



मनोविज्ञान

मूल मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाएँ

SYLLABUS

- Unit-I** **Psychology:** Nature, Scope and Applications; Approaches: Psychodynamic, Behavioristic, Cognitive, Humanistic & Indigenous Indian Psychology (with special reference to Shrimad Bhagwad Gita).
- Unit-II** **Biological Bases of Behaviour:** Divisions of the nervous system; Neural conduction and synaptic transmission; Structure and functioning of the brain; Endocrine glands and their effects.
- Unit-III** **Attention Processes:** Selective and Sustained Attention: Nature and Determinants; Perceptual Processes: Nature and Determinants; Perceptual Organization; Perceptual Illusion.
- Unit-IV** **Learning:** Classical Conditioning, Operant Conditioning, Learning by insight, and Observational learning.
- Unit-V** **Memory and Forgetting:** Stages of Memory: Encoding, Storage and Retrieval; Types of Memory: Sensory, Short-term, and Long Term Memory; Forgetting: Decay, Interference, and Cue-Dependent Forgetting.
- Unit-VI** **Intelligence:** Nature and Definition; Concept of IQ; Theories of Intelligence: Spearman, Thurstone, Guilford, Sternberg, Gardner.
- Unit-VII** **Personality:** Definition and Determinants; Approaches to personality: Trait approaches (Allport and Cattell); Psychodynamic (Freud); Humanistic (Rogers and Maslow).
- Unit-VIII** **Motivation:** Nature and Concepts (Needs, Drives, Instincts, Incentives); Types of Motives: Biological and Social Motives; Emotion: Nature and Types of Emotions; Expressions of Emotion: Universal Versus Culture Specific; Theories of Emotion: James-Lange, Cannon-Bard, Schachter-Singer.

पंजीकृत कार्यालय
विद्या लोक, बागपत रोड, टी०पी० नगर,
मेरठ, उत्तर प्रदेश (NCR) 250 002
फोन : 0121-2513177, 2513277
www.vidyauniversitypress.com

© प्रकाशक

सम्पादन एवं लेखन
शोध एवं अनुसन्धान प्रकोष्ठ

मुद्रक
विद्या यूनिवर्सिटी प्रेस

विषय-सूची

UNIT-I : मनोविज्ञान : प्रकृति, क्षेत्र एवं अनुप्रयोग तथा दृष्टिकोण	...3
UNIT-II : व्यवहार का जैविक आधार	...24
UNIT-III : अवधानिक प्रक्रियाएँ	...46
UNIT-IV : अधिगम	...69
UNIT-V : स्मृति एवं विस्मृति	...87
UNIT-VI : बुद्धि	...100
UNIT-VII : व्यक्तित्व एवं इसके उपागम	...121
UNIT-VIII : प्रेरणा और संवेग	...140
© मॉडल पेपर	...160

UNIT-I

मनोविज्ञान : प्रकृति, क्षेत्र एवं अनुप्रयोग तथा दृष्टिकोण Psychology : Nature, Scope and Applications and Approaches

खण्ड-अ अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. प्लेटो और अरस्तू के अनुसार मनोविज्ञान क्या है?

What is psychology according to Plato and Aristotle?

उत्तर प्लेटो और अरस्तू के अनुसार मनोविज्ञान 'आत्मा का विज्ञान' है।

प्र.2. मनोविज्ञान को मन का विज्ञान न मानने का कोई एक कारण लिखिए।

State any one reason for not believing psychology to be the science of psyche.

उत्तर मनोविज्ञान को मन का विज्ञान न मानने का कारण है—“मनोविज्ञान केवल मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन करता है, इसके अन्तर्गत मन के स्वरूप का कोई स्पष्ट वर्णन प्रस्तुत नहीं किया जाता है।”

प्र.3. कुछ विद्वानों ने मनोविज्ञान को चेतना के विज्ञान के रूप में क्यों स्वीकार नहीं किया?

Why have some scholars not accepted psychology as the science of consciousness?

उत्तर कुछ विद्वानों ने मनोविज्ञान को चेतना के विज्ञान के रूप में इसलिए स्वीकार नहीं किया क्योंकि आधुनिक मनोविज्ञान केवल चेतन प्रक्रियाओं के अस्तित्व को ही मानता है। चेतना नामक कोई तत्त्व स्वीकार ही नहीं किया जा सकता।

प्र.4. मनोविज्ञान की प्रकृति से सम्बन्धित विज्ञानों के नाम लिखिए।

Write the names of sciences related to the nature of psychology.

उत्तर मनोविज्ञान की प्रकृति से सम्बन्धित विज्ञानों में सर्वप्रथम प्राकृतिक विज्ञान के अंतर्गत भौतिक, जीव, रसायन व शरीर विज्ञान आते हैं। इसके बाद व्यावहारिक विज्ञान के अन्तर्गत समाजशास्त्र, मानवशास्त्र व अर्थशास्त्र और नियामक विज्ञान के अन्तर्गत तर्कशास्त्र, नीतिशास्त्र व सौन्दर्यशास्त्र सम्मिलित किए गए हैं।

प्र.5. मनोविज्ञान के किस मनोगतिक दृष्टिकोण में सिगमण्ड फ्रायड का महत्त्वपूर्ण योगदान है?

In which psychodynamic outlook of psychology is Sigmund Freud's contribution most important?

उत्तर सिगमण्ड फ्रायड का मनोविज्ञान के मनोगतिक दृष्टिकोण में अत्यधिक महत्त्वपूर्ण योगदान है।

प्र.6. मुक्त साहचर्य विधि से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by Free Association Process?

उत्तर वह विधि जिसमें व्यक्ति अपने मन में आने वाले सभी विचारों, भावनाओं और चिन्तनों को मुक्त भाव से व्यक्त करता है, मुक्त साहचर्य विधि कहलाती है।

प्र.7. फ्रायड के अनुसार चेतना को परिभाषित कीजिए।

Define consciousness as per Freud.

उत्तर फ्रायड के अनुसार चेतना वह स्थिति है, जिसके अन्तर्गत वे चिन्तन, भावनाएँ और क्रियाएँ आती हैं, जिनके प्रति लोग जागरूक रहते हैं।

प्र.8. पूर्व चेतना से आपका क्या आशय है?

What do you mean by preconsciousness?

उत्तर पूर्व चेतना वह स्थिति है, जिसमें लोग तभी जागरूक होते हैं, जब वे उन पर सावधानीपूर्वक विचार करते हैं।

प्र.9. सामान्य मनोविज्ञान में किनका सैद्धान्तिक अध्ययन किया जाता है?

Which theoretical studies are done in normal psychology?

उत्तर सामान्य मनोविज्ञान के अन्तर्गत व्यवहार के सामान्य तथ्यों स्मृति, चिन्तन, अधिगम व व्यक्तित्व आदि का सैद्धान्तिक अध्ययन किया जाता है। इसके अतिरिक्त ज्ञानात्मक क्रियाओं; जैसे—संवेदना, प्रत्यक्षीकरण, कल्पना और सांवेगिक क्रियाओं; जैसे—हँसना, रोना, क्रोध करना आदि का भी अध्ययन करता है।

प्र.10. बाल मनोविज्ञान के अन्तर्गत बालक की किन मानसिक क्रियाओं का अध्ययन किया जाता है?

Which mental activities of a child are studied under child psychology?

उत्तर बाल मनोविज्ञान के अन्तर्गत बालक की स्मृति, कल्पना, विकास, संवेदना, प्रत्यक्षीकरण आदि मानसिक क्रियाओं की उत्पत्ति व विकास का अध्ययन किया जाता है।

प्र.11. व्यवहार का व्यवस्थित अध्ययन किस मनोविज्ञान के अन्तर्गत किया जाता है?

Under which psychology is the behaviour studied properly?

उत्तर व्यवहार के व्यवस्थित अध्ययन के लिए व्यवहार सम्बन्धी विभिन्न क्रियाओं का अध्ययन विश्लेषणात्मक मनोविज्ञान के अन्तर्गत किया जाता है। विश्लेषण द्वारा जटिल क्रियाओं को सरल रूप प्रदान किया जाता है।

प्र.12. किशोरावस्था को 'क्रान्तिकारी अवस्था' क्यों कहते हैं?

Why is adolescence called 'revolutionary stage'?

उत्तर किशोरावस्था की अपनी कुछ विशिष्ट समस्याएँ भी होती हैं; अतः मनोवैज्ञानिक इसे 'क्रान्तिकारी अवस्था' कहते हैं। इस समस्या का अध्ययन एवं समाधान भी किशोर मनोविज्ञान के द्वारा किया जाता है।

प्र.13. वैयक्तिक मनोविज्ञान से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by personal psychology?

उत्तर व्यक्तित्व सम्बन्धी अथवा वैयक्तिक भिन्नता का अध्ययन करने के लिए वैयक्तिक मनोविज्ञान का विकास किया गया है। युग के अनुसार मनुष्य तीन प्रकार के हैं—अन्तर्मुखी, बहिर्मुखी तथा उभयमुखी। वैयक्तिक मनोविज्ञान के अन्तर्गत इन तीनों प्रकार के व्यक्तित्व का पूर्ण अध्ययन किया जाता है।

प्र.14. शिक्षा मनोविज्ञान व्यावहारिक मनोविज्ञान की शाखा है। कैसे?

How is educational psychology a branch of behavioural psychology?

उत्तर शिक्षा मनोविज्ञान व्यावहारिक मनोविज्ञान की एक शाखा है, क्योंकि इसमें शिक्षा सम्बन्धी परिस्थितियों का मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण से अध्ययन किया जाता है। स्किनर के शब्दों में—“शिक्षा मनोविज्ञान मानवीय व्यवहार का शैक्षिक परिस्थितियों में अध्ययन करता है।”

प्र.15. व्यक्तित्व की प्राथमिक संरचना के प्रमुख तत्त्व कौन-से हैं?

Which are main traits of the basic framework of personality?

उत्तर व्यक्तित्व की प्राथमिक संरचना के प्रमुख तीन तत्त्व हैं— इड, अहं तथा पराहं। इनके बारे में लोगों द्वारा किए गए व्यवहार के तरीकों से अनुमान लगाया जा सकता है।

प्र.16. व्यवहारवादी दृष्टिकोण में योगदान देने वाले प्रमुख मनोवैज्ञानिकों के नाम बताइए।

Name the main psychologists who contributed to behavioural outlook.

उत्तर वाटसन, स्कीनर पैवलोव, टॉलमैन आदि व्यवहारवादी दृष्टिकोण में योगदान देने वाले प्रमुख मनोवैज्ञानिक हैं। इन मनोवैज्ञानिकों की मान्यता के अनुसार व्यवहार परिमार्जन द्वारा समस्यात्मक व्यवहार को बदलने का प्रयास किया जाना चाहिए।

प्र.17. व्यवहारवाद की कोई दो विशेषताएँ लिखिए।

Write any two characteristics of pragmatism.

उत्तर व्यवहारवाद की दो प्रमुख विशेषताएँ हैं—

1. सीखने और प्रेरणा के क्षेत्र में व्यवहारवाद ने जो विचार प्रस्तुत किए हैं, वे अत्यन्त महत्वपूर्ण हैं।
2. व्यवहारवाद ने जो विधियाँ व तकनीक प्रदान की हैं, उनसे बच्चों के व्यवहार को समझने में बहुत अधिक सहायता मिली है।

प्र.18. मनोविज्ञान के संज्ञानात्मक दृष्टिकोण का प्रभाव किस पर अधिक होता है?

Who are most affected by cognitive outlook of psychology?

उत्तर मनोविज्ञान के संज्ञानात्मक दृष्टिकोण का प्रभाव मानसिक प्रक्रियाओं पर अधिक होता है। संज्ञानात्मक दृष्टिकोण के अनुसार मात्र उद्दीपक से व्यवहार की उत्पत्ति नहीं होती है बल्कि जब व्यक्ति के सामने कोई उद्दीपक आता है, तो वह उस उद्दीपक का ठीक ढंग से प्रत्यक्षण करता है।

प्र.19. तर्कसंगत चिन्तन के नियम के आधार पर कौन-सा दृष्टिकोण व्यवहार की व्याख्या करता है?

Which point of view explains behaviour on the basis of rational thinking?

उत्तर तर्कसंगत चिन्तन के नियम के आधार पर संज्ञानात्मक दृष्टिकोण व्यवहार की व्याख्या करता है। यद्यपि फूँक मारने पर पलक झपकना, आग के पास हाथ जाते ही अपने-आप दूर हो जाना आदि की व्याख्या बिना किसी तर्कसंगत चिन्तन के की जा सकती है।

प्र.20. संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं की दो विशेषताएँ लिखिए।

Write two characteristics of cognitive processes.

उत्तर संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं की दो विशेषताएँ हैं—

1. संज्ञानात्मक प्रक्रियाएँ आन्तरिक स्तर पर घटित होती हैं। उनका बाह्य प्रेक्षण नहीं किया जा सकता।
2. संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं में सूक्ष्मता व शुद्धता पायी जाती है। इससे निर्णय में शुद्धता बढ़ती है।

प्र.21. मनोविज्ञान के मानवतावादी दृष्टिकोण का श्रेय किस मनोवैज्ञानिक को दिया जाता है?

Which psychologist is credited with humanist outlook of psychology?

उत्तर मनोविज्ञान के मानवतावादी दृष्टिकोण का श्रेय मुख्य रूप से मैस्लोव तथा रोजर्स को दिया जाता है।

प्र.22. भारतीय मनोविज्ञान का इतिहास कितना प्राचीन है?

How old is the history of Indian psychology?

उत्तर भारतीय मनोविज्ञान का इतिहास लगभग एक शताब्दी पुराना है, लेकिन इसका सुदीर्घ अतीत है। इसकी जड़ें वेदों के पहले ग्रन्थ (ऋग्वेद) में हैं।

प्र.23. भारतीय मनोविज्ञान पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

(2021)

Write a short note on Indian Psychology.

उत्तर भारतीय दार्शनिक परंपरा इस बात पर धनी रही है कि वह मानसिक प्रक्रियाओं तथा मानव चेतना, स्व, मन-शरीर के संबंध तथा अनेक मानसिक प्रकार्य; जैसे—संज्ञान, प्रत्यक्षण, भ्रम, अवधान तथा तर्कता आदि पर उनकी झलक के संबंध में केंद्रित रही है। वैज्ञानिक अध्ययनों के माध्यम से भारतीय दार्शनिक परंपरा की बहुत सी मान्यताओं की सत्यता स्थापित करने का यत्न किया है। भारतीय मनोविज्ञान का आधुनिक काल कलकत्ता विश्वविद्यालय के दर्शनशास्त्र विभाग में 1915 में प्रारम्भ हुआ जहाँ प्रायोगिक मनोविज्ञान का प्रथम पाठ्यक्रम आरंभ किया गया तथा प्रथम मनोविज्ञान प्रयोगशाला स्थापित हुई। कलकत्ता विश्वविद्यालय ने 1916 में प्रथम मनोविज्ञान विभाग तथा 1938 में अनुप्रयुक्त मनोविज्ञान का विभाग प्रारंभ किया। कलकत्ता विश्वविद्यालय में आधुनिक प्रायोगिक मनोविज्ञान का प्रारंभ भारतीय मनोवैज्ञानिक डॉ० एन०एन० सेनगुप्ता, जो वुण्ट की प्रायोगिक परंपरा में अमेरिका में प्रशिक्षण प्राप्त थे, से बहुत प्रभावित था।

खण्ड-ब लघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. मनोविज्ञान 'आत्मा का विज्ञान' है। कैसे? स्पष्ट कीजिए।

Clarify that psychology is the 'Science of Psyche'.

उत्तर मनोविज्ञान को उसके विकास के प्रारम्भिक काल में आत्मा के ज्ञान के रूप में परिभाषित किया जाता था। अरस्तू और प्लेटो ने भी मनोविज्ञान का इसी रूप में वर्णन किया था। मनोविज्ञान का यह अर्थ इसके शाब्दिक विश्लेषण से प्राप्त होता है। प्रारम्भिक काल से ही अंग्रेजी भाषा में 'मनोविज्ञान' का पर्याय शब्द 'Psychology' है। यह शब्द मूल रूप में यूनानी भाषा के दो शब्द साइकी-लॉगस का पर्यायवाची है। यहाँ 'साइकी' (psyche) का अर्थ 'आत्मा' तथा 'लॉगस' (logos) का अर्थ 'ज्ञान' है। इसी शाब्दिक अर्थ के कारण मनोविज्ञान को 'आत्मा का ज्ञान' माना जाता था। ईसा पूर्व पाँच सौ वर्ष से सोलहवीं शताब्दी तक मनोविज्ञान के अर्थ के सम्बन्ध में यही धारणा प्रचलित रही।

कालान्तर में मनोविज्ञान के इस प्रारम्भिक अर्थ को सभी विद्वानों ने अस्वीकार कर दिया। इसके निम्नलिखित कारण थे—

1. मनोविज्ञान के अर्थ का यह प्रतिपादन अपने-आप में अवैज्ञानिक था।
2. सर्वप्रथम आत्मा के स्वरूप को वैज्ञानिक रूप से स्पष्ट नहीं किया जा सकता था तथा साथ ही आत्मा एवं शरीर के आपसी सम्बन्ध को भी व्यक्त कर पाना कठिन था।

प्र.2. "मनोविज्ञान चेतना का विज्ञान है।" इस कथन को स्पष्ट करते हुए अपने विचार लिखिए।

Write your own views making clear the statement that 'Psychology is the science of consciousness'.

उत्तर 19वीं शताब्दी में विल्हेम वुण्ट, विलियम जेम्स आदि ने मनोविज्ञान को चेतना का विज्ञान स्वीकार किया। इनके अनुसार मनोविज्ञान मनुष्य की चेतन क्रियाओं का अध्ययन है। मनोविज्ञान चेतन मन का ही नहीं, बल्कि अचेतन तथा अवचेतन आदि प्रक्रियाओं का भी अध्ययन करता है। मनोविज्ञान के क्रमिक विकास के परिणामस्वरूप मनोविज्ञान के अर्थ एवं परिभाषा में भी परिवर्तन हुआ।

मनोविज्ञान के इस अर्थ के विरुद्ध भी अनेक आपत्तियाँ उठाई गई हैं। चेतना नामक कोई भी तत्त्व भी स्वीकार नहीं किया जा सकता, आधुनिक मनोविज्ञान केवल चेतन प्रक्रियाओं के ही अस्तित्व को मानता है। इस मत के अनुयायी विद्वान चेतना का सही अर्थ प्रस्तुत नहीं कर पाए। कुछ मनोवैज्ञानिक चेतना को एक विशिष्ट द्रव्य के रूप में स्वीकार करते हैं जबकि अन्य मनोवैज्ञानिक उसे एक धारा या प्रक्रिया के रूप में प्रतिपादित करते हैं। इस अर्थ को स्वीकार कर लेने के बाद मनोविज्ञान मानव या पशु व्यवहार का अध्ययन नहीं कर सकता।

प्र.3. 'मनोविज्ञान मन का विज्ञान है।' क्या आप इस कथन से सहमत हैं?

Do you agree with the statement that 'Psychology is the science of psyche'?

उत्तर यदि आत्मा के स्थान पर 'मन' शब्द का प्रयोग करें तो कहा जा सकता है कि 'मन का ज्ञान ही मनोविज्ञान है।' आत्मा के स्वरूप को निर्धारित न कर पाने के पश्चात् मनोविज्ञान को मन के विज्ञान के रूप में प्रतिपादित किया गया। यह मान्यता भी ग्रीक दार्शनिकों की ही थी।

मनोविज्ञान के इस अर्थ को भी अपर्याप्त तथा अनुपयुक्त पाया गया, क्योंकि मन के अस्तित्व को वैज्ञानिक रूप से नहीं दर्शाया जा सकता। मनोविज्ञान केवल मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन करता है, इसके अन्तर्गत मन के स्वरूप का कोई स्पष्ट वर्णन प्रस्तुत नहीं किया गया।

कुछ विद्वानों ने मनोविज्ञान को विज्ञान तो अवश्य माना है, लेकिन यह स्पष्ट नहीं किया कि यह विधायक विज्ञान है अथवा नियामक विज्ञान। इसमें मनुष्यों और पशुओं के बाह्य व्यवहार को सम्मिलित नहीं किया गया है, जिसका मनोविज्ञान में सबसे अधिक अध्ययन किया जाता है। 'मन' शब्द के विभिन्न अर्थ लगाए जा सकते हैं। इसे आत्मा अथवा मानसिक क्रियाओं से भी जोड़ा जा सकता है। इन त्रुटियों एवं कमियों के ही कारण मनोविज्ञान के इस अर्थ को भी अस्वीकार कर दिया गया है।

प्र.4. 'मनोविज्ञान की प्रकृति भौतिकशास्त्र से सम्बन्धित है।' कैसे? स्पष्ट कीजिए।

Clarify how is "The nature of psychology related to physics"?

उत्तर मनोविज्ञान उद्दीपकों तथा प्रतिक्रियाओं के मध्य पाए जाने वाले सम्बन्धों का अध्ययन करता है जबकि भौतिकशास्त्र में भौतिक पदार्थों का अध्ययन किया जाता है। मनोभौतिकी के प्रत्यय के अन्तर्गत न केवल सांवेगिक परिणामों का मापन होता है वरन्

प्रत्यक्षीकरण, भाव, स्थान आदि मानसिक प्रक्रियाओं का भी अध्ययन किया जाता है। वास्तविक रूप में मनोभौतिकी, मनोविज्ञान की एक शाखा भी है जो आत्मगत मापनों से सम्बन्धित है। प्रत्येक व्यक्ति की मानसिक स्थिति भिन्न-भिन्न होती है और भिन्न-भिन्न व्यक्ति संवेदनाओं का प्रत्यक्षीकरण भिन्न-भिन्न करते हैं। इस प्रकार मनोविज्ञान के विषय आत्मगत हैं व भौतिक पदार्थों का अध्ययन सम्मिलित कर मात्रात्मक मापन सम्भव है। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि भौतिकशास्त्र व मनोविज्ञान के सिद्धान्त मानसिक व्यवस्था से प्रभावित होकर आत्मगत हैं, तो भौतिकशास्त्र में विषय वस्तुगत हैं। अतः मनोभौतिकी इसका प्रत्यक्ष प्रमाण है।

प्र.5. चेतना के तीन स्तरों का विवरण दीजिए।

Explain the three levels of consciousness.

उत्तर फ्रायड के सिद्धान्त में मानव मन चेतना के तीन स्तरों के रूप में देखता है। प्रथम स्तर चेतना (Conscious) है जिसके अन्तर्गत वे चिन्तन, भावनाएँ और क्रियाएँ आती हैं जिनके प्रति लोग जागरूक रहते हैं। दूसरा स्तर पूर्वचेतना (Preconscious) है जिसके अन्तर्गत मानसिक क्रियाएँ आती हैं जिनके प्रति लोग तभी जागरूक होते हैं जब वे उन पर सावधानीपूर्वक ध्यान केन्द्रित करते हैं। चेतना का तीसरा स्तर अचेतन (Unconscious) है, जिसके अन्तर्गत ऐसी मानसिक क्रियाएँ आती हैं जिनके प्रति लोग जागरूक नहीं होते हैं।

प्र.6. असामान्य मनोविज्ञान से आपका क्या तात्पर्य है? संक्षेप में लिखिए।

Explain briefly what do you understand by abnormal psychology.

उत्तर मनोविज्ञान एक ओर सामान्य व्यवहार का तो अध्ययन करता ही है, वहीं दूसरी ओर यह विज्ञान के साथ-साथ सभी प्रकार के असामान्य व्यवहारों का भी अध्ययन करता है। यह शाखा मनुष्य के असाधारण व्यवहारों, विचारों, ज्ञान, भावनाओं एवं क्रियाओं का भी वैज्ञानिक अध्ययन करती है। असामान्य व्यवहार का अध्ययन करने वाली मनोविज्ञान की शाखा को 'असामान्य मनोविज्ञान' (Abnormal Psychology) के नाम से जाना जाता है। व्यवहार से सम्बद्ध इन असामान्यताओं का अध्ययन करता है तथा इन असामान्यताओं के कारणों को ज्ञात करके इनके उपचारों को भी ढूँढ़ निकालता है।

जेम्स ड्रेवर (James Drever) ने मनोविज्ञान की इस शाखा की परिभाषा इन शब्दों में प्रस्तुत की है, "असामान्य मनोविज्ञान, मनोविज्ञान की वह शाखा है, जिसमें व्यवहार या मानसिक घटना की विषमता का अध्ययन किया जाता है।"

असामान्य मनोविज्ञान के अन्तर्गत मुख्य रूप से व्यवहार की विकृतियों का अध्ययन किया जाता है; इस शाखा का प्रमुख उद्देश्य असामान्य मनुष्य का अध्ययन करना है। इसमें भ्रान्ति, स्मृतिभ्रंश, वातोन्याद, आतंक, वातरोग इत्यादि असामान्य व्यवहारों का अध्ययन किया जाता है। असामान्य मनोविज्ञान में अस्थायी व स्थायी मनोविकृतियों तथा मन की असामान्यताओं को अध्ययन का विषय बनाया जाता है।

प्र.7. 'मनोविज्ञान की प्रकृति जीवविज्ञान और रसायन विज्ञान से सम्बन्धित है।' कैसे? संक्षेप में समझाइए।

How is "The nature of psychology related to biology and chemistry"? Explain briefly.

उत्तर मनोविज्ञान में व्यक्ति के व्यवहार का अध्ययन किया जाता है। अतः मनोविज्ञान व्यवहार का विज्ञान कहा जाता है। व्यवहार शब्द में बाह्य क्रियाओं के साथ आन्तरिक क्रियाओं का भी अध्ययन किया जाता है। जीवविज्ञान जीवित प्राणियों की क्रियाओं का अध्ययन करता है व मनुष्य की उत्पत्ति और जैविक विकास का अध्ययन करता है। जीवविज्ञान मानव को एक जीव मानकर उसका अध्ययन करता है जबकि मनोविज्ञान एक व्यक्ति के रूप में अध्ययन करता है; अतः दोनों ही विज्ञान जीव का अध्ययन करते हैं। इस प्रकार दोनों परस्पर सम्बन्धित हैं।

रसायन विज्ञान का विषय रासायनिक क्रियाओं का अध्ययन करना है। प्राणी व्यवहार का आधार जैव-रासायनिक माना जाता है। ये जैव-रासायनिक क्रियाएँ मानव के सम्पूर्ण व्यवहार को प्रभावित करती हैं। इस प्रकार व्यवहार को समझने के लिए रासायनिक क्रियाओं का ज्ञान, कारण व प्रभाव एवं सम्बन्ध को समझा जा सकता है।

प्र.8. मनोगतिक उपागम से आप क्या समझते हैं? संक्षिप्त विवरण दीजिए।

What do you understand by psychoanalytic approach? Explain in brief.

उत्तर मनोविज्ञान के अन्तर्गत वैयक्तिक अथवा व्यक्तित्व का अध्ययन करने के लिए मनोगतिक उपागम एक अत्यन्त लोकप्रिय उपागम है। यह उपागम सिगमण्ड फ्रायड (Sigmund Freud) के योगदान से परिपूर्ण है। फ्रायड ने एक चिकित्सक होने के कारण अपना सिद्धान्त अपने नैदानिक पेशे के दौरान विकसित किया। अपने पेशे के आरम्भिक दौर में उन्होंने शारीरिक और सांवेगिक समस्याओं से ग्रस्त लोगों का उपचार सम्मोहन (Hypnosis) विधि के माध्यम से किया। इस प्रक्रिया से उन्हें ज्ञात हुआ

कि उनके अधिकांश रोगी अपनी समस्याओं के बारे में बात करने की आवश्यकता अनुभव करते थे और बात कर लेने के बाद वे प्रायः अपने को अच्छा महसूस करते थे। फ्रायड ने मन के आन्तरिक प्रकार्यों को भलीभाँति समझने के लिए मुक्त साहचर्य की विधि को अपनाया। यह एक ऐसी विधि है जिसमें व्यक्ति अपने मन में आने वाले सभी विचारों, भावनाओं और चिन्तनों को मुक्त भाव से व्यक्त करता है। इसके साथ-साथ उन्होंने स्वप्न विश्लेषण और त्रुटियों के विश्लेषण का भी उपयोग किया है और चेतना के स्तर व्यक्तित्व की संरचना, अहं रक्षा युक्तियों, व्यक्तित्व विकास की अवस्थाओं के माध्यम से व्यक्तित्व की व्याख्या की है।

प्र.9. अहं का विकास किस प्रकार होता है? संक्षेप में विवेचन कीजिए।

How is ego developed? Discuss in brief.

उत्तर अहं धैर्यवान, तर्कसंगत तथा वास्तविकता-सिद्धान्त से संचालित होता है। अहं का विकास 'इड' से होता है और यह व्यक्ति की मूलप्रवृत्तिक आवश्यकताओं की सन्तुष्टि वास्तविकता के धरातल पर करता है। व्यक्तित्व की यह संरचना वास्तविकता सिद्धान्त (Reality principle) से संचालित होती है और प्रायः इड को व्यवहार करने के उपयुक्त तरीकों की ओर निर्दिष्ट करता है। उदाहरण के लिए—एक बालक का इड जो आइसक्रीम खाना चाहता है उससे कहता है कि आइसक्रीम झटककर खा ले। उसका अहं उससे कहता है कि दुकानदार से पूछे बिना यदि आइसक्रीम लेकर वह खा लेता है तो वह दण्ड का भागी हो सकता है। वास्तविकता सिद्धान्त पर कार्य करते हुए बालक जानता है कि अनुमति लेने के बाद ही आइसक्रीम खाने की इच्छा की सन्तुष्टि करना सर्वाधिक उपयुक्त होगा। इस प्रकार इड की माँग अवास्तविक और सुखेप्सा-सिद्धान्त से संचालित होती है।

प्र.10. व्यक्तित्व की संरचना में इड, अहं और पराहं को तुलनात्मक रूप में समझाइए।

Explain Id, Ego and Superego comparatively in the development of personality.

उत्तर प्रायः देखा जाता है कि कुछ लोगों में इड पराहं से अधिक प्रबल होता है तो कुछ अन्य लोगों में पराहं इड से अधिक प्रबल होता है। इन इड, अहं और पराहं की सापेक्ष शक्ति प्रत्येक व्यक्ति की स्थिरता का निर्धारण करती है। फ्रायड के अनुसार—इड को दो प्रकार की मूलप्रवृत्तिक शक्तियों से ऊर्जा प्राप्त होती है। इन्हें जीवन-प्रवृत्ति (Life-instinct) एवं मृत्यु-प्रवृत्ति (Death-instinct) कहते हैं। उन्होंने मृत्यु-प्रवृत्ति के स्थान पर जीवन-प्रवृत्ति (अथवा, काम) को केन्द्र में रखते हुए अधिक महत्त्व दिया है। मूलप्रवृत्तिक जीवन-शक्ति जो इड को ऊर्जा प्रदान करती है कामशक्ति या लिबिडो (Libido) कहलाती है। लिबिडो तात्कालिक सन्तुष्टि चाहता है।

प्र.11. व्यवहार को समझने के लिए संज्ञानात्मक दृष्टिकोण कौन-सा नियम अपनाता है? स्पष्ट कीजिए।

Which rule is embraced by cognitive approach to understand behaviour? Clarify.

उत्तर व्यवहार को प्रभावित करने में मानसिक प्रक्रियाओं; जैसे—विचारण, स्मृति, प्रत्यक्षीकरण, निर्णय करने आदि की महत्त्वपूर्ण भूमिका है। व्यवहार को समझने के लिए संज्ञानात्मक (Cognitive) दृष्टिकोण मानसिक अवस्था पर ध्यान देने पर बल देता है। व्यक्ति जब किसी स्थिति में प्रतिक्रिया करता है, तब उसमें बहुत-सी मानसिक प्रक्रियाएँ सम्मिलित होती हैं। उदाहरण के लिए, सर्वप्रथम व्यक्ति उस स्थिति का प्रत्यक्षीकरण करता है, संगठित करता है, चिन्तन करता है, निर्णय करता है तब प्रतिक्रिया करता है।

संज्ञानात्मक दृष्टिकोण सदैव तर्कसंगत चिन्तन के नियम के आधार पर ही व्यवहार की व्याख्या करता है, परन्तु कई व्यवहार जैसे फूँक मारने पर पलक का झपकना, आग के पास हाथ जाते ही अपने-आप दूर हो जाना आदि की व्याख्या बिना किसी मानसिक प्रक्रिया या तर्कसंगत चिन्तन से की जा सकती है। संज्ञानात्मक दृष्टिकोण से सभी के मनोवैज्ञानिक प्रत्ययों को समझने में मानसिक प्रक्रियाओं की ही सहायता ली जाती है। अतः कई व्यवहारों का आधार जैविक भी होता है।

प्र.12. फ्रायड द्वारा उल्लिखित रक्षा युक्तियों का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

Give a brief explanation of defence mechanisms mentioned by Freud.

उत्तर फ्रायड द्वारा दी गई रक्षा युक्तियों में सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण दमन (Repression) है जिसमें दुश्चिन्ता उत्पन्न करने वाले व्यवहार और विचार पूरी तरह चेतना के स्तर से विलुप्त कर दिए जाते हैं। जब लोग किसी भावना अथवा इच्छा का दमन करते हैं तो वे उस भावना अथवा इच्छा के प्रति बिल्कुल ही जागरूक नहीं होते हैं। इस प्रकार जब कोई व्यक्ति कहता है, "मैं नहीं जानता हूँ कि मैंने यह क्यों किया है," तो उसका यह कथन किसी दमित भावना अथवा इच्छा को अभिव्यक्त करता है।

प्रक्षेपण, अस्वीकरण, प्रतिक्रिया निर्माण और युक्तीकरण अन्य प्रमुख रक्षा युक्तियाँ हैं। प्रक्षेपण में लोग अपने विशेषकों को दूसरों पर आरोपित करते हैं। एक व्यक्ति जिसमें प्रबल आक्रामक प्रवृत्तियाँ हैं वह दूसरे लोगों में अपने प्रति होने वाले व्यवहार को

आक्रामक देखता है। अस्वीकरण (Denial) में एक व्यक्ति पूरी तरह से वास्तविकता को स्वीकार करना नकार देता है। उदाहरण के लिए HIV/एड्स से ग्रसित व्यक्ति पूरी तरह से अपने रोग को नकार सकता है। प्रतिक्रिया निर्माण (Reaction formation) में व्यक्ति अपनी वास्तविक भावनाओं और इच्छाओं के ठीक विपरीत व्यवहार अपनाकर अपनी दुश्चिन्ता से रक्षा करने का प्रयास करता है।

युक्तीकरण (Reaction formation) में एक व्यक्ति अपनी तर्कहीन भावनाओं और व्यवहारों को तर्कयुक्त और स्वीकार्य बनाने का प्रयास करता है। उदाहरणार्थ; यदि कोई छात्र परीक्षा में निम्नस्तरीय निष्पादन के बाद कुछ नए कलम खरीदता है, तो इस युक्तीकरण का उपयोग करता है कि "वह आगे की परीक्षा में नए कलम के साथ उच्चस्तर का निष्पादन प्रदर्शित करेगा।"

प्र.13. मानवतावादी दृष्टिकोण का विकास की प्रक्रिया का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

Give a brief description of the developmental process of humanist outlook.

उत्तर आधुनिक काल में मानवतावादी दृष्टिकोण बहुत प्रचलित है। इस दृष्टिकोण का विकास व्यवहारवादी और मनोगतिक दृष्टिकोणों के विरोधस्वरूप हुआ। ये दोनों ही दृष्टिकोण मनुष्य के मूल स्वभाव चेतना, स्वतन्त्रता, सृजनात्मकता की अनदेखी करते हैं। व्यक्ति का व्यवहार पूर्णरूप से बाह्य एवं आन्तरिक कारकों पर ही निर्भर है, उसकी स्वयं की कोई स्वतन्त्र इच्छा नहीं है जबकि मानवतावादी दृष्टिकोण मनुष्य की स्वतन्त्रता, चेतनता तथा सृजनात्मकता का आदर करता है। मनुष्य में स्वयं को उन्नत (Growth) करने की जन्मजात प्रवृत्ति होती है। इस दृष्टिकोण के मुख्य प्रवर्तक अब्राहम मैसलोव (Abraham Maslow) तथा कार्ल रोजर्स (Carl Rogers) हैं। इन विद्वानों ने आत्म-सिद्धि (Self Actualization) का प्रत्यय दिया। आत्म प्रत्यय (Self Concept) को प्रमुख मानकर स्व-उन्नति को एक सतत जीवनपर्यन्त चलने वाली प्रक्रिया माना।

मानवतावादी दृष्टिकोण बहुत आशावादी दृष्टिकोण है, इसमें मानव के नकारात्मक पहलुओं की उपेक्षा की गई है। यह बहुत लुभावना लगता है परन्तु इसकी कठिनाई यह है कि इसका वैज्ञानिक अध्ययन सम्भव नहीं हो पाया है।

प्र.14. चिकित्सा के क्षेत्र में मनोविज्ञान का क्या स्थान है? संक्षेप में लिखिए।

What is the place of psychology in the medical field? Write in brief.

उत्तर वर्तमान मनोवैज्ञानिक अनुसन्धानों के परिणामस्वरूप अब औषधियों के अतिरिक्त मनोवैज्ञानिक पद्धतियों द्वारा भी चिकित्सा की व्यवस्था हो चुकी है। व्यक्ति को नीरोग एवं स्वस्थ बनाए रखने के लिए उपयुक्त चिकित्सा आवश्यक है। अब यह समझा जाता है कि अनेक रोगों एवं व्याधियों का मूल कारण शारीरिक न होकर मानसिक भी होता है। मानसिक कारकों वाले रोगों की चिकित्सा केवल मनोवैज्ञानिक पद्धति द्वारा ही सम्भव है। मनोवैज्ञानिक ज्ञान के विकास से पूर्व ऐसे रोगों को भूत-प्रेत एवं दैवी कोप का परिणाम माना जाता था तथा उनकी चिकित्सा ओझाओं आदि द्वारा की जाती थी। वे मानसिक रोगियों को तरह-तरह से पीड़ित करते थे तथा यातनाएँ देते थे।

मनोविश्लेषणवादी विद्वानों की मान्यता के अनुसार अधिकांश रोगों की चिकित्सा तो मनोवैज्ञानिक सुझाव पद्धति के माध्यम से ही की जा सकती है। मनोवैज्ञानिक अनुसन्धानों के परिणामस्वरूप आज पागलपन को भी मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण से देखा जाता है तथा इसके कारणों को जानने व उपचार के लिए मनोवैज्ञानिक विश्लेषण को ही आधार बनाया जाता है। मनोविज्ञान के अन्तर्गत आज पागल को पागल न मानकर एक मानसिक रोगी माना जाता है तथा प्यार व सहानुभूति से उसे सुधारने का प्रयास किया जाता है। अतः स्पष्ट है कि चिकित्सा के क्षेत्र में मनोविज्ञान का महत्त्वपूर्ण योगदान है तथा मानसिक चिकित्सा के लिए मनोविज्ञान का प्रयोग अत्यधिक उपयोगी है।

प्र.15. शिक्षा के क्षेत्र में मनोविज्ञान किस प्रकार उपयोगी है? स्पष्ट कीजिए।

How is psychology useful in the field of education? Clarify.

उत्तर शिक्षा, मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तों पर आधारित है। आधुनिक युग में शिक्षा के क्षेत्र में मनोविज्ञान का योगदान अत्यधिक है। शिक्षा से सम्बन्धित सभी पाठ्यक्रम तथा शिक्षण-विधियाँ मनोवैज्ञानिक मान्यताओं के अनुकूल निर्धारित की जाती हैं। अब बच्चों को भय एवं दण्ड के माध्यम से शिक्षित नहीं किया जाता, वरन् बालकों में प्रेरणा एवं रुचि को जाग्रत करके शिक्षा को सरल एवं ऐच्छिक बनाया जाता है। यदि कोई बालक शिक्षा में अरुचि प्रकट करता है अथवा अधिक पिछड़ा हुआ प्रतीत होता है, तो उसे बाल-निर्देशन केन्द्रों में भेजा जाता है, जहाँ मनोवैज्ञानिक अध्ययन के आधार पर उसके परीक्षण एवं सुधार की व्यवस्था की जाती है। अब शिक्षा पूर्व के समान शिक्षक-केन्द्रित न होकर बाल-केन्द्रित हो गई है। इस प्रकार शिक्षा के क्षेत्र में मनोविज्ञान का सराहनीय योगदान रहा है।

खण्ड-स विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. मनोविज्ञान से आपका क्या अभिप्राय है? इसके क्षेत्र का वर्णन कीजिए।

What do you understand by psychology? Explain its scope.

