यकताएं एवं उद्देश्य (प्रयोजन)

हमने ऊपर देखा कि तत्काल संदर्भ और प्रत्यक्षपरक समूह हमारे प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करते हैं। इसी प्रकार, व्यक्तिगत परिवर्तनशीलता, आवश्यकताएं, भावनाएं, मान्यताएं व्यक्तित्व आदि हमारे प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करते हैं। एक व्यक्ति के



टिप्पणी

प्रत्यक्षीकरण पर आवश्यकता के प्रभाव को यह उदाहरण स्पष्ट करेगा। दो आदमी, जिनमें से एक भूखा और एक प्यासा होता है, भोजनालय में जाते हैं और वेटर दोनों आदमियों को आदेश प्राप्त करने के लिए खाने का मेन्यू (भोजन की सूची) देता है। यह पाया गया कि भूखा आदमी तत्परतापूर्वक सरसरी निगाह से खाने की वस्तुओं को देखता है जबकि प्यासा व्यक्ति पेय पदार्थ से संबंधित मेन्यू को देखता है।

यह उदाहरण इस परिकल्पना का समर्थन करता है कि व्यक्तियों की आवश्यकताएं उसे प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करती हैं। यह पाया गया है कि, भावनाएं, प्रेरणा और व्यक्तित्व कारक हमारे प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करते हैं। उदाहरणार्थ, एक व्यक्ति के प्रत्यक्षीकरण के संघटन पर जब हम पुरस्कार और दण्ड के प्रभाव का अध्ययन करते हैं तो यह पता चलता है कि दण्ड की तुलना में बच्चे चित्र-पष्ठभूमि (उद्दीपन) के पुरस्कृत पहलुओं का अधिक प्रत्यक्षीकरण करते हैं।

(iii) सामाजिक और सांस्कृतिक कारक

प्रत्यक्षपरक सीख और विकास सामाजिक सांस्कृतिक वातावरण के संदर्भ में होता है। हमारे प्रत्यक्षीकरण पूर्व में सीखे गए प्रभाव को दर्शाते हैं और इसलिए यदि सीख तथा सामाजीकरण एक विशेष सामाजिक-सांस्कृतिक पष्ठभूमि में होता है तो यह हमारे प्रत्यक्षीकरण में परिलक्षित होता होगा। अनेकों अध्ययन हमारे प्रत्यक्षीकरण पर संस्कृति के प्रभाव की कल्पना का समर्थन करते हैं। यह पता चलता है कि घने जंगलों में रहने वाले अफ्रीकी लोग उर्ध्वाधर क्षेतिज चित्र तथा पश्चिमी शहरों में मुलर-लायर चित्र में अधिक विभ्रम दर्शाते हैं।

विभिन्न संस्कृति में उनके अनुभवों के कारण विभिन्नताएं उत्पन्न हुईं। अतः, संस्कृति की पष्ठभूमि वाले लोगों को संसार का अनुभव अलग होता है।

5.8 इंद्रियतीत प्रत्यक्षीकरण (Extra Sensory Perception)

हमने प्रत्यक्षीकरण पर की गई पूर्व चर्चा में देखा कि ज्ञानेन्द्रियां कच्ची सामग्री अथवा आंकड़ा उपलब्ध कराती हैं जहां पर हमारे प्रत्यक्षीकरण संघटित होते हैं। बहरहाल, यह दूसरी तरह का प्रत्यक्षीकरण है जिसमें प्रत्यक्षीकरण बिना इंद्रियों की संलिप्तता के संघटित होता है इसे इंद्रियतीत प्रत्यक्षीकरण कहा जाता है।

जैसा कि शब्द सूचित करता है कि इंद्रियतीत प्रत्यक्षीकरण बिना (वास्तविक) उद्दीपन का प्रत्यक्षीकरण होता है।

इंद्रियतीत प्रत्यक्षीकरण में जैसे टेलीपैथी, परोक्ष दर्शन तथा दूर गति बोधन शामिल होता है।



टिप्पणी

टेलीपैथी: यह विभिन्न स्थानों पर स्थित व्यक्तियों के बीच विचारों को स्थानान्तरित करता है।

परोक्ष दर्शन: इन्द्रियों के बिना घटनाओं तथा वस्तुओं का प्रत्यक्षीकरण है।

दूर गतिबोधन: बिना वस्तुओं को स्पर्श किए उनको नियन्त्रित करना।

ई.एस.पी. अर्द्ध मनोवैज्ञानिकता के विचार को प्रतिपादित करता है। वैज्ञानिक प्रवृत्ति के मनोवैज्ञानिक, सामान्यतः ई.एस.पी. के तथ्य के बारे में शंकालु होते हैं।



पाठगत प्रश्न 5.2

1. प्रत्यक्षीकरण को परिभाषित करें।

2. आकृति और रूप को दृश्य क्षेत्र के रूप में परिभाषित किया गया है जो कि द्वारा शेष फील्ड से आरंभ होते हैं।

3. प्रत्यक्षपरक संघटन बिना पथक्करण के संभव नहीं होगा।

4. गेस्टाल्ट मनोवैज्ञानिक ने पहचान की जो कि हमारे प्रत्यक्षपरक संघटकों को निर्धारित करते हैं।

5. विभ्रम होती हैं जो कि इन्द्रिय सूचना की गलत व्याख्या के कारण से उत्पन्न होती हैं।

6. दिगन्त में चन्द्रमा का आकार शीर्ष पर स्थित (जेनिथ) चन्द्रमा के आकार से बड़ा दिखाई पड़ता है, जिसे कहा जाता है।

7. दूरी और गहराई का प्रत्यक्षीकरण की सहायता से होता है।

8. संकेतों की तीन श्रेणियां हैं:

(i)

(ii)

(ii)