उत्तर

मनोविज्ञान का अर्थ एवं परिभाषाएँ (Meaning and Definitions of Psychology)

मनुष्य की आन्तरिक संरचना का अध्ययन करना जटिल होता है क्योंकि इसका सीधा सम्बन्ध मनुष्य की मानसिक प्रक्रिया से होता है। जबकि बाह्य संरचना का अध्ययन उसकी भाषा में प्रयुक्त शब्दों एवं शारीरिक हाव-भाव से किया जा सकता है किन्तु उसकी मनोविज्ञान के अन्तर्गत मनुष्य की मनःस्थिति का अध्ययन किया जाता है। मनोविज्ञान हमारे मानस एवं मानसिक क्रियाओं का अध्ययन तथा विश्लेषण करता है। मनोविज्ञान शब्द का शाब्दिक अर्थ 'मन का विज्ञान' है अर्थात् अध्ययन की यह शाखा मन (मानसिक प्रक्रियाओं) का अध्ययन करती है। मनोविज्ञान शब्द की उत्पत्ति अंग्रेजी भाषा के शब्द 'साइकोलॉजी (Psychology)' से हुई है जो लैटिन भाषा के दो शब्दों "Psyche" तथा "Logos" से मिलकर बना है। "Psyche" शब्द का अर्थ होता है 'आत्मा' तथा "Logos" शब्द का अर्थ होता है 'अध्ययन' करना। अतः मनोविज्ञान का शाब्दिक अर्थ है 'आत्मा का अध्ययन'। गैरिट ने मनोविज्ञान को 'आत्मा' का अध्ययन करने वाला विज्ञान बताया है।

मनोविज्ञान शैक्षिक व अनुप्रयोगात्मक विज्ञान की वह शाखा है जो प्राणी की मानसिक प्रक्रियाओं (mental processes) एवं वातावरण की घटनाओं के साथ उसके प्रेक्षणीय व्यवहार (observable behaviour) का अध्ययन करती है। यह एक ऐसा विज्ञान है जो मानव के व्यवहार एवं उसके मस्तिष्क के क्रिया-कलापों का क्रमबद्ध रूप से अध्ययन करता है।

क्रो एण्ड क्रो के शब्दों में, "मनोविज्ञान मानवीय व्यवहार और मानव सम्बन्धों का अध्ययन है।"

सी० डब्ल्यू० वैलन्टाइन के शब्दों में, "मनोविज्ञान मन का वैज्ञानिक अध्ययन करता है जिसमें बौद्धिक व संवेगात्मक अनुभूतियों के साथ-साथ उत्प्रेरक शक्तियों और सामाजिक व्यवहार को भी सम्मिलित किया जाता है।"

वारेन के अनुसार, "प्राणी एवं वातावरण के मध्य गहरा सम्बन्ध पाया जाता है। मनोविज्ञान इन दोनों के मध्य पाये जाने वाले पारस्परिक सम्बन्धों का अध्ययन करता है।"

गैरिसन व अन्य के अनुसार, "मनोविज्ञान का सम्बन्ध प्रत्यक्ष मानव व्यवहार से है।"

गार्डनर मर्फी ने, जीवित व्यक्तियों का उनके वातावरण के प्रति अनुक्रियाओं का अध्ययन करने वाले विज्ञान को मनोविज्ञान माना है।

ऐडविन बोरिंग, लैगफील्ड एवं वेल्ड के मतानुसार, "मनोविज्ञान मानव प्रकृति का अध्ययन है।"

चार्ल्स ई० रिक्नर ने, "मनोविज्ञान को व्यवहार और अनुभव का अध्ययन करने वाला विज्ञान माना है।" मनोविज्ञान, जीवन की विविध परिस्थितियों में प्राणी की प्रक्रियाओं का अध्ययन करता है।

विलियम मैक्डूगल के अनुसार, "मनोविज्ञान, आचरण एवं व्यवहार का यथार्थ विज्ञान है।" उन्होंने व्यवहारवाद के जन्म के पश्चात् मनोविज्ञान तथा शरीर विज्ञान में भेद स्थापित कर बताया कि मनोविज्ञान एक ऐसा विज्ञान है जो सम्पूर्ण शरीर के व्यवहार का बोध कराता है।

जॉन बी० वाटसन के शब्दों में, "मनोविज्ञान, व्यवहार का निश्चयात्मक विज्ञान है।" व्यवहारवादी अर्जित तथा अनर्जित, कथनी व करनी को मनोविज्ञान की विषय-वस्तु मानते हैं।

पिल्सबरी के शब्दों में, "मनोविज्ञान को सबसे सही प्रकार से मानव के व्यवहार के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। उन्होंने मनोविज्ञान को मानव व्यवहार का विज्ञान बताया।"

सी० वुडवर्थ के अनुसार, "मनोविज्ञान, वातावरण के सम्पर्क में होने वाले मानव व्यवहारों का वैज्ञानिक अध्ययन है।" उन्होंने मनोविज्ञान को व्यक्ति की क्रियाओं का विज्ञान माना। क्रियाओं से उनका अभिप्राय शारीरिक क्रियाओं के साथ-साथ ज्ञानात्मक एवं भावात्मक क्रियाओं से था। इसमें सीखना, स्मरण करना एवं विचार करना आदि मानसिक क्रियाओं को भी शामिल किया गया है।

नारमन एल० मन के अनुसार, "आधुनिक मनोविज्ञान का सम्बन्ध व्यवहार की वैज्ञानिक खोज से है।" उन्होंने मनोविज्ञान के अध्ययन में अनुभव एवं व्यवहार का समन्वय स्थापित किया। नारमन एल० मन ने आगे बताया कि 'चेतन' का सम्बन्ध अनुभव के विज्ञान तथा 'ज्ञान' का सम्बन्ध व्यवहार से होता है।

उपर्युक्त परिभाषाओं के अध्ययन से स्पष्ट होता है कि मनोविज्ञान सभी जैविक प्राणियों की मानसिक एवं शारीरिक क्रियाओं का अध्ययन है। यह व्यक्ति के क्रिया-कलापों का अध्ययन पर्यावरण के संदर्भ में विकास के प्रत्येक स्तर पर करता है। मनोविज्ञान हमें स्वयं व दूसरों के मन को समझने, मानसिक क्रियाओं की व्याख्या करने और उन्हें नियंत्रित करने में सहायक है।

मनोविज्ञान का क्षेत्र/शाखाएँ (Scope/Branches of Psychology)

विगत सौ वर्षों के इतिहास में अंतर्विषयक ज्ञान के विश्लेषण तथा मनोविज्ञान में व्यवहारवाद, संरचनावाद, क्रियावाद, गेस्टाल्टवाद तथा मनोविश्लेषण सिद्धान्तों के अनुप्रयोग से कई निम्नलिखित नई शाखाओं का विकास हुआ है—

1. **असामान्य मनोविज्ञान**—मनोविज्ञान की यह शाखा मानव के मानसिक रोगों से उत्पन्न व्यवहारों एवं उसके कारणों तथा उपचारों का अध्ययन करती है। इसमें मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले मनोवैज्ञानिक विकारों का मनो-निदानात्मक परीक्षणों द्वारा अध्ययन कर उन विकारों को दूर करने के उपाय बताए जाते हैं। असामान्य व्यवहार के अन्तर्गत मानसिक विकार उत्पन्न करने वाले उन कारकों का अध्ययन किया जाता है जिन कारकों के कारण व्यक्ति असामान्य व्यक्ति कहलाता है। यह व्यक्ति के असामान्य व्यवहार का वर्णन करते हुए भविष्य की जानकारी भी प्रस्तुत करता है।
2. **विकासात्मक मनोविज्ञान**—पूर्व में इस शाखा को ही 'बाल मनोविज्ञान' के नाम से जाना जाता था। मनोविज्ञान की इस शाखा के अन्तर्गत मानव के शैशवावस्था, बाल्यावस्था तथा किशोरावस्था के दौरान होने वाले मनोवैज्ञानिक संज्ञानात्मक तथा सामाजिक घटनाक्रम का अध्ययन किया जाता है। यह शाखा मनुष्य के जीवनकाल में हो रहे परिवर्तन के बारे में जानकारी प्रस्तुत करती है। मनोविज्ञान के इस भाग में जीवन भर घटित होने वाले मनोवैज्ञानिक, संज्ञानात्मक तथा सामाजिक घटनाक्रम शामिल हैं। विकासात्मक मनोविज्ञान का मुख्य लक्ष्य, विकास को समझना, वर्णन करना तथा उसे व्यवहारिक अथवा अनुकूलित करना है।
3. **व्यावहारिक मनोविज्ञान**—मनोविज्ञान की इस शाखा के अन्तर्गत मनोविज्ञान के सैद्धान्तिक पक्ष की व्यवहारिकता का अध्ययन किया जाता है। आजकल मनोवैज्ञानिक विशुद्ध मनोविज्ञान की अपेक्षा यह जानने का अधिक प्रयास करते हैं कि मनोविज्ञान का मानव कल्याण हेतु अधिकाधिक उपयोग कैसे किया जाए।
4. **दैहिक मनोविज्ञान**—दैहिक मनोविज्ञान में मनोवैज्ञानिक मानसिक कार्य, मानसिक समस्याओं, मानवीय व्यवहार एवं हाव-भाव का विस्तार से अध्ययन करते हैं। यह विषय स्नायु-तंतुओं से उत्पन्न संवेदना और तंत्रीय तथा उपापचयी (metabolic) प्रक्रियाओं में होने वाले आणविक शोध का भी ज्ञान प्रस्तुत करता है। हार्टले को 'दैहिक मनोवैज्ञानिक-दार्शनिक' के रूप में जाना जाता है।
5. **संगठनात्मक मनोविज्ञान**—मनोविज्ञान की यह शाखा संगठन के प्रबंधन, नेतृत्व कुशलता, कार्यस्थल पर संगठनात्मक व्यवहार परिवर्तन कर्मियों की दक्षता तथा उनके व्यवहार पर कॉर्पोरेट व सरकार के नियमों का प्रभाव एवं अनुसंधान के सिद्धान्त आदि का विस्तारपूर्वक अध्ययन करता है। यह मनोविज्ञान कर्मचारियों के चयन के मानदण्ड, कर्मियों की प्रेरणा और उनके कार्य के निष्पादन से सम्बन्धित मुद्दों पर भी ध्यान आकर्षित करता है।
6. **औद्योगिक मनोविज्ञान**—यह शाखा उद्योग से सम्बन्धित है। औद्योगिक मनोविज्ञान, उद्योग के मालिकों व उसमें कार्यरत कर्मचारियों के परस्पर कार्य सम्बन्ध, कार्यस्थल का परिवेश, सामाजिक व्यवहार, मजदूरों की स्थिति और उनके रहन-सहन, उनकी समस्याओं तथा इन समस्याओं का समाधान करने का अध्ययन करता है।
7. **मनोमिति**—मनोविज्ञान के इस भाग के अन्तर्गत व्यक्ति की बौद्धिक, संवेगात्मक संरचनाएँ, उनकी योग्यताएँ, अभिवृत्तियाँ, रुचियाँ, पसंद-नापसंद आदि का अध्ययन किया जाता है। मनोमिति, मनोविज्ञान के इन घटकों के मापन, तकनीकी और सैद्धान्तिक पक्ष से सम्बन्धित है। मनोवैज्ञानिक, प्रश्नावली व परीक्षणों जैसे उपकरणों की सहायता से व्यक्ति के व्यवहार, बौद्धिक क्षमता तथा व्यक्तित्व के विभिन्न संघटकों का मापन करते हैं। मनोमिति, अनुसंधान के इन उपकरणों के निर्माण और मापन के विभिन्न सैद्धान्तिक पक्षों के विकास का विस्तारपूर्वक अध्ययन करता है।
8. **पर्यावरणीय मनोविज्ञान**—मनोविज्ञान की यह शाखा भौतिक पर्यावरण के साथ-साथ सामाजिक एवं सांस्कृतिक पक्षों पर अपना ध्यान केन्द्रित करती है। यह शाखा प्राणी और उसके पर्यावरण के अन्तर्सम्बन्धों का अध्ययन करती है। पर्यावरणीय मनोविज्ञान, पर्यावरण प्रदूषण, जनसंख्या घनत्व, भीड़ की अनुभूति एवं उसके मनोवैज्ञानिक कारणों व परिणामों का मानव स्वभाव एवं व्यवहार पर पड़ने वाले प्रभाव का विस्तार से अध्ययन करती है। यह विषय पर्यावरण में विद्यमान खतरों को टालने तथा पर्यावरण की समस्याओं के समाधान में भी सहायता करती है।
9. **सामाजिक मनोविज्ञान**—मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है। सामाजिक मनोविज्ञान की स्थापना **हरबर्ट स्पेंसर** की प्रेरणा से **मैक्डुगल** ने की थी। सामाजिक मनोविज्ञान समाज में रहने वाले व्यक्तियों के परस्पर सम्बन्धों, सामाजिक व्यवहारों,

परम्पराओं, रीतिरिवाजों आदि का गहन अध्ययन करती है। यह विषय सामाजिक समस्याओं के कारण, उनका व्यक्ति के व्यवहार पर प्रभाव, समस्याओं के उन्मूलन और समाज की उन्नति एवं विकास से सम्बन्धित पक्ष का विस्तारपूर्वक अध्ययन करता है।

10. **परामर्श मनोविज्ञान**—व्यक्ति के मन के अंदर दमित विचारों को बाहर निकलवाना और उनको उचित दिशा-निर्देश प्रदान करना परामर्श मनोविज्ञान के अन्तर्गत आता है। मनोविज्ञान की इस शाखा में मनोवैज्ञानिकों द्वारा मानसिक दुश्चिन्ता अथवा अवसाद की स्थिति में व्यक्ति की समस्याओं का उचित विधियों से अध्ययन कर मानसिक उपचार किया जाता है। सामान्यतः ऐसी समस्याएँ व्यक्ति के संवेगात्मक एवं सामाजिक पक्ष से सम्बन्धित होती हैं। सर्वप्रथम ऐसी स्थिति में व्यक्ति का निर्देशन किया जाता है और फिर आवश्यकता पड़ने पर परामर्श दिया जाता है। परामर्श मनोविज्ञान व्यक्ति के विवाह एवं व्यवसाय के चयन से सम्बन्धित समस्याओं में बहुत ही उपयोगी है।
11. **स्वास्थ्य मनोविज्ञान**—वर्तमान में मानव की शारीरिक व मानसिक बीमारियों की रोकथाम और उनके उपचार में स्वास्थ्य मनोविज्ञान का प्रयोग निरंतर बढ़ता जा रहा है। मनोविज्ञान की यह शाखा व्यक्ति के दैहिक रोगों के प्रारम्भिक लक्षणों का पता लगाने तथा उनके उपचार का अध्ययन करती है। मनोवैज्ञानिक, आधुनिक भागदौड़ भरी जीवनशैली में, असमान्य व्यवहार उच्च रक्तचाप, दिल व धमनी एवं मधुमेह जैसी स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याओं का पता लगाकर उनके निराकरण में उपयोगी भूमिका निभा रहे हैं। स्वास्थ्य मनोविज्ञान व्यक्ति के भावनात्मक तनावों को नियंत्रित कर व्यक्तित्व को एक सामंजस्यपूर्ण विकास प्रदान करता है।
12. **पशु प्रयोगात्मक मनोविज्ञान**—थॉर्नडाइक ने सर्वप्रथम पशुओं पर प्रयोग करके उनके व्यवहार सम्बन्धी नियमों का ज्ञान प्रस्तुत कर पशु मनोविज्ञान का विकास किया। इस शाखा के अन्तर्गत पशु जगत् के व्यवहार का अध्ययन किया जाता है। मनुष्य का अध्ययन करने से पहले पशुओं पर प्रयोग किया जाता है क्योंकि मनुष्य की अपेक्षा पशुओं की शारीरिक रचना अधिक सरल होती है और उन्हें आसानी से नियंत्रित परिस्थितियों में रखा जा सकता है।
13. **आपराधिक मनोविज्ञान**—आपराधिक मनोविज्ञान विभिन्न प्रकार के मानसिक विकारों, आपराधिक आदतों को बढ़ाने वाले कारकों, अपराधियों को परामर्श, अपराध की रोकथाम तथा आपराधिक सुधार के मुद्दों पर विस्तार से चर्चा करता है। इसमें यौन विकृतियों, आपराधिक व्यवहार व उससे सम्बन्धित अवधारणाओं एवं सैद्धान्तिक दृष्टिकोणों का व्यापक अध्ययन करता है।
14. **प्रयोगात्मक मनोविज्ञान**—मनोविज्ञान की यह शाखा आधुनिक मनोविज्ञान की सबसे प्राचीनतम शाखा है। प्राचीनकाल में, दार्शनिक व्यक्ति की समस्याओं का निराकरण चिन्तन एवं विचार-विमर्श करके किया जाता था। परन्तु वर्तमान में मनुष्य की समस्याओं का मनोवैज्ञानिक विधि से अध्ययन किया जाता है। प्रयोगात्मक मनोविज्ञान में सर्वप्रथम पशुओं पर प्रयोग किए जाते हैं फिर तुलनात्मक अध्ययन करके उन विधियों का उपयोग मानव का अध्ययन करने में किया जाता है।
15. **व्यक्तित्व मनोविज्ञान**—यह शाखा मानव की प्रकृति, उसके व्यक्तित्व तथा उससे जुड़े विभिन्न घटकों और उनके अंतरो के बारे में विस्तार से बताती है। व्यक्तित्व मनोविज्ञान व्यक्ति के हाव-भाव, आचार-विचार, व्यवहार क्रियाओं एवं गतिविधियों का अध्ययन करता है।
16. **शैक्षिक मनोविज्ञान**—यह शाखा मुख्यतः शैक्षिक निष्पादन से सम्बन्धित है। इस शाखा के अन्तर्गत कक्षा में बालक की सीखने की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन करती है। शिक्षा मनोविज्ञान शैक्षणिक परिस्थितियों का मनोवैज्ञानिक तरीके से अध्ययन करते हुए शैक्षिक प्रक्रिया में शिक्षा मनोविज्ञान व्यक्ति के सीखने सम्बन्धी व्यवहार का विश्लेषण करता है तथा उनके विकास व निर्देशन में योगदान देता है।
17. **बाल-मनोविज्ञान**—बाल-मनोविज्ञान की शाखा का इतिहास लगभग पचास वर्ष पुराना है। यह मानव की जैविक संरचना एवं मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाओं में होने वाले परिवर्तन से सम्बन्धित है। इसमें गर्भकालीन अवस्था से लेकर विभिन्न आयु स्तरों में मानव व्यवहार के विकास का क्रमिक अध्ययन किया जाता है। इस शाखा का अध्ययन जनसाधारण के लिए भी उपयोगी है क्योंकि इसमें बच्चों के कौशलों, भिन्नताओं, व्यक्तित्व तथा सामाजिक व्यवहारों का ज्ञान प्राप्त होता है।
18. **नैदानिक मनोविज्ञान**—इस शाखा के अन्तर्गत मानसिक रोगों के लक्षण, प्रकार, निदान तथा उपचार की विभिन्न विधियों का अध्ययन किया जाता है। आजकल की भागदौड़ भरी जिंदगी में व्यक्ति प्रत्येक स्तर पर निराशा, मानसिक तनाव, असंतोष एवं संवेगात्मक संघर्ष का अनुभव करता है। इससे उसका मानसिक स्वास्थ्य प्रभावित होता है। वर्तमान में उन्माद, सिजोफ्रेनिया व हिस्टीरिया जैसे विकारों तथा मनोभ्रम (dementia), मनोविकृति (psychosis), तंत्रिका रोग (neuroticism), मिरगी (Epilepsy), जैसी गंभीर मानसिक समस्याएँ उत्पन्न हो रही हैं। अतः इन समस्याओं का

अध्ययन एवं निराकरण करना अत्यावश्यक हो गया है। इन समस्याओं के अध्ययन एवं निराकरण हेतु नैदानिक मनोवैज्ञानिकों की आवश्यकता दिन-प्रतिदिन बढ़ती जा रही है जिस कारण मनोविज्ञान के क्षेत्र में तीव्र वृद्धि हो रही है। उपर्युक्त वर्णित क्षेत्रों के अतिरिक्त भी मनोवैज्ञानिक मनोविज्ञान को अन्य विषयों से जोड़कर उनका अध्ययन कर रहे हैं। वैज्ञानिक पद्धतियों के सहयोग से विभिन्न विषयों के मध्य तुलनात्मक अध्ययन द्वारा इसके लिए नवीन क्षेत्रों पर अनुसंधान किए जा रहे हैं। प्राणी से जुड़ा प्रत्येक पहलू मनोविज्ञान के अन्तर्गत आता है। मनोविज्ञान के नवीन क्षेत्रों में विधिक मनोविज्ञान, वैश्विक मनोविज्ञान, गणितीय मनोविज्ञान, खेल मनोविज्ञान, आलोचनात्मक मनोविज्ञान, संज्ञानात्मक मनोविज्ञान, सामुदायिक मनोविज्ञान, सैन्य मनोविज्ञान, विद्यालयी मनोविज्ञान आदि प्रमुख हैं।

प्र.2. मनोविज्ञान की प्रकृति से आपका क्या आशय है? मनोगतिकी के उपागम तथा उपागम की विधियों का वर्णन कीजिए।

What do you mean by the nature of psychology? Explain psychodynamic approach and its processes/methods.

उत्तर

मनोविज्ञान की प्रकृति (Nature of Psychology)

मनोविज्ञान की प्रकृति को निम्नलिखित रूप में समझा जा सकता है—

1. मनोविज्ञान वैयक्तिक अथवा व्यक्तित्व सम्बन्धी व्यवहार का विज्ञान है।
2. मनोविज्ञान के अन्तर्गत व्यक्ति के व्यवहार को समझा एवं उसका सुव्यवस्थित क्रमबद्ध अध्ययन किया जाता है जिससे उसके व्यवहार के सम्बन्ध में भविष्यवाणी की जाती है।
3. मनोविज्ञान प्राणी व्यवहार के बाह्य एवं आन्तरिक स्वरूप का क्रमबद्ध अध्ययन करता है।
4. मनोविज्ञान व्यवहारिक तथ्यों के जन्मजात एवं पर्यावरणीय कारकों का वैज्ञानिक ढंग से अध्ययन करता है।
5. मनोविज्ञान की प्रकृति वैज्ञानिक होते हुए भी मनोविज्ञान सम्पूर्ण रूप से शुद्ध विज्ञान न होकर निकटतम विज्ञान की श्रेणी में सम्मिलित किया जाता है।
6. मनोविज्ञान के अन्तर्गत प्राणी व्यवहार के अध्ययन हेतु, अवलोकन, परीक्षण, निरीक्षण तथा प्रयोग आदि विधियों का वैज्ञानिक स्वरूप होता है।
7. मनोविज्ञान प्राणी व्यवहार से सम्बन्धित समस्याओं का समाधान व्यवहार सम्बन्धित नियमों एवं सिद्धान्तों के द्वारा करता है।
8. मनोविज्ञान एक वस्तुनिष्ठ विज्ञान है क्योंकि यह व्यवहारिक तथ्यों का क्रमबद्ध एवं सुनियोजित अध्ययन करके सत्य की खोज करता है।

उपर्युक्त सभी तथ्यों के आधार पर मनोविज्ञान वैयक्तिक अथवा व्यक्तित्व सम्बन्धी व्यवहार की प्रक्रियाओं का विज्ञान है, जिसके आधार पर निम्न तथ्य प्रस्तुत किए जा सकते हैं—

- (i) मनोविज्ञान व्यवहार का विज्ञान है।
- (ii) मनोविज्ञान प्राणी व्यवहार की भविष्यवाणी कर सकता है।
- (iii) मनोविज्ञान भी सैद्धान्तिक एवं प्रयोगात्मक पक्ष पर आधारित है।
- (iv) मनोविज्ञान नियमों एवं सिद्धान्तों द्वारा क्रमबद्ध एवं व्यवस्थित अध्ययन करता है।
- (v) मनोविज्ञान बाह्य एवं आन्तरिक सम्पूर्ण व्यवहार का अध्ययन करता है।
- (vi) मनोविज्ञान नवीन समस्याओं का हल ढूँढ़ने में समर्थ है।
- (vii) मनोविज्ञान एक वस्तुनिष्ठ विज्ञान है।

इस प्रकार हम कह सकते हैं कि मनोविज्ञान की प्रकृति वैज्ञानिक होने के साथ-साथ व्यावहारिक भी है। वह सम्पूर्ण व्यावहारिक अध्ययन विज्ञान पर आधारित तथ्यों, नियमों इत्यादि के आधार पर करता है।

मनोगतिकी उपागम या मनोविश्लेषणवाद

(Psychodynamic Approach or Psychoanalysis)

मनोविज्ञान में मनोविश्लेषण का प्रयोग तीन अर्थों में होता है—मनोविश्लेषण मनोविज्ञान का एक स्कूल है, मनोविश्लेषण व्यक्तित्व का एक सिद्धान्त है तथा मनोविश्लेषण मनोचिकित्सा की एक विधि है। मनोविज्ञान के एक स्कूल के रूप में मनोविश्लेषण की

स्थापना साइमण्ड फ्रायड (1856-1932) द्वारा नैदानिक परिस्थितियों में की गयी। इसीलिए मनोविज्ञान का यह सम्प्रदाय अन्य सम्प्रदायों से इस अर्थ में भिन्न है। मनोविज्ञान पर इस स्कूल का काफी प्रभाव पड़ा था। इसी कारण मनोवैज्ञानिक ने इसे प्रथम बल कहा। व्यवहारवादियों द्वारा व्यवहार की व्याख्या करने में अपेक्षणीय मानसिक बलों को पूर्णतः अस्वीकार कर दिया था, वहीं साइमण्ड फ्रायड ने ऐसे अदृश्य एवं अचेतन मानसिक बलों को मानव प्रकार तथा व्यवहार को समझने के लिये काफी महत्वपूर्ण बताया।

20वीं शताब्दी के प्रारम्भ में मनोविश्लेषणवाद का प्रारम्भ हुआ था। इस सम्प्रदाय की स्थापना का श्रेय विनीज चिकित्सक साइमण्ड फ्रायड (Sigmund Freud) को जाता है, अतः फ्रायड को ही 'मनोविश्लेषणवाद जनक' कहा जाता है। अल्फ्रेड एडलर एवं कार्ल युंग इस सम्प्रदाय के समर्थक हैं। मनोचिकित्सा से सम्बन्धित होने के कारण मनोविश्लेषणवाद ने शिक्षा के क्षेत्र में कोई विशेष योगदान नहीं दिया। इस सम्प्रदाय के अनुसार—मनोविज्ञान के अध्ययन का सम्बन्ध अचेतन एवं लैंगिक अभिप्रेरकों (Sexual Motivation) से है जिसकी अभिव्यक्ति स्वप्न लक्षण, दैनिक जीवन की त्रुटियों एवं विभिन्न प्रकार के साहचर्यों (Associations) के माध्यम से होता है। इसमें साइमण्ड फ्रायड का अचेतन (Unconscious) मन का सिद्धान्त सर्वप्रमुख था, अतः मनोविश्लेषणवाद का मुख्य केन्द्र अचेतन है। उन्होंने सभी तरह के असामान्य व्यवहारों (abnormal behaviour) का कारण इसी अचेतन को बतलाया। फ्रायड ने मन को एक वैज्ञानिक रूप देकर समझाने का प्रयास किया। इसके लिए उसने मन को तीन अवस्थाओं में बाँटा—चेतन (Conscious), अर्द्ध चेतन (Pre-Conscious) एवं अज्ञात (Unconscious)। ये आगे चलकर इदम (Id), अहम् (Ego), पराहम (Super-Ego) में वर्गीकृत हुए। इस सम्बन्ध में अरनेस्ट जॉन (Ernest Jones) के अनुसार, मनोविश्लेषण शब्द का प्रयोग तीन वस्तुओं को बताने के लिए किया जाता है—

1. मनोविश्लेषण का अर्थ चिकित्सा की एक विशेष विधि से है। इस विधि का प्रयोग वियना के प्रोफेसर फ्रायड ने स्नायुविक रोगों के कुछ विशिष्ट वर्ग के लोगों को ठीक करने के लिए किया था, इस प्रकार यह नियंत्रित अर्थ में सर्वप्रथम प्रयुक्त हुआ।
2. इसका अर्थ मन के गहरे प्रयोग स्तरों की खोज की एक विशेष प्रविधि भी है।
3. इस शब्द का प्रयोग ज्ञान के एक क्षेत्र के लिए भी किया जाता है, जो कि इस विधि द्वारा प्राप्त किया जाता है एवं इस अर्थ में यह व्यावहारिक रूप में 'अचेतन मन का विज्ञान' होता है।

अतः हम कह सकते हैं कि मनोविश्लेषणवादी सम्प्रदान मानव के असाधारण आचरण का अध्ययन, अचेतन मन की विशेषताओं के साथ करता है जिन्होंने अचेतन मन की व्याख्या विभिन्न प्रकार से की है।

मनोगतिकी उपागम की विधियाँ (Methods of Psychodynamic Approach)

फ्रायड ने अचेतन के अध्ययन की कुछ विधियाँ बताई थी जिनमें मुख्य रूप से मुक्त साहचर्य विधि (Free Association Method), सम्मोहन या मोह-निद्रा (Hypnosis) एवं स्वप्न की व्याख्या (Dream Interpretation) थी। डॉ० फ्रायड (S. Freud) के द्वारा स्नायु रोगों की चिकित्सा के लिए सम्मोहन या मोह-निद्रा विधि को अपनाया गया।

1. **मुक्त साहचर्य विधि**—इस विधि के द्वारा फ्रायड रोगियों को अचेतन अवस्था में करके उससे प्रश्न पूछता था।
2. **सम्मोहन या मोह-निद्रा**—सम्मोहन या मोह-निद्रा की अवस्था में रोगी अज्ञात चेतना के सहारे अपनी उन सभी बातों को प्रकट कर देता था जिन्हें वह चेतन अवस्था में लज्जा, भय या संकोच के कारण नहीं बता पाता था। अचेतन अवस्था में सम्मोहन की स्थिति में कही हुई बातों को सुनकर फ्रायड उसके रोग के कारण को तर्क कर लेता था।
3. **मुक्त साहचर्य विधि**—कुछ रोगियों पर मोह-निद्रा या सम्मोहन का प्रभाव नहीं पड़ता था तो ऐसे रोगियों की चिकित्सा के लिए फ्रायड ने 'स्वतंत्र साहचर्य' विधि का प्रयोग किया। फ्रायड ने मानव मन का विश्लेषण करने के लिए युक्तियाँ (विधि) निकालीं।

प्र.3. व्यवहारवादी उपागम की व्याख्या कीजिए। व्यवहारवाद के सिद्धान्त एवं शिक्षा में योगदान का वर्णन कीजिए।
Explain Behaviourist Approach. Explain Behaviourist theory and its contribution to education.

उत्तर

व्यवहारवादी उपागम (Behaviourist Approach)

मनोविज्ञान में व्यवहारवाद के आधार पर मनोविज्ञान केवल तभी सच्ची वैज्ञानिकता का वाहक हो सकता है जब वह अपने अध्ययन का आधार व्यक्ति की मांसपेशीय एवं ग्रन्थिमूलक अनुक्रियाओं को बनाए। इस उपागम की प्रारम्भ बीसवीं सदी के पहले दशक में

जे०बी० वाटसन द्वारा 1913 में जॉन हॉपकिन्स विश्वविद्यालय में किया गया। तत्कालीन मनोवैज्ञानिकों से माँग की जा रही थी कि वे आत्म-विश्लेषण की तकनीक विकसित करें। वाटसन का कहना था कि इसकी कोई आवश्यकता नहीं है क्योंकि किसी व्यक्ति का व्यवहार उसकी भीतरी एवं निजी अनुभूतियों पर आधारित नहीं होता। वह अपने माहौल से निर्देशित होता है। मानसिक स्थिति का पता लगाने के लिए किसी बाह्य उत्प्रेरक के प्रति व्यक्ति की अनुक्रिया का प्रेक्षण करना ही पर्याप्त है।

वाटसन के द्वारा किए गए इस सूत्रीकरण के बाद व्यवहारवाद अमेरिकी मनोविज्ञान में प्रमुखता प्राप्त करता चला गया। एडवर्ड हुदरी, क्लार्क हुल और बी०एफ० स्किनर ने व्यवहारवाद के सिद्धान्त को अधिक परिष्कृत स्वरूप प्रदान किया। इन मनोवैज्ञानिकों की प्रेरणा से मनोचिकित्सकों ने व्यवहारमूलक थेरेपी की भिन्न-भिन्न प्रकार की तकनीकें विकसित की जिनमें मनोरोगियों को तरह-तरह के उन्मादों से मुक्त किया जा सके। इस सम्प्रदाय (स्कूल) की स्थापना संरचनावाद तथा प्रकार्यवाद जैसे सम्प्रदायों के विरोध में वाटसन ने की। इसलिए जॉन ब्राडस वाटसन को व्यवहारवाद का प्रमुख प्रवर्तक माना गया। इनका जन्म सन् 1878 में अमेरिका में हुआ था। वाटसन का यह स्कूल अपने काल में (विशेषकर 1920 ई० के बाद) अधिक प्रभावशाली रहा जिसके कारण इसे मनोविज्ञान में 'द्वितीय बल' के रूप में मान्यता मिली। वाटसन ने सन् 1913 में साइकोलॉजिकल रिव्यू में एक विशेष शीर्षक 'व्यवहारवादियों की दृष्टि में मनोविज्ञान' के तहत प्रकाशित किया गया। यहीं से व्यवहारवाद का औपचारिक आरम्भ माना जाता है।

वाटसन के शब्दों में, "मनोविज्ञान एक वस्तुनिष्ठ (objective) एवं प्रयोगात्मक (experimental) मनोविज्ञान है।" अतः इसकी विषय-वस्तु सिर्फ व्यवहार (behaviour) हो सकता है, चेतना नहीं क्योंकि सिर्फ व्यवहार का ही अध्ययन वस्तुनिष्ठ एवं प्रयोगात्मक तरीके से किया जा सकता है। व्यवहारवादियों के अनुसार, अधिगम सम्बन्ध स्थापित करता है जबकि मनुष्य का मस्तिष्क सम्बन्ध स्थापित करने का कार्य करता है।

इस प्रकार जब कोई अधिगम करता है तो उसके सामने एक विशेष स्थिति अथवा उद्दीपक होता है जो उसे एक विशेष प्रकार की प्रतिक्रिया करने के लिए प्रेरित करता है। अतः जब व्यक्ति इस प्रकार के उद्दीपक का अनुभव करता है तो उससे सम्बन्धित पहले प्रतिक्रिया या व्यवहार करता है। इसका उपयोग पाठ्यचर्या प्रारूप में विभिन्न उद्दीपन का प्रयोग करके किया जाता है। शिक्षण के समय शिक्षक छात्रों से विभिन्न उत्तरों को प्राप्त करने, उनको प्रोत्साहित करने तथा पुनर्बलन हेतु उद्दीपकों का प्रयोग होता है। इसके लिए पाठ्यचर्या प्रारूप में कौशलों के विकास सम्बन्धी तथा विभिन्न उद्दीपकों के प्रयोगों के द्वारा अधिगम का प्रावधान किया जाता है।

व्यवहारवादी उपागम की प्रमुख मान्यताएँ निम्न हैं—

1. व्यवहारवादी उपागम के अनुसार अधिगम व्यवहार में परिवर्तन लाता है।
2. परिणामी व्यवहारगत परिवर्तन/व्यवहार में हुए परिवर्तन वस्तुनिष्ठ रूप से अवलोकन के योग्य होते हैं।
3. अधिगम, वातावरण एवं अधिगमकर्ता के मध्य निरन्तर होने वाली अन्तः क्रिया का परिणाम होता है।
4. अधिगम तब सम्पन्न होता है जब वातावरणीय परिस्थितियाँ सामान्य परिवर्तनों के साथ सुव्यस्थित होती हैं।

व्यवहारवादी उपागम की विशेषताएँ (Features of Behaviourism Approach)

व्यवहारवादी उपागम की मुख्य विशेषताएँ निम्न हैं—

1. व्यवहारवादी, व्यवहार के वस्तुगत अध्ययन में विश्वास करते हैं। चाहे वह व्यवहार का सम्बन्ध जन्तुओं से हो या व्यक्ति से।
2. यह अनुबन्धन, अधिगम की मुख्य विधि है।
3. व्यवहारवादियों के अनुसार ज्ञान की एक इकाई का दूसरी इकाई से साहचर्य समानता, विषमता या समय एवं स्थान की निकटता संशक्ति जैसे गुणों के कारण होता है।
4. व्यवहारवादी उपागम की यह विचारधारा मुख्य रूप से वातावरण पर ध्यान केन्द्रित करती है अर्थात् इस उपागम के अनुसार, व्यवहार निर्धारण में वंशानुगतता की अपेक्षा वातावरण अधिक महत्वपूर्ण योगदान देता है।
5. अनुबन्धन एक अत्यन्त महत्वपूर्ण बिन्दु है जिसके द्वारा व्यवहार को अच्छी तरह समझा जा सकता है। अर्थात् यह व्यवहार को समझने के लिए कुँजी का कार्य करती है, क्योंकि व्यवहार उद्दीपन व अनुक्रिया के सम्बन्धों से बनता है, अतः जिन्हें वस्तुगत वैज्ञानिक विधियों द्वारा विश्लेषित किया जा सकता है।
6. व्यवहार के वैयक्तिक एवं सामाजिक दोनों पक्ष होते हैं। इस मत के अनुसार मानव में सभी व्यवहार पर्यावरण से निरन्तर अन्तःक्रिया द्वारा सम्पन्न होते हैं।
7. व्यवहारवादियों ने बालक के व्यक्तित्व के अध्ययन को सरल एवं वस्तुनिष्ठ बना दिया। उन्होंने विभिन्न परिस्थितियों एवं पर्यावरण में व्यवहार का अध्ययन करके व्यक्तित्व का मूल्यांकन करने की उपयोगी विधियों को जन्म दिया।

8. व्यवहारवादियों ने पशु-जगत् पर जो प्रयोग किए उनसे अधिगम के नियमों एवं सिद्धान्तों का प्रतिपादन हुआ। प्रयास एवं त्रुटि विधि को अधिगम में लागू किया गया।
9. उत्तेजना-अनुक्रिया के परिणामस्वरूप शिशु-शिक्षा प्रणाली में इन्द्रिय प्रशिक्षण पर बल दिया गया।

व्यवहारवाद के सिद्धान्त (Principles of Behaviourism)

मानव अधिगम के सम्बन्ध में व्यवहारवाद का सिद्धान्त निम्न प्रकार है—

1. उद्दीपक और अनुक्रिया—व्यवहारवादी मनोविज्ञान को उद्दीपक और अनुक्रिया का सिद्धान्त कहते हैं क्योंकि व्यवहार में उद्दीपक और अनुक्रिया का जितना महत्त्व है उतना किसी और प्रत्यय का नहीं है। बहुत तेज आवाज को सुनकर व्यक्ति अपने चारों ओर घूमकर देखने लगता है तो यह उद्दीपक के प्रति होने वाली अनुक्रिया है।
2. चिन्तन का सिद्धान्त—व्यवहारवादियों की मान्यता है कि व्यक्ति को विचार करते समय अपनी आन्तरिक वाणी की अनुभूति होती है। इस तथ्य की पुष्टि अन्तःदर्शन से की जा सकती है। वाटसन के अनुसार, 'विचार सस्वर होते हैं और आन्तरिक वाणी से सम्बन्धित होते हैं जिससे व्यवहारवाद ने अधिक प्रसिद्धि पाई है।'
3. अनुभूति और संवेग—व्यवहारवादियों की धारणा है कि सुख की अनुभूति पूर्णतः संवेग गतिविधि है। अनुभूति सम्बन्धी व्यवहार उद्दीपक-अनुक्रिया का वैज्ञानिक रूप है। व्यवहारवादियों का मत है कि अनुभूति की अपेक्षा संवेग अधिक जटिल होते हैं। इनका विकास वातावरण के माध्यम से होता है। अतः जिस प्रकार के वातावरण में मनुष्य रहता है उसका व्यवहार भी उसी तरह का हो जाता है। अनुभूति एक यथार्थ है जो संवेगी क्रियाओं से जुड़ी होती है।
4. स्मृति प्रतिमाएँ—उद्दीपक का प्रमुख कारक ज्ञानेन्द्रियों को उद्दीपित करना है। ज्ञानेन्द्रियों के उद्दीपित होते ही संवेदी आवेग संवेदी नाड़ियों के माध्यम से मस्तिष्क में पहुँच जाते हैं। इस प्रकार मनुष्य का सम्पूर्ण व्यवहार समग्र जीव की क्रिया है। व्यवहारवादी क्रिया द्वारा मस्तिष्क गतिवाही और संवेदी नाड़ियों को सक्रिय बनाए रखता है।
5. संवेदना—व्यवहारवादियों के अनुसार संवेदना का वैज्ञानिक विधि द्वारा मापन नहीं किया जा सकता है, प्राणियों को केवल उसकी अनुभूति होती है। व्यक्ति परस्पर व्यक्ति की संवेदना को नहीं जान सकता है केवल उद्दीपक के प्रति होने वाली अनुक्रिया को जान सकता है। व्यवहारवादी संवेदना को आत्मनिष्ठ होने के कारण स्वीकार नहीं करते हैं।
6. अधिगम का सिद्धान्त—व्यवहारवाद ने सीखने (अधिगम) के सम्बन्ध में अभ्यास के नियम को उच्च माना है। जिस प्रकार व्यक्ति अन्य प्रतिक्रियाएँ सीखता है, उसी प्रकार संवेगात्मक प्रतिक्रियाएँ भी सीखता है। उत्तेजना-प्रतिक्रिया के रूप में अधिगम का विश्लेषण किया जा सकता है। इस प्रकार अधिगम (सीखना) मौलिक रूप से एक भौतिक एवं यान्त्रिक साधन है। अतः व्यवहारवाद, अधिगम में सम्बद्ध प्रतिक्रिया को ही प्रमुख स्थान देता है।
7. वातावरण का महत्त्व—वाटसन ने वातावरण पर सबसे अधिक बल दिया तथा वंशानुक्रम के सिद्धान्त को व्यर्थ और अमनोवैज्ञानिक सिद्ध करने की चेष्टा की। वातावरण के महत्त्व को समझाते हुए उन्होंने कहा कि "मुझे किसी व्यक्ति का एक नवजात शिशु दे दो, मैं उसे वह बना दूँगा, जो आप चाहते हैं; जैसे—डॉक्टर, इन्जीनियर, वकील, प्रोफेसर तथा चोर आदि चाहे उसका बौद्धिक स्तर कैसा भी क्यों न हो?"

व्यवहारवाद का शिक्षा में योगदान (Contribution of Behaviourism in Education)

पी० साइमण्ड ने शिक्षण व अधिगम के क्षेत्र में व्यवहारवाद की उपयोगिता के बारे में कहा कि सीखने में पुरस्कार (पुनर्बलन) की महत्त्वपूर्ण भूमिका है, जिसकी जानकारी एक शिक्षक के लिए होना आवश्यक है। शिक्षक द्वारा प्रदत्त पुनर्बलन बच्चों के भविष्य की गतिविधियों के क्रियान्वयन में निर्देशन का कार्य करता है। शिक्षक द्वारा मात्र सही या गलत की स्वीकृति ही बच्चे के लिए पुरस्कार का कार्य करती है। व्यवहारवाद का शिक्षा के क्षेत्र में योगदान निम्न है—

1. इस सम्प्रदाय ने निरीक्षण एवं मापन पर बल दिया।
2. इस उपागम से बाल मनोविकास के अध्ययन को प्रोत्साहन मिला है।
3. कुसमायोजित बालकों के समायोजन के लिए व्यवहारवाद द्वारा जो विधियाँ दी गई वे अत्यन्त महत्त्वपूर्ण हैं।
4. व्यवहारवाद ने मानव व्यवहार को समझने के लिए पूर्ववर्ती समस्त वाद जोकि मानसिक प्रक्रियाओं पर बल देते थे, के विवाद का अन्त किया।
5. व्यवहारवाद द्वारा प्रदान की गई विधियों तथा तकनीक से बच्चों के व्यवहार को समझने में बहुत सहायता मिली। शिक्षण विधि के रूप में पूर्व नियोजित अधिगम का विकास हुआ।

6. अधिगम और प्रेरणा के क्षेत्र में व्यवहारवाद द्वारा प्रस्तुत किए गए विचार अत्यन्त महत्त्वपूर्ण हैं। अधिगम की विधियाँ, अधिगम के नियम एवं सिद्धान्त, संवेगात्मक व्यवहार, मूल प्रवृत्तियों से सम्बन्धित आदतें आदि पर व्यवहारवादियों ने बहुत प्रकाश डाला जिससे शिक्षा मनोविज्ञान की प्रगति हुई।
 7. स्किनर द्वारा सीखने के लिए जो नई विधि 'कार्यक्रमित सीखना' (प्रोग्राम्ड लर्निंग) दी गई, ने शिक्षा मनोविज्ञान के क्षेत्र में हलचल मचा दी। आधुनिक मनोवैज्ञानिकों ने इस विधि को अत्यन्त महत्त्वपूर्ण माना है और इसके द्वारा अनेक तरह के पाठों को सिखाने में उन्हें सफलता भी मिली।
 8. बच्चों के संवेगों का प्रयोगात्मक अध्ययन करके व्यवहारवादी मनोवैज्ञानिकों ने इनके संवेगात्मक व्यवहार को समझने का ज्ञान प्रदान किया।
 9. वाटसन ने पर्यावरणीय कारकों को बच्चों के व्यक्तित्व विकास में महत्त्वपूर्ण बताया। वाटसन का यह कथन कि यदि उन्हें एक दर्जन भी स्वस्थ बच्चे दिए जाते हैं तो वे उन्हें चाहें तो डॉक्टर, इंजीनियर, कलाकार या भिखारी कुछ भी उचित वातावरण प्रदान कर बना सकते हैं, वातावरणीय कारकों की भूमिका को व्यक्त करता है।
- प्र.4. मानवतावादी उपागम से आपका क्या अभिप्राय है? इसके विकास, सिद्धान्त एवं योगदान की विस्तृत व्याख्या कीजिए।**

What do you understand by Humanistic Approach? Explain in detail its development, theory and contribution.

उत्तर

मानवतावादी उपागम (Humanistic Approach)

मानवतावादी उपागम एक मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण है। यह सम्पूर्ण मानव विकास के अध्ययन पर बल देता है। कार्ल रोजर्स, मैसलो इत्यादि मानवतावादी मनोवैज्ञानिकों का मानना है कि मानव व्यवहार को मात्र पर्यवेक्षक की आँखों के माध्यम से नहीं देखना चाहिए बल्कि व्यवहार कर रहे मानव की आँखों के माध्यम से भी देखना चाहिए। मानवतावादी मनोविज्ञान व्यवहार की अनुक्रिया का विकास करता है। यह दृष्टिकोण आत्म-विकास और रचनात्मकता की दिशा में एक व्यक्ति की अन्तर्निहित क्रियाओं पर बल देता है। मानवतावादी मनोविज्ञान के दृष्टिकोण विभिन्न उपागमों के माध्यम से परामर्श एवं उपचार का कार्य भी करते हैं। मानवतावादी आत्मकेन्द्रित आत्मविकास के लिए विभिन्न उपागमों, तकनीकों जिसमें रोजर्स आदि प्रमुख हैं, को सम्मिलित कर लक्ष्य प्राप्त करने पर बल देता है।

मानवतावादी मनोविज्ञान का विश्वास है कि मानव अच्छे होते हैं। यह नैतिकता, नैतिक मूल्यों, अभिप्रायों तथा व्यवहार की क्रियाओं को सम्मिलित करता है। प्रतिकूल सामाजिक एवं मनोवैज्ञानिक अनुभव स्वाभाविक प्रवृत्ति से विचलन के लिए उत्तरदायी होते हैं। मानववादी इन्हीं व्यवहारों का अध्ययन मानवतावादी मनोविज्ञान के अन्तर्गत करते हैं।

मानवतावादी मनोविज्ञान का विकास (Development of Humanistic Psychology)

सन् 1950 ई० के आस-पास मनोवैज्ञानिकों के एक समूह द्वारा व्यवहारवाद एवं मनोविश्लेषण से अलग सैद्धान्तिक दृष्टिकोण का विकास किया गया। इसी के परिणामस्वरूप सन् 1950 में मानवतावादी दृष्टिकोण 'तीसरी शक्ति' के रूप में विकसित हुआ। कुछ मनोवैज्ञानिकों के दृष्टिकोण से व्यवहारवाद एवं मनोविश्लेषण में विद्यालय के विचार से कुछ कमियाँ थीं। यह मानव चेतना और व्यक्तित्व पर ध्यान केन्द्रित करने, निश्चयात्मक एवं यंत्रवत होने की सीमाओं के साथ पशुओं के अध्ययन पर आधारित था। सन् 1957 एवं 1958 में अब्राहम मैसलो और क्लार्क मॉस्टाक्स ने मिलकर अपने विचारों को साझा किया तथा सकारात्मक एवं मानवीय दृष्टिकोणों पर बल देते हुए अपने लक्ष्य का निर्धारण किया। उनके विचार एवं विश्वास मानवतावाद के आस-पास घूमते रहे एवं इन्होंने उसके गूढ़ अर्थ में पहुँचकर एक नए मनोवैज्ञानिक उपागम अथवा दृष्टिकोण का विकास किया जो आत्म-विकास, रचनात्मकता, स्वास्थ्य, स्वभाव, आत्मा इत्यादि पर केन्द्रित था। इस सिद्धान्त के प्रतिपादन में सन् 1960 में विभिन्न बैठक, सभाओं एवं सम्मेलनों का आयोजन किया गया। इनमें प्रमुख मनोवैज्ञानिक कार्ल रोजर्स, क्लार्क मॉस्टाक्स, अब्राहम मैसलो, रोलो में, एवं कार्लोट बुहलेर ने महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई। इन्हीं के द्वारा मानवतावाद का मूल सिद्धान्त प्रतिपादित किया गया। ये मनोवैज्ञानिक एक सैद्धान्तिक दृष्टिकोण का विकास करना चाहते थे जो मानव जीवन को चेतना अर्थपूर्ण एवं सूक्ष्म के साथ-साथ सम्मान का विकास कर सके।

मानवतावादी मनोविज्ञान का महत्त्वपूर्ण विकासक्रम एवं प्रमुख सिद्धान्त—मानवतावादी मनोविज्ञान का विकास क्रम निम्न प्रकार है—

1. 1943 में अब्राहम मैसलो द्वारा अपनी पदानुक्रम आवश्यकता को “ए थ्योरी ऑफ हुमेन मोटीवेशन” (A Theory of Human Motivation) में वर्णित किया गया।
2. 1951 में कार्ल रोजर्स द्वारा ‘क्लाइन्ट सेन्टर्ड थेरेपी’ (Client-centred Therapy) को प्रकाशित किया गया। इसमें मानवतावादी क्लाइन्ट निर्देशित उपागम उपचार का उल्लेख था।
3. 1961 में “द अमेरिकन ऐसोसिएशन फार ह्यूमैनिस्टिक साइकोलॉजी” का गठन हुआ एवं मानवतावादी मनोविज्ञान का जर्नल प्रकाशित हुआ।
4. 1971 में मानवतावादी मनोविज्ञान अमेरिकन मनोविज्ञान संघ बना।

मानवतावादी मनोविज्ञान के प्रमुख सिद्धान्त

(Major Principles of Humanistic Psychology)

मानवतावादी मनोविज्ञान के प्रमुख सिद्धान्त निम्न प्रकार हैं—

1. मानव को एक समग्र रूप में देखा जाना चाहिए न कि भाग के रूप में क्योंकि मानव अपने विभिन्न भागों के सम्पूर्ण योग से अधिक होता है।
2. व्यक्ति अपने अस्तित्व के प्रति जागरूक है इसलिए वह अपने परिवेश के प्रति सचेत रहता है। मानव अपने अतीत के अनुभवों का उपयोग कर वर्तमान एवं भविष्य के व्यवहार को सम्प्रेषित कर परिवर्तन लाता है। मानव स्वतन्त्रता एवं चेतना पसन्द करते हैं। वे अकेले प्रवृत्ति अथवा संवेग जैसी क्रियाएँ नहीं कर सकते।
3. एक व्यक्ति का व्यवहार उसके अपने वातावरण से प्रभावित होता है। अतः सामाजिक अन्तःक्रिया मानव विकास में महत्त्वपूर्ण होती है।
4. मनुष्य इच्छानुरूप लक्ष्य निर्धारित करता है और उसे प्राप्त कर जीवन को अर्थपूर्ण बनाता है।

मानवतावाद का मनोविज्ञान में योगदान

(Contribution of Humanism in Psychology)

मानवतावादी दृष्टिकोण का मनोविज्ञान के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण योगदान है। इसने मानव प्रकृति, मानव व्यवहार, मानव व्यवहारों के अध्ययन के लिए नवीन विधियों से आँकड़े एकत्र करने के लिए मनोविज्ञान तकनीक का एक विस्तृत क्षेत्र प्रस्तुत किया। कुछ प्रमुख अवधारणाओं, एवं विचारों को जो मानवतावादी आन्दोलन से उभरे हैं उन्हें मनोविज्ञान में निम्न प्रकार सम्मिलित किया गया है—

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. स्व-अवधारणा | 2. स्व-यथार्थीकरण |
| 3. उच्च अनुभव | 4. पूर्ण क्रियात्मक व्यक्ति |
| 5. पदक्रम की आवश्यकता | 6. व्यक्ति केन्द्रित उपचार |
| 7. सकारात्मक सम्बन्ध, अनुबन्धन | 8. मुक्त इच्छा |

मानवतावाद के द्वारा उपचार के कई समकालीन माध्यमों को प्रेरित किया गया तथा रोजरियन सिद्धान्त को अधिकतर मनोवैज्ञानिकों द्वारा महत्त्वपूर्ण बताया गया, विशेष रूप से सकारात्मक अनुबन्धन सम्बन्ध को।

यह मूल्य उन्मुख दृष्टिकोण मानव के उच्च समझ की स्वतन्त्रता को प्राप्त करने में तथा अपनी क्रियात्मक क्षमताओं को अधिकतम करने का विकल्प प्रदान करता है। मानवतावादी मनोविज्ञान मनुष्य के निहित मूल्य पर जोर देता है। यह उनकी क्षमता, आत्म-सम्मान और गरिमा को बनाए रखने पर बल देता है। ये मूल्य उन्मुखीकरण विभिन्न रचनात्मक एवं अन्य उपचारात्मक प्रतिमान के लिए पारस्परिक कौशल का उपयोग एवं निर्माण के लिए उत्तरदायी माना जाता है।

प्र.5. मनोविज्ञान के संज्ञानात्मक दृष्टिकोण से आप क्या समझते हैं? वर्णन कीजिए।

What do you understand by cognitive approach to psychology? Explain.

उत्तर

मनोविज्ञान का संज्ञानात्मक दृष्टिकोण

(The Cognitive Approach to Psychology)

मनोविज्ञान का संज्ञानात्मक दृष्टिकोण मानसिक प्रक्रियाओं पर बहुत बल देता है। इस सन्दर्भ की मुख्य मान्यता यह है कि मात्र उद्दीपक से व्यवहार की उत्पत्ति नहीं होती है बल्कि जब व्यक्ति के सामने कोई उद्दीपक आता है, तो वह उस उद्दीपक का ठीक

ढंग से प्रत्यक्षण करता है और उससे सम्बन्धित गतिविधियों को व्यक्ति यदि करता है तो उसे एक तरह से विश्लेषित करता है, किसी निर्णय पर पहुँचता है तथा अन्त में कोई अनुक्रिया करता है। इसका तात्पर्य यह हुआ कि व्यवहार की एक सन्तोषजनक व्याख्या करने के लिए कई प्रकार की संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं; जैसे—प्रत्यक्षण, चिन्तन, स्मृति, भाषा आदि पर ध्यान देना आवश्यक है।

मनोविज्ञान का संज्ञानात्मक दृष्टिकोण व्यक्ति के विभिन्न प्रकार के व्यवहार को समझने के लिए पहले उसकी मानसिक अवस्था पर ध्यान देने पर बल देता है। व्यवहार को प्रभावित करने में मानसिक प्रक्रियाओं; जैसे—विचारण, प्रत्यक्षीकरण, स्मृति, निर्णय करने आदि की महत्वपूर्ण भूमिका है। व्यक्ति जब किसी स्थिति में प्रतिक्रिया करता है, तब उसमें बहुत-सी मानसिक प्रक्रियाएँ सम्मिलित होती हैं। उदाहरण के लिए; सर्वप्रथम व्यक्ति सम्बन्धित स्थिति का प्रत्यक्षीकरण करता है, संगठित करता है, चिन्तन करता है, निर्णय करता है तब प्रतिक्रिया करता है।

मनोविज्ञान के इस दृष्टिकोण से सभी प्रकार के मनोवैज्ञानिक प्रत्ययों को समझने में मानसिक प्रक्रियाओं की ही सहायता ली जाती है। यह दृष्टिकोण सदैव तर्कसंगत चिन्तन के नियम के आधार पर ही व्यवहार की व्याख्या करता है, परन्तु कई व्यवहार जैसे फूँक मारने पर पलक का झपकना, आग के पास हाथ जाते ही अपने-आप दूर को जाना आदि की व्याख्या बिना किसी मानसिक प्रक्रिया या तर्कसंगत चिन्तन से की जा सकती है। अतः कई व्यवहारों का आधार जैविक भी होता है।

यथार्थ रूप से संज्ञानात्मक दृष्टिकोण उच्च स्तरीय व्यवहार की व्याख्या करने के लिए उचित रहता है। मनोविज्ञान के संज्ञानात्मक दृष्टिकोण के सम्बन्ध में निम्न बिन्दु अत्यन्त महत्वपूर्ण हैं—

1. संज्ञानात्मक प्रक्रियाएँ परस्पर सम्बन्धित होती हैं। इनके विभिन्न तत्त्वों के बीच जटिल अन्तःक्रिया होती है। एक निश्चित सम्प्रत्यय सीखने में कई सोपान तथा प्रक्रियाएँ सन्निहित होती हैं।
2. संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं में शुद्धता एवं सूक्ष्मता पाई जाती है। इससे निर्णय में शुद्धता बढ़ती है।
3. संज्ञानात्मक दृष्टिकोण के अन्तर्गत धनात्मक सूचनाओं की व्याख्या नकारात्मक सूचनाओं की तुलना में अच्छे ढंग से की जाती है। धनात्मक सूचनाएँ अधिक उपयोगी होती हैं।
4. संज्ञानात्मक प्रक्रियाएँ आन्तरिक स्तर पर घटित होती हैं। उनका बाह्य प्रेक्षण नहीं किया जा सकता।
5. संज्ञानात्मक प्रक्रियाएँ सक्रिय होती हैं। इस दृष्टिकोण के अनुसार, व्यक्ति वातावरण से भिन्न-भिन्न प्रकार की सूचनाओं को ग्रहण करने के लिए तत्पर रहता है। वह नवीन ज्ञान एवं विकास के लिए सतत प्रयत्नशील रहता है।

प्र.6. भारतीय मनोविज्ञान की प्रकृति एवं विशेषताएँ स्पष्ट कीजिए एवं इसका क्षेत्र बताइए।

Clarify the nature and characteristics of Indian Psychology and give its scope.

उत्तर

भारतीय मनोविज्ञान का अर्थ (Meaning of Indian Psychology)

समकालीन साहित्य में 'भारतीय मनोविज्ञान' शब्द के अलग-अलग अर्थ निकाले गए हैं। भारतीय मनोविज्ञान से सम्बन्धित कुछ आलेखों या किताबों का अध्ययन करने पर हम पाते हैं कि विभिन्न लेखकों ने इस शब्द का प्रयोग थोड़े भिन्न-भिन्न रूपों में किया है। 'भारतीय मनोविज्ञान' भारत में अति प्राचीन समय से आज तक हुए मनोवैज्ञानिक अध्ययनों एवं शोधों का एक समग्र रूप है। भारतीय मनोविज्ञान को समझने के लिए सालागामे द्वारा प्रतिपादित पाँच उपायों पर विचार कर सकते हैं—

1. भारत में मनोविज्ञान—कई लेखकों, जो व्यावसायिक मनोवैज्ञानिक नहीं हैं, ने भारतीय मनोविज्ञान शब्द का प्रयोग भारत में अकादमिक एवं व्यावसायिक स्तर पर मनोविज्ञान की स्थिति स्पष्ट करने के लिए एक सामान्य अर्थ में किया है।
2. भारतीय पहचान के साथ मनोविज्ञान—कुछ विद्वानों के द्वारा वैदिक मनोविज्ञान, योग मनोविज्ञान, बौद्ध मनोविज्ञान, जैन मनोविज्ञान, हिन्दू मनोविज्ञान एवं द्रविडीय मनोविज्ञान शब्द का प्रयोग किया गया है। ये सभी भारतीय विचार परम्पराओं के भाग हैं एवं भारतीयता को परिलक्षित करते हैं।
3. भारतीय मनोवैज्ञानिक विचार—यह मनोविज्ञान की वह प्राथमिक अवधारणा है, जिसमें इस शब्द का प्रयोग एक शताब्दी से अधिक समय से हो रहा है। इसका अर्थ मनोवैज्ञानिक अंतर्दृष्टि से है, जो वैदिक, जैनियों एवं बौद्ध परम्पराओं से सम्बन्धित विचारकों द्वारा रचित विद्वत्पूर्ण साहित्य में उपलब्ध है। यह भारत के लिए चिर पुरातन एवं देशज है।
4. भारतीय लोगों का मनोविज्ञान—वे लोग जो सामाजिक-सांस्कृतिक दृष्टिकोण का अनुसरण करते हैं, प्राथमिक रूप से भारतीय जन के व्यवहारों को समझने पर बल देते हैं। वे भारतीय स्वदेशी अवधारणा एवं सिद्धांत के प्रति विशेष आग्रही नहीं हैं।

5. एक भारतीय चिन्तक के दर्शन के आधार पर विकसित मनोविज्ञान—आधुनिक मनोविज्ञान यद्यपि अनेक वैज्ञानिकों द्वारा किए गए सामूहिक कार्य का सुपरिणाम है। भारत में, एकात्म मनोविज्ञान (Integral Psychology) का है, जो महर्षि अरोबिन्दो के एकात्म दृष्टिकोण से प्रेरित था। अतः श्री अरोबिन्दो की दृष्टि एवं शिक्षण का अनुगमन करने वाले भारतीय एवं विदेशी दोनों ही अनुयायी एकात्मक मनोविज्ञान के विकास में अपना योगदान दे रहे हैं।

भारतीय मनोविज्ञान की प्रकृति एवं विशेषताएँ

(Nature and Characteristics of Indian Psychology)

भारतीय मनोविज्ञान की प्रकृति एवं विशेषताएँ निम्न हैं—

1. दर्शन की शाखा—भारतीय मनोविज्ञान का विकास दर्शन शास्त्र ही एक शाखा के रूप में हुआ है। प्राचीन भारतीय ऋषि आध्यात्मिक साधना में होने वाले भिन्न-भिन्न अनुभवों पर चिन्तन करते समय मनोवैज्ञानिक अवस्थाओं पर विचार करते थे मनोवैज्ञानिक समस्याओं का समाधान करते थे और भारतीय दर्शन में समाधि की अवस्था आध्यात्मिक साधना में सर्वोच्च अवस्था मानी जाती रही है, यह मनोवैज्ञानिक चिन्तन का विशेष विषय रही है।
2. चेतना के चार स्तर—भारतीय मनोवैज्ञानिकों के अनुसार, चेतना के चार स्तर—जाग्रत स्वप्न, सुषुप्ति और तुरीय हैं। आत्मा इन चारों अवस्थाओं में तटस्थ रहती है। भारतीय विचारकों ने इन अवस्थाओं का सूक्ष्म मनोवैज्ञानिक वर्णन किया है। पश्चिम में केवल जागृत, स्वप्न और सुषुप्ति स्तर को ही मनोवैज्ञानिक अध्ययन का विषय माना गया है।
3. पंचकोष—भारतीय मनोवैज्ञानिक के मतानुसार, मानव आत्मा पंचकोषों, अन्नमयकोष, प्राणमय कोष, मनोमय कोष, विज्ञानमय कोष और आनन्दमय कोष में घिरी हुई है।
4. मन का विज्ञान—भारतीय साधक आध्यात्म की साधना में मन की चंचलता को सर्वाधिक बाधक तत्त्व मानते हैं। अत्यन्त प्राचीन समय से ही यह अनुभव किया जाता रहा है, कि “मन एव मनुष्याणाम् कारणम् बन्ध मोक्षाय”। भारतीय मनोविज्ञान में विशेष रूप से मानव मन पर विचार किया गया है। मन की प्रकृति और नियन्त्रण के उपायों पर चर्चा की गयी। अतः भारतीय मनोविज्ञान को ‘मन का विज्ञान कह सकते हैं’।
5. आत्मा का विज्ञान—भारतीय दार्शनिकों ने सदैव से आत्मा की खोज और आत्म साक्षात्कार को स्वयं का लक्ष्य माना है। भारत में आध्यात्मिक अथवा आत्मा के स्तर को सर्वोच्च माना गया है जबकि पश्चिम में मनुष्य के अन्दर मानसिक स्तर को ही सर्वोच्च स्तर माना गया है। अतः भारतीय दार्शनिकों ने आत्मा को मन से परे माना है। भगवद् गीता के अनुसार, “मनसस्तु परे बुद्धिः बुद्धे परतस्तु सः” अर्थात् मन से परे बुद्धि और बुद्धि से परे आत्मा होती है। मनुष्य आत्मा है और बुद्धि के माध्यम से आत्मा मन पर शासन कर सकती है। आत्मा का वर्णन करने हेतु भारतीय विचारकों ने अनेक मनोवैज्ञानिक उपायों का प्रयोग किया है क्योंकि आत्मा को शब्दों में नहीं बाँधा जा सकता। इस प्रकार भारतीय मनोविज्ञान आत्म साक्षात्कार का मनोविज्ञान है।
6. व्यावहारिक—भारतीय मनोविज्ञान सैद्धान्तिक विवेचन की तुलना में व्यावहारिक पक्ष पर अधिक बल देता रहा है। वास्तव में केवल मनोविज्ञान में ही व्यावहारिक ही नहीं बल्कि दर्शन और ज्ञान विज्ञान की अन्य शाखाओं में भी भारतीय दृष्टिकोण अधिकांशतः व्यावहारिक ही रहा है। यहाँ सिद्धान्त और व्यवहार में अधिक अन्तर कभी भी नहीं किया गया। यही कारण रहा है कि प्राचीन ऋषि अत्यधिक वाद-विवाद की तुलना में आत्मिक विकास को अधिक महत्त्वपूर्ण मानते थे।
7. अणु में विभु—भारतीय मनोविज्ञान के आधार पर मनुष्य एक अणु की भाँति है, क्योंकि इस अणु में भी शक्तियाँ विद्यमान हैं। इसलिए मनुष्य समस्त ब्रह्माण्ड से सम्बन्धित है। पाश्चात्य मनोविज्ञान के क्षेत्र सिद्धान्त (Field Theory) के अन्तर्गत मानव व्यक्तित्व पर मनोवैज्ञानिक क्षेत्र का प्रभाव दिखाया गया है। भारतीय मनोविज्ञान के अन्तर्गत इस मनोवैज्ञानिक क्षेत्र से भी ऊपर मानव व्यक्तित्व सम्पूर्ण विश्व से प्रभावित माना गया है।
8. मनो-शारीरिक—भारतीय मनोविज्ञान मानव व्यवहार को मनोशारीरिक मानते हैं। वे इसे न तो कोरा मनोवैज्ञानिक मानते हैं और न ही कोरा शारीरिक भारत में सदैव ही यह मान्यता रही है कि मनुष्य जैसा भोजन करेगा उसकी मनोवैज्ञानिक प्रवृत्तियाँ भी उसी के अनुसार भिन्न हो जाएँगी। अतः मन को नियन्त्रित रखने हेतु योगासनों द्वारा शरीर पर नियन्त्रण रखना आवश्यक माना जाता था। मनोवैज्ञानिक विकास के लिये शारीरिक विकास आवश्यक शर्त थी। इस प्रकार भारतीय मनोवैज्ञानिक ने दोनों (शरीर एवं मन) के ही मन नियन्त्रण के उपाय सुझाए हैं।
9. सूक्ष्म और कारण शरीर—भारतीय मनोवैज्ञानिक भौतिक शरीर के अतिरिक्त मनुष्य में सूक्ष्म शरीर एवं कारण शरीर की भी कल्पना करते हैं यह भौतिक शरीर से अधिक शक्तिशाली होता है। कारण शरीर पुनर्जन्म का वाहन है।

10. **धार्मिक मनोविज्ञान**—धर्म सदा ही भारतीय जीवन का अनिवार्य अंग रहा है। भारतीय संस्कृति और दर्शन में जिस प्रकार की प्रधानता है, उसी प्रकार भारतीय मनोविज्ञान भी धर्म के प्रभाव से अछूता नहीं रहा है। भारत में धर्म की साधना प्रक्रिया में आने वाली अवस्थाओं और उनसे होने वाली समस्याओं को लेकर अत्यधिक महत्वपूर्ण एवं व्यापक मनोवैज्ञानिक सामग्री एकत्रित है। भारतीय मनोविज्ञान आज भी आत्म विकास एवं चरित्र निर्माण में ही सर्वाधिक उपयोगी सिद्ध हो सकता है।
11. **मानव व्यक्तित्व की संरचना**—भारतीय मनोवैज्ञानिकों द्वारा स्वानुभवों के आधार पर जो विचार प्रदान किए गए उनमें मानव व्यक्तित्व की संरचना के विषय में आश्चर्यजनक मतैक्य स्पष्ट होता है। मनुष्य मौलिक रूप से आत्मा, पुरुष या जीव है जो व्यक्तित्व की समस्त संरचना को चलाता है। मानव व्यक्तित्व की जो परिभाषा उपनिषदों और गीता में व्यक्त की गई है वही षड्दर्शनों तथा विचार के अन्य क्षेत्रों में भी स्पष्ट होती है। इस विचार के अनुसार, मनुष्य में 5 कर्मेन्द्रियाँ एवं 5 ज्ञानेन्द्रियाँ और इन दोनों के ऊपर एक मन एवं मन से परे बुद्धि है। मनुष्य जब स्वयं के व्यक्तित्व की संरचना को समझ लेता है तो उसे आत्मस्थित होने और बुद्धि के द्वारा मन तथा इन्द्रियों को नियन्त्रित करने में अधिक कठिनाई नहीं होती। अधिकांश मनोवैज्ञानिक समस्याएँ इसीलिए उत्पन्न होती हैं कि हम अपनी इन्द्रियों, मन अथवा अधिक से अधिक बुद्धि से तादात्म्य कर लेते हैं और इसके पश्चात् सुख-दुःख, शक्ति और दुर्बलता में सुखी और दुःखी होते हैं। इससे लोगों का जीवन कष्टमय होता है। भारतीय मनोवैज्ञानिक मानव व्यक्तित्व के इसी वास्तविक स्वरूप को स्पष्ट करने का लक्ष्य रखते हैं। व्यक्तित्व संकलन का लक्ष्य इसी से प्राप्त होता है।
12. **अति-सामान्य तत्त्वों का विवेचन**—अति-सामान्य एवं असामान्य में अधिक अन्तर है जब कि फ्रायड (Freud) और ल्यूबा (Leuba) जैसे पाश्चात्य मनोवैज्ञानिकों ने धार्मिक व्यक्तियों के अनुभवों और व्यवहार को असामान्य वर्ग में ही शामिल करते हैं। यह एक नितान्त भ्रम पूर्ण धारणा है क्योंकि योगियों और सन्तों का व्यक्तित्व सामान्य से पृथक होते हुए भी विघटित नहीं कहा जा सकता जबकि असामान्य व्यक्तित्व विघटित होता है। भारतीय विचारकों द्वारा पुनर्जन्म तथा यौगिक विभूतियों, आध्यात्मिक साधना, रहस्यवादी अनुभव, अपरोक्षानुभूति इत्यादि अतिसामान्य तत्त्वों के सन्दर्भ में महत्वपूर्ण मनोवैज्ञानिक विवेचन उपस्थित किए गए हैं। भारतीय मनोविज्ञान में पश्चिम की भाँति सामान्य के साथ-साथ असामान्य मानसिक दशाओं का भी अध्ययन किया जाता रहा है। असामान्य दशाओं का अध्ययन मुख्यतः चिकित्सा शास्त्र में किया गया है। पश्चिम में मानसिक स्तर के दो रूप सामान्य और असामान्य ही माने जाते हैं। भारतीय मनोवैज्ञानिकों ने अति सामान्य स्तर पर विशेष रूप से ध्यान दिया है। पश्चिम के अनेक मनोवैज्ञानिकों के अनुसार, जो सामान्य नहीं है वह असामान्य है। वह इन दो स्तरों के अतिरिक्त मानव व्यवहार का और कोई स्तर नहीं मानते। भारतीय विचारकों ने अति सामान्य वर्ग के अन्तर्गत आध्यात्मिक साधना, रहस्यवादी अनुभव, आत्म साक्षात्कार और ब्रह्मानुभूति आदि को रखा है। अतः भारतीय मनोवैज्ञानिक का विश्वास अति-सामान्य तत्त्वों और शक्तियों में रहा है।

प्र.7. मनोविज्ञान के अनुप्रयोगों की उपयोगिता की विस्तारपूर्वक विवेचना कीजिए।

Explain in detail the utility of applications of psychology.

अथवा विस्तृत होते मानव समाज में मनोविज्ञान की मुख्य भूमिका होगी, विवेचना कीजिए।

(2021)

Or In this expanding human society, psychology has a major role to play. Discuss.

उत्तर

मनोविज्ञान के अनुप्रयोग (Applications of Psychology)

मनोविज्ञान के अनुप्रयोगों को उनकी उपयोगिता या महत्त्व के रूप में समझा जा सकता है। इसके अनुप्रयोगों से सम्बन्धित विवरण निम्न प्रकार है—

1. **शिक्षा के क्षेत्र में उपयोगिता**—मनोविज्ञान का शिक्षा के क्षेत्र में विशिष्ट योगदान सर्वविदित है। अब शिक्षा, मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तों पर आधारित है तथा शिक्षा से सम्बन्धित सभी पाठ्यक्रम तथा शिक्षण-विधियाँ मनोवैज्ञानिक मान्यताओं के अनुकूल निर्धारित की जाती हैं। आज के युग में बच्चों को भय एवं दण्ड के माध्यम से शिक्षित नहीं किया जाता, वरन् बालकों में प्रेरणा एवं रुचि को जाग्रत करके शिक्षा को सरल एवं ऐच्छिक बनाया जाता है। यदि कोई बालक शिक्षा में अरुचि प्रकट करता है अथवा अधिक पिछड़ा हुआ प्रतीत होता है, तो उसे बाल-निर्देशन केन्द्रों में भेजा जाता है, जहाँ मनोवैज्ञानिक अध्ययन के आधार पर उसके परीक्षण एवं सुधार की व्यवस्था की जाती है। अब शिक्षा पूर्व के समान शिक्षक-केन्द्रित न होकर बाल-केन्द्रित हो गई है। इस प्रकार शिक्षा के क्षेत्र में मनोविज्ञान का सराहनीय योगदान रहा है।

2. **औद्योगिक एवं व्यावसायिक क्षेत्र में महत्त्व**—वर्तमान युग औद्योगिक युग है। मानव-जीवन में औद्योगिक एवं व्यावसायिक गतिविधियों का भी विशेष स्थान है। वर्तमान में, औद्योगिक व्यवस्था प्राचीनकाल के समान सरल नहीं है। आधुनिक औद्योगिक व्यवस्था पर्याप्त जटिल है तथा इस व्यवस्था के कारण औद्योगिक क्षेत्र में तरह-तरह की समस्याएँ उठ खड़ी हुई हैं। उदाहरणार्थ—आजकल औद्योगिक क्षेत्र में हड़ताल एवं तालाबन्दी की समस्याएँ सर्वाधिक हैं। इन समस्याओं से निबटने के लिए मनोवैज्ञानिक ज्ञान की विशेष आवश्यकता अनुभव की जाती है। इन मुख्य समस्याओं के अतिरिक्त कर्मचारियों की भर्ती, कार्य की दशाओं तथा कार्यक्षमता में वृद्धि एवं मनोरंजन आदि की व्यवस्था से सम्बन्धित समस्याओं के समाधान हेतु भी मनोविज्ञान बहुत ही सहायक होता है।
- औद्योगिक क्षेत्र के साथ ही व्यावसायिक क्षेत्र में भी मनोविज्ञान पर्याप्त उपयोगी सिद्ध हो रहा है। आज प्रत्येक व्यवसाय में प्रचार एवं विज्ञापन का विशेष महत्त्व स्वीकार किया जाता है। प्रचार एवं विज्ञापन शुद्ध रूप से मनोवैज्ञानिक तथ्यों पर ही आधारित है।
- आज औद्योगिक क्षेत्र में मानवीय सम्बन्धों पर जोर दिया जाता है। इसका अर्थ है कि मजदूर को प्राचीनकाल की भाँति मशीन का पुर्जा न मानकर मानव समझा जाए तथा मानव के समान ही उसके साथ व्यवहार किया जाए। मानव के प्रति इस प्रकार का दृष्टिकोण मनोविज्ञान पर आधारित खोजों का ही परिणाम है।
- अतः स्पष्ट है कि व्यावसायिक क्षेत्र में प्रगति एवं उन्नति की दिशा में भी मनोविज्ञान का विशेष योगदान है।
3. **व्यावहारिक कुशलता अर्जित करने में उपयोगिता**—प्रत्येक मानव अपने जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में भिन्न-भिन्न प्रकार के व्यक्तियों से तथा भिन्न-भिन्न परिस्थितियों में व्यवहार करता है। व्यक्ति का प्रत्येक व्यवहार शुद्ध रूप से एक मनोवैज्ञानिक प्रक्रिया पर ही आधारित होता है। व्यावहारिक कुशलता प्राप्त करने के लिए मनोविज्ञान का ज्ञान अति आवश्यक है। जो व्यक्ति मानव-मनोविज्ञान के आधारभूत नियमों एवं सिद्धान्तों से परिचित है, वह जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में कुशल व्यवहार कर सकता है। जिस व्यक्ति को मनोविज्ञान का ज्ञान है। वही व्यक्ति अपने जीवन में सफल पति, सफल पिता, सफल मित्र, सफल नेता, सफल शिक्षक अथवा सफल डॉक्टर बन सकता है। वस्तुतः व्यवहारकुशल व्यक्ति सर्वत्र ही सफलता प्राप्त करता है।
4. **राजनीतिक क्षेत्र में उपयोगिता**—मनोविज्ञान के योगदान को राजनीति क्षेत्र में भी महत्त्वपूर्ण माना जाने लगा है। मनोविज्ञान के आधार पर यह सिद्ध हो चुका है कि विभिन्न राजनीतिक गतिविधियाँ भी मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तों के ही आधार पर परिचालित होती हैं। उदाहरणार्थ—प्रजातान्त्रिक राज्यों में चुनाव विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण होता है। चुनाव में प्रचार का विशेष बोलबाला होता है और प्रचार को सफल बनाने के लिए मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तों को आधार बनाना ही पड़ता है। प्रचार के अतिरिक्त कुशल नेतृत्व के लिए भी व्यक्ति को मनोविज्ञान का ज्ञान होना अनिवार्य है। आज वही नेता सफल हो सकता है जो जनता का मनोविज्ञान जानता है। इसके अतिरिक्त, मनोविज्ञान के ज्ञान की प्रशासन के विभिन्न कार्यों में भी आवश्यकता होती है। राष्ट्रीय एकता तथा विभिन्न वर्गों के मध्य सहयोग की स्थिति बनाए रखना भी उसी कुशल नेता एवं प्रशासक के द्वारा सम्भव है, जो मानव मनोविज्ञान से भली-भाँति परिचित हो। इस प्रकार यह सहज ही विदित हो जाता है कि राजनीतिक क्षेत्र में भी मनोविज्ञान की विशेष उपयोगिता है।
5. **चिकित्सा के क्षेत्र में सहायक**—मनोविज्ञान का मानव चिकित्सा में महत्त्वपूर्ण स्थान है। व्यक्ति को नीरोग एवं स्वस्थ बनाए रखने के लिए उपयुक्त चिकित्सा आवश्यक है। अब यह समझा जाता है कि अनेक रोगों एवं व्याधियों का मूल कारण शारीरिक न होकर मानसिक ही होता है। अतः मनोवैज्ञानिक अनुसन्धानों के परिणामस्वरूप अब औषधियों के अतिरिक्त मनोवैज्ञानिक पद्धतियों द्वारा भी चिकित्सा की व्यवस्था हो चुकी है। मानसिक कारकों वाले रोगों की चिकित्सा केवल मनोवैज्ञानिक पद्धति द्वारा ही सम्भव है। मनोवैज्ञानिक ज्ञान के विकास से पूर्व ऐसे रोगों को भूत-प्रेत एवं दैवी कोप का परिणाम माना जाता था तथा उनकी चिकित्सा ओझाओं आदि द्वारा की जाती थी। वे मानसिक रोगियों को तरह-तरह से पीड़ित करते थे तथा यातनाएँ देते थे।
- मनोविश्लेषणवादी विद्वानों की मान्यता के अनुसार, अधिकांश रोगों की चिकित्सा तो मनोवैज्ञानिक सुझाव पद्धति के माध्यम से ही की जा सकती है। मनोवैज्ञानिक अनुसन्धानों के फलस्वरूप आज पागलपन को भी मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण से देखा जाता है तथा इसके कारणों को जानने व उपचार के लिए मनोवैज्ञानिक विश्लेषण को ही आधार बनाया जाता है। मनोविज्ञान के अन्तर्गत आज पागल को पागल न मानकर एक मानसिक रोगी माना जाता है तथा प्यार एवं सहानुभूति से उसे सुधारने का प्रयास किया जाता है। स्पष्ट है कि चिकित्सा के क्षेत्र में मनोविज्ञान का महत्त्वपूर्ण योगदान है तथा मानसिक चिकित्सा के लिए मनोविज्ञान का प्रयोग अत्यन्त उपयोगी है।

6. अपराध-निरोध एवं न्याय के क्षेत्र में उपयोगिता—सामाजिक व्यवस्था को सुदृढ़ बनाए रखने के लिए अपराध का निरोध एवं न्याय को लागू करना भी अनिवार्य है। वर्तमान मनोवैज्ञानिक अनुसन्धानों से पूर्व अपराधी को एक भिन्न दृष्टिकोण से देखा जाता था। वर्तमान मनोवैज्ञानिक मान्यताओं के आधार पर यह स्पष्ट है कि असन्तुलित एवं विघटित व्यक्तित्व वाले व्यक्ति ही सामान्य रूप से अपराधों में लिप्त होते हैं। इस मान्यता के अनुसार अपराधी के लिए दण्ड की नहीं बल्कि उसके सुधार एवं उपचार की व्यवस्था की जानी चाहिए। वस्तुतः अपराधियों का सुधार मनोवैज्ञानिक पद्धतियों द्वारा ही सम्भव है। इसीलिए आज बाल-अपराधियों एवं सामान्य अपराधियों हेतु प्रोबेशन, पैरोल, सुधार-गृह, बोर्डल स्कूल तथा खुले बन्दीगृह की व्यवस्था की जाती है। आज के परिप्रेक्ष्य में गम्भीर अपराधियों तथा बाल-अपराधियों का मनोवैज्ञानिक परीक्षण एवं अध्ययन आवश्यक समझा जाता है। इसके अतिरिक्त न्याय के क्षेत्र में भी मनोविज्ञान का विशेष योगदान है। अब प्रत्येक न्यायाधीश न्याय हेतु अपराध सम्बन्धी परिस्थितियों, गवाहों की सत्यता तथा अपराध से सम्बन्धित कतिपय अनेक कारकों का मनोवैज्ञानिक विश्लेषण करते हैं तथा दण्ड के स्थान पर सुधार को अधिक महत्त्व देते हैं।
7. व्यक्तिगत समस्याओं को सुलझाने में सहायक—मानव-जीवन में व्यक्तिगत समस्याओं का अम्बार लगा रहता है। इनके समाधान हेतु उनके मनोवैज्ञानिक पक्षों से परिचित होना नितान्त आवश्यक है। व्यक्तिगत समस्याएँ जीवन के विभिन्न पक्षों से सम्बन्धित हो सकती हैं। उदाहरणार्थ—अनुकूलन की समस्या एक गम्भीर व्यक्तिगत समस्या है। इसी प्रकार प्रेम में असफलता अथवा व्यवसाय के घाटे के बाद उत्पन्न होने वाली निराशा की समस्या भी व्यक्ति को परेशान कर सकती है। इन सब व्यक्तिगत समस्याओं के समाधान के लिए कुशल मनोवैज्ञानिक निर्देशन की आवश्यकता होती है। इसी प्रकार अच्छी एवं वांछनीय आदतों में निर्माण तथा अवांछनीय आदतों को छोड़ने के लिए भी मनोवैज्ञानिक नियमों एवं सुझावों को ध्यान में रखना पड़ता है। इसके अतिरिक्त, चरित्र के निर्माण एवं सन्तुलित व्यक्तित्व के विकास में भी मनोविज्ञान की महती भूमिका होती है। इस प्रकार मनोविज्ञान की सहायता से प्रायः समस्त प्रकार की व्यक्तिगत समस्याओं का समाधान किया जा सकता है।
8. युद्धकाल में उपयोगिता—युद्ध के सन्दर्भ में भी मनोविज्ञान का विशेष महत्त्व है। युद्ध एक अवांछनीय एवं समाज-विरोधी गतिविधि है परन्तु फिर भी प्रत्येक देश-काल में युद्ध होते रहे हैं तथा भविष्य में भी युद्ध को पूर्णतया टाला नहीं जा सकता। सर्वप्रथम युद्ध या शीत-युद्ध का प्रारम्भ ही प्रचार अथवा भ्रामक प्रचार पर आधारित होता है और इसके लिए मनोवैज्ञानिक प्रचार-तन्त्र की भूमिका सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण होती है। इसके पश्चात् युद्ध में विजय प्राप्त करने के लिए सेनाओं का उच्च मनोबल आवश्यक होता है। इसीलिए प्रत्येक राष्ट्र युद्ध-काल में विभिन्न मनोवैज्ञानिक तकनीकों द्वारा अपनी सेनाओं के मनोबल को ऊँचा उठाने तथा शत्रु की सेनाओं के मनोबल को गिराने का प्रयास करता है। गत दो विश्वयुद्धों में मनोविज्ञान के आधार पर ही प्रचार किए गए थे। आज इस मनोबल को बढ़ाने का कार्य मनोविज्ञान से सज्जित प्रचार-तन्त्र द्वारा किया जाता है। उपर्युक्त विवरण के आधार पर हम कह सकते हैं कि मानव-जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में मनोविज्ञान की उल्लेखनीय उपयोगिता एवं महत्त्व है तथा अब किसी भी क्षेत्र में इसकी अवहेलना नहीं की जा सकती है।

□

UNIT-II

व्यवहार का जैविक आधार Biological Basis of Behaviour

खण्ड-अ (अतिलघु उत्तरीय) प्रश्न

प्र.1. स्नायु अथवा न्यूरॉन का कोई प्रमुख कार्य लिखिए।
Write any main work of the neuron.

उत्तर स्नायु अथवा न्यूरॉन का प्रमुख कार्य उत्तेजनाओं को ग्रहण करना एवं उन्हें शरीर के अभीष्ट केन्द्रों तक भेजना है।

प्र.2. तन्त्रिका आवेग से आपका क्या तात्पर्य है?

What do you understand by neuron impulse?

उत्तर जब कोई उद्दीपक किसी स्नायु कोशिका को उद्दीप्त करता है, तब उस कोशिका में एक प्रकार का विद्युत-रासायनिक विक्षोभ उत्पन्न होता है, इस विद्युत-रासायनिक विक्षोभ को ही तन्त्रिका आवेग कहते हैं।

प्र.3. स्नायुकोश या न्यूरॉन किसे कहते हैं?

What is a neuron?

उत्तर प्राणी के शरीर में स्नायु प्रवाह को परिवहित करने वाली विशेष प्रकार की कोशिकाओं को स्नायुकोश या न्यूरॉन कहा जाता है। इन कोशिकाओं का प्रमुख कार्य शरीर में स्नायु प्रवाह को ढोना है। स्नायुकोश या न्यूरॉन के तीन भाग होते हैं—जीव कोश, वृक्ष तन्तु तथा अक्ष तन्तु।

प्र.4. स्नायु अथवा न्यूरॉन के भेद लिखिए।
Write the types of neuron.

उत्तर हमारे शरीर में स्नायु अथवा न्यूरॉन तीन प्रकार के होते हैं। इन्हें क्रमशः ज्ञानवाही स्नायु, कर्मवाही स्नायु तथा संयोजक स्नायु कहते हैं।

प्र.5. स्नायु संस्थान के मुख्य भाग कितने हैं?

How many main parts does the nervous system have?

उत्तर स्नायु संस्थान के प्रमुख तीन भाग हैं—(i) केन्द्रीय स्नायु संस्थान, (ii) स्वतःसंचालित स्नायु संस्थान तथा (iii) संयोजक स्नायु संस्थान।

प्र.6. जिस स्थान पर दो या दो से अधिक दिशाओं से आने वाले स्नायु आपस में मिलते हैं उस स्थान को क्या कहते हैं?
What is the place called where two or more than two neurons meet?

उत्तर जिस स्थान पर दो या दो से अधिक दिशाओं से आने वाले स्नायु या न्यूरॉन्स आपस में मिलते हैं, उस स्थान को स्नायु सन्धि अथवा तन्त्रिका सन्धि (Synapse) कहते हैं।

प्र.7. तन्त्रिका आवेग के संवहन का सर्वप्रथम अध्ययन किसने किया तथा उसने कौन-सा सिद्धान्त प्रतिपादित किया?

Who first studied the conduction of nerve impulse? Which theory did he propound?

उत्तर सर्वप्रथम सन् 1890 में ओस्टवाल्ड ने तन्त्रिका आवेग के संवहन का अध्ययन किया तथा इस विषय में उन्होंने कला-सिद्धान्त प्रतिपादित किया।

प्र.8. तन्त्रिका आवेग के मापन का सर्वप्रथम सफल प्रयास करने वाले वैज्ञानिक का नाम बताइए।

Name the scientist who successfully measured the nerve impulse for the first time.

उत्तर सन् 1852 में हेमहोल्ड ने तन्त्रिका आवेग के मापन का सर्वप्रथम सफल प्रयास किया था।

प्र.9. अनुक्रिया प्रक्रम के मुख्य अंग लिखिए।

Write the main parts of response process.

उत्तर अनुक्रिया प्रक्रम के मुख्य तीन अंग—(i) संग्राहक अंग, (ii) प्रभावक अंग तथा (iii) स्नायु संस्थान हैं।

प्र.10. अन्तःस्त्रावी तन्त्र का निर्माण किस प्रकार होता है?

How is endocrine system made?

उत्तर अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियाँ एवं शरीर के विभिन्न भागों में स्थित हॉर्मोन स्रावित करने वाले ऊतक अथवा कोशिकाएँ मिलकर अन्तःस्त्रावी तन्त्र का निर्माण करते हैं।

प्र.11. थाइमस ग्रन्थि की क्या भूमिका है? यह कहाँ स्थित होती है?

What is the role of thymus gland? Where is it located?

उत्तर थाइमस ग्रन्थि प्रतिरक्षा तन्त्र के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन करती है। यह ग्रन्थि महाधमनी के उदर पक्ष पर उरोस्थि के पीछे फेफड़ों के बीच स्थित एक पालीयुक्त संरचना है।

प्र.12. हॉर्मोन से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by hormone?

उत्तर अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियों द्वारा स्रावित रक्त में मुक्त किए जाने वाले रसायन को हॉर्मोन कहते हैं। ये दूरस्थ लक्ष्य अंग तक पहुँचाए जाते हैं। ये अन्तरकोशिकीय सन्देशवाहक के रूप में कार्य करते हैं।

प्र.13. पीनियल ग्रन्थि कौन-सा हॉर्मोन स्रावित करती है? यह कहाँ स्थित होती है?

Which hormone is secreted by pineal gland? Where is it located?

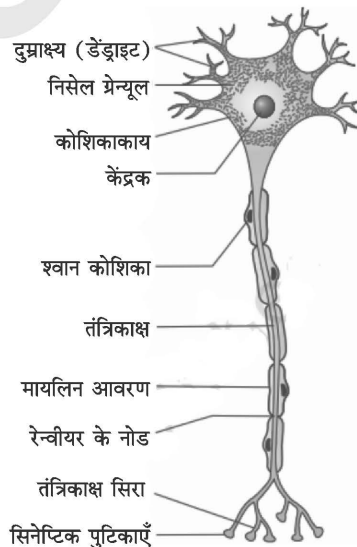
उत्तर पीनियल ग्रन्थि मेलेटोनिन हॉर्मोन स्रावित करती है। मेलेटोनिन हॉर्मोन शरीर के दैनिक लय के नियमन में महत्वपूर्ण कार्य करता है। यह ग्रन्थि अग्र मस्तिष्क के पृष्ठीय (ऊपरी) भाग में स्थित होती है।

प्र.14. न्यूरॉन की संरचना दर्शाइए।

(2021)

Give structure of Neuron.