टिप्पणी



आपने क्या सीखा

- अवधान प्रत्यक्षीकरण में एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। इसका सबसे अधिक महत्वपूर्ण कार्य सूचना को फिल्टर करना है, जो कि उस विशेष समय पर उपयुक्त नहीं होते, यह प्राप्त की गई सूचना को चयनित करके आगे की प्रक्रमण के लिए भेजता है। अवधान के चार महत्वपूर्ण कार्य—सावधानी करना, चयनित करना, सीमित क्षमता चैनल और सतर्कता है।
- सावधान करने संबंधी कार्य उस प्रक्रिया का उल्लेख करता है जिसके द्वारा एक जीव विशेष परिस्थिति के लिए मनोवैज्ञानिक तथा मानसिक रूप से तैयार रहता है। यह व्यक्ति को त्वरित कार्यवाही के लिए तैयारी के साथ कार्य को करने के लिए तैयार करता है।
- चयनित करना उस प्रक्रिया को दर्शाता है जिसमें रुचि के उद्दीपन पर ध्यान केन्द्रित किया जाता है तथा अन्य की उपेक्षा अथवा उसको फिल्टर कर दिया जाता है।
- कार्य जिसके लिए अवधान संसाधनों की आवश्यकता है उसे उद्दीपनीय रूप से नहीं किया जा सकता।
- कुछ समय के लिए कए कार्य पर ध्यान को केन्द्रित किए रहने को ध्यान बनाए रखना अथवा सतर्कता कहा जाता है। कुछ कार्य पर ध्यान बनाए रखने, विशेषकर एकरूपता की प्रकृति वाले कार्य, के कारण कार्य निष्पादन में गिरावट आती है।
- सूचना से कैसे हम वास्तविक संसार का निर्माण कर सकते हैं, जो कि हमें अपने ज्ञानेन्द्रियों से प्राप्त होती है, क्या हमने प्रत्यक्षीकरण में अध्ययन किया है।
- हमारे पूर्व के अनुभव, ज्ञान, स्मरण शक्ति, प्रेरणा, सांस्कृतिक पष्ठभूमि आदि को ध्यान में रखकर ही हम वास्तविकता के संसार का निर्माण कर सकते हैं।
- हमने आकृति अथवा रूप के प्रत्यक्षीकरण तथा फासला (अन्तर) के प्रत्यक्षीकरण का भी अध्ययन किया है।
- आकार को दृश्य क्षेत्र के रूप में परिभाषित किया गया है जो कि दृश्यिक रूपरेखा द्वारा शेष दृश्यिक क्षेत्र से आरंभ होता है।
- रूपरेखा, आकृति को निर्धारित करते हैं।
- बिना चित्र-पष्ठभूमि के पृथक्करण के प्रत्यक्षीकरण संघटन संभव नहीं है। चित्र-पष्ठभूमि सभी इन्द्रिय मॉडेलटीज अर्थात् दृष्टि, श्रवण, स्पर्श आदि में संभव है।
- जर्मनी में गेस्टाल्ट मनोवैज्ञानिकों ने बताया कि प्रत्यक्षीकरण के संघटन-संघटन की विधियों के लिए मस्तिष्क में स्वाभाविक क्षमता निहित होती है।

- प्रत्यक्षपरक संघटन की विधियां हैं: अच्छा रूप, निकटता, समानता, समापन आदि।
- विभ्रम, गलत प्रत्यक्षीकरण होती हैं जो कि इंद्रिय सूचना के गलत प्रत्यक्षीकरण के कारण उत्पन्न होती हैं।
- स्थान का प्रत्यक्षीकरण आकार तथा दूरी के प्रत्यक्षीकरण को स्पष्ट करता है।
- स्थान प्रत्यक्षीकरण की समस्या उस तथ्य से प्रकट होती है जब रेटिनल प्रतिबिम्ब दो आयामीय होती है। गहराई तथा दूरी के विभिन्न संकेतों की सहायता से तीसरे आयाम का प्रत्यक्षीकरण होता है।
- हमारे पास संकेतों के तीन समूह उपलब्ध हैं:
 - गैर-दृश्य संकेत
 - द्विअक्षिक संकेत
 - एकाक्षिक संकेत
- हमारे प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करने वाले कारक हैं:
 - संदर्भ और समूह
 - आवश्यकताएं एवं प्रेरणा
 - सामाजिक और सांस्कृतिक कारक



पाठान्त प्रश्न

1. अवधान के प्रमुख कार्य क्या हैं?
2. प्रत्यक्षपरक संघटन के विधियों का उल्लेख करें।
3. स्पेस प्रत्यक्षीकरण के गैर-दृश्य संकेतों का उल्लेख करें।
4. उन कारकों का उल्लेख करें, जो कि प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करते हैं।



पाठगत प्रश्नों के उत्तर

5.1

1. सही
2. गलत
3. सही
4. (i) सतर्क कार्य





टिप्पणी

- (ii) चयनित कार्य
- (iii) सीमित क्षमता माध्यम
- (iv) सतर्कता

5.2

- | | | |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|
| 2. सुस्पष्ट परिरेखा | 3. आकृति पष्ठभूमि | 4. संगठनों के नियम |
| 5. त्रुटिपूर्ण प्रत्क्षीकरण | 6. चन्द्र विभ्रम | 7. संकेत |
| 8. (i) अस्पष्ट संकेत | | |
| (ii) द्विनेत्रीय संकेत | | |
| (iii) एकनेत्रीय संकेत | | |

पाठान्त प्रश्नों के संकेत

1. खण्ड 5.3 का संदर्भ लें
2. खण्ड 5.3 का संदर्भ लें
3. खण्ड 5.3 का संदर्भ लें
4. खण्ड 5.3 का संदर्भ लें