उत्तर



चित्र—तंत्रिकोशिका (न्यूरॉन) की संरचना

प्र.15. मानव शरीर के सुनियोजित अन्तःस्त्रावी अंग कौन-कौन से हैं?

Which are the well-organised endocrine glands of the human body?

उत्तर मानव शरीर के सुनियोजित अन्तःस्त्रावी अंग हैं—पीनियल ग्रन्थि, पीयूष ग्रन्थि, थायरॉइड, पैराथायरॉइड, एड्रीनल, अग्न्याशय, थाइमस और जनन ग्रन्थियाँ, नर में वृषण और मादा में अण्डाशय।

प्र.16. अतिकायता और बौनापन या वामनता से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by Gigantism and Dwarfism?

उत्तर जब वृद्धिकारी हॉर्मोन के अतिस्त्राव के कारण शरीर की असामान्य वृद्धि होती है। इसे अतिकायता कहते हैं और जब इसके अल्पस्त्राव से वृद्धि अवरुद्ध हो जाती है, तो उसे बौनापन या वामनता कहा जाता है।

खण्ड-ब लघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. मानव का तन्त्रिका तन्त्र कितने भागों में विभाजित है? इनका संक्षिप्त परिचय दीजिए।

Into how many parts is human nervous system divided? Give a brief introduction.

उत्तर मानव का तन्त्रिका तन्त्र दो भागों में विभाजित है—केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र एवं परिधीय तन्त्रिका तन्त्र। केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र के अन्तर्गत मस्तिष्क तथा मेरुरज्जु आते हैं। यहाँ पर सूचनाओं का संसाधन एवं नियन्त्रण होता है। मस्तिष्क तथा परिधीय तन्त्रिका तन्त्र उन सभी तन्त्रिकाओं, जो केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र (मस्तिष्क व मेरुरज्जु) से जुड़ी होती हैं, से मिलकर बनता है। परिधीय तन्त्रिका तन्त्र में दो प्रकार की—संवेदी या अभिवाही एवं चालक/प्रेरक या अपवाही तन्त्रिकाएँ होती हैं।

संवेदी या अभिवाही तन्त्रिकाएँ उद्दीपनों को ऊतकों/अंगों से केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र तक तथा चालक-अभिवाही तन्त्रिकाएँ नियामक उद्दीपनों को केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र से सम्बन्धित परिधीय ऊतक/अंगों तक पहुँचाती हैं। परिधीय तन्त्रिका तन्त्र दो भागों—कायिक तन्त्रिका तन्त्र तथा स्वायत्त तन्त्रिका तन्त्र में विभाजित होता है। कायिक तन्त्रिका तन्त्र उद्दीपनों को केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र से शरीर के अनैच्छिक अंगों व चिकनी पेशियों में पहुँचाता है। स्वायत्त तन्त्रिका तन्त्र पुनः दो भागों—अनुकम्पी तन्त्रिका तन्त्र व परानुकम्पी तन्त्रिका तन्त्र में विभाजित किया गया है।

प्र.2. अनुक्रिया तन्त्र की कार्य-प्रणाली को संक्षेप में लिखिए।

Write in brief the function of response system.

उत्तर अनुक्रिया तन्त्र की कार्य-प्रणाली अत्यन्त जटिल है। इसकी कार्य-प्रणाली मुख्य रूप से प्रभावक अंगों तथा संग्राहक अंगों के द्वारा चलती है। संग्राहक अंग बाह्य उत्तेजनाओं को ग्रहण करते हैं। उत्तेजनाओं को ग्रहण करने का यह कार्य असंख्य संग्राहक कोशों द्वारा सम्पन्न किया जाता है। संग्राहक अंगों द्वारा गृहीत उत्तेजनाओं के प्रति होने वाली प्रतिक्रिया ही हमारा व्यवहार कहलाती है। संग्राहक स्नायु ही मांसपेशियों तक उत्तेजना का सम्प्रेषण करते हैं।

मानव शरीर में इस प्रकार के अनगिनत संग्राहककोश विद्यमान हैं। इनकी संख्या केवल आँख में ही लाखों में होती है। उत्तेजना के सम्प्रेषण की सामान्य गति 75 मीटर प्रति सेकण्ड होती है। संकट के समय में यह गति और भी अधिक हो सकती है। अनुक्रिया तन्त्र की यह कार्य-प्रणाली टेलीफोन एक्सचेंज की कार्य-प्रणाली से मिलती-जुलती होती है।

प्र.3. निम्नलिखित प्रभावक अंगों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

Briefly comment on the given effective organs :

(i) अक्ष तन्तु (Axons), (ii) मांसपेशियाँ (Muscles and) तथा (iii) ग्रन्थियाँ (Glands)

उत्तर (i) अक्ष तन्तु—अक्ष तन्तु न्यूरॉन या स्नायु कोश का तीसरा भाग है। इसकी आकृति एक लम्बे धागे के समान होती है। अक्ष तन्तु, न्यूरॉन के जीव कोश से जुड़ा रहता है। यदि ध्यान से देखा जाए तो अक्ष तन्तु, जीव कोश से निकलने वाली एक पतली दुम के समान होता है। इसमें अधिक शाखाएँ नहीं होती हैं अर्थात् जिस प्रकार वृक्ष तन्तु की अनेक शाखाएँ होती हैं वैसे घनी शाखाएँ अक्ष तन्तु में नहीं पाई जातीं। अक्ष तन्तु के किनारे पर पतले झाड़ के रूप में कुछ शाखाएँ पाई जाती हैं। इन छितरी शाखाओं को एण्डब्रश (Endbrush) कहा जाता है। यदि न्यूरॉन की पारस्परिक सम्बद्धता को देखा जाए तो किसी एक न्यूरॉन के अक्ष तन्तु का एण्डब्रश अन्य न्यूरॉन के वृक्ष तन्तु से सम्बद्ध रहता है।

अक्ष तन्तु का कार्य वृक्ष तन्तु के विपरीत होता है। अक्ष तन्तु द्वारा स्नायु प्रवाह को प्रेषित किया जाता है जबकि वृक्ष तन्तु द्वारा स्नायु प्रवाह को ग्रहण किया जाता है। वृक्ष तन्तु ग्रहण किये गये स्नायु आवेग, जीव कोश द्वारा ग्रहण किये जाते हैं। उन्हीं आवेगों को अक्ष

तन्तु द्वारा बाहर भेजा जाता है। व्यवहार में देखा जा सकता है कि अक्ष तन्तु, जीव कोश से आए स्नायु प्रवाह को मांसपेशियों, पिण्डों अथवा स्नायु-मण्डल के किसी विशिष्ट केन्द्रा की ओर प्रेषित कर देता है।

(ii) **मांसपेशियाँ**—मांसपेशियाँ भी प्रभावक अंग हैं। इनका प्रभावक अंगों में विशेष महत्त्व होता है। मांसपेशियाँ मुख्य रूप से गति सम्बन्धी क्रियाओं का संचालन एवं नियन्त्रण करती हैं। ये दो प्रकार की होती हैं। प्रथम प्रकार की मांसपेशियों को **चिकनी मांसपेशियाँ** कहते हैं। इन मांसपेशियों के द्वारा अनैच्छिक गति सम्बन्धी क्रियाएँ सम्पन्न होती हैं। इस प्रकार की मुख्य अनैच्छिक क्रियाएँ हैं—श्वसन क्रिया, पाचन क्रिया तथा रक्त प्रवाह। द्वितीय प्रकार की मांसपेशियों को **धारीदार मांसपेशियाँ** कहते हैं। इस प्रकार की मांसपेशियों द्वारा ऐच्छिक क्रियाएँ; जैसे—चलना-फिरना, उठना-बैठना आदि सम्पन्न होती हैं।

(iii) **ग्रन्थियाँ**—ग्रन्थियाँ दूसरे प्रकार के प्रभावक अंग हैं। ये भी दो प्रकार की होती हैं। पहले प्रकार की ग्रन्थियों को **नलिका ग्रन्थियाँ** कहते हैं। ये ग्रन्थियाँ विभिन्न नलिकाओं के आकार की होती हैं। इन ग्रन्थियों का मुख्य कार्य विभिन्न स्रावों को शरीर के बाहर निकालना होता है। उदाहरणार्थ—पसीना तथा आँसू ऐसे ही स्राव हैं। दूसरे प्रकार की ग्रन्थियाँ **नलिकाविहीन ग्रन्थियाँ** होती हैं। इन ग्रन्थियों से भी स्राव होता है, परन्तु इनका स्राव शरीर से बाहर न निकलकर सीधे रक्त में मिल जाता है। नलिकाविहीन ग्रन्थियों से निकलने वाले स्राव को **हॉर्मोन्स (Hormones)** कहा जाता है। हॉर्मोन्स व्यक्ति के शरीर एवं स्वभाव आदि पर विशेष प्रभाव डालते हैं।

प्र.4. वृक्ष तन्तु अथवा वृक्षिका किसे कहते हैं? संक्षेप में लिखिए।

What is dandrite? Write in brief.

उत्तर वृक्षिका या वृक्ष तन्तु न्यूरॉन का एक भाग होता है। यह भाग जीव कोश से सम्बद्ध होता है तथा इसका आकार वृक्ष की असंख्य शाखाओं के समान होता है। यह आकार में अधिक बड़ा नहीं होता, परन्तु शाखाओं-प्रशाखाओं की बहुलता के कारण यह बहुत अधिक घना दिखाई देता है। इसे न्यूरॉन का **ग्राही तन्तु (Receptor)** भी कहते हैं। वृक्ष तन्तु अथवा वृक्षिका द्वारा प्रमुख रूप से दो कार्य सम्पन्न किए जाते हैं। वृक्ष तन्तु का पहला कार्य है—स्नायु प्रवाह या आवेग को ग्रहण करना। वृक्ष तन्तु के इसी कार्य को ध्यान में रखकर इसे ग्राही तन्तु भी कहते हैं। वृक्ष तन्तु का दूसरा कार्य है—ग्रहण किए गए स्नायु प्रवाह को जीव कोश को प्रदान करना।

इस प्रकार स्पष्ट है कि वृक्ष तन्तु स्नायु-प्रवाह को ग्रहण करने तथा उसे अग्रसर करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

प्र.5. आवेगों के संचरण को स्पष्ट कीजिए।

Make clear the transmission of impulse.

उत्तर तन्त्रिका आवेगों का एक न्यूरॉन से दूसरे न्यूरॉन तक संचरण सिनेप्स द्वारा होता है। एक सिनेप्स का निर्माण पूर्व सिनेप्टिक न्यूरॉन तथा पश्च सिनेप्टिन न्यूरॉन की झिल्ली द्वारा होता है, जो कि सिनेप्टिक दरार द्वारा विभक्त हो भी सकती है और नहीं भी हो सकती है। सिनेप्स दो प्रकार के होते हैं—विद्युत सिनेप्स एवं रासायनिक सिनेप्स।

विद्युत सिनेप्स पर, पूर्व और पश्च सिनेप्टिक न्यूरॉन की झिल्लियाँ एक-दूसरे के समीप होती हैं। एक न्यूरॉन से दूसरे न्यूरॉन तक विद्युत धारा का प्रवाह सिनेप्स से होता है। विद्युतीय सिनेप्स से आवेग का संचरण, एक तन्त्रिकाक्ष से आवेग के संचरण के समान होता है। विद्युतीय-सिनेप्स से आवेग का संचरण, रासायनिक सिनेप्स से संचरण की तुलना में अधिक तीव्र होता है। मुक्त किए गए तन्त्रिका संचारी अणु पश्च सिनेप्टिक झिल्ली पर स्थित विशिष्ट ग्राहियों से जुड़ जाते हैं। इस जुड़ाव के फलस्वरूप आयन चैनल खुल जाते हैं और उसमें आयनों के आगमन से पश्च सिनेप्टिक झिल्ली पर नया विभव उत्पन्न हो जाता है। उत्पन्न हुआ नया विभव उत्तेजक या अवरोधक हो सकता है।

प्र.6. ज्ञानवाही स्नायु व कर्मवाही स्नायु से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by sensory ligament and functional ligaments?

उत्तर ज्ञानवाही स्नायु—ज्ञानवाही स्नायु एक प्रमुख प्रकार के स्नायु का होता है। इन स्नायुओं का प्रमुख कार्य ज्ञानेन्द्रियों से स्नायु प्रवाह या आवेश को ग्रहण करना तथा ग्रहण किए गए आवेश को सुषुम्ना अथवा मस्तिष्क को पहुँचाना है। ज्ञानवाही स्नायु की रचना में वृक्षिका अथवा वृक्ष तन्तु नीचे की ओर होता है एवं इनके वृक्ष तन्तु ज्ञानेन्द्रियों में भी फैले रहते हैं। ये ज्ञानेन्द्रियों से ही विभिन्न प्रकार की उत्तेजनाओं को ग्रहण करते हैं। यदि ज्ञानवाही स्नायु की कर्मवाही स्नायुओं से तुलना की जाए तो ज्ञानवाही तन्तुओं का वृक्ष तन्तु वाला भाग आकार में अधिक लम्बा होता है। इसी प्रकार इस प्रकार के स्नायुओं के अक्ष तन्तु वाले भाग में भी शाखाओं की संख्या अन्य प्रकार के स्नायुओं की तुलना में बहुत अधिक होती है।

कर्मवाही स्नायु—कर्मवाही स्नायुओं का प्रमुख कार्य स्नायु प्रवाहों को मांसपेशियों तथा पिण्डों तक पहुँचाना होता है। कर्मवाही स्नायुओं की रचना में स्नायु का जीव कोश नामक भाग ऊपरी सिरे पर पाया जाता है तथा इसी भाग से वृक्ष तन्तु की ग्राही शाखाएँ निकलती हैं। इस स्नायु के जीव कोश के दूसरी ओर के भाग से लम्बा अक्ष तन्तु निकलता है जो कि मांसपेशियों तक जाता है। इस प्रकार के स्नायुओं के अक्ष तन्तु वाले भाग में शाखाओं की संख्या, ज्ञानवाही स्नायुओं की तुलना में बहुत कम होती है।

प्र.7. मानव मस्तिष्क के विषय में आप क्या जानते हैं? संक्षिप्त परिचय दीजिए।

What do you know about human brain? Give a brief introduction.

उत्तर मस्तिष्क शरीर के सभी अंगों की क्रियाओं को नियन्त्रित करता है तथा अंगों को क्रिया करने का आदेश भी देता है। इस प्रकार मस्तिष्क हमारे शरीर का केन्द्रीय सूचना प्रसारण अंग है। यह ऐच्छिक गमन, शरीर के सन्तुलन, प्रमुख अनैच्छिक अंगों के कार्य (जैसे फेफड़े, हृदय, वृक्क आदि), तापमान नियन्त्रण, भूख एवं प्यास, परिवहन, लय, अनेक अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियों की क्रियाएँ और मानव व्यवहार का नियन्त्रण करता है। यह देखने, सुनने, बोलने की प्रक्रिया, स्मृति, कुशाग्रता, भावनाओं और विचारों का भी स्थल है।

मानव मस्तिष्क खोपड़ी के भीतर कपालीय मेनिंजेज से घिरा होता है, जिसकी बाहरी परत को **ड्यूरामैटर**, बहुत पतली मध्य परत **एरेक्नॉइड** और एक आन्तरिक परत को **पायामैटर** (जो कि मस्तिष्क ऊतकों के सम्पर्क में होती है) कहा जाता है। मस्तिष्क को प्रमुख तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है—(i) अग्र मस्तिष्क, (ii) मध्य मस्तिष्क और (iii) पश्च मस्तिष्क।

प्र.8. स्नायु संस्थान से आपका क्या आशय है?

What do you mean by nervous system?

उत्तर मानव शरीर असंख्य अंग-प्रत्यंगों से बना होता है। इन सबके मध्य होने वाली प्रत्येक प्रकार की संचार व्यवस्था का संचालन स्नायु संस्थान द्वारा ही होता है। स्नायु संस्थान की संरचना अत्यन्त जटिल होती है। यह एक जाल के समान पूरे शरीर में फैला होता है। स्नायु संस्थान की तुलना टेलीग्राफ ऑफिस से की जा सकती है। जिस प्रकार पूरे नगर या क्षेत्र में होने वाली संचार व्यवस्था का संचालन एवं नियन्त्रण टेलीग्राफ ऑफिस द्वारा होता है, उसी प्रकार पूरे शरीर में विभिन्न प्रकार के संचार स्नायु संस्थान द्वारा ही होते हैं। अध्ययन की दृष्टि से स्नायु-मण्डल या स्नायु-तन्त्र को तीन मुख्य अंगों में विभक्त किया गया है—

- केन्द्रीय स्नायु संस्थान (Central Nervous System),
- संयोजक स्नायु संस्थान (Peripheral Nervous System), तथा
- स्वतःसंचालित स्नायु संस्थान (Automatic Nervous System)।

प्र.9. मध्य मस्तिष्क और पश्च मस्तिष्क में क्या अन्तर है? स्पष्ट कीजिए।

What is the difference between mid-brain and hindbrain? Clarify.

उत्तर **मध्य मस्तिष्क**—मध्य मस्तिष्क अग्र मस्तिष्क के थैलेमस/हाइपोथैलेमस तथा पश्च मस्तिष्क के पोंस के बीच स्थित होता है। एक नाल प्रमस्तिष्क तरल नलिका मध्य मस्तिष्क से गुजरती है। मध्य मस्तिष्क का ऊपरी भाग चार लोबनुमा उभारों का बना होता है, जिन्हें कॉर्पोरा क्वाड्रीजेमीन कहते हैं।

पश्च मस्तिष्क—पश्च मस्तिष्क, मस्तिष्क स्तम्भ, मस्तिष्क और मेरुरज्जु के बीच संयोजन स्थापित करता है। यह पोंस अनुमस्तिष्क और मध्यांश (मेड्यूल्ला ओब्लॉंगैटा) का बना होता है। पोंस रेशेनुमा पथ का बना होता है जो कि मस्तिष्क के विभिन्न भागों को आपस में जोड़ते हैं। अनुमस्तिष्क की सतह विलगित होती है जो न्यूरोन्स को अतिरिक्त स्थान प्रदान करती है। मस्तिष्क का मध्यांश मेरुरज्जु से जुड़ा होता है। मध्यांश में श्वसन, हृदय परिसंचारी प्रतिवर्तन और पाचक रसों के स्राव के नियन्त्रण केन्द्र होते हैं। मध्य मस्तिष्क, पोंस और मेड्यूल्ला ओब्लॉंगैटा मस्तिष्क स्तम्भ के तीन प्रमुख क्षेत्र हैं।

प्र.10. स्नायु सन्धि की कोई तीन प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।

Write any three characteristics of synapse.

उत्तर स्नायु सन्धि की प्रमुख तीन विशेषताएँ निम्न हैं—

- स्नायु सन्धि स्थल पर दो या दो से अधिक स्नायु भी परस्पर सम्बद्ध रहते हैं।
- स्नायु सन्धि की एक प्रमुख विशेषता यह भी है कि इस स्थान पर सम्बन्धित स्नायुओं के छोर परस्पर मिलते नहीं हैं बल्कि उनमें कुछ दूरी या अन्तर सदैव बना रहता है।

- (iii) स्नायु-तन्त्र में पाई जाने वाली प्रत्येक स्नायु सन्धि में ऐसी व्यवस्था होती है जिससे केवल एक ही दिशा में स्नायु प्रवाह बन पाता है। इसी व्यवस्था के कारण कुछ स्नायु आवेग को एक दिशा में ले जाते हैं, जबकि कुछ अन्य स्नायु आवेग को भिन्न दिशा में ले जाते हैं। स्नायुओं की इस विशेषता को ध्यान में रखते हुए हम कह सकते हैं कि स्नायु सन्धि सदैव एक-दिशागामी वाल्व (One-way Valve) के रूप में कार्य करता है।

प्र.11. अग्र मस्तिष्क अथवा प्रमस्तिष्क को स्पष्ट कीजिए।

Make clear what is cerebrum.

उत्तर सेरीब्रम, थैलेमस और हाइपोथैलेमस परस्पर मिलकर अग्र मस्तिष्क की रचना करते हैं। सेरीब्रम या प्रमस्तिष्क मानव मस्तिष्क का एक बड़ा भाग बनाता है। एक गहरी लम्बवत् विदर प्रमस्तिष्क को दो भागों, दाएँ व बाएँ प्रमस्तिष्क गोलार्द्धों में विभक्त करती है। ये गोलार्द्ध तन्त्रिका तन्तुओं की पट्टी कार्पस कैलोसम द्वारा जुड़े होते हैं। प्रमस्तिष्क गोलार्द्ध को कोशिकाओं की एक परत आवरित करती है, जिसे प्रमस्तिष्क वल्कुट कहते हैं तथा यह निश्चित गतों में बदल जाती है। प्रमस्तिष्क वल्कुट का रंग धूसर होता है, इसीलिए इस रंग के कारण इसे धूसर द्रव्य कहा जाता है। तन्त्रिका कोशिका काय सान्द्रित होकर इसे रंग प्रदान करती है। प्रमस्तिष्क वल्कुट में प्रेरक क्षेत्र, संवेदी भाग और बड़े भाग होते हैं, जो स्पष्टतया न तो प्रेरक क्षेत्र होते हैं न ही संवेदी। ये भाग सहभागी क्षेत्र कहलाते हैं तथा जटिल क्रियाओं; जैसे—अन्तर संवेदी सहभागिता, स्मरण, सम्पर्क सूत्र आदि के लिए उत्तरदायी होते हैं।

प्र.12. थायरॉइड ग्रन्थि पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।

Write a brief note on thyroid gland.

उत्तर प्रत्येक थायरॉइड ग्रन्थि पटकों और भरण ऊतकों की बनी होती है। यह ग्रन्थि श्वासनली के दोनों ओर स्थित दो पालियों से बनी होती है। दोनों पालियाँ संयोजी ऊतक के पतली पल्लीनुमा इस्थमस से जुड़ी होती हैं। प्रत्येक थायरॉइड पुटक एक गुहा को घेरे पुटक कोशिकाओं से निर्मित होता है। ये पुटक कोशिकाएँ दो हॉर्मोन, टेट्राआयडोथाइरोनीन अथवा थायरोक्सीन तथा ट्राईआइडोथायरोनीन का संश्लेषण करती हैं। थायरॉइड हॉर्मोन के सामान्य दर से संश्लेषण के लिए आयोडीन आवश्यक है। जब हमारे भोजन में आयोडीन की कमी हो जाती है, तब अवथायरॉइडता एवं थायरॉइड ग्रन्थि की वृद्धि हो जाती है। इसे साधारणतः गलगण्ड कहते हैं।

अवथायरॉइडता के कारण गर्भावस्था के समय गर्भ में विकसित हो रहे शिशु की वृद्धि विकृत हो जाती है। इससे शिशु की अवरोधित वृद्धि (क्रिटेनिज्म) या वामनता तथा मन्दबुद्धि, त्वचा असामान्यता, मूक बधिरता आदि हो जाती है। अवथायरॉइडता वयस्क स्त्रियों में मासिक चक्र को अनियमित कर देता है। थायरॉइड ग्रन्थि के कैंसर अथवा इसमें गाँठों की वृद्धि से थायरॉइड हॉर्मोन के संश्लेषण की दर असामान्य रूप से अधिक हो जाती है।

प्र.13. किन्हीं पाँच संग्राहक अंगों पर टिप्पणी लिखिए।

Comment on any five receptor organs.

उत्तर पाँच संग्राहक अंग निम्नलिखित हैं—

- (i) **बाह्य ग्राहक**—जो ग्राहक त्वचा के सम्पर्क में आए बिना ही संवेदनाएँ ग्रहण कर लेते हैं, उन्हें बाह्य ग्राहक कहते हैं। ये नाक, कान, नेत्र आदि में स्थित होते हैं।
- (ii) **प्रकाश एवं चित्र ग्राहक**—प्रकाश अथवा चित्र ग्राहक नेत्रों में स्थित होते हैं। इनका कार्य मुख्य रूप से रंग एवं दृष्टि संवेदनाओं को ग्रहण करना है।
- (iii) **यान्त्रिक ग्राहक**—यान्त्रिक ग्राहक कान एवं त्वचा में पाए जाते हैं। ये मुख्य रूप से दबाव संवेदनाओं को ग्रहण करते हैं।
- (iv) **रासायनिक ग्राहक**—ये ग्राहक जीभ व नाक में स्थित होते हैं। रासायनिक ग्राहकों का मुख्य कार्य वातावरण से प्राप्त होने वाली स्वाद एवं गन्ध की संवेदनाओं को ग्रहण करना है।
- (v) **तापीय ग्राहक**—तापीय ग्राहक त्वचा में ही विद्यमान होते हैं। ये ग्राहक वातावरण से प्राप्त होने वाली सर्दी एवं गर्मी अथवा ताप सम्बन्धी उत्तेजनाओं को ग्रहण करते हैं।

प्र.14. मोचक और निरोधी हॉर्मोन से आप क्या समझते हैं? इसे संक्षेप में लिखिए।

What do you understand by releasing and inhibitory hormones? Write in brief.

उत्तर मोचक हॉर्मोन पीयूष ग्रन्थि से हॉर्मोन के स्त्राव को प्रेरित करते हैं और निरोधी हॉर्मोन पीयूष ग्रन्थि से हॉर्मोन को रोकते हैं। उदाहरण के लिए—हाइपोथैलेमस से निकलने वाला गोनेडोट्रोफिन मुक्तकारी हॉर्मोन का स्त्राव पीयूष ग्रन्थि में गोनेडोट्रोफिन

हॉर्मोन के संश्लेषण एवं स्राव को प्रेरित करता है। वहीं दूसरी ओर हाइपोथैलेमस से ही स्रावित सोमेटोस्टेटिन हॉर्मोन, पीयूष ग्रन्थि से वृद्धि हॉर्मोन के स्राव का रोधक है। ये हॉर्मोन हाइपोथैलेमस की तन्त्रिका कोशिकाओं से प्रारम्भ होकर, तन्त्रिकाक्ष होते हुए तन्त्रिका सिरों पर मुक्त कर दिए जाते हैं। ये हॉर्मोन निवाहिका परिवहन-तन्त्र द्वारा पीयूष ग्रन्थि तक पहुँचते हैं और अग्र पीयूष ग्रन्थि के कार्यों का नियमन करते हैं। पश्च पीयूष ग्रन्थि का तन्त्रिकीय नियमन सीधे हाइपोथैलेमस के अधीन होता है।

खण्ड-स विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. मानव मस्तिष्क की संरचना का विस्तृत विवरण दीजिए। इसके विभिन्न भागों के कार्यों की भी विवेचना कीजिए।

Give a detailed description of the structure of human brain. Also explain the functions of its different parts.

उत्तर

मानव मस्तिष्क : संरचना तथा विभिन्न भागों के कार्य

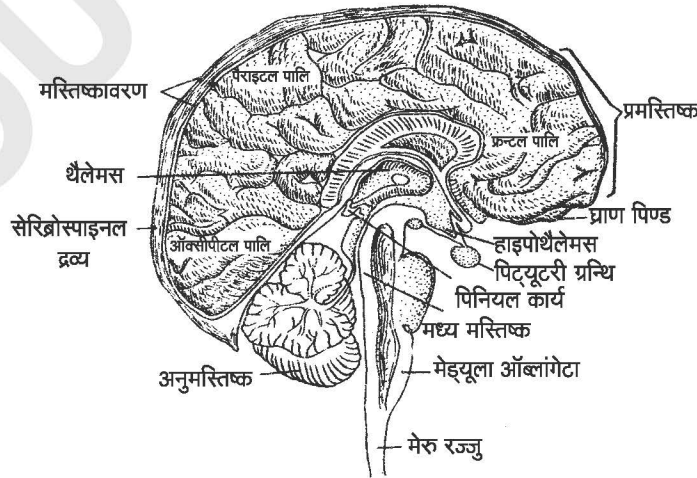
(Human Brain : Structure and Functions of Different Parts)

मानव शरीर में मस्तिष्क अत्यन्त कोमल अंग होता है। यह अत्यन्त विकसित 1200-1500 cc स्थान घेरने वाला अंग है। इसका भार लगभग 1300 ग्राम होता है। यह खोपड़ी की हड्डियों में सुरक्षित रहता है। ये हड्डियाँ एक सन्दूक (box) की तरह सुरक्षित संरचना, मस्तिष्क कोष (cranium) के रूप में होती हैं। मस्तिष्क के चारों ओर दो झिल्लियाँ होती हैं। इनमें बाहरी झिल्ली को **दृढ़तानिका (duramater)** और भीतरी झिल्ली को **मृदुतानिका (piamater)** कहा जाता है। इनमें रुधिर केशिकाओं का एक सघन जाल होता है। इन्हीं के द्वारा मस्तिष्क को भोजन मिलता है। दोनों झिल्लियों के बीच में एक तरल पदार्थ भरा रहता है, जो बाहरी झटकों से मस्तिष्क की रक्षा करता है। मानव मस्तिष्क के तीन प्रमुख भाग होते हैं—**अग्र, मध्य तथा पश्च मस्तिष्क।**

(i) **अग्रमस्तिष्क**—अग्रमस्तिष्क में **घ्राण पिण्ड (olfactory lobes)**, **प्रमस्तिष्क (cerebrum)** तथा **डाइएनसिफैलॉन (diencephalon)** सम्मिलित होते हैं।

प्रमस्तिष्क—यह मस्तिष्क का सबसे बड़ा भाग होता है, सम्पूर्ण मस्तिष्क का लगभग 9/10। मस्तिष्क बाहर से **धूसर पदार्थ (grey matter)** द्वारा तथा अन्दर से **श्वेत पदार्थ (white matter)** द्वारा निर्मित होता है। प्रमस्तिष्क को एक लम्बी प्रसीता दाएँ तथा बाएँ दो गोलार्द्धों में विभक्त करती है।

प्रमस्तिष्क के दोनों भाग नीचे की तरफ तन्त्रिका तन्त्र के बन्धन से जुड़े रहते हैं। इसे **महासंयोजक** कहते हैं। मस्तिष्क के इस भाग में उभार लिए हुए बाहर की तरफ धारियाँ होती हैं। इसकी गहराइयों को **फिसर (fissure)** कहते हैं। प्रमस्तिष्क गोलार्द्ध के अत्यधिक महत्वपूर्ण भाग धूसर द्रव्य के प्रान्तस्थ में ही स्थित होते हैं। इसके अनेक केन्द्र होते हैं जो कि शरीर के विभिन्न अंगों को आज्ञा प्रदान करते हैं। ये केन्द्र कई प्रकार के होते हैं; जैसे—सोचने-विचारने का केन्द्र, स्मृति केन्द्र आदि।



चित्र—मानव मस्तिष्क के विभिन्न भाग

शरीर की विभिन्न क्रियाएँ इन्हीं केन्द्रों पर आश्रित रहती हैं; जैसे—हृदय की गति, भोजन ग्रहण करना, साँस लेना आदि सभी कार्य प्रमस्तिष्क द्वारा संचालित किए जाते हैं। मस्तिष्क ही हर्ष, विषाद, घृणा, प्रेम, दुःख व भय आदि संवेगों की उत्पत्ति का केन्द्र है। अग्रमस्तिष्क में **दृक् पिण्ड** दृष्टि ज्ञान करते हैं। **डाइएनसिफैलॉन** भूख, प्यास, निद्रा, थकान का अनुभव करता है और उपापचय तथा जनन क्रिया आदि का नियमन करता है।

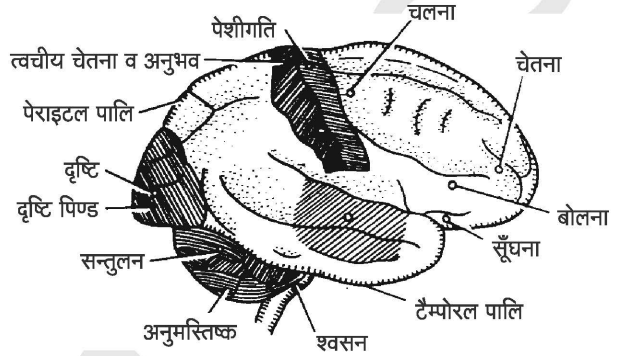
(ii) **मध्य मस्तिष्क**—मध्य मस्तिष्क का अधिकांश भाग अनुमस्तिष्क से ढका होता है। यह केवल श्रवण तथा द्रक् संवेदनाओं को प्रमस्तिष्क तक पहुँचाता है।

(iii) **पश्च मस्तिष्क**—इसके अन्तर्गत अनुमस्तिष्क तथा मस्तिष्क पुच्छ आता है।

(क) **अनुमस्तिष्क**—शरीर के अंगों में सन्तुलन बनाए रखना अनुमस्तिष्क का मुख्य कार्य है। यह प्रमस्तिष्क के पिछले भाग में नीचे की ओर स्थित होता है। इसका आकार एक पिचके गोले के समान होती है। इसके तल पर अनेक धारियाँ होती हैं। यह प्रमस्तिष्क से छोटा होता है एवं दो भागों में विभक्त होता है। चलना, कूदना, दौड़ना आदि गति के सभी कार्य इनके द्वारा पेशियों पर किए गए प्रभाव के अनुरूप ही होते हैं। शरीर का **सन्तुलन (equilibrium)** भी इसी से बना रहता है।

उदाहरण के लिए—दौड़ते-दौड़ते कभी ऐसा होता है कि हमारा शरीर एक ओर झुक जाता है तो तुरन्त अनुमस्तिष्क सन्तुलन बनाता है और शरीर यथास्थान आ जाता है।

(ख) **मस्तिष्क पुच्छ**—यह मस्तिष्क का सबसे पिछला भाग है तथा अनुमस्तिष्क के सामने स्थित होता है। यह बेलनाकार होता है। यह भाग श्वसन तन्त्र, हृदय व परिसंचरण तन्त्र, आहार नाल की क्रमाकुंचन गतियाँ, वर्ण्य पदार्थों का निष्कासन आदि क्रियाओं पर नियन्त्रण रखता है तथा शरीर के ताप को नियन्त्रित करता है। इसके मध्य भाग के समक्ष मटर के दाने के समान दो गोल ग्रन्थियाँ होती हैं, जिन्हें **पीयूष ग्रन्थियाँ (pituitary glands)** कहते हैं। ये अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियाँ हैं तथा इनके स्त्राव का मस्तिष्क एवं सम्पूर्ण शरीर के अनेक भागों पर नियन्त्रक प्रभाव रहता है।

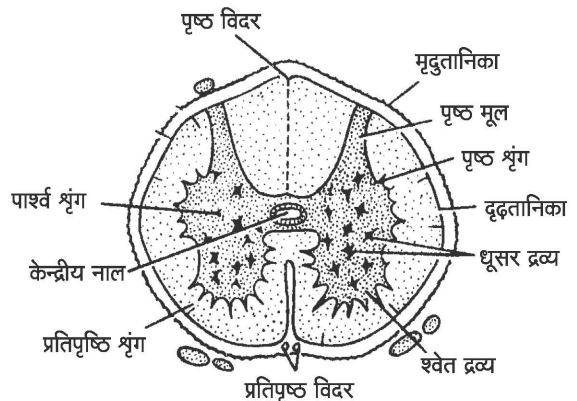


चित्र—मानव मस्तिष्क के प्रमुख भाग तथा विभिन्न कार्यों के केन्द्र

मानव मेरुरज्जु या सुषुम्ना (Human Spinal Cord)

मस्तिष्क का पश्च भाग मेरुरज्जु या सुषुम्ना (Spinal Cord) कहलाता है। यह भाग लम्बा होकर, खोपड़ी के पश्च छोर पर उपस्थित महारन्ध्र (foramen magnum) से निकलकर, रीढ़ की हड्डी में फैला रहता है। रीढ़ की हड्डी कशेरुकाओं से बनी होती है एवं इनके मध्य में एक **तन्त्रिका नाल (neural canal)** होती है। इसी तन्त्रिका नाल में मेरुरज्जु स्थित रहती है। यह भी मस्तिष्क के समान **मृदुतानिका (pia mater)** तथा **दृढ़तानिका (duramater)** से ढकी रहती है। इन दोनों झिल्लियों के मध्य में एक लसदार तरल पदार्थ भरा होता है। मेरुरज्जु के अन्दर श्वेत द्रव्य तथा धूसर द्रव्य पाया जाता है। इसमें श्वेत द्रव्य बाहर की ओर तथा धूसर द्रव्य भीतर की ओर होता है। धूसर द्रव्य से पंख सदृश **पृष्ठ शृंग** तथा अधर शृंग निकलते हैं। पृष्ठ तथा अधर शृंग परस्पर मिलकर **मेरु तन्त्रिका (spinal nerve)** का निर्माण करते हैं।

जब संवेदी तन्त्रिकाएँ किसी बाह्य संवेदना को मेरुरज्जु तक पहुँचाती हैं तो मेरुरज्जु तुरन्त उसे मस्तिष्क के पास सम्प्रेषित करता है। मस्तिष्क प्रेरक तन्त्रिकाओं द्वारा अनुकूल आदेश अंगों तक प्रेषित करता है, किन्तु कुछ ऐसे भी आवश्यक कार्य होते हैं जिनमें



चित्र—मेरुरज्जु की संरचना (अनुप्रस्थ काट में)

मेरुरज्जु मस्तिष्क के आदेश की प्रतीक्षा न कर स्वयं ही प्रेरक तन्त्रिकाओं द्वारा अनुकूल आदेश दे देता है। जिन आवश्यक क्रियाओं में मेरुरज्जु स्वयं ही आदेश दे देता है, उन क्रियाओं को **प्रतिवर्ती क्रियाएँ** (reflex actions) कहा जाता है। इससे मस्तिष्क पर कार्यों का भार कम रहता है।

मेरुरज्जु के कार्य (Functions of Spinal Cord)

मेरुरज्जु के कार्य दो प्रकार के होते हैं—

- मेरुरज्जु मस्तिष्क से प्राप्त होने वाले तथा मस्तिष्क को जाने वाले आवेगों के लिए पथ प्रदान करता है।
- मेरुरज्जु प्रतिवर्ती क्रियाओं (reflex actions) का संचालन एवं नियमन करने का कार्य करता है।

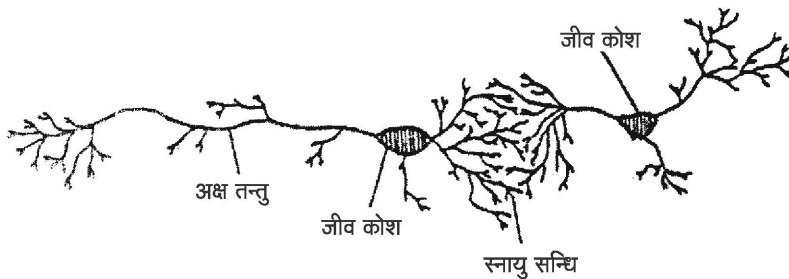
प्र.2. तन्त्रिका सन्धि या स्नायु सन्धि किसे कहते हैं? तन्त्रिका सन्धि की विशेषताओं का विवरण दीजिए।

What is nerve joint? Explain its characteristics.

उत्तर

स्नायु सन्धि अथवा तन्त्रिका सन्धि का अर्थ (The Meaning of the Nerve Joint)

मानव शरीर के प्रत्येक अंग में अनगिनत स्नायु या न्यूरॉन पाए जाते हैं। ये सभी स्नायु परस्पर सम्बद्ध होकर ही अपने कार्य करते हैं। ऐसी स्थिति में दो या दो से अधिक स्नायुओं का परस्पर सम्बद्ध होना आवश्यक है। इसी उद्देश्य के लिए स्नायु-तन्त्र में असंख्य स्नायु सन्धियाँ पाई जाती हैं। जहाँ दो या दो से अधिक दिशाओं से आने वाले स्नायु या न्यूरॉन आपस में मिलते हैं। स्नायु-तन्त्र में उस स्थान को **स्नायु सन्धि** अथवा **तन्त्रिका सन्धि** (Synapse) कहते हैं। वास्तव में, स्नायु सन्धि स्थल पर किसी एक स्नायु के वृक्ष तन्तु तथा किसी अन्य स्नायु के अक्ष तन्तु का परस्पर सम्बन्ध स्थापित होता है। यहाँ यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि स्नायु सन्धि स्थल पर दो या दो से अधिक स्नायुओं का परस्पर सम्बन्ध स्थापित होता है, परन्तु वे वास्तव में एक-दूसरे से जुड़ते नहीं हैं। स्नायु सन्धि के लिए स्थल पर सम्बन्धित स्नायुओं के बीच कुछ दूरी बनी रहती है, उसी स्थल को सन्धि स्थल कहा जाता है। स्नायु प्रवाह अथवा स्नायु आवेग सदैव स्नायु सन्धि के माध्यम से ही अग्रसर होता है। इस प्रकार किसी एक स्नायु के अक्ष तन्तु से दूसरे स्नायु के वृक्ष तन्तु में प्रवाहित होने वाले स्नायु आवेग को सदैव सम्बन्धित स्नायु सन्धि स्थल से होकर गुजरना पड़ता है। स्नायु या न्यूरॉन में प्रवाहित होने वाला स्नायु प्रवाह या आवेग, स्नायु सन्धि स्थल के निकट आकर कुछ धीमा पड़ जाता है एवं फिर एक छलाँग लगाकर इस स्थल को पार कर जाता है। यह क्रिया विद्युत तार में प्रवाहित होने वाली विद्युत ऊर्जा के समान सम्पन्न होती है जो उस तार के समीप आने वाले दूसरे तार में भी प्रवाहित हो जाती है। ऐसी स्थिति में प्रायः एक चिंगारी निकलती है तथा विद्युत प्रवाह बन जाता है, भले ही दोनों तार परस्पर जुड़े न हों।



चित्र—दो स्नायुओं की सन्धि

स्नायु सन्धि की विशेषताएँ (Characteristics of Joint Ligament)

स्नायु सन्धि के कार्यों एवं भूमिका आदि को समझने के लिए स्नायु सन्धि की है। मुख्य विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

- स्नायु-तन्त्र में पाए जाने वाले प्रत्येक स्नायु सन्धि में इस प्रकार की व्यवस्था होती है जिससे केवल एक ही दिशा में स्नायु प्रवाह बन पाता है। इसी व्यवस्था के कारण कुछ स्नायु एक दिशा में आवेग को ले जाते हैं, जबकि कुछ अन्य स्नायु आवेग को भिन्न दिशा में ले जाते हैं।
- स्नायु सन्धि स्थल पर दो या दो से अधिक स्नायु भी परस्पर सम्बद्ध रहते हैं।

- (iii) स्नायु सन्धि में एक स्थान पर सम्बन्धित स्नायुओं के छोर परस्पर मिलते नहीं हैं बल्कि उनमें कुछ दूरी या अन्तर सदैव रहता है।
- (iv) स्नायु सन्धि स्थल की रचना इस प्रकार की है कि प्रारम्भ में जब इस स्थल से स्नायु आवेग प्रवाहित होता है तो उसके प्रवाहित होने में सन्धि स्थल पर कुछ अवरोध उत्पन्न होता है। इस अवरोध (Inhibition) को बाधा भी कहा जाता है, परन्तु यदि कुछ प्रयास करने पर इस अवरोध को कम किया जा सकता है तथा इस स्थिति में स्नायु प्रवाह एक निर्धारित दिशा में सरलता से प्रवाहित हो जाता है। यहाँ यह भी स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि यदि काफी समय के लिए अभ्यास छोड़ दिया जाए तो इस स्थल पर स्वाभाविक अवरोध पुनः बढ़ जाता है तथा उसे घटाने के लिए पुनः प्रयास करना पड़ता है। यदि निरन्तर अभ्यास चलता रहता है तो स्नायु आवेग के प्रवाह का मार्ग सरल बन जाता है। सन्धि स्थल की इसी रचना के आधार पर व्यक्ति की आदतें बनती तथा बिगड़ती हैं।
- (v) सन्धि स्थल पर कभी भी सम्पूर्ण अवरोध समाप्त नहीं होता है अर्थात् सन्धि स्थल पर सदैव कुछ-न-कुछ अवरोध अवश्य ही बना रहता है। इसी कारण किसी पूरे स्नायु या न्यूरॉन में स्नायु आवेग को प्रवाहित होने में जितना समय लगता है, उससे अधिक समय स्नायु सन्धि स्थल को पार करने में लगता है।
- (vi) स्नायु आवेग को सन्धि स्थल को पार करने के लिए सन्धि स्थल के अवरोध को दूर करने के लिए दो प्रकार के प्रयास करने होते हैं। पहले, प्रयास के अन्तर्गत स्नायु आवेग में अभ्यास अथवा उत्तेजना की तीव्रता के कारण इतनी अधिक शक्ति हो कि उस शक्ति की सहायता से ही वह सन्धि स्थल को पार कर जाए। दूसरे, प्रयास के अन्तर्गत यह हो सकता है कि अतिरिक्त स्नायु आवेग आकर पहले से उपस्थित स्नायु आवेग की शक्ति में वृद्धि कर दे। इस प्रकार से संयुक्त हुई शक्ति की सहायता से ही वह सन्धि स्थल के अवरोध को समाप्त कर दे और उसे पार कर जाए। यह सहायता दो प्रकार से प्राप्त हो सकती है—पहली, सन्धि स्थल में दो अलग-अलग स्थानों से आने वाले स्नायु आवेग आपस में जुड़ जाएँ, इस प्रकार से संयुक्त होना स्थान संयोग कहलाता है। दूसरी, भिन्न-भिन्न समय पर प्रवाहित हुए स्नायु आवेगों का सन्धि स्थल पर संयोग हो जाए, इस प्रकार का संयोग कालगत संयोग कहलाता है। इन दोनों या किसी एक प्रकार के स्नायु आवेग के परस्पर जुड़ जाने से कमजोर स्नायु प्रवाहों को बल मिलता है एवं वे सरलता से सन्धि स्थल को पार करने में सफल हो जाते हैं। यहाँ यह भी स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि किसी एक ही सन्धि स्थल पर भिन्न-भिन्न दिशाओं से अनेक स्नायु आवेग पहुँच सकते हैं। इस स्थिति में जो स्नायु आवेग या स्नायु प्रवाह प्रबल या शक्तिशाली होते हैं वे स्नायु आवेग कमजोर या कम प्रबल स्नायु आवेगों को पीछे छोड़ सकते हैं तथा स्वयं सन्धि स्थल को पार कर जाते हैं।

स्नायु आवेग से सम्बन्धित इस तथ्य को हम दैनिक जीवन के एक उदाहरण द्वारा भी स्पष्ट कर सकते हैं; उदाहरण के लिए—हम देखते हैं कि प्रायः कोई भी खेल खेलते समय खिलाड़ी को यदि कोई सामान्य चोट भी लग जाए तो फिर भी वह अपने खेल में पहले की ही भाँति संलग्न रहता है। इस स्थिति का स्पष्टीकरण यह है कि उस समय खिलाड़ी के लिए खेलने की क्रिया का स्नायु आवेग उस स्नायु आवेग से अधिक प्रबल होता है जो चोट लगने के कारण उत्पन्न हुआ है। खेल की क्रिया के प्रबल आवेग के कारण ही खिलाड़ी चोट लगने पर भी खेलता रहता है।

अतः शरीर के किसी भी अंग द्वारा प्राप्त उत्तेजनाओं का ज्ञान शरीर के विभिन्न अंगों को प्राप्त हो जाता है। बाहरी उत्तेजनाएँ ही स्नायु आवेग के रूप में होती हैं। यह आवेग विभिन्न न्यूरॉन या स्नायुओं द्वारा प्रवाहित होता है। स्नायु आवेग के प्रवाह में स्नायु सन्धियों की भी महती भूमिका रहती है।

प्र.3. अनुक्रिया प्रक्रम के विभिन्न अंगों का संक्षिप्त विवरण दीजिए तथा इसकी कार्य प्रणाली को समझाइए।

Give a brief description of different organs of response process and also explain its working mechanism.

उत्तर मनोविज्ञान में वैयक्तिक अथवा व्यक्तित्व सम्बन्धी व्यवहार का अध्ययन किया जाता है। व्यवहार प्रायः किसी उद्दीपन की अनुक्रिया होती है। अलग-अलग अंगों की अनुक्रियाएँ अलग-अलग होती हैं। मानव शरीर का प्रत्येक अंग व्यवहार को प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप में प्रभावित करता है। अनुक्रिया का प्रक्रम समान रूप से मानव तथा पशु-जगत में पाया जाता है। इसमें चेष्टाओं की विभिन्नताओं के साथ लक्ष्य की एकता में किसी प्रकार का ह्रास नहीं होता है।

अनुक्रिया प्रक्रम से सम्बन्धित अंग (Parts of the Response Process)

मानव-व्यवहार का मूल आधार एवं परिचालक यह अनुक्रिया प्रक्रम ही है। यह एक जटिल व्यवस्था है। अनुक्रिया तन्त्र की कार्यप्रणाली को जानने के लिए इसके विभिन्न अंगों को जानना परमावश्यक है। अनुक्रिया प्रक्रम के मुख्य अंग निम्नलिखित हैं—

1. संग्राहक अंग (Receptors)

जैसा कि नाम से ही स्पष्ट है—संग्राहक अंग वे अंग हैं, जो संवेगों को ग्रहण करते हैं। हमारे शरीर में हमारी विभिन्न इन्द्रियाँ ही हमारे संग्राहक अंग हैं। हमारे अनुक्रिया प्रक्रम के संग्राहक अंग अर्थात् इन्द्रियाँ बाहरी उत्तेजनाओं को ग्रहण करती हैं। इन्हें ज्ञानेन्द्रियाँ कहते हैं। ये पाँच हैं, जिन्हें आँख, कान, नाक, जीभ एवं त्वचा के रूप में जाना जाता है। सर्वप्रथम ये संग्राहक अंग ही बाहरी उत्तेजनाओं को ग्रहण करते हैं, उसके पश्चात् हमारा अनुक्रिया तन्त्र इन उत्तेजनाओं के प्रति प्रतिक्रिया करता है और उत्तेजनाओं के प्रति की गई यही प्रतिक्रिया, व्यवहार कहलाती है।

संग्राहकों के अध्ययन हेतु इन्हें उनके कार्यों के आधार पर विभिन्न वर्गों में विभक्त किया जाता है। इन संग्राहकों का संक्षिप्त परिचय निम्न है—

- (i) **तापीय ग्राहक (Thermal Receptors)**—ये ग्राहक त्वचा में ही विद्यमान होते हैं। तापीय ग्राहक संग्राहक वातावरण से प्राप्त होने वाली सर्दी एवं गर्मी अथवा ताप सम्बन्धी उत्तेजनाओं को ग्रहण करते हैं।
- (ii) **प्रकाश एवं चित्र ग्राहक (Light or Photic Receptors)**—ये ग्राहक नेत्रों में स्थित होते हैं। प्रकाश अथवा चित्र ग्राहक का कार्य मुख्य रूप से रंग एवं दृष्टि संवेदनाओं को ग्रहण करना है।
- (iii) **बाह्य ग्राहक (Extro Receptors)**—ये नाक, कान, नेत्र आदि में स्थित होते हैं। बाह्य ग्राहक में ग्राहक त्वचा के सम्पर्क में आए बिना ही संवेदनाएँ ग्रहण कर लेते हैं।
- (iv) **मध्य ग्राहक (Proprio Receptors)**—इन ग्राहकों का स्थान जोड़ (Joints) तथा मांसपेशियाँ होती हैं। मध्य में ग्राहक शारीरिक परिवर्तनों की उत्तेजनाओं को ग्रहण करते हैं।
- (v) **रासायनिक ग्राहक (Chemical Receptors)**—ये ग्राहक जीभ व नाक में स्थित होते हैं। रासायनिक ग्राहकों का मुख्य कार्य वातावरण से प्राप्त होने वाली स्वाद एवं गन्ध की संवेदनाओं को ग्रहण करना है।
- (vi) **आन्तरिक ग्राहक (Intero Receptors)**—ये ग्राहक आन्तरिक क्रियाओं से उत्तेजना ग्रहण करते हैं। आन्तरिक ग्राहक मानव शरीर में आमाशय तथा आँतों की सतह या दीवार पर होते हैं।
- (vii) **यान्त्रिक ग्राहक (Mechanical Receptors)**—ये ग्राहक कान एवं त्वचा में पाए जाते हैं। यान्त्रिक ग्राहक मुख्य रूप से दबाव संवेदनाओं को ग्रहण करते हैं।

2. प्रभावक अंग (Effectors)

प्रभावक अंग (Effectors) अनुक्रिया तन्त्र के दूसरे मुख्य अंग हैं। ये विभिन्न शारीरिक क्रियाओं को सम्पादित करते हैं। विभिन्न प्रकार के ऐच्छिक अथवा अनैच्छिक कार्य इन्हीं प्रभावक अंगों के माध्यम द्वारा सम्पन्न होते हैं। प्रभावक अंग भी दो प्रकार के होते हैं। इन दोनों प्रकार के प्रभावक अंगों का संक्षिप्त परिचय निम्नलिखित है—

- (i) **मांसपेशियाँ**—प्रभावक अंगों में मांसपेशियाँ मुख्य रूप से गति सम्बन्धी क्रियाओं का संचालन एवं नियन्त्रण करती हैं। ये दो प्रकार की होती हैं। पहली प्रकार की मांसपेशियों को **चिकनी मांसपेशियाँ** कहा जाता है। चिकनी मांसपेशियों द्वारा अनैच्छिक गति सम्बन्धी क्रियाएँ सम्पन्न होती हैं। इस प्रकार की मुख्य अनैच्छिक क्रियाएँ हैं—श्वसन क्रिया, पाचन क्रिया तथा रक्त प्रवाह। दूसरी प्रकार की मांसपेशियाँ **धारीदार मांसपेशियाँ** कहलाती हैं। इस प्रकार की मांसपेशियों द्वारा ऐच्छिक क्रियाएँ; जैसे—चलना-फिरना, उठना-बैठना आदि सम्पन्न होती हैं।
- (ii) **ग्रन्थियाँ**—ग्रन्थियाँ (Glands) दूसरे प्रकार के प्रभावक अंग हैं। ये भी दो प्रकार की होती हैं। पहले प्रकार की ग्रन्थियों को **नलिका ग्रन्थियाँ** (Duct Glands) कहते हैं। ये ग्रन्थियाँ विभिन्न नलिकाओं के आकार की होती हैं। इन ग्रन्थियों का मुख्य कार्य विभिन्न स्रावों को शरीर के बाहर निकालना होता है। उदाहरणार्थ—पसीना तथा आँसू ऐसे ही स्राव हैं। दूसरे प्रकार की

ग्रन्थियाँ नलिकाविहीन ग्रन्थियाँ (Ductless Glands) होती हैं। इन ग्रन्थियों से भी स्राव होता है, परन्तु इनका स्राव शरीर के बाहर निकलने की अपेक्षा सीधे रक्त में ही मिल जाता है। नलिकाविहीन ग्रन्थियों से निकलने वाले स्राव को हॉर्मोन्स (Hormones) कहते हैं। हॉर्मोन्स का व्यक्ति के शरीर एवं स्वभाव आदि पर विशेष प्रभाव पड़ता है।

3. स्नायु संस्थान (Nervous System)

स्नायु संस्थान (Nervous System) अनुक्रिया तन्त्र का तीसरा अंग है। स्नायु संस्थान का स्वरूप भी अत्यन्त जटिल होता है। मानव एवं अन्य सभी प्राणियों के व्यवहार के संचालन तथा परिचालन में स्नायु संस्थान का विशेष महत्त्व होता है। यह सम्पूर्ण शरीर में तन्तुओं के जाल के रूप में फैला रहता है। स्नायु संस्थान का केन्द्र मस्तिष्क होता है। व्यक्ति की सभी क्रियाओं का परिचालन एवं नियन्त्रण यही स्नायु संस्थान करता है।

अध्ययन की सुविधा के लिए स्नायु संस्थान को तीन भागों में विभाजित किया गया है। ये भाग हैं—(i) केन्द्रीय स्नायु संस्थान, (ii) स्वतः संचालित स्नायु संस्थान तथा (iii) संयोजक स्नायु संस्थान।

अनुक्रिया तन्त्र की कार्य-प्रणाली

(Working Mechanism of Response System)

अनुक्रिया तन्त्र की कार्य-प्रणाली अत्यन्त जटिल है। यह कार्य-प्रणाली मुख्य रूप से प्रभावक अंगों तथा संग्राहक अंगों के ही माध्यम से चलती है। अनुक्रिया तन्त्र की यह कार्य-प्रणाली टेलीफोन एक्सचेंज की कार्य-प्रणाली से मिलती-जुलती होती है। संग्राहक अंग बाहरी उत्तेजनाओं को ग्रहण करते हैं। उत्तेजनाओं को ग्रहण करने का यह कार्य असंख्य संग्राहक कोशों द्वारा सम्पन्न होता है। संग्राहक अंगों द्वारा गृहीत उत्तेजनाओं के प्रति होने वाली प्रतिक्रिया ही हमारा व्यवहार कहलाती है। संग्राहक स्नायु ही मांसपेशियों तक उत्तेजना का सम्प्रेषण करते हैं। मनुष्य में इस प्रकार के असंख्य संग्राहक कोश विद्यमान हैं। ये केवल आँख में ही लाखों की संख्या में पाए जाते हैं। उत्तेजना के सम्प्रेषण की सामान्य गति 75 मीटर प्रति सेकण्ड होती है। संकट के समय में यह गति और भी अधिक हो सकती है।

प्र.4. तन्त्रिका कोशिका से आप क्या समझते हैं? इसका वर्गीकरण प्रस्तुत कीजिए।

What do you understand by nerve cell? Give its classification.

उत्तर

तन्त्रिका कोशिका (Nerve Cell)

तन्त्रिका-तन्त्र की सबसे छोटी इकाई को तन्त्रिका कोशिका कहते हैं। तन्त्रिका कोशिका, तन्त्रिका-तन्त्र में स्थित उत्तेजनीय कोशिका है। तन्त्रिका कोशिका विभिन्न उद्दीपकों से मिली उत्तेजना को विद्युत् आवेग में परिवर्तित करती है। इस कोशिका का कार्य मस्तिष्क से सूचना का आदान-प्रदान और विश्लेषण करना है। यह कार्य एक विद्युत् रासायनिक संकेत के द्वारा होता है। संरचनात्मक रूप से एक तन्त्रिका कोशिका को तीन भागों में विभक्त किया जाता है—

(i) पार्श्वतन्तु (Dendrite) (ii) कोशिका अंग (Cell Body) (iii) अक्षतन्तु (Axon)।

पार्श्वतन्तु की संरचना एक झाड़ी के समान है। इसका मुख्य कार्य अन्य तन्त्रिका कोशिका से तन्त्रिका आवेग प्राप्त करना और कोशिका शरीर को भेजना है। कोशिका अंग जिसे काय भी कहा जाता है, तन्त्रिका कोशिका का दूसरा मुख्य भाग है। यह साइटोप्लाज्म नामक तरल से भरा होता है। केन्द्र में केन्द्रक होता है। यह तन्त्रिका आवेग को अक्षतन्तु के माध्यम से दूसरे तन्त्रिका कोशिका में भेजता है और तन्त्रिका कोशिका को जीवित और स्वस्थ रखता है। अक्षतन्तु एक लम्बी संरचना है, जिसके अन्तस्थ को प्रान्त-कूची (एण्डब्रश) के रूप में जाना जाता है। यह कोशिका अंग से आने वाले तन्त्रिका आवेग को प्राप्त करता है और इसे प्रान्त-कूची को भेजता है।

1. कार्य के आधार पर तन्त्रिका कोशिकाओं का वर्गीकरण

(Classification of Nerve Cells on the Basis of Functions)

कार्य के आधार पर तन्त्रिका कोशिकाएँ निम्न प्रकार हैं—

(i) संवेदी तन्त्रिका कोशिका—वे तन्त्रिकाएँ जो आवेग को ज्ञानेन्द्रियों से मस्तिष्क और मेरुरज्जु तक ले जाने के लिए जिम्मेदार हैं, संवेदी तन्त्रिका कहलाती हैं।

- (ii) गति तन्त्रिका कोशिका—ये मस्तिष्क और मेरुरज्जु से तन्त्रिका आवेग को मांसपेशियों तक ले जाती हैं। इससे जीव उत्तेजना के प्रति प्रतिक्रिया करता है।
- (iii) साहचर्य तन्त्रिका कोशिका—ये अन्तर-कोशिका के रूप में भी जानी जाती हैं। ये तन्त्रिका कोशिकाएँ केवल मस्तिष्क और मेरुरज्जु के अन्दर पायी जाती हैं। इन तन्त्रिका कोशिकाओं का प्रमुख कार्य संवेदी जानकारी प्राप्त करना, इसे संसाधित करना तथा यह तय करना है कि इसके लिए कैसे प्रतिक्रिया दी जाए।

2. संरचना के आधार पर तन्त्रिका कोशिकाओं का वर्गीकरण

(Classification of Nerve Cells on the Basis of Structure)

संरचना के आधार पर तन्त्रिका कोशिकाएँ निम्नलिखित हैं—

तन्त्रिका कोशिकाओं को उनकी संरचना के आधार पर भी वर्गीकृत किया जा सकता है। संरचना के आधार पर तन्त्रिका कोशिकाएँ तीन प्रकार की होती हैं, एकध्रुवीय, द्विध्रुवीय तथा बहुध्रुवीय तन्त्रिका कोशिका।

- (i) एकध्रुवीय तन्त्रिका कोशिका—ये तन्त्रिका कोशिकाएँ संवेदी कार्यों में सम्मिलित हैं। इन तन्त्रिका कोशिकाओं में एक अक्षतन्तु होता है जो काय से अलग होता है और दो शाखाओं में विभाजित होता है। ये पर्यावरण से प्राप्त आवेगों को केन्द्रीय तन्त्रिका-तन्त्र में भेजती हैं।
- (ii) द्विध्रुवीय तन्त्रिका कोशिका—इन तन्त्रिका कोशिकाओं के पार्श्वतन्तु सदैव काय के विपरीत छोर पर स्थित होते हैं। इनसे एक अक्षतन्तु और एक पार्श्वतन्तु जुड़ा होता है जो स्वयं को वृक्ष की तरह शाखाओं में विभाजित कर लेता है। ये संख्या में बहुत कम होती हैं और आँख के दृष्टिपटल (रेटिना), आन्तरिक कान और घ्राण मार्ग में पायी जाती हैं।
- (iii) बहुध्रुवीय तन्त्रिका कोशिका—इन तन्त्रिका कोशिकाओं में केवल एक अक्षतन्तु और कई पार्श्वतन्तु होते हैं। ये हमारे मस्तिष्क और मेरुरज्जु में स्थित होते हैं।

प्र.5. परिधीय तथा स्वायत्त तन्त्रिका तन्त्र का विस्तृत विवरण दीजिए।

Give a detailed explanation of peripheral and autonomic nervous system.

उत्तर

परिधीय तन्त्रिका तन्त्र

(Peripheral Nervous System)

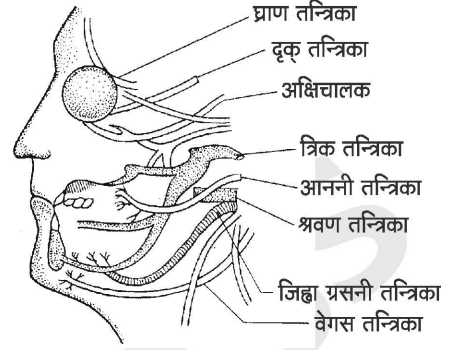
विभिन्न प्रकार की तन्त्रिकाओं के सम्मिलित नाम को परिधीय तन्त्रिका तन्त्र कहते हैं। ये केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र के भागों अर्थात् मस्तिष्क अथवा मेरुरज्जु से निकलती हैं। इस प्रकार इस तन्त्र में निम्नलिखित दो प्रकार की तन्त्रिकाएँ आती हैं—

1. कपालीय तन्त्रिकाएँ (Cranial Nerves)

कपालीय तन्त्रिकाएँ मस्तिष्क के विभिन्न भागों से जुड़ी होती हैं। सामान्यतः इनके तन्तु सिर, गर्दन, ज्ञानेन्द्रियों तथा कुछ अन्य महत्त्वपूर्ण रचनाओं से जुड़े होते हैं। मनुष्य में कपालीय तन्त्रिकाओं की संख्या 12 है। ये मुख्य रूप से तीन प्रकार की होती हैं—संवेदी, प्रेरक और मिश्रित हैं; ये तन्त्रिकाएँ ज्ञानेन्द्रियों से निकलकर मस्तिष्क से जुड़ी होती हैं और संवेदनाओं को मस्तिष्क में पहुँचाती हैं।

- (i) घ्राण तन्त्रिकाएँ गन्ध (घ्राण संवेदना) का ज्ञान कराती हैं।
- (ii) दृक् तन्त्रिकाएँ दृष्टि संवेदना का ज्ञान कराती हैं।
- (iii) चक्रक तन्त्रिकाएँ नेत्र गोलक की गति से सम्बन्ध रखती हैं।
- (iv) त्रिक तन्त्रिकाओं की तीन शाखाएँ होती हैं। यह नेत्र, नाक, ऊपरी होंठ, ऊपरी तथा निचले जबड़े की पेशियों की गति और जीभ से स्वाद तथा नाक और बाह्य कर्ण से संवेदना को ग्रहण करके मस्तिष्क में पहुँचाती हैं।
- (v) अक्षिचालक तन्त्रिकाओं नेत्र गोलक को नेत्र कोटर में घुमाने से सम्बन्धित होती हैं।
- (vi) अपचालक तन्त्रिकाओं का सम्बन्ध नेत्र की गति से होता है।

- (vii) आननी तन्त्रिका तीन शाखाओं से मिलकर बनती है। यह स्वाद का ज्ञान कराती है। लार स्रावण, जबड़े, कर्णपल्लव तथा होंठ की पेशियों से संवेदना लाती है। चेहरे के हाव-भाव के प्रदर्शन का नियन्त्रण करती है।
- (viii) श्रवण तन्त्रिका ध्वनि का ज्ञान कराती है।
- (ix) जिह्वा ग्रसनी तन्त्रिका स्वाद, भोजन को निगलने आदि क्रियाओं से सम्बन्धित होती है।
- (x) मेरु सहायक तन्त्रिका कन्धों, गर्दन पीठ की मांसपेशियों से सम्बन्धित होती है।
- (xi) वेगस तन्त्रिका स्वरयन्त्र, हृदपेशियों, ग्रासनाल, आमाशय, फेफड़े, डायफ्राम आदि की पेशियों से सम्बन्धित होती है।
- (xii) जिह्वा अधोवर्ती तन्त्रिका जीभ तथा हाइऑइड उपकरण की पेशियों से सम्बन्धित होती है।



चित्र—कपाल तन्त्रिकाएँ

2. रीढ़ तन्त्रिकाएँ (Spinal Nerves)

मानव शरीर में 31 जोड़ी रीढ़ तन्त्रिकाएँ होती हैं। ये मिश्रित (mixed) होती हैं। प्रत्येक रीढ़ तन्त्रिका दो मूलों—एक अधर तथा दूसरे पृष्ठ मूल से निकलती है। ये मूल धूसर द्रव्य (grey matter) के शृंगों से निकलती हैं तथा कशेरुकाओं के बीच में से होकर आपस में जुड़ जाती हैं। इनमें पृष्ठ मूल संवेदी (sensory) होती हैं तथा अधर मूल प्रेरक (motor)। पृष्ठ मूल के ऊपर एक गुच्छिका (ganglion) होती है। इसमें संवेदी तन्तुओं की कोशिकाएँ होती हैं।

पृष्ठ तथा अधर मूलों के मिलने के पश्चात् तन्त्रिका पुनः तीन शाखाओं में विभक्त हो जाती है—ऊपर की ओर पृष्ठ शाखा (ramus dorsalis), नीचे की ओर अधर शाखा (ramus ventralis) तथा इसी से सम्बन्धित योजि तन्त्रिका (ramus communicans) होती है। पृष्ठ शाखा कायिक संवेदी (somatic sensory) होती है। यह पृष्ठ देहभित्ति (dorsal body wall) को जाती है। अधर शाखा ऐच्छिक पेशियों को जाती है। यह कायिक प्रेरक (somatic motor) होती है। योजि तन्त्रिका में आंतरांग संवेदी (visceral sensory) तथा आंतरांग प्रेरक (visceral motor) दोनों प्रकार के तन्त्रिका तन्तु होते हैं।

स्वायत्त तन्त्रिका तन्त्र

(Autonomic Nervous System)

स्वायत्त तन्त्रिका तन्त्र स्वतन्त्र रूप से कार्य करता है, किन्तु अन्त में इसका नियन्त्रण केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र द्वारा ही होता है।

स्वायत्त तन्त्रिका तन्त्र या आंतरांगीय तन्त्रिका तन्त्र (visceral nervous system) का निर्माण केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र से सम्बन्धित तन्त्रिका तन्तुओं से होता है जो स्वायत्त तन्त्रिका तन्त्र के गुच्छकों (ganglia) से जुड़ जाते हैं। इन तन्तुओं को पूर्वगुच्छीय तन्तु (preganglionic fibres) कहा जाता है। स्वायत्त गुच्छकों (autonomic ganglia) से निकलने वाले तन्त्रिका तन्तुओं को पश्चगुच्छीय तन्तु (post-ganglionic fibres) कहा जाता है। ये तन्त्रिका तन्तु शरीर के विभिन्न अंगों से सम्बन्धित होते हैं।

स्वायत्त तन्त्रिका तन्त्र के निम्नलिखित दो घटक होते हैं—

1. अनुकम्पी तन्त्रिका तन्त्र (Sympathetic Nervous System)

यह तन्त्रिका तन्त्र एक भली-भाँति एकीकृत (well integrated) तन्त्र के रूप में होता है। इसके तन्त्रिका गुच्छक मेरुरज्जु के दोनों पार्श्वों में स्थित होते हैं तथा आपस में तन्त्रिकाओं द्वारा जुड़े रहते हैं। अनुकम्पी तन्त्रिका तन्त्र के तन्त्रिका तन्तु मेरुरज्जु के वृक्षिका अथवा वक्ष प्रदेश तथा कटि प्रदेश (thoracic and lumbar region) से बाहर निकलते हैं; इसलिए इसको वक्षीय कटि प्रवाह (thoraco lumbar outflow) कहा जाता है।

अनुकम्पी तन्त्रिका तन्त्र के पूर्वगुच्छीय तन्तु छोटे होते हैं जबकि पश्चगुच्छीय तन्तु लम्बे होते हैं। कभी-कभी अंग विशेष से पहले भी अनुकम्पी तन्त्रिका तन्त्र के गुच्छक उपस्थित होते हैं, इन्हें कोलैटरल गुच्छक (collateral ganglia) भी कहा जाता है।

2. परानुकम्पी तन्त्रिका तन्त्र (Parasympathetic Nervous System)

परानुकम्पी तन्त्रिका तन्त्र के गुच्छक आंतरांगों के भीतर या उनके एकदम पास स्थित होते हैं। इसमें पूर्वगुच्छीय तन्तु बहुत लम्बे होते हैं जबकि पश्चगुच्छीय तन्तु छोटे होते हैं। तन्त्रिका गुच्छक आपस में सम्बन्धित नहीं रहते हैं। इस तन्त्रिका तन्त्र के तन्तु केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र के मस्तिष्क तथा मेरुरज्जु के त्रिक प्रदेश (sacral region) से निकलते हैं; इसलिए परानुकम्पी तन्त्रिका तन्त्र को कपालीय त्रिक प्रवाह (cranio sacral outflow) भी कहा जाता है।

प्र.6. तन्त्रिका आवेग से आपका क्या आशय है? इसका संक्षिप्त में परिचय दीजिए।

What do you mean by nerve impulse? Give a brief introduction.

उत्तर

तन्त्रिका आवेग (Nerve Impulse)

तन्त्रिका-तन्त्र की कार्यप्रणाली का अध्ययन करने के लिए 'तन्त्रिका आवेग' (Nerve Impulse) का ज्ञान होना नितान्त आवश्यक है। तन्त्रिका-तन्त्र के व्यवस्थित एवं वैज्ञानिक अध्ययन द्वारा ज्ञात हुआ है कि जब कोई उद्दीपक किसी स्नायु कोशिका को किसी प्रकार से उद्दीपित करता है तो उस कोशिका में एक प्रकार का विद्युत-रासायनिक विक्षोभ या विघ्न (Electro-chemical disturbance) उत्पन्न होता है। इसी विद्युत-रासायनिक विक्षोभ को मनोविज्ञान की भाषा में 'तन्त्रिका आवेग' कहा जाता है। यहाँ यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि तन्त्रिका आवेग की उत्तेजना विद्युतीय प्रकृति की होती है। व्यवहार में जब किसी संवेदी तन्त्रिका के माध्यम से तन्त्रिका आवेग मस्तिष्क में पहुँचता है तो व्यक्ति को सम्बन्धित उद्दीपक का ज्ञान प्राप्त होता है। इसके साथ ही कार्रवाई या गतिवाही तन्त्रिका के माध्यम से तन्त्रिका आवेग के मस्तिष्क के प्रभावकों तक पहुँचने की स्थिति में व्यक्ति द्वारा सम्बन्धित अनुक्रिया की जाती है।

तन्त्रिका आवेग से सम्बन्धित अध्ययन (Studies on Nerve Impulses)

विभिन्न विद्वानों ने तन्त्रिका आवेग से सम्बन्धित विभिन्न अध्ययन किए हैं जिनमें सर्वप्रथम सन् 1890 में ओस्टवाल्ड द्वारा तन्त्रिका आवेग के संवहन (Conduction) का अध्ययन किया गया एवं उन्होंने इस विषय में कला सिद्धान्त (Membrane Theory) प्रतिपादित किया। इनके पश्चात् सन् 1908 में बर्नस्टीन ने एवं सन् 1920 में लिली ने भी इस सन्दर्भ में कुछ महत्त्वपूर्ण अध्ययन किए। इन अध्ययनों के आधार पर कुछ महत्त्वपूर्ण निष्कर्ष प्राप्त किए गए हैं। इन निष्कर्षों के अनुसार कोई न्यूरॉन जब विश्राम की स्थिति में होता है तो वह विभिन्न प्रकार के अर्द्ध-पारगम्य अणुओं की परतों से घिरा रहता है। इन परतों से धनात्मक प्रकृति के आयन जैसे कि पोटैशियम आयन बाहर आ सकते हैं, परन्तु इन परतों से ऋणात्मक प्रकृति के आयन सामान्य रूप से बाहर नहीं निकल पाते। जब धनात्मक आयन स्नायु-कला से बाहर आ जाते हैं तथा ऋणात्मक आयन अन्दर रह जाते हैं तो उस स्थिति में न्यूरॉन के अन्दर तथा बाहर एक प्रकार की विद्युत-भिन्नता की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। कला की टूट-फूट जैसे-जैसे तन्त्रिका तन्तु में आगे बढ़ती है तो वह क्रमशः तन्त्रिका आवेग का रूप ग्रहण कर लेती है। मनोवैज्ञानिकों ने तन्त्रिका आवेग के मापन की भी व्यवस्था की है। इसके गैल्वेनोमीटर का भी प्रयोग किया जाता है। किसी उद्दीपक द्वारा जब किसी तन्त्रिका कोश को उद्दीपित किया जाता है तो वह या तो अपनी पूरी शक्ति से उद्दीपित होता है अथवा बिल्कुल भी नहीं। प्रतिक्रिया के इस नियम को मनोवैज्ञानिकों ने 'पूर्ण अथवा शून्य नियम' (All or zero law) के रूप में प्रस्तुत किया है। इस नियम का स्पष्टीकरण इस प्रकार से प्रस्तुत किया गया है—व्यवहार में यदि कोई उद्दीपक बहुत कमजोर होता है तो उस स्थिति में इस बात की पर्याप्त सम्भावना रहती है कि किसी प्रकार का तन्त्रिका आवेग उत्पन्न ही न हो। इसके साथ-ही-साथ यह भी सत्य है कि यदि उद्दीपक द्वारा तन्त्रिका कोशिका उद्दीपित हो गई तो उस स्थिति में तन्त्रिका कोशिका में तन्त्रिका आवेग की शक्ति पूर्ण होगी अर्थात् तन्त्रिका आवेग प्रबल ही होगा।

सर्वप्रथम सन् 1852 में हेमहोल्ड ने तन्त्रिका आवेग को मापने का सफल प्रयास किया था। वर्तमान मान्यताओं के आधार पर तन्त्रिका आवेग की गति या वेग सामान्य रूप से 90 से 125 मीटर प्रति सेकण्ड होता है। जब किसी उद्दीपक द्वारा तन्त्रिका के अन्दर किसी प्रकार की उत्तेजना उत्पन्न होती है तो तन्त्रिका तन्तु में विद्युतीय विभव या परिवर्तन उत्पन्न होता है। तन्त्रिका आवेग के अध्ययन के सन्दर्भ में यह स्पष्ट कर देना भी आवश्यक है कि तन्त्रिका कोशों के मध्य तन्त्रिका आवेग का सम्प्रेषण या संवहन अपने-आप में एक महत्त्वपूर्ण तथ्य है।

न्यूरॉन या स्नायु आपस में जुड़े हुए नहीं होते। उनमें कुछ अन्तर या दूरी अवश्य होती है। इस प्रकार की व्यवस्था को ही सन्धि स्थल कहते हैं। इस सन्धि स्थल पर अक्ष तन्तु के एक किनारे पर बहुत छोटे तथा बारीक बल्ब होते हैं, जिन्हें बेसिकल्स कहते हैं। इन

बेसिकल्स से हर समय एक प्रकार का तरल पदार्थ रिसता रहता है। इस तरल पदार्थ के कारण ही तन्त्रिका आवेग एक स्नायु के अक्ष तन्तु से दूसरे स्नायु के वृक्ष तन्तु में सरलता से चला जाता है। इस प्रकार अति तीव्र गति से तन्त्रिका आवेग का संचरण हो जाता है।

प्र.7. तन्त्रिका चालन से सम्बन्धित दशाओं की विस्तृत विवेचना कीजिए।

Explain in detail the conditions related to neural condition.

उत्तर

तन्त्रिका चालन से सम्बन्धित दशाएँ (Conditions Related to Neural Conduction)

हमारे शरीर में बहुत-से अंग एवं अंग तन्त्र पाए जाते हैं। ये सभी स्वतन्त्र रूप से कार्य करने में पूर्णतः असमर्थ होते हैं। जैव स्थिरता बनने हेतु इन अंगों के कार्यों में समन्वय आवश्यक है। समन्वयता एक ऐसी क्रियाविधि को कहते हैं, जिसके द्वारा दो या दो से अधिक अंगों में क्रियाशीलता बढ़ती है तथा एक-दूसरे अंगों के कार्यों में सहायता मिलती है। उदाहरण के लिए, जब हम शारीरिक व्यायाम करते हैं तो पेशियों के संचालन हेतु ऊर्जा की आवश्यकता भी बढ़ जाती है। ऑक्सीजन की भी अधिक आवश्यकता हो जाती है। ऑक्सीजन की अधिक आपूर्ति के लिए श्वसन दर, हृदय स्पन्दन दर एवं वृक्क वाहिनियों में रक्त प्रवाह की दर बढ़ना स्वाभाविक हो जाता है।

जब शारीरिक व्यायाम बन्द कर देते हैं तो तन्त्रिकीय क्रियाएँ, फुफ्फुस हृदय रुधिर वाहिनियों, वृक्क व अन्य अंगों के कार्यों में समन्वय स्थापित हो जाता है। हमारे शरीर में तन्त्रिका तन्त्र एवं अन्तःस्त्रावी तन्त्र सम्मिलित रूप से अन्य अंगों की क्रियाओं में समन्वय करते हैं तथा उन्हें स्वीकृत करते हैं, जिससे सभी क्रियाएँ एकसाथ संचालित होती रहती हैं।

तन्त्रिकीय तन्त्र ऐसे व्यवस्थित जाल तन्त्र का गठन करता है, जो त्वरित समन्वय हेतु बिन्दु-दर-बिन्दु जुड़ा रहता है। अन्तःस्त्रावी तन्त्र हॉर्मोन द्वारा रासायनिक समन्वय बनाता है। मनुष्य के तन्त्रिकीय तन्त्र एवं तन्त्रिकीय समन्वय की क्रियाविधि जैसे तन्त्रिकीय आवेग का संचरण, आवेगों का सिनेप्स से संचरण आदि तन्त्रिका चालन से सम्बन्धित महत्वपूर्ण दशाएँ हैं।

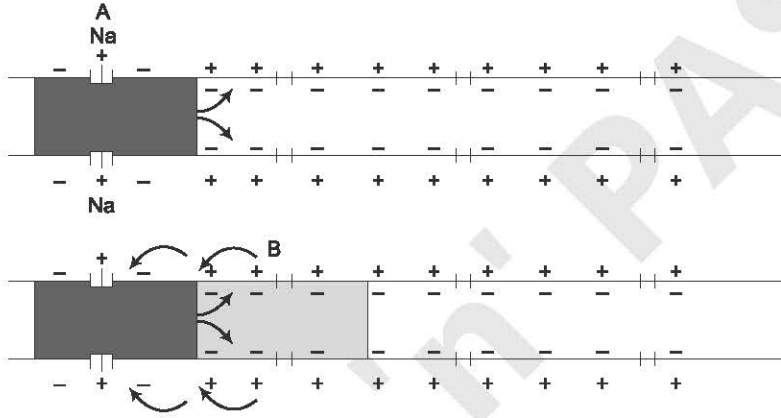
(i) **तन्त्रिकीय तन्त्र**—सभी प्राणियों का तन्त्रिका तन्त्र अति विशिष्ट प्रकार की कोशिकाओं से मिलकर बनता है। ये विभिन्न उद्दीपनों को पहचानकर ग्रहण करती हैं एवं इनका संचरण अथवा चालन करती हैं। मानव का तन्त्रिका तन्त्र दो भागों में विभक्त होता है—केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र तथा परिधीय तन्त्रिका तन्त्र। मस्तिष्क तथा मेरुरज्जु केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र में सम्मिलित हैं, जहाँ सूचनाओं का संसाधन एवं नियन्त्रण होता है। मस्तिष्क एवं परिधीय तन्त्रिका तन्त्र सभी तन्त्रिकाओं से मिलकर बनता है, जो केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र (मस्तिष्क व मेरुरज्जु) से जुड़ी होती हैं। परिधीय तन्त्रिका तन्त्र में दो प्रकार की तन्त्रिकाएँ पाई जाती हैं—संवेदी या अभिवाही तथा चालक/प्रेरक या अपवाही। संवेदी अथवा अभिवाही तन्त्रिकाएँ उद्दीपनों को ऊतकों/अंगों से केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र तक तथा चालक/अभिवाही तन्त्रिकाएँ नियामक उद्दीपनों को केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र से सम्बन्धित परिधीय ऊतक/अंगों तक पहुँचाती हैं।

परिधीय तन्त्रिका तन्त्र दो भागों में बँटा होता है—कायिक तन्त्रिका तन्त्र तथा स्वायत्त तन्त्रिका तन्त्र। कायिक तन्त्रिका तन्त्र उद्दीपनों को केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र से शरीर के अनैच्छिक अंगों व चिकनी पेशियों में पहुँचाता है। स्वायत्त तन्त्रिका तन्त्र पुनः दो भागों में वर्गीकृत किया गया है—अनुकम्पी तन्त्रिका तन्त्र एवं परानुकम्पी तन्त्रिका तन्त्र। अन्तरंग तन्त्रिका तन्त्र परिधीय तन्त्रिका तन्त्र का एक भाग है। इसके अन्तर्गत वे सभी तन्त्रिकाएँ, तन्त्रिका, तन्तु, गुच्छिकाएँ एवं जालिकाएँ सम्मिलित हैं जिनके द्वारा केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र से आवेग, अन्तरंगों तक तथा अन्तरंगों से केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र तक संचरित या चालित होते हैं।

(ii) **तन्त्रिका आवेगों की उत्पत्ति एवं चालन**—तन्त्रिकोशिकाएँ (न्यूरॉन्स) उद्दीपनशील कोशिकाएँ हैं। उनकी झिल्ली ध्रुवीय अवस्था में रहती है। विभिन्न प्रकार के आयन पथ (चैनल) तन्त्रिका झिल्ली पर पाए जाते हैं। ये आयन पथ विभिन्न आयनों के लिए चयनात्मक पारगम्य हैं। जब कोई न्यूरॉन आवेगों का संचरण या चालन नहीं करता जैसे कि विराम अवस्था में तन्त्रिकाक्ष झिल्ली सोडियम आयन की तुलना में पोटैशियम आयन तथा क्लोराइड आयन के लिए अधिक पारगम्य होती है। इसी प्रकार से झिल्ली, तन्त्रिकाक्ष द्रव में उपस्थित ऋण आवेशित प्रोटिकाल में भी अपारगम्य होती है। धीरे-धीरे तन्त्रिकाक्ष के तन्त्रिका द्रव्य में K तथा ऋणात्मक आवेशित प्रोटीन की उच्च सान्द्रता तथा Na^+ की निम्न सान्द्रता होती है। इस भिन्नता के कारण सान्द्रता प्रवणता बनती है। झिल्ली पर पाई जाने वाली इस आयनिक प्रवणता को सोडियम पोटैशियम पम्प द्वारा नियमित किया जाता है। इस पम्प द्वारा प्रतिचक्र $3Na^+$ बाहर की ओर तथा $2K^+$ कोशिका में प्रवेश

करते हैं। फलतः तन्त्रिकाक्ष झिल्ली की बाहरी सतह धन आवेशित; जबकि आन्तरिक सतह ऋण आवेशित हो जाती है; इसलिए यह ध्रुवित हो जाती है। विराम स्थिति में प्लाज्मा झिल्ली पर इस विभवान्तर को विरामकला विभव कहते हैं।

- (iii) तन्त्रिका आवेग संचरण या चालन की क्रियाविधि—जब किसी एक स्थान पर ध्रुवित झिल्ली पर आवेश होता है तब A स्थल की ओर स्थित झिल्ली Na^+ के लिए मुक्त पारगम्य हो जाती है जिसके परिणामस्वरूप Na^+ तीव्र गति से अन्दर जाते हैं और एक सतह पर विपरीत ध्रुवता हो जाती है अर्थात् झिल्ली की बाहरी सतह ऋणात्मक आवेशित तथा आन्तरिक सतह धनात्मक आवेशित हो जाती है। A स्थल पर झिल्ली की विपरीत ध्रुवता होने से विधुवीकरण हो जाता है। A झिल्ली की सतह पर विद्युत विभवान्तर को क्रियात्मक विभव कहा जाता है, जो तथ्यात्मक रूप से तन्त्रिका आवेग कहलाता है।



चित्र—एक तन्त्रिकाक्ष में तन्त्रिका आवेग का संचरण प्रदर्शित करते हुए आरेख।

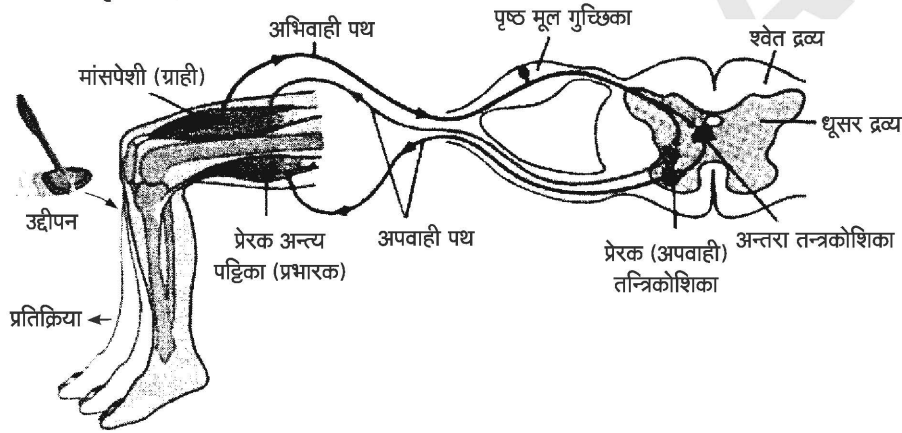
तन्त्रिकाक्ष से कुछ आगे (जैसे स्थान B) झिल्ली की बाहरी सतह पर धनात्मक आवेश तथा आन्तरिक सतह पर ऋणात्मक आवेश होता है। परिणामस्वरूप A स्थल से B स्थल की ओर झिल्ली की आन्तरिक सतह पर आवेग विभव का संचरण होता है। अतः स्थान A पर आवेश क्रियात्मक विभव उत्पन्न होता है। तन्त्रिकाक्ष की लम्बाई के समान्तर क्रम का पुनरावर्तन होता है और आवेग का संचरण होता है। उद्दीपन द्वारा प्रेरित Na^+ के लिए बढ़ी पारगम्यता क्षणिक होती है उसके तुरन्त पश्चात् K^+ की प्रति पारगम्यता वृद्धि हो जाती है। कुछ ही क्षणों के भीतर K^+ झिल्ली के बाहरी ओर परासरित होता है और उद्दीपन के स्थान पर (विराम विभव का) पुनः संग्रह करता है तथा तन्तु आगे के उद्दीपनों के लिए एक बार पुनः उत्तरदायी हो जाते हैं।

तन्त्रिका आवेगों का एक न्यूरॉन से दूसरे न्यूरॉन तक संचरण सिनेप्स के माध्यम से होता है। एक सिनेप्स का निर्माण पूर्व सिनेप्टिक न्यूरॉन तथा पश्च सिनेप्टिक न्यूरॉन की झिल्ली द्वारा होता है, जो कि सिनेप्टिक दरार द्वारा विभाजित हो भी सकती है अथवा नहीं भी हो सकती है। सिनेप्स दो प्रकार—विद्युत सिनेप्स एवं रासायनिक सिनेप्स के होते हैं। विद्युत सिनेप्स पर, पूर्व और पश्च सिनेप्टिक न्यूरॉन की झिल्लियाँ एक-दूसरे के निकट होती हैं। एक न्यूरॉन से दूसरे न्यूरॉन तक विद्युत धारा का प्रवाह सिनेप्स से होता है। विद्युतीय सिनेप्स से आवेग का संचरण, एक तन्त्रिकाक्ष से आवेग के संचरण के समान होता है। विद्युतीय-सिनेप्स से आवेग का संचरण, रासायनिक सिनेप्स से संचरण की अपेक्षा तीव्रतर होता है। मानव शरीर तन्त्र में विद्युतीय सिनेप्स बहुत कम होते हैं।

सिनेप्स द्वारा आवेगों के संचरण में तन्त्रिका संचारी (न्यूरोट्रांसमीटर) कहलाने वाले रसायन सम्मिलित होते हैं। तन्त्रिकाक्ष के छोर पर स्थित (आश्रय पुटिकाएँ) तन्त्रिका संचारी अणुओं से भरी होती हैं। जब तक आवेग तन्त्रिकाक्ष के छोर तक पहुँचता है। यह सिनेप्टिक पुटिका की गति को झिल्ली की ओर उत्तेजित करता है, जहाँ वे प्लाज्मा झिल्ली के साथ जुड़कर तन्त्रिका संचारी अणुओं को सिनेप्टिक दरार में मुक्त कर देते हैं। मुक्त किए गए तन्त्रिका संचारी अणु पश्च सिनेप्टिक झिल्ली पर स्थित विशिष्ट ग्राहियों से जुड़ जाते हैं। इस जुड़ाव के परिणामस्वरूप आयन चैनल खुल जाते हैं और

उसमें आयनों के आगमन से पश्च सिनेप्टिक झिल्ली पर नया विभव उत्पन्न हो जाता है। उत्पन्न हुआ नया विभव उत्तेजक या अवरोधक हो सकता है।

- (iv) **प्रतिवर्ती क्रिया और प्रतिवर्ती चाप**—अनुभव की सम्पूर्ण क्रियाविधि एक अनैच्छिक क्रिया है जो कि परिधीय तन्त्रिकीय उद्दीपन के फलस्वरूप केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र के भाग विशेष की अनुपस्थिति में होती है, प्रतिवर्ती क्रिया कहलाती है। जब हमारे शरीर का कोई अंग अत्यधिक गर्म, ठण्डी, नुकीली वस्तु या जहरीले अथवा डरावने जानवर के सम्पर्क में आता है तो उस अंग को अचानक हटा लिया जाता है। प्रतिवर्ती क्रिया पथ अभिवाही न्यूरॉन (ग्राही) और अपवाही न्यूरॉन (प्रभावक/उत्तेजक), जो कि निश्चित क्रम में लगे होते हैं, से बना होता है। अभिवाही न्यूरॉन संवेदी अंगों से संकेत ग्रहण करके पृष्ठ तन्त्रिकीय मूल के द्वारा केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र में आवेगों का सम्प्रेषण करता है। प्रभावक/प्रेरक न्यूरॉन तब संकेतों को प्रभावी अंगों तक पहुँचाती है। इस प्रकार उद्दीपन एवं प्रतिवर्ती क्रिया मिलकर प्रतिवर्ती चाप का निर्माण करते हैं, जैसाकि दी गई रिफ्लेक्स में प्रदर्शित किया गया है। **नी जर्क रिफ्लेक्स (Knee jerk reflex)** क्रियाविधि हेतु निम्नांकित चित्र दृष्टव्य है—



चित्र—प्रतिवर्ती क्रिया (नी जर्क रिफ्लेक्स) का आरेखी प्रदर्शन

- प्र.8. प्राणियों में अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियाँ कौन-कौन सी पाई जाती हैं? थाइरॉइड एवं पैराथाइरॉइड ग्रन्थि का वर्णन करते हुए इनके कार्य तथा इनके अल्प एवं अतिस्त्रावण से होने वाले रोगों का परिचय दीजिए।

Which endocrine glands are found in living beings? Mentioning thyroid and parathyroid glands, give their functions and diseases caused due to their hypo and hyper secretion.

उत्तर

अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियाँ (Endocrine Glands)

सभी कशेरुकी प्राणियों में मुख्य रूप से निम्नलिखित अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियाँ पाई जाती हैं—

1. थाइरॉइड ग्रन्थि (Thyroid gland),
2. पैराथाइरॉइड ग्रन्थि (Parathyroid gland),
3. अधिवृक्क ग्रन्थि (Adrenal gland),
4. पीयूष ग्रन्थि (Pituitary gland),
5. अग्न्याशय (Pancreas),
6. जनद (Gonads),
7. थाइमस ग्रन्थि (Thymus gland),
8. आहार नाल की श्लेष्मिका (Mucosa of Alimentary canal)।

1. थाइरॉइड ग्रन्थि (Thyroid Gland)

थाइरॉइड ग्रन्थि स्वर-यन्त्र (larynx) के पार्श्व-अधर तल पर स्थित **द्विपालिक ग्रन्थि** होती है। यह अनेक छोटे-छोटे पिण्डकों से मिलकर बनी होती है। ये पिण्डक संयोजी ऊतक से परस्पर बँधे रहते हैं। प्रत्येक पिण्डक के अन्दर एक पारदर्शी कोलाइडी तरल

भरा होता है। थाइरॉइड ग्रन्थि का प्रमुख हॉर्मोन थायरॉक्सिन होता है। इसके द्वारा शरीर की उपापचयी क्रियाओं का नियमन तथा नियन्त्रण किया जाता है। इसके मुख्य कार्य निम्न हैं—

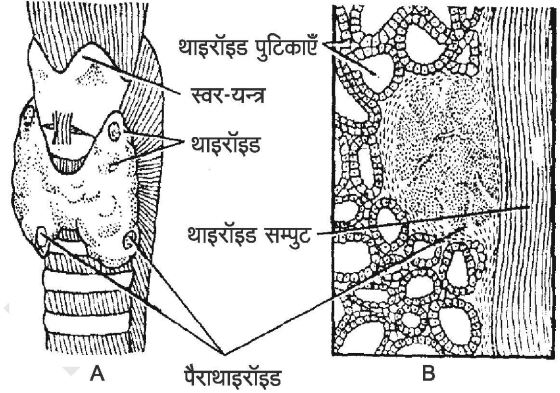
- यह शरीर की उपापचय दर को बढ़ाता है एवं शरीर की रफ्तार को बनाए रखता है।
- यह हृदय स्पन्दन की दर को बढ़ाता है।
- यह शरीर में कोशिका विभेदन के लिए आवश्यक होता है।
- यह शरीर में ग्लूकोस की खपत में वृद्धि करता है।

थाइरॉइड ग्रन्थि के अल्प/अतिस्त्रावण के कारण होने वाले रोग

(Diseases caused due to Hypo/Hyper secretion of Thyroid gland)

इसके अल्प/अतिस्त्रावण के कारण उत्पन्न होने वाले रोग निम्न हैं—

- अवटुवामन रोग या क्रिटिनिज्म**—बाल्यावस्था में थायरॉक्सिन की कमी से शरीर की समस्त उपापचयी क्रियाएँ मन्द पड़ जाती हैं, शरीर की वृद्धि नहीं होती, मानसिक विकास भली-भाँति नहीं हो पाता तथा जननांग अल्पविकसित होते हैं। ऐसे बच्चे **अल्प-बुद्धि वाले बौने** होते हैं। यह स्थिति अवटुवामन रोग कहलाती है।
- मिक्सीडीमा**—यह रोग वयस्क अवस्था में थायरॉक्सिन के अल्पस्त्रावण से होता है। इसमें समय से पूर्व वृद्धावस्था के लक्षण प्रदर्शित होते हैं। मांसपेशियाँ शिथिल हो जाती हैं, जनन क्षमता कम हो जाती है।
- घेंघा**—यह रोग आयोडीन की कमी के कारण होता है। थाइरॉइड ग्रन्थि से हॉर्मोन्स की उचित मात्रा स्रावित न होने से ग्रन्थि स्वयं फूलकर बड़ी हो जाती है। इस रोग को घेंघा कहते हैं। आयोडीन की उचित मात्रा का उपयोग करने से रोग को नियन्त्रित किया जा सकता है।
- एक्सोपथैल्मिक ग्वायटर**—इस रोग में हॉर्मोन्स के **अतिस्त्रावण** से उपापचयी क्रियाएँ तीव्र हो जाती हैं। अनावश्यक ऊर्जा के कारण थकान अनुभव होती है। नेत्र उभर आते हैं। नेत्रों के पीछे श्लेष्म एकत्र हो जाने से नेत्र गोलक उभरकर डरावने लगने लगते हैं।



चित्र-A. थाइरॉइड ग्रन्थि, तथा B. उसकी आन्तरिक संरचना

2. पैराथाइरॉइड ग्रन्थि

(Parathyroid Gland)

थाइरॉइड ग्रन्थि से लगी चार अण्डाकार **पैराथाइरॉइड ग्रन्थियाँ** (parathyroid glands) होती हैं। इनका आकार लगभग 6-7 मिमी तथा 3-4 मिमी चौड़ा होता है। इनसे **पैराथाइर्मोन** नामक हॉर्मोन स्रावित होता है। इसके प्रमुख कार्य निम्न हैं—

- पैराथाइर्मोन आँत में कैल्सियम के अवशोषण तथा वृक्क में इसके पुनरावशोषण तथा फॉस्फेट के उत्सर्जन को बढ़ाता है।
- ये ऊतक तरल तथा रक्त में कैल्सियम तथा फॉस्फेट आयन्स की संख्या का नियमन एवं नियन्त्रण करते हैं।
- अस्थि तथा दाँतों के निर्माण में सहायक होता है।

पैराथाइरॉइड ग्रन्थि के अल्प/अतिस्त्रावण से होने वाले रोग

(Diseases caused due to Hypo/Hyper secretion of Parathyroid gland)

पैराथाइरॉइड ग्रन्थि के अल्प/अतिस्त्रावण के कारण होने वाले रोग निम्न हैं—

- इसके **अतिस्त्रावण** से ऑस्टियोपोरोसिस (Osteoporosis) हो जाता है। अस्थियाँ कमजोर एवं भंगुर हो जाती हैं। **वृक्क** में **पथरी** बन जाती है।
- इसकी कमी से **हाइपोकैल्सीमिया** हो जाता है। इसमें ऊतक तरल में कैल्सियम की मात्रा कम तथा फॉस्फेट की मात्रा अधिक हो जाती है। इसके फलस्वरूप ऐच्छिक पेशियाँ अधिक समय तक संकुचित रह जाती हैं तो **टिटैनी** (tetany) रोग हो जाता है।

प्र.9. अन्तर्ग्रथनी संचरण किसे कहते हैं? संक्षिप्त परिचय दीजिए।

What is synaptic transmission? Give a brief introduction.

उत्तर

अन्तर्ग्रथनी संचरण (Synaptic Transmission)

अक्षतन्तुओं के सिरे अन्तर्ग्रथनी घुण्डी (Synaptic knob) या बटन (boutons = buttons) कहलाते हैं। अक्षतन्तुओं के सिरे सूक्ष्म प्रवर्धों में विभाजित रहते हैं जो कि दूसरी कोशिकाओं से अन्तर्ग्रथन बनाते हैं। अन्तर्ग्रथन वे क्षेत्र हैं जहाँ अक्षतन्तु अन्त्य की झिल्ली दूसरे तन्त्रिकाणु, पेशी या ग्रन्थि के बहुत ही पास होती है। पेशी कोशिका के समीप अन्तर्ग्रथन तन्त्रिका पेशी सन्धि (Neuromuscular junction) कहलाता है। अन्तर्ग्रथन के पार सूचना दो प्रकार से स्थानान्तरित होती है या तो रसायनों द्वारा या विद्युत द्वारा, परन्तु सामान्यतः प्रेषण रासायनिक होता है और यह तन्त्रिसंचारी (Neurotransmitter) कहे जाने वाले रसायनों द्वारा होता है।

अक्षतन्तु घुण्डी को पूर्व अन्तर्ग्रथनी (Presynaptic) और पार्श्वतन्तु या दूसरी कोशिका को जिससे वह संचार करती है, पश्चअन्तर्ग्रथनी (Postsynaptic) कहा जाता है। अन्तर्ग्रथनी घुण्डियों की झिल्लियाँ दूसरी कोशिका की झिल्ली को स्पर्श नहीं करती परन्तु एक-दूसरे से 20 नैनोमीटर (nm) की दूरी पर होती हैं। यह स्थान अन्तर्ग्रथनी विदर (Synaptic cleft) कहा जाता है।

(i) **तन्त्रिसंचारी**—अन्तर्ग्रथनी घुण्डी में बड़ी संख्या में 20-100 नैनोमीटर (नैनोमीटर (nm) = 10^{-9} मीटर) व्यास की छोटी पुटिकाएँ पायी जाती हैं। इन पुटिकाओं के अन्दर तन्त्रिसंचारी भरे होते हैं। तन्त्रिसंचारी अणुओं का संश्लेषण पूर्व अन्तर्ग्रथनी अन्त्यों में उनके पूर्वगामी अणुओं से होता है। उदाहरण के लिए, ऐसीटिलकोलिन का संश्लेषण कोलिन और ऐसीटिल कोएन्जाइम ए से होता है। यह प्रतिक्रिया कोलिन ऐसीटिल-ट्रांसफरेस एन्जाइम से उत्प्रेरित होती है। नव संश्लेषित ऐसीटिलकोलिन का भण्डारण अन्तर्ग्रथनी पुटिकाओं के अन्दर होता है। प्रत्येक पुटिका में तन्त्रिसंचारी के 1,00,000 से 50,000 अणु हो सकते हैं।

(ii) **आणविक ग्राही**—आणविक ग्राही पश्चअन्तर्ग्रथनी झिल्ली में होते हैं। ये मुख्यतः विमुक्त तन्त्रिसंचारी अणुओं से पारस्परिक क्रिया करते हैं। तन्त्रिसंचारी अणुओं का ग्राहियों से बन्धन आयन मार्गों को सक्रिय कर देता है जिससे झिल्ली पारगम्यता में परिवर्तन आ जाते हैं। पश्चअन्तर्ग्रथनी कोशिका में उत्तेजक और निरोधक दोनों प्रकार के ग्राही हो सकते हैं। उत्तेजक ग्राहियों का सक्रियण झिल्ली का विधुवीकरण कर उत्तेजक अनुक्रिया का जनन करता है जबकि निरोधक ग्राहियों का उत्तेजन झिल्ली का अतिध्रुवण कर संकेतों की उत्पत्ति का निरोध करता है।

(iii) **पश्चअन्तर्ग्रथनी विभव**—कुछ अक्षतन्तु निरोधक स्मरणीय बिन्दु आवेगों को और कुछ उत्तेजक आवेगों को तन्त्रिकाणु तक ले जाते हैं। उत्तेजक और निरोधक आवेगों में आवेगों के वहन में कोई अन्तर नहीं होता, क्रिया विभव एकसमान होता है, किन्तु पूर्वअन्तर्ग्रथनी अन्त्यों पर भिन्न-भिन्न रासायनिक तन्त्रिसंचारियों के विमोचन के कारण विपरीत प्रभाव होते हैं। पूर्वअन्तर्ग्रथनी झिल्ली पर कौन-से आयन द्वार खुलेंगे यह तन्त्रिकासंचारी के प्रकार पर निर्भर होता है। पश्चअन्तर्ग्रथनी विभव की प्रक्रिया में ऐसीटिलकोलिन से पारस्परिक क्रिया के कारण Na^+ और K^+ दोनों द्वार खुल जाते हैं और दोनों आयनों की धारा का एक ही समय पर प्रवाह होने लगता है। विधुवीकरण पर प्रभाव का आधिक्य होता है और झिल्ली विभव -25 मिलीवोल्ट के मान पर आ जाता है। इसके कारण तन्त्रिसंचारी क्रिया विभव उत्पन्न नहीं होता केवल विधुवीकरण होता है जो कि अन्तर्ग्रथन के स्थल से थोड़ी दूरी पर क्रिया विभव उत्पन्न करता है।

उत्तेजक पश्चअन्तर्ग्रथनी विभव या एक्साइटेटरी पोस्टसिनेप्टिक पोटेन्शियल (EPSP) सामान्यतः विधुवीकरण का रूप है जो कि तन्त्रिसंचारी और ग्राही की पारस्परिक क्रिया, जिसमें Na^+ और K^+ दोनों के ही मार्ग खुल जाते हैं (जैसा ऐसीटिलकोलिन के उदाहरण में होता है) के कारण होता है किन्तु यदि तन्त्रिसंचारी-ग्राही पारस्परिक क्रिया केवल K^+ मार्गों को ही खोलेंगी तो कुछ K^+ कोशिका के बाहर निकलेंगे और झिल्ली विभव बढ़ेगा। विभव में यह बढ़ोत्तरी निरोधक पश्चअन्तर्ग्रथनी विभव या इनहिबिटरी पोस्टसिनेप्टिक पोटेन्शियल (IPSP) है। यदि तन्त्रिसंचारी द्वारा खोला गया मार्ग Cl^- के लिए हो तब भी IPSP व्यक्त होगा।

(iv) **विद्युतीय अन्तर्ग्रथनी प्रेषण**—इनकी सूक्ष्म संरचना तन्त्रिसंचारी अन्तर्ग्रथनों से भिन्न होती है। विद्युत अन्तर्ग्रथन में पूर्वअन्तर्ग्रथनी और पश्चअन्तर्ग्रथनी झिल्ली के मध्य कोशिकाबाह्य रिक्तियाँ बहुत छोटी होती हैं (लगभग 2 नैनोमीटर)। इस प्रकार कोशिका झिल्लियाँ बहुत पास-पास होती हैं और दो अन्त्य झिल्लियों का परस्पर प्रतिरोध भी घटा रहता है।

इसके अतिरिक्त विदर की 2-3 नैनोमीटर चौड़ाई बड़े नालाकार प्रोटीन अणु, जो कि पूर्वअन्तर्ग्रथनी और पश्चअन्तर्ग्रथनी झिल्लियों में धँसे रहते हैं, से सेतु बन्धित रहती है।

इस प्रकार मार्ग बनते हैं जिनके द्वारा अकार्बनिक आयन आ-जा सकते हैं। यह इस प्रकार से कोशिकीय अविच्छिन्नता का संकेत है। इन आकारिकी लक्षणों के कारण विद्युत धारा का पूर्वअन्तर्ग्रथनी से पश्चअन्तर्ग्रथनी स्थलों की ओर सरलता से बहाव सम्भव हो जाता है और पूर्वअन्तर्ग्रथनी से पश्चअन्तर्ग्रथनी तन्त्रिकाणु तक विभव के परिवर्तनों में कोई विलम्ब नहीं होता। विद्युतीय अन्तर्ग्रथन दोनों दिशाओं में सुचारु रूप से प्रेषण कर सकता है।

- (v) **रासायनिक अन्तर्ग्रथनी संचरण**—पूर्वअन्तर्ग्रथनी अन्त्य पर किसी आवेग के आगमन से झिल्ली का विधुवीकरण हो जाता है। विधुवीकरण के परिणामस्वरूप कैल्सियम मार्ग खुलकर कैल्सियम आयनों को इन मार्गों से चलकर अक्षतन्तु अन्त्यों तक पहुँचने देते हैं। Ca^{2+} की बढ़ी सांद्रता के कारण अन्तर्ग्रथनी पुटिका का स्थानान्तरण (प्रणोदन) पूर्वअन्तर्ग्रथनी झिल्ली की ओर होता है। अन्तर्ग्रथनी प्लाज्मा झिल्ली से अन्तर्ग्रथनी पुटिकाएँ अभिविन्यस्थ और संरिखित हो जाती हैं। अन्त में कई पुटिकाएँ एक-दूसरे से संलयित होती हैं जिसके फलस्वरूप उनके तन्त्रिसंचारी एक्सोसाइटोसिस (Exocytosis) द्वारा अन्तर्ग्रथनी विदर में विमुक्त हो जाते हैं। अपने तन्त्रिसंचारी को मुक्त करने के पश्चात्, अन्तर्ग्रथनी पुटिकाएँ झिल्ली में विलीन हो जाती हैं नई पुटिकाएँ अन्तर्ग्रथनी झिल्ली के अन्तर्वलन से बनती हैं। विमुक्त तन्त्रिसंचारी का विदर के पार विसरण होता है और विशेष ग्राही अणुओं से बन्धन होता है। यह क्रिया मिली सेकण्ड के अंशमात्र में होती है। तन्त्रिसंचारी के पश्चअन्तर्ग्रथनी ग्राही से बन्धन के कारण आयन मार्ग खुल जाते हैं। इसलिए इन मार्गों के द्वार रासायनिक होते हैं न कि विभव पर निर्भर होते हैं। पश्चअन्तर्ग्रथनी झिल्ली के आर-पार आयनों के प्रवाह के कारण पश्चअन्तर्ग्रथनी झिल्ली के विभव में परिवर्तन आ जाता है। इस प्रकार पश्चअन्तर्ग्रथनी तन्त्रिकाणु में एक नये संकेत पश्चअन्तर्ग्रथनी विभव का जन्म होता है।

प्र.10. मानव शरीर में कितने प्रकार की ग्रन्थियाँ होती हैं? अन्तःस्रावी ग्रन्थियों और उनके प्रभावों को संक्षेप में समझाइए।

How many types of glands does a human body have? Briefly explain endocrine glands and their effects.

उत्तर हमारे शरीर में निम्नलिखित दो प्रकार की ग्रन्थियाँ पाई जाती हैं—

1. **नलिकायुक्त ग्रन्थियाँ**—प्रथम प्रकार की ग्रन्थियाँ नलिकायुक्त या बहिःस्रावी ग्रन्थियाँ (Duct Glands or Extero Glands) कहलाती हैं। ये ग्रन्थियाँ विभिन्न नलिकाओं द्वारा अपने स्राव को शरीर से बाहर निकालती हैं। इस वर्ग की मुख्य ग्रन्थियाँ—स्वेद ग्रन्थियाँ, काम ग्रन्थियाँ, लार ग्रन्थियाँ, अश्रु ग्रन्थियाँ आदि हैं। ये सभी नलिकायुक्त ग्रन्थियाँ रसों का स्रावण करती हैं।
2. **नलिकाविहीन ग्रन्थियाँ**—द्वितीय वर्ग की ग्रन्थियाँ नलिकाविहीन अथवा अन्तःस्रावी ग्रन्थियाँ (Ductless Glands or Endocrine Glands) कहलाती हैं। ये ग्रन्थियाँ भी रस-स्राव करती हैं, परन्तु ये ग्रन्थियाँ नलिकाविहीन होने के कारण अपना रस शरीर की सतह से बाहर नहीं निकालती बल्कि अपना रस सीधे ही रक्त में मिला देती हैं। रक्त में मिलकर ये रस विभिन्न प्रकार के प्रभाव उत्पन्न करते हैं। नलिकाविहीन ग्रन्थियाँ भी अनेक हैं तथा प्रत्येक ग्रन्थि से भिन्न प्रकार का रस निकलता है एवं इनमें से प्रत्येक का प्रभाव भी भिन्न होता है।

अन्तःस्रावी ग्रन्थियाँ और उनका प्रभाव

(Endocrine Glands and their Effects)

अन्तःस्रावी ग्रन्थियों एवं उनके द्वारा स्रावित हॉर्मोन्स की अनियमितता के कारण पड़ने वाले प्रभाव निम्न हैं—

- (i) **गल ग्रन्थि**—यह थायरॉइड ग्रंथि (Thyroid Gland) भी कहलाती है। यह गले में स्थित होती है। इस ग्रन्थि की उचित सक्रियता शरीर की वृद्धि के लिए आवश्यक होती है। इस ग्रन्थि से निकलने वाले स्राव में आयोडीन की पर्याप्त मात्रा होती है। गल ग्रन्थि की निष्क्रियता की स्थिति में व्यक्ति का स्वभाव चिड़चिड़ा हो जाता है, शरीर में ऑक्सीजन की मात्रा कम पहुँचती है एवं पाचन शक्ति मन्द पड़ जाती है। गल ग्रन्थि या थायरॉइड ग्रन्थि की सक्रियता के अनियमित हो जाने पर घेंघा नामक रोग भी हो जाता है। वर्तमान में आयोडीन-युक्त नमक के सेवन का सुझाव इसी ग्रन्थि को स्वस्थ व क्रियाशील रखने के लिए दिया जाता है।

- (ii) **उपगल ग्रन्थि**—उपगल ग्रन्थि (Parathyroid Gland) भी गल ग्रन्थि के निकट ही गले में पाई जाती हैं। इनकी संख्या चार होती है तथा इनका आकार छोटा होता है। इस ग्रन्थि की निष्क्रियता की स्थिति में व्यक्ति की मांसपेशियों में ऐंठन-सी आ जाती है। इस ग्रन्थि से **पैराथॉर्मोन** नामक हॉर्मोन का स्राव होता है। यह हॉर्मोन रुधिर में कैल्सियम की मात्रा को नियन्त्रित रखता है तथा अस्थियों की वृद्धि एवं पुष्टि में योगदान देता है। इस हॉर्मोन की कमी की स्थिति में **टिटेनी** (Tetany) नामक रोग हो जाता है।
- (iii) **शीर्ष ग्रन्थि**—शीर्ष ग्रन्थि (Pineal Gland) मस्तिष्क के पश्च भाग में स्थित होती है। इसका रंग लाल-भूरा होता है एवं आकार छोटा होता है। सामान्य रूप से इस ग्रन्थि के कार्य एवं प्रभाव अज्ञात हैं, फिर भी ऐसा विचार है कि इस ग्रन्थि के प्रभाव से ही स्त्री-पुरुषों में उनके लिंग के अनुरूप शारीरिक बनावट प्रकट होती है। पुरुषों के शरीर पर बालों की अधिकता तथा आवाज का भारीपन अथवा स्त्रियों के अंगों की सुडौलता तथा आवाज का सुरीलापन आदि इसी ग्रन्थि का परिणाम है।
- (iv) **थाइमस ग्रन्थि**—थाइमस ग्रन्थि (Thymus Gland) भी एक नलिकाविहीन ग्रन्थि है। इस ग्रन्थि के प्रभाव एवं कार्यशीलता भी अभी तक स्पष्ट नहीं हो सकी है। कुछ विद्वानों का विश्वास है कि इस ग्रन्थि का सम्बन्ध शारीरिक विकास एवं वृद्धि से है।
- (v) **पीयूष ग्रन्थि**—पीयूष ग्रन्थि (Pituitary Gland) मस्तिष्क में स्थित होती है। इस ग्रन्थि के दो भाग हैं—अग्र भाग तथा पश्च भाग। पीयूष ग्रन्थि के अग्र भाग का सम्बन्ध शरीर की वृद्धि से होता है। इस भाग की अतिसक्रियता के परिणामस्वरूप व्यक्ति का शरीर अत्यधिक लम्बा हो जाता है। पश्च रासायनिक व्यवस्था से सम्बन्धित होता है। रक्त दाब तथा भूख का बढ़ना इसी से सम्बन्धित हैं। यह ग्रन्थि शरीर की अन्य ग्रन्थियों की क्रियाशीलता को भी नियन्त्रित करती है। इसके अतिरिक्त इस ग्रन्थि का स्राव शरीर में जल की मात्रा को भी नियन्त्रित करता है।
- (vi) **अधिवृक्क ग्रन्थियाँ**—अधिवृक्क ग्रन्थियाँ (Adrenal Glands) दो होती हैं। ये दोनों ग्रन्थियाँ गुदों के समीप होती हैं। ये ग्रन्थियाँ व्यक्ति के शरीर एवं स्वभाव को विभिन्न प्रकार से प्रभावित करती हैं। अधिवृक्क ग्रन्थियों से दो प्रकार के रसों का स्राव होता है। ग्रन्थि की **मेड्युला** से निकलने वाले रस को **अधिवृक्की** अथवा **ऐड्रीनेलिन** (Adrenaline) कहा जाता है। दूसरा रस ग्रन्थि की **प्रान्तस्था** (Cortex) से निकलता है। इस रस को **प्रान्तस्थी** (Cortin) कहा जाता है। अधिवृक्क ग्रन्थि की क्रियाशीलता का शरीर पर अनेक प्रकार से प्रभाव पड़ता है। इसके प्रभाव से ही धारीदार मांसपेशियों के स्पन्दन में वृद्धि होती है तथा चिकनी मांसपेशियों की क्रियाशीलता कम हो जाती है। इसके ही प्रभाव से रक्त दबाव तथा रक्त का एकत्र होना बढ़ जाता है। इसके अतिरिक्त इस ग्रन्थि के और भी अनेक प्रभाव देखे जा सकते हैं। संक्षेप में कह सकते हैं कि शारीरिक विकास तथा व्यक्ति के समुचित विकास में इन ग्रन्थियों की उचित सक्रियता का विशेष योगदान होता है।
- (vii) **जनन ग्रन्थियाँ**—जनन ग्रन्थियाँ (Reproductive Glands) भी अत्यन्त महत्त्वपूर्ण ग्रन्थियाँ हैं। ये ग्रन्थियाँ आंशिक रूप से नलिकायुक्त तथा आंशिक रूप से नलिकाविहीन होती हैं। ये पुरुषों तथा स्त्रियों दोनों में ही सक्रिय एवं प्रभावशील होती हैं। ये ग्रन्थियाँ **रज कीट** एवं **शुक्र कीट** उत्पन्न करती हैं। स्त्रियों में **मासिक धर्म** तथा **गर्भाधान क्रियाएँ** इन्हीं ग्रन्थियों के प्रभाव से होती हैं। जनन ग्रन्थियों के न्यासर्ग वैसे तो बचपन से ही उपस्थित होते हैं, पर किशोरावस्था में इनकी विशेष वृद्धि होती है।

इस विवरण के आधार पर हम कह सकते हैं कि ग्रन्थियों की सक्रियता का प्रभाव व्यक्ति के स्वभाव एवं व्यवहार पर पड़ता है तथा इसी कारण अनुक्रिया प्रक्रम में इन नलिकाविहीन ग्रन्थियों का महत्त्वपूर्ण योगदान होता है। यहाँ यह स्पष्ट कर देना अनिवार्य है कि शरीर की विभिन्न ग्रन्थियाँ समन्वित रूप में कार्य करती हैं तथा प्रत्येक ग्रन्थि की सक्रियता का प्रभाव अन्य ग्रन्थियों की सक्रियता पर भी पड़ता है।

□

UNIT-III

अवधानिक प्रक्रियाएँ Attention Processes

खण्ड-अ (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)

प्र.1. अवधान से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by attention?

उत्तर विचार की किसी वस्तु को स्पष्ट रूप से मन में स्थिर करने की प्रक्रिया ही अवधान कहलाती है।

प्र.2. अवधान के मुख्य भेद लिखिए।

Write the main types of attention.

उत्तर अवधान प्रमुख रूप से तीन प्रकार के होते हैं—(i) ऐच्छिक अवधान; यह पुनः दो प्रकार का होता है—अविचारित ऐच्छिक अवधान तथा सविचारित ऐच्छिक अवधान, (ii) अनैच्छिक अवधान; यह दो प्रकार का होता है—सहज अनैच्छिक अवधान तथा बाह्य अनैच्छिक अवधान। (iii) अनभिप्रेत अवधान।

प्र.3. व्यक्ति के ध्यान को शीघ्र ही आकृष्ट करने वाली उत्तेजना लिखिए।

Name the stimulation that quickly attracts a man's attention.

उत्तर यह तीव्र उत्तेजना है जो व्यक्ति के ध्यान को शीघ्र ही आकृष्ट कर लेती है।

प्र.4. ध्यान-भंग से आपका क्या तात्पर्य है? इसके प्रमुख भेद कौन-से हैं?

What do you mean by distraction? Which are its main types?

उत्तर जब व्यक्ति की मानसिक शक्तियाँ अपने विषय से विचलित हो जाती हैं, तो उसे अनावधान या ध्यान-भंग कहते हैं। अनावधान के प्रमुख भेद हैं—निरन्तर अनावधान तथा अनिरन्तर अनावधान।

प्र.5. ध्यान-विचलन किसे कहते हैं?

What is fluctuation of attention?

उत्तर जब ध्यान किसी विषय-वस्तु से बार-बार भिन्न-भिन्न केन्द्रों पर केन्द्रित होता है, तब उसे ध्यान का विचलन कहते हैं।

प्र.6. अवधान-विस्तार से आपका क्या आशय है?

What do you mean by range of attention?

उत्तर जब कोई व्यक्ति किसी एक समय में जितने उद्दीपकों को ध्यान का विषय बनाता है, उन्हें ही अवधान का विस्तार कहते हैं।

प्र.7. किस मनोवैज्ञानिक ने अवधान के विस्तार का सर्वप्रथम व्यवस्थित अध्ययन किया था?

Which psychologist did the first organised study of range of attention?

उत्तर सर्वप्रथम सन् 1859 में हेमिल्टन नामक मनोवैज्ञानिक ने अवधान के विस्तार का व्यवस्थित अध्ययन किया था।

प्र.8. अवधान के विस्तार का व्यक्ति की रुचि से सम्बन्ध बताइए।

Give the relation between range of attention and a person's interest.

उत्तर व्यक्ति का रुचिकर विषय के प्रति अवधान का विस्तार अधिक होता है, तथा अरुचिकर या रुचि के विरुद्ध विषय के प्रति अवधान का विस्तार कम होता है।

प्र.9. रुचि से आप क्या समझते हैं? इसके भेद लिखिए।

What do you understand by interest? Write its types.

उत्तर रुचि वह प्रेरक शक्ति है जो हमें किसी व्यक्ति, वस्तु अथवा क्रिया के प्रति ध्यान केन्द्रित करने के लिए प्रेरित करती है। रुचि मुख्य रूप से दो प्रकार की होती है—जन्मजात रुचि तथा अर्जित रुचि।

प्र.10. चयनात्मक अवधान को प्रभावित करने वाले कारकों का संक्षिप्त परिचय दीजिए।

Give a brief introduction of the factors that affect selective attention.

उत्तर चयनात्मक अवधान को प्रभावित करने वाले मुख्य कारक दो—बाह्य कारक व आन्तरिक कारक हैं। बाह्य कारक उद्दीपकों के लक्षणों से सम्बन्धित होते हैं जबकि आन्तरिक कारक व्यक्ति के अन्दर पाए जाते हैं।

प्र.11. चयनात्मक अवधान के आन्तरिक कारकों को किन रूपों में विभाजित किया जाता है?

Into which forms can the internal factors of selective attention be divided?

उत्तर चयनात्मक अवधान के आन्तरिक कारक दो रूपों—अभिप्रेरणात्मक कारक व संज्ञानात्मक कारक में विभाजित हैं। अभिप्रेरणात्मक कारकों का सम्बन्ध जैविक व सामाजिक आवश्यकताओं से होता है। संज्ञानात्मक कारकों के अन्तर्गत अभिरुचि, अभिवृत्ति और पूर्वविन्यास आदि कारक आते हैं।

प्र.12. संवेदना किसे कहते हैं? ये कितने प्रकार की होती हैं?

What is sensation? It is of how many types?

उत्तर किसी विषय-वस्तु से प्राप्त होने वाली उत्तेजना के प्रति प्राणी द्वारा की गई अनुक्रिया को संवेदना कहा जाता है। संवेदनाएँ मुख्य रूप से तीन प्रकार की होती हैं—(i) आंगिक संवेदनाएँ, (ii) विशेष संवेदनाएँ तथा (iii) गति संवेदनाएँ।

प्र.13. संवेदनाओं को शरीर के कौन-से भाग ग्रहण करते हैं?

Which organs of the body receive sensations?

उत्तर ज्ञानेन्द्रियाँ संवेदनाओं को ग्रहण करती हैं। ये आँख, नाक, कान, जिह्वा तथा त्वचा पाँच ज्ञानेन्द्रियाँ हैं।

प्र.14. गति संवेदनाओं से आपका क्या आशय है? गति संवेदनाओं के भेद भी लिखिए।

What do you mean by motor sensations? Also, write their types.

उत्तर गति संवेदनाएँ गति से सम्बन्धित होती हैं। ये शरीर के जोड़ों, कण्डराओं तथा मांसपेशियों द्वारा ग्रहण की जाती हैं। उदाहरण के लिए, खिंचाव, तनाव एवं सिकुड़न आदि गति संवेदना हैं। गति संवेदनाओं के मुख्य प्रकार हैं—1. स्थिति सम्बन्धी गति संवेदनाएँ, 2. स्वच्छन्द गति संवेदनाएँ तथा 3. प्रतिरुद्ध गति संवेदनाएँ।

प्र.15. स्टैगनर के अनुसार प्रत्यक्षीकरण की एक सरल एवं स्पष्ट परिभाषा लिखिए।

Write a lucid definition of perception as per Stagner.

उत्तर स्टैगनर के अनुसार, “ज्ञानेन्द्रियों के द्वारा बाह्य वस्तुओं और घटनाओं का ज्ञान प्राप्त करने की प्रक्रिया ही प्रत्यक्षीकरण है।”

प्र.16. संवेदना एवं प्रत्यक्षीकरण का क्रम संक्षेप में लिखिए।

Write the order of sensation and perception in brief.

उत्तर सैद्धान्तिक रूप से संवेदना पहले तथा प्रत्यक्षीकरण बाद में होता है। बाहरी उत्तेजना ग्रहण करने पर संवेदना उत्पन्न होती है तथा ग्रहण की गई उत्तेजना की मस्तिष्क द्वारा पहचान हो जाने पर प्रत्यक्षीकरण होता है। संवेदना के अभाव में प्रत्यक्षीकरण हो ही नहीं सकता।

प्र.17. आंगिक संवेदनाओं से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by organic sensations?

उत्तर कुछ आन्तरिक अंगों की विशिष्ट दशाओं से उत्पन्न होने वाली संवेदनाओं को आंगिक संवेदनाएँ कहते हैं। इनके लिए न तो बाहरी उत्तेजनाओं की आवश्यकता होती है और न ही इन्हें इन्द्रियों के माध्यम से ग्रहण किया जाता है। भूख एवं प्यास आंगिक संवेदनाएँ ही हैं।

प्र.18. रंगों के प्रत्यक्षीकरण में मुख्य भूमिका कौन निभाता है?

Who/What plays the main role in the perception of colours?

उत्तर रंगों के प्रत्यक्षीकरण में प्रमुख भूमिका प्रकाश तरंगों द्वारा निभाई जाती है; अर्थात् रंग प्रत्यक्षीकरण का निर्धारण प्रकाश तरंगों द्वारा होता है।

प्र.19. भ्रम या विपर्यय से आपका क्या तात्पर्य है?

What do you mean by illusion?

उत्तर भ्रम या विपर्यय मूल रूप से त्रुटिपूर्ण प्रत्यक्षीकरण होता है। इस प्रकार के प्रत्यक्षीकरण का कोई यथार्थ विषय अवश्य होता है, परन्तु उस विषय को गलत रूप में जाना अथवा समझा जाता है।

प्र.20. भ्रम या विपर्यय को उदाहरण सहित समझाइए। इसके चार सामान्य कारण भी लिखिए।

Explain illusion with examples. Also, write four of its normal causes.

उत्तर रस्सी को साँप अथवा साँप को रस्सी समझ लेना भ्रम या विपर्यय है।

इसके प्रमुख चार कारण हैं—(i) पूर्णधारणा, (ii) ज्ञानेन्द्रियों का दोष, (iii) आदत, (iv) संवेग।

प्र.21. व्यक्तिगत तथा सामान्य भ्रमों में क्या अन्तर है?

What is the difference between personal and general illusion?

उत्तर भ्रम का अर्थ है—त्रुटिपूर्ण प्रत्यक्षीकरण। प्रत्येक व्यक्ति जब-तब भ्रम का अवश्य ही शिकार होता है। भ्रम प्रमुख रूप से दो प्रकार के होते हैं—व्यक्तिगत भ्रम तथा सामान्य भ्रम। व्यक्तिगत भ्रमों का स्वरूप भिन्न-भिन्न व्यक्तियों तथा भिन्न-भिन्न परिस्थितियों में भिन्न-भिन्न होता है। उदाहरण के लिए—कम एवं धूमिल प्रकाश की दशा में कोई एक व्यक्ति रस्सी का साँप के रूप में प्रत्यक्षीकरण कर सकता है तथा उन्हीं परिस्थितियों में कोई अन्य व्यक्ति साँप को ही रस्सी समझ सकता है। इससे भिन्न जहाँ तक सामान्य भ्रमों का प्रश्न है वे सभी व्यक्तियों के लिए समान होते हैं। उदाहरण के लिए—पानी में पड़ी छड़ का टेढ़ा दिखाई देना।

प्र.22. विभ्रम किसे कहते हैं? इसके चार मुख्य कारण लिखिए।

What is hallucination? Write four of its causes?

उत्तर मूल रूप से विभ्रम निराधार प्रत्यक्षीकरण है। विभ्रम की दशा में प्रत्यक्षीकरण के वास्तविक विषय का नितान्त अभाव होता है। उदाहरणार्थ—ध्वनि के स्रोत के अभाव में घुँघरुओं की रुनझुन सुनना।

इसके चार कारण हैं—(i) अत्यधिक कल्पनाशीलता, (ii) दिवास्वप्न, (iii) विभिन्न मानसिक रोग तथा (iv) नशे की अवस्था।

प्र.23. भ्रम तथा विभ्रम में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

Clarify the difference between illusion and hallucination.

उत्तर भ्रम किसी वास्तविक विषय-वस्तु का त्रुटिपूर्ण प्रत्यक्षीकरण होता है, लेकिन विभ्रम निराधार प्रत्यक्षीकरण होता है अर्थात् उसकी कोई वास्तविक विषय-वस्तु होती ही नहीं।

खण्ड-ब लघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. अनावधान के सम्बन्ध में किस मनोवैज्ञानिक ने प्रयोग किया?

Which psychologist conducted an experiment related to distraction?

उत्तर मॉर्गन नामक मनोवैज्ञानिक ने अनावधान से सम्बन्धित एक प्रयोग किया। इस प्रयोग के लिए उन्होंने दो प्रयोज्यों को चुना तथा उन्हें टाइप करने का कार्य सौंपा। उन्होंने पहले शान्त वातावरण में उन्हें टाइप करने को कहा। इसके बाद अनावधान की स्थिति में टाइप-कार्य करवाया। इस प्रयोग में मॉर्गन ने निष्कर्ष प्राप्त किया कि जब ध्यान-भंजक कारक का पदार्पण होता है, तब प्रारम्भ में कार्य की सामान्य गति थोड़ी कम हो जाती है, परन्तु कुछ समय के पश्चात् ध्यान-भंजक कारक के होते हुए भी कार्य की गति सामान्य हो जाती है। इसके विपरीत, एक अन्य निष्कर्ष भी प्राप्त किया गया। मॉर्गन ने परिणाम निकाला कि यदि किसी व्यक्ति को निरन्तर ध्यान-भंग अवस्था में कार्य का अभ्यास करवाया जाए तथा उसके पश्चात् यदि उसको शान्त वातावरण में कार्य करने को कहा जाए तो उसकी कार्य-गति में कुछ कमी आ जाती है।

प्र.2. अवधान में सहायक किन्हीं दो आन्तरिक दशाओं को संक्षेप में लिखिए।

Write briefly about any two internal conditions that help in attention.

उत्तर अवधान में सहायक दो आन्तरिक दशाएँ निम्न हैं—

- (i) **लक्ष्य**—सामान्य जीवन में प्रत्येक व्यक्ति भिन्न-भिन्न लक्ष्यों से परिचित रहता है। लक्ष्य की प्राप्ति के लिए एक प्रकार की बेचैनी का अनुभव किया जाता है तथा उसे प्राप्त करने के लिए प्रयास भी किया जाता है। लक्ष्य अनेक प्रकार के होते हैं—कुछ लक्ष्य तात्कालिक होते हैं तथा कुछ लक्ष्य स्थायी होते हैं। जिस समय व्यक्ति के लिए जो लक्ष्य अधिक महत्त्वपूर्ण होता है, उस समय उसका ध्यान उसी लक्ष्य पर अधिक केन्द्रित होता है।
- (ii) **आदत**—आदत एक आन्तरिक कारक है। आदत व्यक्ति के ध्यान पर प्रभाव डालती है। ध्यान के विषय में आदत के विषय में प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक बुडवर्थ ने कहा है, “व्यक्ति सीख लेता है कि किस पर ध्यान देना है तथा किस पर नहीं और इस प्रकार ध्यान देने और ध्यान न देने की आदतें बना लेता है।” चौराहे पर जलने-बुझने वाली बत्ती को देखना यातायात के नियमों के महत्त्व से परिचित व्यक्ति की आदत बन जाती है। परन्तु जो व्यक्ति उसके महत्त्व से परिचित नहीं होता, वह सामान्य रूप से उसकी ओर ध्यान नहीं देता।

प्र.3. अनावधान से सम्बन्धित निम्नलिखित प्रयोगों पर टिप्पणी कीजिए—

Write notes on experiments related to distraction :

- (i) **फ्रेडरिक पेरसे द्वारा प्रयोग (Frederick Perese's experiment),**
- (ii) **फोर्ड द्वारा प्राप्त निष्कर्ष (Conclusion obtained by Ford) and**
- (iii) **स्मिथ द्वारा प्रयोग (Smith's experiment)।**

उत्तर (i) फ्रेडरिक पेरसे द्वारा प्रयोग—पेरसे ने एक प्रयोग के दौरान पाया कि जब गीत बज रहे थे, तब प्रयोज्यों के पढ़ने की क्रिया पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। इससे भिन्न एक अन्य प्रयोग में जब लोकप्रिय संगीत बजाया गया तो उसका किसी प्रकार का प्रतिकूल प्रभाव प्रयोज्यों की पढ़ने की क्रिया पर नहीं पड़ा।

- (ii) **फोर्ड द्वारा प्राप्त निष्कर्ष**—फोर्ड ने अनावधान की दशा में कार्य करवाकर देखा तथा निष्कर्षस्वरूप स्पष्ट किया कि अनावधान अवस्था में प्रयोज्यों की पेशीय गतियाँ सामान्य अवस्था की तुलना में अधिक हो जाती हैं।
- (iii) **स्मिथ द्वारा प्रयोग**—अनावधान के विषय में प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक स्मिथ ने एक विशिष्ट प्रयोग किया। उन्होंने प्रयोग के विषय-पात्र को अनावधान की दशा में अंकों की जाँच का कार्य सौंपा। उन्होंने अपने प्रयोग के फलस्वरूप पाया कि ध्यान-भंग की अवस्था में यह कार्य सामान्य से तीव्र गति से किया गया, परन्तु कार्य में सामान्य से अधिक त्रुटियाँ पायी गईं।

प्र.4. अवधान की कोई दो बाहरी दशाएँ लिखिए।

Write any two external conditions of attention.

उत्तर अवधान की दो बाहरी दशाएँ निम्न हैं—

- (i) **उत्तेजना की तीव्रता**—उत्तेजना की तीव्रता से ध्यान केन्द्रित होता है। उत्तेजनाएँ बाहरी विषय-वस्तुओं में होती हैं। कोई उत्तेजना जितनी अधिक तीव्र होगी, उतनी सरलता से ही ध्यान केन्द्रित हो जाएगा। उदाहरण के लिए प्रत्येक व्यक्ति का यह अनुभव है कि धीमे स्वर की अपेक्षा तीव्र स्वर शीघ्र सुना जाता है। यह उत्तेजनाओं की तीव्रता के कारण ही होता है।
- (ii) **उत्तेजना का स्वरूप**—उत्तेजना का स्वरूप भी ध्यान केन्द्रित करने में सहायक होता है। जिस विषय अथवा वस्तु का स्वरूप सामान्य से पर्याप्त भिन्न होता है, उसकी ओर ध्यान शीघ्र ही आकृष्ट हो जाता है अर्थात् विशिष्ट स्वरूप सदैव ध्यान केन्द्रित करने में सहायक होता है। उदाहरणार्थ—विभिन्न रंगों के कपड़े पहने व्यक्तियों में चमकीले तथा भड़कीले वस्त्र पहनने वाले व्यक्ति की ओर ध्यान स्वतः ही चला जाता है।

प्र.5. अवधान विस्तार के कोई दो निर्धारक लिखिए।

Write any two determinants of range of attention.

उत्तर अवधान विस्तार के दो निर्धारक निम्न हैं—

- (i) **उद्दीपक निर्धारक**—उद्दीपक-निर्धारक (Stimulus Determinants) अवधान-विस्तार का एक मुख्य निर्धारक है। हण्टर तथा सिंगलर ने इस कारक का व्यवस्थित अध्ययन किया था। इन मनोवैज्ञानिकों ने स्पष्ट किया कि अवधान-विस्तार पर प्रकाश की तीव्रता तथा विषय-वस्तु को दिखाए जाने की अवधि का अनिवार्य रूप से प्रभाव पड़ता है।

कम प्रकाश तथा कम समयावधि में अवधान विस्तार कम होता है, जबकि प्रकाश तथा समयावधि को बढ़ा देने पर अवधान-विस्तार बढ़ जाता है।

- (ii) **उद्दीपक की सार्थकता**—उद्दीपक की सार्थकता भी अवधान-विस्तार का एक निर्धारक है। इस निर्धारक के अन्तर्गत स्पष्ट किया गया है कि यदि उद्दीपक सरल एवं सार्थक है तो अवधान-विस्तार अधिक होता है। इसके विपरीत, कठिन तथा निरर्थक उद्दीपक का अवधान-विस्तार अपेक्षाकृत कम होता है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कहा जा सकता है कि यदि कुछ सार्थक शब्द प्रस्तुत किए जाएँ तो अवधान-विस्तार अधिक होगा, जबकि निरर्थक शब्दों की स्थिति में अवधान-विस्तार कम होगा।

प्र.6. ध्यान की प्रक्रिया अथवा अवधान की कोई चार विशेषताओं का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत कीजिए।

Give a brief description of any four characteristics of the process of attention.

उत्तर अवधान की चार विशेषताएँ निम्न हैं—

- (i) **चुनाव**—चुनाव का अवधान अथवा ध्यान की प्रक्रिया में विशेष महत्त्व होता है। हमारे वातावरण में सदैव अनेक ऐसे तत्त्व विद्यमान रहते हैं, जो निरन्तर हमें आकर्षिक करते रहते हैं, परन्तु हमारा ध्यान एक समय में केवल एक ही विषय-वस्तु पर केन्द्रित होता है। इस चुनाव को हमारी रुचि, मनोवृत्ति तथा आवश्यकताएँ प्रभावित करती हैं।
- (ii) **चंचलता**—यह अवधान की एक प्रमुख विशेषता है। यह बहुत ही चंचल होता है। किसी एक विषय-वस्तु पर अधिक समय तक ध्यान को केन्द्रित नहीं किया जा सकता है। सामान्य रूप से ध्यान केवल कुछ सेकण्ड तक ही पूर्णरूप से केन्द्रित रह पाता है। बुडवर्थ के शब्दों में—“अवधान चलायमान है, क्योंकि वह अन्वेषक है, वह परीक्षण हेतु कुछ नवीनता की निरन्तर खोज करता है।”
- (iii) **प्रयोजन**—अवधान का कोई-न-कोई प्रयोजन अवश्य होता है जिसकी प्रेरणावश व्यक्ति का ध्यान उस उद्दीपक या वस्तु की ओर केन्द्रित होता है। प्रयोजन के अभाव में ध्यान का केन्द्रित हो पाना कठिन होता है।
- (iv) **मानसिक तत्परता**—अवधान अथवा ध्यान केन्द्रित करने के लिए एक प्रकार की मानसिक तत्परता आवश्यक होती है। यदि कोई व्यक्ति किसी विषय पर ध्यान केन्द्रित करने के लिए तैयार नहीं है तो सरलता से ध्यान नहीं लग पाता।

प्र.7. ध्यान-भंग अथवा अनावधान को दूर करने के उपाय लिखिए।

Write ways to do away with distraction.

उत्तर ध्यान-भंग अथवा अनावधान दूर करने के उपाय निम्न हैं—

- (i) **अनावधान को कार्य का अंग मानकर**—यदि अनावधान कारक को मुख्य कार्य का अंग मान लिया जाए तो ध्यान-भंगक कारक के प्रतिकूल प्रभाव से बच सकते हैं।
- (ii) **अभ्यास द्वारा**—ध्यान-भंग से बचने का एक उपाय अभ्यास भी है। निरन्तर अभ्यास के परिणामस्वरूप व्यक्ति ध्यान-भंगक कारक के प्रभाव से मुक्त हो सकता है।
- (iii) **कार्य के प्रति अधिक सक्रियता**—कार्य को और अधिक सक्रियता से करने से अनावधान को प्रभावहीन बनाया जा सकता है। अधिक सक्रियता से कार्य में संलग्न हो जाने पर अनावधान का प्रभाव घट जाता है। इसके लिए व्यक्ति को अधिक शक्ति व्यय करनी पड़ती है।
- (iv) **अनावधान के प्रति उपेक्षा का भाव**—अनावधान या ध्यान-भंग के प्रभाव से बचने के लिए एक उपाय यह भी है कि ध्यान-भंगक कारक के प्रति उपेक्षा भाव एवं दृष्टिकोण विकसित किया जाए। उपेक्षा भाव विकसित हो जाने पर अनावधान का प्रभाव घट जाता है।

प्र.8. ध्यान-विचलन किसे कहते हैं? संक्षेप में समझाइए।

What is fluctuation of attention? Explain in brief.

उत्तर से ध्यान के बारी-बारी से भिन्न-भिन्न केन्द्रों पर केन्द्रित होने की क्रिया को ही 'ध्यान का विचलन' (Fluctuation of Attention) कहते हैं। जब हम कोई कार्य करते हैं या कुछ सुनते हैं तो उस समय हमारा ध्यान वास्तव में किसी एक उद्दीपक पर केन्द्रित नहीं होता, बल्कि या तो एक उद्दीपक से दूसरे उद्दीपक पर विचलित होता रहता है अथवा एक ही उद्दीपक के भिन्न-भिन्न भागों पर बारी-बारी से केन्द्रित होता रहता है। ध्यान के विचलन को स्वीकार कर लेने के उपरान्त प्रश्न यह उठता है कि हम किसी विषय पर कितने समय तक ध्यान को केन्द्रित कर सकते हैं।

इस तथ्य को जानने के लिए विभिन्न प्रयोग किए गए। सन् 1914 में बिलिंग्स ने एक प्रयोग के आधार पर सर्वप्रथम स्पष्ट किया कि ध्यान परिवर्तन दो सेकण्ड में होता है। बुडवर्थ ने अपने परीक्षण के आधार पर ज्ञात किया कि कुछ जटिल उद्दीपकों पर पाँच

सेकण्ड से अधिक समय तक भी ध्यान को केन्द्रित किया जा सकता है। परन्तु यह भी स्पष्ट किया गया कि इस बीच व्यक्ति का ध्यान सम्बन्धित उद्दीपक के विभिन्न भागों पर परिवर्तित भी होता रहता है। कुछ अन्य परीक्षणों द्वारा ज्ञात किया गया कि 6 सेकण्ड तक ध्यान का केन्द्रण हो सकता है।

प्र.9. रुचि और ध्यान से सम्बन्धित कोई तीन स्थितियाँ लिखिए।

Write three situations related to interest and attention.

उत्तर रुचि और ध्यान से सम्बन्धित तीन स्थितियाँ निम्न हैं—

- अवधान का रुचि पर आधारित होना**—व्यक्ति उन्हीं वस्तुओं, कार्यों आदि पर अधिक ध्यान देता है, जिनमें वह रुचि रखता है। उदाहरण के लिए—क्रिकेट के खेल में रुचि रखने वाले का ध्यान ही उसकी कमेण्ट्री की ओर जाता है।
- रुचि एवं अवधान एक-दूसरे के पूरक**—रुचि एवं अवधान एक ही सिक्के के दो पहलू अथवा एक-दूसरे के पूरक होते हैं। इसका अर्थ यह है कि ध्यान में वृद्धि होने से रुचि का विकास और रुचि का विकास होने से ध्यान का विकास होता है।
- रुचि का अवधान पर आधारित होना**—कुछ मनोवैज्ञानिकों का मानना है कि रुचि का विकास अवधान की प्रक्रिया पर ही निर्भर होता है। यदि किसी विषय-वस्तु अथवा व्यक्ति पर हम निरन्तर अपना ध्यान केन्द्रित करते हैं, तो धीरे-धीरे उसमें हमारी रुचि का विकास होने लगेगा।

इस प्रकार हम देखते हैं कि रुचि एवं अवधान में परस्पर घनिष्ठ सम्बन्ध है। दोनों ही एक-दूसरे को प्रभावित करते हैं। इस पारस्परिक सम्बन्ध को ध्यान में रखते हुए ही प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक मैक्डूगल का कथन “रुचि गुप्त अवधान है, अवधान एक क्रियाशील रुचि है।” सत्य प्रतीत होता है।

प्र.10. चयनात्मक अवधान के निस्पन्दक और निस्पन्दक क्षीणन सिद्धान्त के बारे में आप क्या जानते हैं?

What do you know about Filtration and Attenuation theories of selective attention?

उत्तर (i) चयनात्मक अवधान का निस्पन्दक सिद्धान्त—प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक ब्रॉडबेण्ट ने सन् 1956 चयनात्मक अवधान के निस्पन्दक सिद्धान्त का विकास में किया था। इस सिद्धान्त के अनुसार अनेक उद्दीपक एक साथ हमारे ग्राहियों के पास पहुँचते हैं और गत्यावरोध की स्थिति उत्पन्न करते हैं। अल्पकालिक स्मृति तन्त्र से होते हुए वे चयनात्मक निस्पन्दक के पास पहुँचते हैं, जो उनमें से केवल एक उद्दीपक को ही उच्च स्तरीय प्रक्रमण के लिए भेजता है। अन्य उद्दीपकों की छँटाई उसी समय हो जाती है। इस तरह हम मात्र उसी एक उद्दीपक को जान पाते हैं जो चयनात्मक निस्पन्दक से होकर आता है।

- चयनात्मक अवधान का निस्पन्दक क्षीणन सिद्धान्त**—इस सिद्धान्त का विकास ट्रायसमैन ने ब्रॉडबेण्ट के चयनात्मक अवधान के निस्पन्दक सिद्धान्त को संशोधित करके किया था। इस सिद्धान्त के अनुसार, जो उद्दीपक एक विशेष समय में चयनात्मक निस्पन्दक से नहीं जा पाते हैं वे पूर्णतः अवरुद्ध नहीं होते हैं। निस्पन्दक मात्र उनकी शक्ति को दुर्बल कर देता है। अतः कुछ उद्दीपक चयनात्मक निस्पन्दक से निकलकर प्रक्रमण के उच्च स्तर तक पहुँच जाते हैं। वैयक्तिक रूप से सार्थक उद्दीपक (जैसे सामूहिक भोज में किसी का नाम) बहुत ही मन्द ध्वनि के बाद भी सुन लिए जाते हैं। ऐसे उद्दीपक यद्यपि बड़े दुर्बल होते हैं फिर भी कभी-कभी चयनात्मक निस्पन्दक से निकलकर अनुक्रिया दे सकते हैं।

प्र.11. संधृत अवधान का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

Give a brief description of sustained attention.

उत्तर इसे ‘सतर्कता’ भी कहते हैं। जहाँ चयनात्मक अवधान का सम्बन्ध उद्दीपकों के चयन से होता है वहीं संधृत अवधान का सम्बन्ध एकाग्रता से होता है। यह हमारी उस योग्यता से सम्बन्धित होता है जिससे हम अपना ध्यान किसी वस्तु अथवा घटना पर देर तक बनाए रखते हैं। कभी-कभी लोगों को एक विशेष कार्य पर घण्टों तक ध्यान देना पड़ता है। हवाई यातायात नियन्त्रक एवं रेडार रीडर इसके उत्तम उदाहरण हैं। स्क्रीन पर सिग्नलों को लगातार देखना एवं मॉनीटर करना पड़ता है। ऐसी स्थितियों में सिग्नलों की प्राप्ति प्रायः पूर्वानुमान पर निर्भर नहीं होती है तथा सिग्नलों की पहचान में हुई त्रुटियाँ घातक हो सकती हैं। इसलिए उन स्थितियों में अधिक सतर्कता की आवश्यकता होती है।

प्र.12. संवेदना से आप क्या समझते हैं? संक्षेप में समझाइए।

What do you understand by sensation? Explain in brief.

उत्तर जब किसी वस्तु का प्रत्यक्षीकरण किया जाता है, तब सर्वप्रथम अभीष्ट संवेदना को ग्रहण किया जाता है। किसी वस्तु से प्राप्त उत्तेजना के प्रति प्राणी द्वारा की जाने वाली अनुक्रिया को संवेदना कहते हैं। इसके अतिरिक्त संवेदना को ग्रहण करने का कार्य

इन्द्रियों द्वारा ही होता है। इस प्रकार संवेदना के दो पक्ष अनिवार्य हैं—पहला पक्ष—बाहरी वस्तु तथा दूसरा पक्ष—इन्द्रियों द्वारा ग्रहण करने की क्षमता है। जब बाहरी वस्तु द्वारा प्रेषित उत्तेजनाओं को हमारा शरीर ग्रहण कर लेता है, तब उसे संवेदना कहा जाता है। व्यावहारिक रूप से संवेदना को ग्रहण करना और प्रत्यक्षीकरण का होना एकसाथ सम्पन्न होता है। किसी बाहरी वस्तु या विषय के प्रत्यक्षीकरण के लिए पहले उस विषय अथवा वस्तु की संवेदना उत्पन्न होनी आवश्यक है। वस्तुतः केवल सैद्धान्तिक रूप से ही संवेदना तथा प्रत्यक्षीकरण को अलग-अलग माना जाता है।

सैद्धान्तिक रूप से पहले संवेदना को ग्रहण किया जाता है, उसके पश्चात् प्रत्यक्षीकरण होता है। प्रत्येक जीव संवेदनाओं को अपनी पाँच ज्ञानेन्द्रियों—आँख, नाक, कान, जिह्वा एवं त्वचा द्वारा ग्रहण करता है। भिन्न-भिन्न विषय-वस्तुओं की संवेदनाएँ भिन्न-भिन्न होती हैं। उदाहरण के लिए—रंग एवं गन्ध की संवेदनाओं में मौलिक अन्तर होता है। संवेदनाओं की भिन्नता के ही आधार पर प्रत्यक्षीकरण भी भिन्न-भिन्न होता है।

प्र.13. संघृत अवधान को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक कौन-से हैं? संक्षेप में लिखिए।

Which are the main factors to affect sustained attention? Write in brief.

उत्तर संघृत अवधान के कार्यों में व्यक्ति के निष्पादन में अनेक कारक सहायक या अवरोधक हो सकते हैं। संवेदन प्रकारता उनमें से एक है। चाक्षुष उद्दीपक की तुलना में श्रवण सम्बन्धी उद्दीपक होने पर निष्पादन उत्कृष्ट होता है। उद्दीपकों की स्पष्टता दूसरा कारक है। तीव्र तथा देर तक बने रहने वाले उद्दीपक संघृत अवधान में सहायक होते हैं तथा अधिक अच्छा निष्पादन देते हैं। कालिक अनिश्चितता तीसरा कारक होता है। जब उद्दीपक नियमित समयावधि में प्रकट होते हैं तो अनियमित समयावधि में प्रकट होने वाले उद्दीपकों की तुलना में उन पर अधिक ध्यान दिया जाता है। स्थानिक अनिश्चितता चौथा कारक है। जब उद्दीपक एक निश्चित स्थान पर प्रकट होते हैं तो उन पर ठीक से ध्यान दिया जाता है, लेकिन जब वे यादृच्छिक स्थितियों में प्रकट होते हैं तो उन पर ध्यान देना कठिन होता है।

प्र.14. विशेष संवेदनाओं के अर्थ एवं प्रकारों का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

Give a brief description of the meanings and types of special sensations.

उत्तर संवेदनाओं के एक प्रमुख प्रकार को विशेष संवेदनाएँ कहा जाता है। इन संवेदनाओं को स्पष्ट रूप से विभिन्न इन्द्रियों के माध्यम से ग्रहण किया जाता है। ये विशेष संवेदनाएँ बाहरी विषय-वस्तुओं द्वारा उत्पन्न की जाती हैं। बाहरी वस्तुओं द्वारा कुछ उत्तेजनाएँ उत्पन्न की जाती हैं और इन उत्तेजनाओं के प्रति होने वाली अनुक्रिया ही विशेष संवेदनाएँ हैं। विश्व में ऐसी असंख्य वस्तुएँ हैं, जिनसे व्यक्ति उत्तेजनाएँ ग्रहण करता है।

इस प्रकार कहा जा सकता है कि विशेष संवेदनाएँ भी अनेक होती हैं। विशेष संवेदनाओं को विभिन्न इन्द्रियों द्वारा ग्रहण किया जाता है; अतः भिन्न-भिन्न इन्द्रियों द्वारा ग्रहण की जाने वाली संवेदनाओं को भिन्न-भिन्न वर्गों में रखा जाता है। इन पाँच विशेष संवेदनाओं का संक्षिप्त परिचय निम्न प्रकार है—

- (i) **दृष्टि संवेदनाएँ**—ये संवेदनाएँ नेत्रों द्वारा ग्रहण की जाती हैं। दृष्टि संवेदनाओं के लिए बाह्य जगत की वस्तुएँ एवं प्रकाश उत्तेजना के रूप में सहायक होते हैं।
- (ii) **श्रवण संवेदनाएँ**—ये संवेदनाएँ ध्वनि की तरंगों के माध्यम से ग्रहण की जाती हैं। कान द्वारा ग्रहण की जाने वाली संवेदनाओं को श्रवण संवेदनाएँ कहा जाता है।
- (iii) **स्वाद संवेदनाएँ**—जिह्वा द्वारा ग्रहण की जाने वाली संवेदनाओं को स्वाद संवेदनाएँ कहा जाता है। वस्तुओं के भिन्न-भिन्न स्वाद इस प्रकार की संवेदनाओं के लिए उत्तेजना का कार्य करते हैं। मानव जिह्वा के विभिन्न भाग भिन्न-भिन्न स्वादों को ग्रहण करते हैं।
- (iv) **स्पर्श संवेदनाएँ**—त्वचा द्वारा ग्रहण की जाने वाली संवेदनाओं को स्पर्श संवेदनाएँ कहा जाता है। अनेक प्रकार की बाहरी उत्तेजनाओं को त्वचा द्वारा ही ग्रहण किया जाता है। इनका क्षेत्र अत्यधिक व्यापक है। कठोरता, कोमलता, छोटा, बड़ा, ऊँचा, गर्म-ठण्डा आदि का ज्ञान स्पर्श संवेदनाओं द्वारा ही प्राप्त होता है।
- (v) **घ्राण संवेदनाएँ**—इस वर्ग की संवेदनाएँ नाक से सम्बन्धित होती हैं। भिन्न-भिन्न प्रकार की गन्ध घ्राण संवेदना के लिए उत्तेजना का कार्य करती हैं। समस्त प्रकार की गन्धों को दो मुख्य वर्गों अर्थात् सुगन्ध एवं दुर्गन्ध में विभाजित किया जाता है।

प्र.15. प्रत्यक्षीकरण पर संवेग का क्या प्रभाव पड़ता है? स्पष्ट कीजिए।

What the effect of impulse on perception? Clarify.

उत्तर सभी संवेगों द्वारा प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित किया जाता है। कोई वस्तु, घटना तथा स्थान हमारे मन में जैसा संवेग उत्पन्न करता है, उसी के अनुसार उसका प्रत्यक्षीकरण होता है।

उदाहरणार्थ—अँधेरे में रस्सी पर पैर पड़ने से भय के कारण उसे साँप समझ लेना, क्रोध में भोजन का स्वादहीन लगना, शोकावस्था में संगीत कर्कश लगना तथा उत्साह की स्थिति में कठिन कार्य भी सरल लगना आदि संवेग के प्रत्यक्षीकरण पर होने वाले प्रभाव को स्पष्ट करते हैं। प्रबल संवेग भ्रम तथा विभ्रम उत्पन्न करते हैं; जैसे—अँधेरे में पेड़ को भूत समझना। अतः यह कहा जा सकता है कि सभी प्रबल संवेग प्रत्यक्षीकरण के लिए प्रतिकूल कारक के रूप में कार्य करते हैं; अतः संवेगावस्था में किए गए प्रत्यक्षीकरण को किसी भी स्थिति में सही नहीं माना जा सकता। सही प्रत्यक्षीकरण के लिए व्यक्ति को प्रत्येक प्रकार से तटस्थ तथा संवेगमुक्त होना चाहिए।

प्र.16. संवेदना तथा प्रत्यक्षीकरण में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

Clarify the difference between sensation and perception.

उत्तर

**संवेदना और प्रत्यक्षीकरण में अन्तर
(Differences between Sensation and Perception)**

संवेदना के अभाव में प्रत्यक्षीकरण हो ही नहीं सकता। अतः प्रत्यक्षीकरण की प्रक्रिया से संवेदना का घनिष्ठ सम्बन्ध है। संवेदना एवं प्रत्यक्षीकरण में निम्नलिखित अन्तर हैं—

क्र०सं०	संवेदना	प्रत्यक्षीकरण
1.	यह वस्तु की उत्तेजना द्वारा सम्पन्न होती है। यह संवेदना का एक प्राथमिक स्तर है। इस स्तर पर व्यक्ति वस्तु को नहीं पहचान सकता।	संवेदना के बाद की स्थिति प्रत्यक्षीकरण कहलाती है। इसे द्वितीयक ज्ञान कहा जाता है। प्रत्यक्षीकरण की स्थिति में व्यक्ति वस्तु को पहचान लेता है।
2.	संवेदना एक सरल मानसिक क्रिया है, जो वस्तु की उत्तेजना के फलस्वरूप होती है। संवेदना व्यक्ति के मस्तिष्क के ज्ञान केन्द्र से सम्बन्ध रखती है।	यह एक जटिल प्रक्रिया है। यह विभिन्न कारकों से प्रभावित होती है। प्रत्यक्षीकरण की प्रक्रिया व्यक्ति के मस्तिष्क के ज्ञान केन्द्र, साहचर्य क्षेत्र तथा क्रिया से सम्बन्धित होती है।
3.	शुद्ध संवेदना केवल शिशुओं में ही होती है। इसकी व्याख्या नहीं की जा सकती है।	प्रत्यक्षीकरण की प्रक्रिया संवेदना के बाद प्रारम्भ होती है तथा जीवन-भर चलती रहती है। इसकी सुनिश्चित व्याख्या सम्भव है।
4.	संवेदना अपने-आप में एक आंशिक क्रिया है, जो वास्तव में प्रत्यक्षीकरण का ही एक अंग है।	प्रत्यक्षीकरण एक सम्पूर्ण प्रक्रिया है। इसमें संवेदना भी निहित है।
5.	संवेदना अपने-आप में एक अनैच्छिक क्रिया है। इस क्रिया में व्यक्ति का मन सामान्य रूप से निष्क्रिय ही रहता है। यह ज्ञानवाही वस्तुओं तथा संग्राहकों से सम्बन्धित होती है।	प्रत्यक्षीकरण को एक ऐच्छिक क्रिया कहा जा सकता है। इसमें व्यक्ति का मन भी सक्रिय होता है तथा विगत स्मृति के आधार पर वर्तमान संवेदना को नाम प्रदान किया जाता है।

प्र.17. आंगिक संवेदनाओं से आपका क्या आशय है? इनके विभिन्न प्रकारों का विवरण दीजिए।

What do you mean by organic sensations? Describe their different types.

उत्तर संवेदनाओं के एक प्रमुख प्रकार को आंगिक संवेदनाएँ कहते हैं। आंगिक संवेदन के लिए किन्हीं बाहरी उत्तेजनाओं की आवश्यकता नहीं होती है। आंगिक संवेदनाएँ इन्द्रियों के द्वारा ग्रहण नहीं की जाती हैं, बल्कि वरन् ये संवेदनाएँ शरीर के कुछ आन्तरिक अंगों की विशिष्ट दशाओं से उत्पन्न होती हैं।

उदाहरणार्थ—भूख अथवा प्यास आंगिक संवेदनाएँ हैं; इन्हें किन्हीं बाहरी उत्तेजनाओं से ग्रहण नहीं किया जाता है। भूख की अनुभूति शरीर के आन्तरिक अंगों अर्थात् आमाशय एवं आँतों की क्रिया द्वारा होती है। स्पष्ट है कि आंगिक संवेदनाएँ बाह्य उत्तेजनाओं के स्थान पर कुछ आन्तरिक अंगों से ही उत्पन्न होती हैं। ये आंगिक संवेदनाएँ अग्र तीन प्रकार की हैं—

- (i) **निश्चित स्थान वाली आंगिक संवेदनाएँ**—इस वर्ग के अन्तर्गत उन आंगिक संवेदनाओं को सम्मिलित किया जाता है, जिनका स्थान शरीर में स्पष्ट रूप से जाना जा सकता है। उदाहरणार्थ, यदि शरीर में किसी स्थान पर खुजली अथवा पीड़ा होती है तो उसका स्थान स्पष्ट रूप से ज्ञात होता है।
- (ii) **अनिश्चित स्थान वाली आंगिक संवेदनाएँ**—कुछ ऐसी आंगिक संवेदनाएँ भी होती हैं, जिनकी उत्तेजना का स्थान नहीं जाना जा सकता। उदाहरणार्थ, बेचैनी, वेदना तथा पुलकित होने की दशा में सम्बन्धित संवेदना के स्थान को निर्धारित करना सम्भव नहीं होता।
- (iii) **अस्पष्ट स्थान वाली आंगिक संवेदनाएँ**—इस वर्ग के अन्तर्गत उन आंगिक संवेदनाओं को सम्मिलित किया जाता है, जिनका स्थान स्पष्ट रूप से निर्धारित नहीं किया जा सकता। उदाहरणार्थ, भूख तथा प्यास की संवेदनाएँ इसी प्रकार की संवेदनाएँ होती हैं।

प्र.18. भ्रम या विपर्यय तथा विभ्रम में क्या अन्तर है? स्पष्ट कीजिए।

Clarify the differences between illusion and hallucination.

उत्तर

भ्रम या विपर्यय तथा विभ्रम में अन्तर

(Differences between Illusion and Hallucination)

भ्रम या विपर्यय तथा विभ्रम दोनों के आपसी अन्तर को निम्नलिखित रूप में दर्शाया जा सकता है—

क्र० सं०	विपर्यय	विभ्रम
1.	विपर्यय एक सामान्य एवं सार्वभौमिक घटना है। सामान्य रूप से प्रत्येक व्यक्ति कभी-न-कभी विपर्यय का शिकार अवश्य होता है।	विभ्रम एक असामान्य घटना है तथा यह केवल कुछ सामान्य व्यक्तियों द्वारा ही देखी जाती है।
2.	कुछ विपर्यय ऐसे भी होते हैं जो सभी व्यक्तियों के लिए एकसमान होते हैं; जैसे—पानी में पड़ी छड़ का टेढ़ा दिखाई देना आदि।	विभ्रम का स्वरूप सदैव व्यक्ति पर निर्भर करता है। सामान्य रूप से भिन्न-भिन्न व्यक्ति भिन्न-भिन्न प्रकार के विभ्रम देखा करते हैं।
3.	किसी यथार्थ विषय-वस्तु को उसके वास्तविक रूप से भिन्न रूप में देखना अथवा जानना विपर्यय कहलाता है।	किसी यथार्थ विषय-वस्तु के पूर्ण अभाव की स्थिति में प्राप्त होने वाला ज्ञान विभ्रम है।
4.	विपर्यय एक गलत प्रत्यक्षीकरण है। विपर्यय को अवास्तविक जगत की घटना के रूप में जाना जाता है।	विभ्रम एक आधारहीन प्रत्यक्षीकरण है। इसका सम्बन्ध काल्पनिक जगत से होता है। इसे कोरी कल्पना की उपज भी कहा जा सकता है।

प्र.19. गति संवेदनाएँ किसे कहते हैं? इसके भेदों का संक्षिप्त परिचय दीजिए।

What are motor sensations? Give a brief introduction of their types.

उत्तर गति संवेदनाओं का स्पष्ट रूप से गति से सम्बन्ध होता है। गति संवेदनाओं को शरीर के जोड़ों, कण्डराओं (Tendons) तथा मांसपेशियों द्वारा ग्रहण किया जाता है। खिंचाव, तनाव एवं सिकुड़न आदि गति संवेदना के उदाहरण हैं। गति संवेदनाओं का अनुभव शरीर की विभिन्न मांसपेशियों तथा स्नायु तन्तुओं द्वारा होता है। शरीर की पूरी त्वचा का सम्बन्ध भी गति संवेदनाओं से ही होता है। इस प्रकार की संवेदनाओं से सम्बन्धित दबाव का अनुभव शरीर की त्वचा द्वारा ही हुआ करता है। गति संवेदनाएँ सामान्य रूप से निम्नलिखित तीन प्रकार की होती हैं—

- (i) **स्थिति से सम्बन्धित गति संवेदनाएँ**—यह संवेदना शरीर के अंगों; जैसे—भुजा को बिना हिलाए या फैलाए ही एक स्थिति में रखने पर उत्पन्न होती है। कभी-कभी बैठे-ही-बैठे भुजाओं अथवा जंघाओं की मांसपेशियों में एक प्रकार की गति या कम्पन भी उत्पन्न होता है।
- (ii) **प्रतिरुद्ध गति संवेदनाएँ**—इस प्रकार की गति संवेदनाओं का अनुभव विभिन्न मांसपेशियों के द्वारा होता है। उदाहरणार्थ—वजन उठाते समय अथवा किसी प्रकार का दबाव डालते समय जिस संवेदना का अनुभव किया जाता है, उसे प्रतिरुद्ध गति संवेदना कहा जाता है।
- (iii) **स्वच्छन्द गति संवेदनाएँ**—जब शरीर के विभिन्न अंगों को मुक्त रूप से इधर-उधर हिलाया जाता है, उस स्थिति में अनुभव होने वाली गति संवेदना को स्वच्छन्द गति संवेदना कहा जाता है।

खण्ड-स विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. अवधान का अर्थ स्पष्ट करते हुए इसमें सहायक बाह्य तथा आन्तरिक निर्धारकों का वर्णन कीजिए।

Making clear the meaning of attention, describe its internal and external determinants.

उत्तर

अवधान का अर्थ एवं परिभाषाएँ (Meaning and Definitions of Attention)

हम अपने जीवनकाल में विभिन्न प्रकार की वस्तुएँ देखते हैं एवं सुनते हैं। जिनमें से कुछ की ओर हम आकर्षित होते हैं तथा कुछ की ओर हमारा ध्यान अनायास ही चला जाता है। ये सभी व्यवहार ध्यान या अवधान कहलाते हैं। सामान्य दृष्टिकोण से 'अवधान या ध्यान' से अभिप्राय किसी काम में मन लगाने या ध्यान लगाने से है। भारतीय दर्शन में ध्यान को एक विलक्षण या अद्भुत शक्ति माना जाता है। प्रत्येक कार्य को करते समय व्यक्ति अपनी चेतना, ज्ञानेन्द्रियों एवं कर्मेन्द्रियों को लगाता है। उसका अपनी मानसिक शक्तियों या चेतना का वातावरण की किसी विशेष उत्तेजना पर केन्द्रित करना तत्कालीन आवश्यकता अथवा लक्ष्य सिद्धि पर निर्भर करता है। अपनी चेतना या मानसिक शक्तियों को जब व्यक्ति किसी विषय-वस्तु पर केन्द्रित करता है तो केन्द्रीकरण की यह प्रक्रिया या अवस्था ध्यान कहलाती है।

मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण से ध्यान एक सामान्य मानसिक प्रक्रिया है। अधिगम के लिए कक्षा में कई उत्तेजक होते हैं ये सभी उत्तेजक सजगता की सीमा में होते हैं। इनमें से कुछ मुख्य उत्तेजकों का चयन कर ज्ञानेन्द्रियाँ इनको मस्तिष्क में भेजती हैं। इससे ध्यान केन्द्रित होता है।

मैक्डूगल के अनुसार, "अवधान उस चेष्टा या इच्छा को कहते हैं जिसका प्रभाव ज्ञान प्रक्रिया पर पड़ता है।"

वेलेन्टाइन के अनुसार, "अवधान, मस्तिष्क की शक्ति न होकर सम्पूर्ण रूप से मस्तिष्क की क्रिया या अभिवृत्ति है।"

डम्बल के अनुसार, "किसी एक विषय पर चेतना को केन्द्रित करना ध्यान कहलाता है।"

रॉस के अनुसार, "ध्यान, विचार की किसी वस्तु को मस्तिष्क के सामने स्पष्ट रूप से उपस्थित करने की प्रक्रिया है।"

अवधान को प्रभावित करने वाले कारक

(Factors affecting Attention)

अवधान के निर्धारकों को दो भागों में बाँटा गया है—

1. बाह्य निर्धारक
2. आन्तरिक निर्धारक

1. बाह्य निर्धारक (External Determinant)

बाह्य निर्धारक निम्न प्रकार के होते हैं—

- (i) गति—स्थिर वस्तु की अपेक्षा गतिमान वस्तु की ओर हमारा ध्यान जल्दी आकर्षित होता है। जैसे—बैठे या खड़े व्यक्ति की अपेक्षा भागते हुए व्यक्ति की ओर हमारा ध्यान शीघ्र चला जाता है।
- (ii) अवधि—जो उद्दीपन हमारे सामने अधिक समय तक रहता है उस पर हमारा ध्यान शीघ्र चला जाता है। जैसे—कक्षा में शिक्षक का पाठ की मुख्य-मुख्य बातों को श्यामपट्ट पर लिखना तथा विद्यार्थी का उस ओर ध्यान लगाना।
- (iii) तीव्रता—जो वस्तु जितनी अधिक उत्तेजना उत्पन्न करती है उस वस्तु की ओर उतना ही हमारा ध्यान जाता है। इस प्रकार अभिरुचि न होने पर भी हमारा ध्यान मात्र उद्दीपन की तीव्रता के कारण आकर्षित हो जाता है। जैसे—तेज आवाज, तेज प्रकाश आदि।
- (iv) नवीनता—पुराने उद्दीपन यदि हमें नए रूप में दिखाई देते हैं तो हमारा ध्यान अनायास ही उस ओर चला जाता है। इसका कारण यह है कि सदा नवीन, विचित्र एवं अपरिचित वस्तुओं की ओर आकर्षित होता है। जैसे—किसी को नए ढंग की पोशाक पहने हुए देखना आदि।
- (v) आकार—छोटी वस्तुओं की अपेक्षा हमारा ध्यान बड़े आकार की वस्तुओं की ओर शीघ्र चला जाता है। जैसे—समाचार पत्र में प्रमुख हैंडिंग बड़े अक्षरों में लिखे होते हैं अतः हमारा ध्यान उन पर स्वतः चला जाता है।
- (vi) स्थिति—ध्यान देने के लिए उद्दीपन को एक विशेष स्थिति पर होना चाहिए। जैसे—प्रतिदिन रास्ते पर चलते हुए हम कई घरों या इमारतों को देखते हैं किन्तु उनकी ओर हमारा ध्यान आकर्षित नहीं होता जबकि यदि कभी कोई इमारत उसमें से टूटी हुई अवस्था में दिखाई देती है तो हमारा ध्यान उस इमारत की ओर चला जाता है।

- (vii) **विषमता**—विषमता के कारण भी ध्यान आकर्षित होता है। जैसे—सुन्दर व्यक्तियों के मध्य कुरूप व्यक्ति को देखना।
- (viii) **प्रकृति**—अवधान का केन्द्रीकरण, वस्तु की प्रकृति पर निर्भर करता है। जैसे—छोटे बच्चों का ध्यान रंग-बिरंगी वस्तुओं के प्रति बहुत सरलता से आकर्षित होता है।
- (ix) **पुनरावृत्ति**—जब किसी बात को बार-बार दोहराया जाता है तो उसकी ओर हमारा ध्यान स्वाभाविक रूप से चला जाता है। जैसे—किसी विज्ञापन का आकर्षक तरीके से बार-बार टी०वी० या रेडियो पर सुनाया जाना।
- (x) **परिवर्तन**—जिन उद्दीपनों में एकाएक परिवर्तन हो जाता है तब न चाहते हुए भी हमारा ध्यान उस ओर चला ही जाता है। जैसे—शान्त कक्ष में एकाएक शोरगुल होना, पंखे का चलते-चलते बन्द होना आदि।

2. आन्तरिक निर्धारक (Internal Determinant)

अवधान मात्र वातावरण की बाह्य दशाओं पर ही निर्भर नहीं करता है अपितु यह व्यक्ति की आन्तरिक दशाओं जैसे रुचि, संवेग आदि पर भी निर्भर करता है। अवधान की आन्तरिक दशाओं का वर्णन इस प्रकार है—

- (i) **अभिरुचि**—अभिरुचि अवधान का महत्वपूर्ण आधार है। जिन वस्तुओं या व्यक्तियों में व्यक्ति की अभिरुचि होती है, उस ओर उसका ध्यान स्वतः ही चला जाता है।
- (ii) **मूल प्रवृत्तियाँ**—यदि व्यक्ति किसी वस्तु की ओर ध्यान देने के लिए प्रेरित होता है तो उसके पीछे का कारण उसकी मूल प्रवृत्तियाँ हैं। जैसे—जिज्ञासा की प्रवृत्ति के कारण, छात्र विभिन्न वस्तुओं को जानने, समझने तथा देखने के लिए उत्सुक होता है तथा ध्यान देता है।
- (iii) **आदत**—आदत के कारण भी हमारा ध्यान अपनी अनुकूल वस्तुओं की ओर शीघ्र चला जाता है। जैसे—यदि किसी व्यक्ति को सुबह चाय पीने की आदत है तो सुबह उठते ही उसका ध्यान अनायास ही चाय पर चला जाता है।
- (iv) **आवश्यकता**—हमारी आवश्यकताएँ जिन वस्तुओं से पूरी होती हैं उनकी ओर हमारा ध्यान सहज ही चला जाता है।
- (v) **लक्ष्य**—जो बात व्यक्ति के किसी लक्ष्य की पूर्ति करती है तो उस ओर उसका ध्यान सहज ही चला जाता है। जैसे—परीक्षा के दिनों में छात्रों का अपनी पढ़ाई में ध्यान लगाना।
- (vi) **संवेग**—संवेगों का ध्यान पर बहुत प्रभाव पड़ता है। जैसे—यदि हम किसी व्यक्ति को पसन्द नहीं करते तो उसकी छोटी सी गलती की ओर हमारा ध्यान शीघ्र ही चला जाता है।
- (vii) **प्रशिक्षण**—अवधान के केन्द्रीयकरण का एक आधार शक्ति का प्रशिक्षण है। व्यक्ति का ध्यान उसी बात पर केन्द्रित होता है जिसका प्रशिक्षण उसे प्राप्त होता है।
- (viii) **अतीत अनुभव**—जिन बातों का हम अतीत में अनुभव कर चुके होते हैं उनकी ओर हमारा ध्यान सरलता से चला जाता है।

प्र.2. चयनात्मक ध्यान (अवधान) का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Give a detailed description of selective attention.

उत्तर

चयनात्मक ध्यान (Selective Attention)

यह एक प्रकार की मानसिक क्षमता है। जो किसी भी समय अवधि के लिए लक्ष्य की ओर अपने ध्यान को केन्द्रित कर सकता है। यह एक प्रकार का ध्यान है जो प्रासंगिक उत्तेजनाओं को खोजने में सहयोग करता है। हम आन्तरिक उत्तेजनाओं (जैसे—प्यास लगना) और बाहरी उत्तेजनाओं (जैसे—पानी की ध्वनियाँ) दोनों के लिए केन्द्रित ध्यान का उपयोग करते हैं। यह एक महत्वपूर्ण कौशल है जो हमें दैनिक जीवन में सावधानीपूर्वक और कुशलतापूर्वक कार्य करने की सुविधा देता है।

उदाहरण के लिए—छात्रों को कक्षा में महत्वपूर्ण ध्यान देने योग्य उत्तेजनाओं तथा कुशलताओं में सक्षम होना चाहिए। ये उत्तेजना शिक्षक का व्याख्यान, पाठ्य पुस्तक, सहपाठी से वार्ता आदि हो सकता है। यदि छात्र मानसिक ध्यान केन्द्रित नहीं कर पा रहे हैं तो उनका अकादमिक परिणाम सही नहीं होगा। गाड़ी चलाते समय रोड पर ध्यान देना, लिखते समय कागज पर ध्यान, पढ़ते समय किताब पर ध्यान आदि केन्द्रित ध्यान के उदाहरण हैं। चयनात्मक ध्यान का सम्बन्ध मुख्यतः अनेक उद्दीपकों में से कुछ सीमित उद्दीपकों या वस्तुओं के चयन से होता है। जैसे कि पहले ही बताया गया है कि व्यक्ति के प्रात्यक्षिक तंत्र में सूचनाओं को प्राप्त करने एवं उनका प्रक्रमण करने की सीमित क्षमता होती है।

इसका अर्थ यह है कि एक विशेष समय में वे मात्र कुछ उद्दीपकों पर ही ध्यान दे सकते हैं। प्रश्न यह उठता है कि इनमें से किन उद्दीपकों का चयन एवं प्रक्रमण होगा। चयनात्मक ध्यान हमें महत्वहीन विवरणों को द्यून करने एवं महत्वपूर्ण वस्तुओं पर ध्यान केंद्रित करने की अनुमति देता है। मनोवैज्ञानिकों ने उद्दीपकों के चयन को निर्धारित करने वाले अनेक कारकों का पता लगाया है।

चयनात्मक ध्यान के सिद्धान्त (Theory of Selective Attention)

चयनात्मक अवधान की प्रक्रिया की व्याख्या के लिए अनेक चयनात्मक सिद्धान्तों का विकास हुआ है। इनमें से तीन प्रमुख सिद्धान्तों की संक्षिप्त विवेचना निम्न प्रकार है—

1. **ब्रॉडबेन्ट का निस्यंदक सिद्धान्त**—ध्यान के शुरुआती सिद्धान्तों में से एक डोनाल्ड ब्रॉडबेन्ट का फिल्टर मॉडल था। चेरी द्वारा किए गए शोध के आधार पर, ब्रॉडबेन्ट ने मानव ध्यान का वर्णन करने के लिए एक सूचना-प्रसंस्करण रूपक का उपयोग किया। उन्होंने सुझाव दिया कि सूचना को संसाधित करने की हमारी क्षमता के संदर्भ में सीमित है, और प्रक्रिया के लिए सूचना का हमारा चयन अवधारणात्मक प्रक्रिया में जल्दी होता है। इसे ब्रॉडबेन्ट का फिल्टर मॉडल भी कहते हैं। ऐसा करने के लिए, हम एक फिल्टर का उपयोग करते हैं कि कौन सी जानकारी में भाग लेना है। अतः इस सिद्धान्त के अनुसार, अनेक उद्दीपक एक ही साथ हमारे ग्राहियों के पास पहुँचते हैं एवं गत्यावरोध की स्थिति उत्पन्न करते हैं। अल्पकालिक स्मृति तंत्र से होते हुए वे चयनात्मक निस्यंदक के पास पहुँचते हैं, जो उनमें से केवल एक उद्दीपक को ही उच्च स्तरीय प्रक्रमण के लिए भेजता है। अन्य उद्दीपकों की छँटाई या फिल्टर उसी समय हो जाता है। इस प्रकार व्यक्ति मात्र उसी एक उद्दीपक को जान पाते हैं जो चयनात्मक निस्यंदक से होकर आता है।
2. **जॉन्सन एवं हिन्ज का बहुविधिक सिद्धान्त**—यह सिद्धान्त मानता है कि अवधान एक लचीला तंत्र है जो अन्य उद्दीपकों की तुलना में किसी एक उद्दीपक का चयन तीन अवस्थाओं पर करता है। पहली अवस्था में उद्दीपक का संवेदी प्रतिरूपण निर्मित होता है, जैसे—चाक्षुष प्रतिमाएँ। दूसरी अवस्था में आर्थी प्रतिरूपण निर्मित होता है, जैसे—वस्तुओं के नाम एवं तीसरी अवस्था में संवेदी एवं आर्थी प्रतिरूपण दोनों हमारी चेतना में प्रवेश करते हैं। यह भी माना जाता है कि जब संदेशों का चयन अवस्था प्रक्रमण (पूर्व चयन) के आधार पर होता है तो कम मानसिक प्रयास की आवश्यकता पड़ती है एवं जब संदेशों का चयन अवस्था तीन प्रक्रमण (उत्तर चयन) के आधार पर होता है तो अपेक्षाकृत अधिक समय लगता है।
3. **ट्रायसमैन का क्षीणन सिद्धान्त**—ट्रायसमैन का क्षीणन सिद्धान्त का विकास ट्रायसमैन ने ब्रॉडबेन्ट के सिद्धान्त को संशोधित करके किया था। ट्रायसमैन ने सुझाव दिया कि जबकि ब्रॉडबेन्ट का मूल दृष्टिकोण सही था, यह इस तथ्य को ध्यान में रखने में विफल रहा कि लोग अभी भी उपस्थित संदेशों के अर्थ को संसाधित कर सकते हैं। ट्रायसमैन के क्षीणन सिद्धान्त के अनुसार, जो उद्दीपक एक विशेष समय में चयनात्मक निस्यंदक से नहीं जा पाते हैं वे पूर्णतः अवरुद्ध नहीं होते हैं। निस्यंदक मात्रा उनकी शक्ति को दुर्बल या क्षीण कर देता है। इसलिए कुछ उद्दीपक चयनात्मक निस्यंदक से निकल कर प्रक्रमण के उच्च स्तर तक पहुँच जाते हैं। वैयक्तिक रूप से सार्थक उद्दीपक (जैसे—सामूहिक भोज में किसी का नाम) बहुत धीमी ध्वनि के बाद भी सुन लिए जाते हैं। ऐसे उद्दीपक यद्यपि बड़े दुर्बल होते हैं फिर भी कभी-कभी चयनात्मक निस्यंदक से निकल कर अनुक्रिया दे सकते हैं।

चयनात्मक ध्यान के निर्धारक (Determinants of Selective Attention)

चयनात्मक ध्यान को अनेक कारक प्रभावित करते हैं या यूँ कहे कि चयनात्मक ध्यान के कई निर्धारक कारक हैं। ये सामान्यतया उद्दीपकों की विशेषताओं तथा व्यक्तियों की विशेषताओं से संबंधित होते हैं। इन्हें सामान्यतया 'बाह्य' एवं 'आंतरिक' कारकों में वर्गीकृत किया जाता है।

1. **बाह्य कारक**—बाह्य कारक उद्दीपकों के लक्षणों से सम्बन्धित होते हैं। अन्य वस्तुओं के स्थिर होने पर उद्दीपकों के आकार, तीव्रता अवधि, स्थिति एवं गति आदि ध्यान के प्रमुख निर्धारक होते हैं। बड़ा एवं गतिशील उद्दीपक व्यक्ति के ध्यान में शीघ्रता से आ जाता है एवं नए उद्दीपक एवं सामान्य रूप से जटिल उद्दीपक भी सरलतापूर्वक ध्यान में आ जाते हैं। अध्ययनों से ज्ञात होता है कि मानव के फोटोचित्र अन्य निर्जीव वस्तुओं के फोटोचित्रों की तुलना में व्यक्ति के ध्यान में शीघ्रता से आ जाते हैं। इसी प्रकार, शाब्दिक कथनों की तुलना में लयबद्ध श्रवण उद्दीपक शीघ्रता से उद्दीपित होते हैं। ध्यान के लिए, आकस्मिक एवं तीव्र उद्दीपकों में ध्यानाकर्षण की अद्भुत क्षमता होती है।
2. **आन्तरिक कारक**—ये कारक व्यक्ति के अन्दर पाए जाते हैं। इन्हें दो मुख्य श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है; जैसे—अभिप्रेरणात्मक कारक (Motivational Factors) एवं संज्ञानात्मक कारक (Cognitive Factors)।

- (i) **अभिप्रेरणात्मक कारकों** का सम्बन्ध व्यक्ति की जैविक एवं सामाजिक आवश्यकताओं से होता है। जैसे जिस छात्र को परीक्षा देनी होती है, वह परीक्षा न देने वाले छात्र की तुलना में शिक्षक के भाषण पर अधिक ध्यान केन्द्रित करता है।
- (ii) **संज्ञानात्मक कारकों** के अन्तर्गत अभिरुचि, अभिवृत्ति एवं पूर्व विन्यास आदि कारक आते हैं। वे घटनाएँ, जो रुचिकर होती हैं, व्यक्तियों के ध्यान में शीघ्रता से आती हैं। इसी प्रकार, जिन घटनाओं के प्रति व्यक्ति अनुकूल दृष्टि से रुचि लेते हैं उन पर शीघ्रतापूर्वक ध्यान देते हैं। पूर्व विन्यास एक मानसिक स्थिति उत्पन्न करता है जो एक निश्चित दिशा में कार्य करने को प्रेरित करती है। यह तत्परता भी उत्पन्न करती है जिससे व्यक्ति एक विशेष उद्दीपक के प्रति अनुक्रिया करने को उन्मुख होता है, अन्य के प्रति नहीं।

प्र.3. संधृत अवधान से आप क्या समझते हैं? इसके सिद्धान्त एवं निर्धारकों का वर्णन कीजिए।

What do you understand by sustained attention. Describe its theory and determinants.

उत्तर

संधृत या सतत् ध्यान (Sustained Attention)

किसी विशेष कार्य पर ध्यान विचलित किए बिना एक निश्चित समय के लिए ध्यान केन्द्रित करने की क्षमता ही सतत् ध्यान है। जब आप बिना विचलित/भ्रमित हुए लगातार एक कार्य पर ध्यान केन्द्रित करते हैं या लम्बे समय तक एक गतिविधि पर ध्यान केन्द्रित करते हैं तो यह सतत् ध्यान है। प्रवक्ता का व्याख्यान, फिल्म या वीडियो देखना, संगीत सुनना, उपन्यास या किताबें पढ़ना आदि सतत ध्यान के उदाहरण हो सकते हैं। इसके अतिरिक्त प्रवचन, प्रयोग आदि भी सतत् ध्यान में सम्मिलित किए जा सकते हैं। उद्दीपनों के प्रति केवल ध्यान आकर्षित करना ही पर्याप्त नहीं है। वस्तुतः वह ध्यान आकर्षण की प्रक्रिया का आरम्भ है, न कि अन्त। ध्यान आकर्षित करने के पश्चात् उसे वांछित समय तक स्थिर बनाए रखना भी अत्यन्त आवश्यक है। इसे ही संधृत या सतत् ध्यान या ध्यान की स्थिरता कहते हैं।

बुद्धवर्थ के अनुसार, किसी विषय, घटना या समस्या पर लगातार अपनी क्रिया को केन्द्रित करना ही ध्यान की स्थिरता है। अतः सतत् ध्यान की स्थिति में ध्यान एक ही दिशा की ओर केन्द्रित रहता है एवं क्रिया बिना किसी गम्भीर विक्षेप के विधिवत् चलती रहती है। चयनात्मक ध्यान जहाँ उद्दीपकों के चयन से सम्बन्धित होता है वहीं संधृत या सतत् ध्यान का सम्बन्ध एकाग्रता से होता है। यह व्यक्ति की उस योग्यता से सम्बन्धित होता है जिससे व्यक्ति अपना ध्यान किसी वस्तु या घटना पर देर तक बनाए रखते हैं। इसे 'सतर्कता' भी कहते हैं। उचित समय में वांछित लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए स्थिर या सतत् ध्यान अत्यन्त सहायक होता है। जो छात्र कुछ समय तक अपना ध्यान स्थिर नहीं रख सकता, वह अपनी पढ़ाई में पिछड़ जाता है।

सतत् ध्यान के सिद्धान्त (Theory of Sustained Attention)

- 1. प्रत्याशा सिद्धान्त (Expectancy Theory)**—इस सिद्धान्त का प्रतिपादन बेकर एवं डीज ने किया था। इस सिद्धान्त के अनुसार प्रत्येक व्यक्ति अनुभवों के आधार पर ही सूचनाएँ एकत्रित करता है। यही सूचनाएँ भविष्य में घटित होने वाली घटनाओं के सम्बन्ध में प्रत्याशा के निर्माण के आधार का कार्य करती हैं। सतत् ध्यान से जुड़े कार्य के प्रारम्भ में होने वाले उद्दीपकों के आधार पर प्रयोज्य अनुमान लगाता है एवं भविष्य में घटित होने वाले उद्दीपकों या उत्तेजनाओं के विषय में प्रत्याशा का निर्माण करता है। यदि भविष्य में प्रत्याशानुरूप उत्तेजक (Stimuli) घटित नहीं होते हैं तो प्रत्याशा का स्तर गिर जाता है। ऐसी स्थिति में उद्दीपक के प्रति प्रयोज्य की तत्परता कम होने लगती है साथ ही सतर्कता के स्तर में भी गिरावट आने लगती है। इसके विपरीत अवस्था में प्रत्याशा का स्तर बढ़ जाता है एवं प्रयोज्य की तत्परता एवं सतर्कता स्तर उच्च बना रहता है।
- 2. उद्दोलन सिद्धान्त (Arousal Theory)**—इस सिद्धान्त का प्रतिपादन हेब्ब ने किया था। इस सिद्धान्त के अनुसार सांवेदिक सूचनाएँ ज्ञानेन्द्रियों के द्वारा मस्तिष्क के कार्टेक्स (Cortex) तक पहुँचती हैं। ये उत्तेजक के विषय में मस्तिष्क को सूचनाएँ अवगत कराती हैं साथ ही मस्तिष्क की तत्परता को भी बढ़ाती हैं। ज्ञानेन्द्रियों की सांवेदिक सूचनाएँ मस्तिष्क को सक्रिय रखती हैं। यह उद्दोलन या सक्रियकरण तब तक रहता है जब तक सतत् ध्यान बना रहता है, सतर्कता बनी रहती है एवं इससे सम्बन्धित कार्य निष्पादन का स्तर उच्च रहता है। मस्तिष्क को सक्रियता की स्थिति में रखने के लिए वातावरण में विविधता का होना अनिवार्य है। इसका एक निश्चित बिन्दु होता है। एक निश्चित बिन्दु से नीचे की विविधता से अरोचकता उत्पन्न होती है, उद्दोलन कम हो जाता है और सतर्कता में कमी आ जाती है। इस सिद्धान्त के अनुसार उद्दोलन का सम्बन्ध अभिप्रेरणा से भी होता है। उद्दोलन की स्थिति में

व्यक्ति में सतर्कता तत्परता अधिक होती है। इस स्थिति में सतर्कता से जुड़े कार्य का निष्पादन भी बढ़ जाता है। इसके विपरीत स्थिति में कार्य निष्पादन में गिरावट आती है।

संघृत ध्यान या सतत् ध्यान के निर्धारक (Determinants of Sustained Attention)

संघृत अवधान या सतत् ध्यान के कार्यों में व्यक्ति के प्रदर्शन या निष्पादन में अनेक कारक सहायक या अवरोधक होते हैं।

1. **कालिक अनिश्चितता (Temporal Uncertainty)**—जब उद्दीपक या उत्तेजनाएँ नियमित अंतराल पर प्रकट होते हैं तो अनियमित अंतराल पर प्रकट होने वाले उद्दीपकों की तुलना में उन पर अधिक ध्यान दिया जाता है। अवधान के अनेक व्यावहारिक निहितार्थ होते हैं। कोई व्यक्ति वस्तुओं की कितनी संख्याओं को एक झलक में देखने के बाद ध्यान में रख सकता है, इसी आधार पर मोटर साइकिलों एवं कारों के नंबर प्लेट बनाए जाते हैं जिससे कि यातायात नियमों के भंग होने की स्थिति में यातायात पुलिस इन नंबर प्लेटों को देख सके।
2. **उद्दीपकों या उत्तेजनाओं की स्पष्टता (Clarity of Stimuli)**—तीव्र एवं देर तक बने रहने वाले उद्दीपक संघृत ध्यान में सहायक होते हैं एवं अधिक अच्छा प्रदर्शन देते हैं।
3. **स्थानिक अनिश्चितता (Spatial Uncertainty)**—निश्चित स्थान पर प्रकट होते हैं तो उन पर ठीक से ध्यान दिया जाता है, परंतु जब वे यादृच्छिक स्थितियों में प्रकट होते हैं तो उन पर ध्यान देना मुश्किल होता है।
4. **संवेदन प्रकारता (Sensory Modality)**—चाक्षुष उद्दीपक की तुलना में श्रवण संबंधी उद्दीपक होने पर निष्पादन उत्कृष्ट होता है।

प्र.4. ध्यान भंग अथवा अनावधान किसे कहते हैं? ध्यान भंग से सम्बन्धित प्रयोगों तथा उनके निष्कर्ष का विस्तृत विवरण दीजिए।

What is distraction? Give a detailed description of experiments related to distraction and their conclusions.

उत्तर

अनावधान अथवा ध्यान-भंग का अर्थ (Meaning of Distraction)

जब कभी चेतना या मानसिक शक्तियों का अपने विषय से विचलन हो जाता है तो उसे 'ध्यान-भंग' या 'अनावधान' कहते हैं। ध्यान अथवा अवधान (Attention) की स्थिति में विभिन्न मानसिक शक्तियाँ विशिष्ट कार्य या विषय पर केन्द्रित हो जाती हैं। यह भी कहा जाता है कि किसी उत्तेजना के प्रति व्यक्ति की चेतना अथवा मानसिक शक्तियों के केन्द्रीकरण की स्थिति को ध्यान कहा जाता है।

इस प्रकार हम कह सकते हैं कि ध्यान का ध्यान के विषय से अन्यत्र चला जाना ही ध्यान-भंग कहलाता है। ध्यान भंग होने के लिए कोई-न-कोई कारण होना भी आवश्यक होता है। इस प्रकार के ध्यान भंग करने वाले उद्दीपक कारक को 'ध्यान-भंजक' (Attention Distractor) कहा जाता है। अनावधान की स्थिति में ध्यान में बाधा पड़ जाती है। यहाँ यह स्पष्ट कर देना भी आवश्यक है कि ध्यान-भंग की स्थिति में ध्यान की अनुपस्थिति नहीं होती। उदाहरणार्थ, किसी प्रश्न का उत्तर लिखते हुए कानों में किसी मधुर गीत की ध्वनि पड़ने से लिखने में केन्द्रित होने वाला ध्यान भंग हो जाता है।

अनावधान सम्बन्धी कुछ प्रयोग तथा उनके निष्कर्ष

(Some experiments related to Distraction and their Conclusions)

अनावधान या ध्यान-भंग के विषय में किए गए मुख्य प्रयोगों एवं उनसे प्राप्त निष्कर्षों का विवरण निम्न प्रकार है—

- (i) **मॉर्गन द्वारा प्रयोग**—प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक मॉर्गन द्वारा ध्यान-भंग या अनावधान सम्बन्धी एक प्रयोग का आयोजन किया गया। इस प्रयोग के लिए उन्होंने दो प्रयोज्यों को चुना एवं उन्हें टाइप करने का कुछ कार्य सौंपा। उन्होंने पहले शान्त वातावरण में उन्हें टाइप करने को कहा। इसके बाद ध्यान-भंग अथवा अनावधान की दशा में टाइप-कार्य करवाया। इस प्रयोग में मॉर्गन ने निष्कर्ष प्राप्त किया कि जब ध्यान-भंजक कारक का प्रवेश होता है, तो उस समय प्रारम्भ में कार्य की सामान्य गति कुछ कम हो जाती है, किन्तु कुछ समय के पश्चात् ध्यान-भंजक कारक के होते हुए भी कार्य की गति सामान्य हो जाती है।

इसके विपरीत, एक अन्य निष्कर्ष भी प्राप्त किया गया। मॉर्गन ने देखा कि यदि किसी व्यक्ति से लगातार ध्यान-भंग की स्थिति में कार्य का अभ्यास करवाया जाए एवं उसके बाद यदि उसको शान्त वातावरण में कार्य करने को कहा जाए तो उसकी कार्य-गति में कुछ कमी आ जाती है।

- (ii) **स्मिथ द्वारा प्रयोग**—मनोवैज्ञानिक के०आर० स्मिथ ने भी अनावधान के विषय में प्रयोग का आयोजन किया। उन्होंने प्रयोग के विषय-पात्र को अनावधान की दशा में अंकों की जाँच करने का कार्य सौंपा। उन्होंने अपने प्रयोग के निष्कर्षस्वरूप पाया कि ध्यान-भंग की अवस्था में यह कार्य सामान्य से तीव्र गति से किया गया, परन्तु कार्य में सामान्य से अधिक त्रुटियाँ पायी गईं।
- (iii) **फ्रेडरिक पैरेसे द्वारा प्रयोग**—पैरेसे ने एक प्रयोग के दौरान देखा कि जब गीत बज रहे थे, तब प्रयोज्यों की पढ़ने की क्रिया पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। इससे भिन्न एक अन्य प्रयोग में जब लोकप्रिय संगीत बजाया गया तो उसका किसी प्रकार का प्रतिकूल प्रभाव प्रयोज्यों की पढ़ने की क्रिया पर नहीं पड़ा।
- (iv) **फोर्ड द्वारा प्राप्त निष्कर्ष**—फोर्ड ने भी ध्यान भंग या अनावधान की दशा में कार्य करवाकर देखा एवं निष्कर्षस्वरूप स्पष्ट किया कि अनावधान अवस्था में प्रयोज्यों की पेशीय गतियाँ सामान्य अवस्था की तुलना में अधिक हो जाती हैं।
- (v) **होवे द्वारा प्रयोग**—होवे ने अनावधान सम्बन्धी प्रयोग के आधार पर स्पष्ट किया कि अनावधान की अवस्था में कार्य करने पर कार्य-उत्पादन की दर में कुछ कमी अवश्य आती है।

प्र.5. प्रत्यक्षीकरण का अर्थ एवं परिभाषा दीजिए तथा प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करने वाले कारक भी लिखिए।
Giving meaning and definitions of perception, write the factors that affect it.

अथवा प्रत्यक्षीकरण की प्रकृति और निर्धारकों को समझाइए।

(2021)

Or Explain the nature and determinants of perception.

उत्तर

प्रत्यक्षीकरण का अर्थ एवं परिभाषाएँ **(Meaning and Definitions of Perception)**

किसी उद्दीपन की सूचना जब ज्ञानेन्द्रियों से स्नायु प्रवाहों के माध्यम से मस्तिष्क में पहुँचती है तो वहाँ एक सरल मानसिक प्रक्रिया होती है। जिससे उस उद्दीपन का आभास मिलता है, इस मानसिक प्रक्रिया को संवेदना मानसिक प्रक्रिया कहते हैं। जब इस संवेदना में अर्थ जुड़ जाता है। तब किसी उद्दीपन का प्रत्यक्षीकरण होता है।

दूसरे सरल शब्दों में किसी वस्तु का प्राथमिक अनुभव संवेदना है जिसका अर्थ स्पष्ट नहीं होता लेकिन उद्दीपक का ज्ञान होते ही बालक जिस संवेदना का अनुभव करता है उसमें अर्थ जुड़ जाता है। इस अर्थयुक्त संवेदना को ही प्रत्यक्षीकरण कहते हैं। इस प्रकार प्रत्यक्षीकरण एक अर्थपूर्ण ज्ञान है जबकि संवेदना अर्थ रहित ज्ञान है।

अधिकांश व्यवहार प्रत्यक्षीकरण पर निर्भर हैं। प्रत्यक्षीकरण भी एक महत्वपूर्ण, जटिल, मानसिक प्रक्रिया है। प्रत्यक्षीकरण की प्रक्रिया संवेदना से प्रारम्भ होकर, अवधान से गुजरते हुए प्रत्यक्षीकरण के लक्ष्य तक पहुँचती है। इसके परिणामस्वरूप व्यवहार होता है। प्रत्यक्षीकरण से किसी वस्तु का अर्थपूर्ण ज्ञान प्राप्त होता है। जब कोई उद्दीपन व्यक्ति की ज्ञानेन्द्रियों को प्रभावित करता है तो ज्ञानेन्द्रियाँ उसे ग्रहण करके मस्तिष्क में इसकी सूचना भेज देती है, जिससे उस उद्दीपन का अर्थपूर्ण ज्ञान प्राप्त होता है। संरचनावादी मनोवैज्ञानिक कहते हैं कि प्रत्यक्षीकरण, संवेदना एवं अर्थ का योग होता है।

उदाहरणार्थ—कोई बालक खेल के मैदान में खेल रहा है, उसका नाम लेकर कोई उसे पुकारता है तो उसे ध्वनि संवेदना होती है तथा इस ध्वनि को पहचान कर वह अनुमान लगा लेता है कि उसकी माता जी या पिता जी बुला रहे हैं। ध्वनि के इस प्रकार के ज्ञान को प्रत्यक्षीकरण कहते हैं। इससे स्पष्ट है कि प्रत्यक्षीकरण एक अत्यन्त जटिल मानसिक क्रिया है एवं उसके मूल में संवेदना, अनुभव, स्मृतियाँ एवं कल्पनाएँ होती हैं। प्रत्यक्षीकरण एक सक्रिय, चयनात्मक मानसिक प्रक्रिया है जिसके द्वारा व्यक्ति अपनी संवेदनाओं में पूर्व अनुभव के आधार पर अर्थ जोड़ते हैं।

स्टैगनर के शब्दों में, “ज्ञानेन्द्रियों के द्वारा बाह्य वस्तुओं या परिस्थितियों का ज्ञान प्राप्त करने की प्रक्रिया को प्रत्यक्षीकरण कहते हैं।”
भाटिया के शब्दों में, “प्रत्यक्षीकरण, संवेदना और अर्थ का योग है।”

रायबर्न के शब्दों में, “अनुभव के अनुसार संवेदना की व्याख्या करने की प्रक्रिया को प्रत्यक्षीकरण कहते हैं।”

बोरिंग के शब्दों में, “उत्तेजक से होने वाली क्रिया के मध्य की शृंखला में प्रत्यक्षीकरण पहली कड़ी है।”

जेम्स के शब्दों में, “प्रत्यक्षीकरण विशेष रूप से उन भौतिक पदार्थों की चेतना है, जो ज्ञानेन्द्रियों के सामने रहती है।”

कॉलिन्स और ड्रेवर के शब्दों में, “संवेदना द्वारा किसी वस्तु या परिस्थिति को तुरन्त समझ लेना प्रत्यक्षीकरण है।”

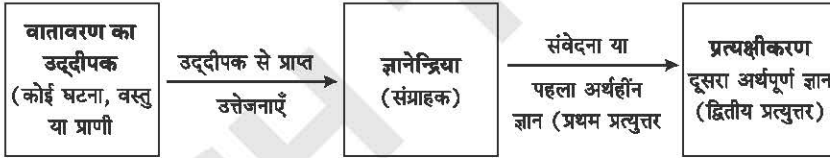
बुडवर्थ के शब्दों में, “प्रत्यक्षीकरण इन्द्रियों की सहायता से पदार्थ और बाह्य घटनाओं या तथ्यों को जानने की क्रिया है।”

उपर्युक्त परिभाषाओं के आधार पर यह कहा जा सकता है कि प्रत्यक्षीकरण एक मानसिक प्रक्रिया है, जिसमें निम्नलिखित क्रियाओं का समावेश होता है—

- (i) ज्ञानेन्द्रियों का ज्ञानवाही नाड़ियों को प्रभावित करना,
- (ii) संवेदना में अर्थ जुड़कर प्रत्यक्षीकरण होना,
- (iii) मस्तिष्क में प्रारम्भिक प्रतिक्रिया संवेदना का उत्पन्न होना,
- (iv) किसी उत्तेजक का उपस्थित होना,
- (v) उत्तेजक का ज्ञानेन्द्रियों को प्रभावित करना,
- (vi) ज्ञानवाही नाड़ियों द्वारा उत्तेजक के अनुभव को मस्तिष्क में स्थित बोध केन्द्र तक पहुँचाना।

प्रत्यक्षीकरण की प्रक्रिया (Process of Perception)

प्रत्यक्षीकरण की प्रक्रिया का स्पष्टीकरण प्रस्तुत करते हुए हम कह सकते हैं कि ज्ञानेन्द्रियों के माध्यम से प्रथम संवेदना, जो किसी वस्तु, प्राणी या घटना के विषय में प्राप्त होती है—मस्तिष्क में एक संस्कार को जन्म देती है। यह संस्कार प्रथम संवेदना का संस्कार होता है। जब वह वस्तु एक बार फिर से तत्सम्बन्धी ज्ञानेन्द्रिय पर प्रभाव डालती है तो मस्तिष्क पूर्व संस्कार के आधार पर दोनों अनुभूतियों की पारस्परिक समानताओं तथा विषमताओं की व्याख्या प्रस्तुत करता है और इस भाँति तुलना द्वारा वस्तु से प्राप्त अनुभूति की पहचान का प्रयत्न करता है। परिणामस्वरूप, प्रथम-संवेदना को उसका वास्तविक अर्थ मिल जाता है और यह अर्थपूर्ण संवेदना ही प्रत्यक्षीकरण है। उदाहरणार्थ—कोई बच्चा एक स्नेहपूर्ण कोमल आवाज पहली बार सुनता है। यह उसके लिए संवेदना है। किन्तु जब बच्चा वही आवाज दूसरी बार सुनता है तो उसकी तुलना अपनी माँ की पहली आवाज से करता है। फलस्वरूप वह दोनों आवाजों में गहरी समानता पाता है और उस आवाज का अपनी माँ की आवाज के रूप में प्रत्यक्षीकरण करता है।



प्रत्यक्षीकरण की क्रियाएँ (Actions of Perception)

प्रत्यक्षीकरण वर्तमान वस्तु से प्राप्त संवेदना को अर्थ प्रदान करने का कार्य करता है। अर्थ प्रदान करने में निम्नलिखित मुख्य क्रियाएँ पायी जाती हैं—

1. **एकीकरण क्रियाएँ**—इस चौथी क्रिया के अन्तर्गत वर्तमान संवेदना का पूर्व संवेदनाओं के साथ एकीकरण कर देते हैं। प्रत्यक्षीकरण की प्रक्रिया में एकीकरण का सोपान अत्यन्तावश्यक है जो मस्तिष्क में सम्पन्न होता है।
2. **भावात्मक क्रियाएँ**—तीसरी महत्त्वपूर्ण क्रियाएँ भावात्मक क्रियाएँ हैं। हम जानते हैं कि विविध वस्तुओं के प्रत्यक्षीकरण द्वारा भिन्न-भिन्न व्यक्तियों के मन में भिन्न-भिन्न प्रकार की भावनाएँ उत्पन्न होती हैं। भावनाएँ व्यक्ति से व्यक्ति तक परिवर्तित होती जाती हैं। उदाहरण के लिए—मन्दिर में रखे शिवलिंग को आस्तिक श्रद्धा एवं भक्तिभाव से प्रणाम करते हैं, नास्तिक उसके लिए एक पत्थर का भाव रखता है।
3. **विभेदीकरण क्रियाएँ**—कभी-कभी प्राप्त संवेदना को अन्य संवेदनाओं से पृथक् भी करना पड़ता है; जैसे—बच्चे अपने पिता के स्कूटर का हॉर्न सुनकर उसकी तुलना या विभेदीकरण अन्य आवाजों से करते हैं और इस प्रकार उसे दूसरी आवाजों से अलग कर लेते हैं।
4. **संग्राहक क्रियाएँ**—संग्राहक क्रियाएँ प्रथम मुख्य क्रियाएँ हैं जो विभिन्न संग्राहकों या ज्ञानेन्द्रियों के माध्यम से सम्पन्न होती हैं। प्रत्येक सम्बन्धित ज्ञानेन्द्रियाँ उत्तेजना को ग्रहण करके उसे स्नायु-संस्थान के माध्यम से मस्तिष्क तक पहुँचाती हैं। मस्तिष्क में इस प्रथम ज्ञान अर्थात् संवेदना की अनुभूति होती है जिसके पश्चात् प्रत्यक्षीकरण होता है।
5. **प्रतीकात्मक क्रियाएँ**—प्रत्यक्षीकरण की प्रक्रिया की द्वितीय मुख्य क्रियाएँ प्रतीकात्मक क्रियाएँ हैं जिनके माध्यम से अन्य क्रियाओं का प्रतिनिधित्व किया जाता है। प्रतीक (Symbol) को देखकर उससे सम्बन्धित अनुक्रिया का अनुभव होने

लगता है। 'मोहन' यह शब्द किसी व्यक्ति का प्रतीक बनकर उनका प्रतिनिधित्व करता है। इसी प्रकार रसगुल्ले को देखकर उससे सम्बन्धित स्वाद का अनुभव होने लगता है, इमली को देखकर मुँह खट्टा हो जाता है।

प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करने वाले कारक (Factors affecting the Perception)

प्रत्यक्षीकरण के कारक अथवा निर्धारक तत्त्व स्वतन्त्र रूप से प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित नहीं करते हैं। बल्कि किसी विशेष स्थिति में कई कारकों की अन्तःक्रियाएँ प्रत्यक्षीकरण पर प्रभाव डालती हैं। प्रत्यक्षीकरण के मुख्य निर्धारक कारकों को निम्न प्रकार से प्रस्तुत किया जा सकता है—

1. प्रत्यक्षीकरण पर सन्दर्भ का प्रभाव (Effect of Context on Perception)

व्यक्ति द्वारा प्रत्येक उद्दीपक या उत्तेजना का प्रत्यक्षीकरण किसी न किसी सन्दर्भ में किया जाता है। इस प्रकार सन्दर्भ, प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करता है। यह प्रभाव निम्न प्रकार का है—

- अन्तःइन्द्रिय सन्दर्भ**—जब उत्तेजना एवं उत्तेजना का सन्दर्भ दोनों एक ही ज्ञानेन्द्रिय क्षेत्र में होते हैं तो इस तरह का सन्दर्भ प्रत्यक्षीकरण उत्तेजना के लिए पृष्ठभूमि का कार्य करता है। इस अवस्था को अन्तःइन्द्रिय सन्दर्भ का प्रभाव कहा जाता है। यह अवस्था प्रत्यक्षीकरण में भ्रम भी उत्पन्न कर सकती है।
- बहिःइन्द्रिय सन्दर्भ**—इस अवस्था में प्रत्यक्षीकरण उत्तेजना ज्ञानेन्द्रिय के एक क्षेत्र में एवं उत्तेजना ज्ञानेन्द्रिय के दूसरे क्षेत्र में होती है एवं प्रत्यक्षीकरण को सार्थक रूप से प्रभावित करती है।

2. प्रत्यक्षीकरण पर अभिप्रेरणा का प्रभाव (Effect of Motivation on Perception)

अभिप्रेरणा सम्बन्धी व्यवहार का कोई लक्ष्य या उद्देश्य अवश्य होता है। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए कोई भी व्यक्ति सक्रिय होकर हर सम्भव प्रयत्न करता है। इस प्रकार, निश्चित ही अभिप्रेरणा व्यक्ति की मानसिक क्रियाओं को प्रभावित करती है और इस प्रकार अभिप्रेरणा से प्रत्यक्षीकरण का निर्धारित होना भी स्वाभाविक है। अभिप्रेरणा का प्रत्यक्षीकरण पर प्रभाव निम्न प्रकार से पड़ता है—

- प्रात्यक्षिक सतर्कता**—इसकी घटना में जीव का उत्तेजना पहचान सीमान्त कम हो जाता है। प्रायः जीव में कुछ विशेष उत्तेजनाओं के प्रति अतिरिक्त तत्परता पाई जाती है। कभी-कभी यह तत्परता इतनी अधिक हो जाती है कि जीव उद्दीपक के प्रति उस स्थिति में भी अनुक्रिया प्रकट करने लगता है, जबकि उद्दीपक अस्पष्ट हो एवं उसमें प्रत्यक्षीकरण के आवश्यक गुण भी न हों।
- उद्दीपक गुण**—मनोवैज्ञानिक प्रयोगों से पता चला है कि उदासीन उद्दीपक के प्रत्यक्षित आकार की अपेक्षा प्रयोज्य को मूल्यवान उद्दीपक का प्रत्यक्षित आकार बड़ा प्रतीत होता है।
- प्रात्यक्षिक सुरक्षा**—प्रात्यक्षिक सुरक्षा की घटना के अन्तर्गत, जब प्रयोज्य के सम्मुख कोई दुःखदायी उत्तेजना लायी जाती है तो सामान्य या उदासीन उत्तेजनाओं की अपेक्षा इन उत्तेजनाओं की पहचान सीमान्त बढ़ जाती है।
- उद्दीपक चयन**—मनोवैज्ञानिक प्रयोगों से पता चला है कि प्रत्यक्षीकरण के सम्बन्ध में उद्दीपक के चयन पर अभिप्रेरणा का प्रभाव पड़ता है। एक परीक्षण में मुखाकृति के अर्धांशों (Half Parts) को जोड़कर प्रस्तुत किया गया जिसमें एक अर्धांश को पुरस्कृत एवं दूसरे को दण्डित किया गया था। प्रयोज्यों ने पुरस्कृत अर्धांश का प्रत्यक्षीकरण अधिक किया।

3. प्रत्यक्षीकरण पर तत्परता का प्रभाव (Effect of Readiness on Perception)

वातावरण में बहुत से उद्दीपक उपस्थित रहते हैं। अक्सर प्राणी विशेष उद्दीपकों के प्रति प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से अधिक या कम तत्पर रहता है। यह तत्परता, (जिसे सेट भी कहते हैं) प्रयोज्य के उन उद्दीपकों के प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करती है। प्रत्यक्षीकरण पर तत्परता का प्रभाव निम्नलिखित दो प्रकार से परिलक्षित होता है—

- आकृति पृष्ठभूमि के आधार पर**—मनोवैज्ञानिक लीपर ने सेट से सम्बन्धित एक प्रयोग से यह सिद्ध किया कि आकृति एवं पृष्ठभूमि से सम्बन्ध निर्देशों के आधार पर निर्मित सेट प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करते हैं। बूनर द्वारा किए गए अध्ययन के निष्कर्षों से भी यह सिद्ध होता है कि आकृति के रंग के सम्बन्ध में बना सेट रंग प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करता है।

- (ii) पहचान के आधार पर—पोस्टमैन एवं बूनर के अनुसार, जब प्रयोज्यों में निर्देशों के आधार पर एक सेट निर्मित होता है तो उस समय पहचान अधिक सुविधाजनक होती है, इसके विपरीत जब इसी आधार पर एक से अधिक सेट बनते हैं तो पहचान मुश्किल व दुविधापूर्ण हो जाती है।

4. प्रत्यक्षीकरण पर अधिगम का प्रभाव (Effect of Learning on Perception)

अधिगम का भी प्रत्यक्षीकरण प्रक्रिया पर विशिष्ट रूप से प्रभाव पड़ता है। प्रात्यक्षिक तादात्म्यकरण (Perceptual Identification) अधिगम के कारण ही होता है। अधिगम क्रियाएँ प्रत्यक्षीकरण का शोधन एवं परिमार्जन करती हैं। यह भी ज्ञात होता है कि व्यक्ति के दीर्घकालीन अनुभव एवं अभ्यास प्रत्यक्षीकरण प्रमुख रूप से प्रभावित करते हैं।

5. प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करने वाले अन्य कारक (Other Factors Affecting the Perception)

प्रत्यक्षीकरण प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कुछ अन्य कारक निम्न हैं—

- (i) परिचय—व्यक्ति को उन उद्दीपकों या संगठनों का प्रत्यक्षीकरण सरलता से हो जाता है जिनसे वह भली-भाँति परिचित होता है। उदाहरणार्थ—परिचित सम्बन्धियों का प्रत्यक्षीकरण भीड़ के अन्य लोगों के बीच सरलता से हो जाता है।
- (ii) आकार—छोटे आकार के उद्दीपकों की अपेक्षा बड़े आकार के उद्दीपकों का प्रत्यक्षीकरण शीघ्र एवं अधिक होता है।
- (iii) चमक—यदि आकृति व पृष्ठभूमि की चमक में अन्तर अधिक होगा तो आकृति एवं पृष्ठभूमि का स्पष्ट प्रत्यक्षीकरण होगा। इसकी विपरीत स्थिति में स्पष्ट प्रत्यक्षीकरण नहीं होगा।
- (iv) अवधि—प्रदर्शन की अवधि या काल भी प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करता है। दीर्घकाल के लिए उपस्थित उद्दीपक को व्यक्ति सरलता से प्रत्यक्षीकरण कर लेता है।
- (v) पूर्व अनुभव—जिस व्यक्ति में पूर्व अनुभवों की अधिकता होती है, वह कम अनुभव वाले व्यक्तियों की अपेक्षा वातावरण में उपस्थित उद्दीपकों का शीघ्र एवं बेहतर प्रत्यक्षीकरण कर लेता है। उदाहरणार्थ—एक बालक की तुलना में प्रौढ़ व्यक्ति शीघ्र व अधिक प्रत्यक्षीकरण करता है।
- (vi) रंग—आकृति एवं पृष्ठभूमि के रंगों में जितना अधिक विरोधभास या अन्तर होता है, आकृति एवं पृष्ठभूमि का प्रत्यक्षीकरण उतना ही अधिक स्पष्ट होता है। उदाहरणार्थ—काली पृष्ठभूमि पर सफेद अक्षर एकदम साफ दिखते हैं।
- (vii) अभिवृत्ति—अभिवृत्ति द्वारा उद्दीपकों के प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित किया जाता है।
- (viii) मानसिक तत्परता—मानसिक तत्परता द्वारा भी प्रत्यक्षीकरण को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करती है। उदाहरणार्थ—यदि एक बच्चा अपनी माँ के आने की प्रतीक्षा कर रहा है तो दरवाजे पर कोई भी दस्तक या आहट बच्चे को माँ के आने का संकेत देती है।

उपर्युक्त विवरण में सभी कारक परस्पर जटिल अन्तःक्रिया के कारण सक्रिय होते हैं एवं परिपक्व व्यक्तियों के प्रत्यक्षीकरण में अधिक स्पष्ट होते हैं।

प्र.6. रुचि से आपका क्या अभिप्राय है? अवधान की क्रिया में रुचि एवं ध्यान के मध्य सम्बन्धों की विवेचना कीजिए।

What do you mean by interest? Discuss the relation between interest and attention.

उत्तर

रुचि का अर्थ (Meaning of Interest)

रुचि व्यक्ति की प्रवृत्ति है। उस प्रवृत्ति द्वारा व्यक्ति का ध्यान केन्द्रित होता है। यह प्रवृत्ति प्रत्येक व्यक्ति में पाई जाती है, किन्तु विभिन्न व्यक्तियों में इसका स्वरूप भी विभिन्न होता है। रुचि व्यक्ति के भावात्मक पक्ष से भी सम्बन्धित होती है। इसी कारण प्रत्येक व्यक्ति की रुचियाँ भिन्न-भिन्न होती हैं। रुचियाँ सामान्य रूप से तार्किक नहीं होती अर्थात् किसी रुचि की सार्थकता को तर्क के आधार पर नहीं दर्शाया जा सकता।

उदाहरणार्थ—किसी व्यक्ति को नए-नए दृश्य देखने में रुचि होती है जबकि कोई अन्य व्यक्ति इसे पूर्ण रूप से व्यर्थ समझता है। रुचि को एक प्रकार की प्रबल प्रेरक शक्ति के रूप में जाना जा सकता है। रुचि के परिणामस्वरूप विभिन्न कार्य सरलता से एवं शीघ्र हो जाते हैं। रुचियाँ सामान्य रूप से स्थायी नहीं होती। जीवन के विभिन्न स्तरों पर क्रमशः विभिन्न रुचियाँ विकसित होती हैं तथा समय के साथ-ही-साथ रुचियों में भी परिवर्तन हो जाता है।

उदाहरणार्थ—सभी बच्चों को बचपन में खिलौने विशेष रूप से रुचिकर लगते हैं, जबकि किशोरावस्था में बच्चे भाग-दौड़ के खेलों में अधिक रुचि लेते हैं। लेकिन जब वही बच्चे युवा हो जाते हैं, तब उनकी विपरीत लिंगी व्यक्ति में अधिक रुचि प्रतीत होने लगती है। रुचियाँ विभिन्न कारकों से निर्धारित एवं परिचालित होती हैं।

रुचि का निर्माण अनुभवों एवं प्रेरकों से होता है। यह एक मानसिक व्यवस्था होती है। वस्तुतः प्रेरकों को सन्तुष्ट करने वाले अनुभव ही रुचि कहलाते हैं। इस प्रकार व्यक्ति का रुचिजनक व्यवहार उसकी प्रेरणा पर आधारित होता है; अतः जो वस्तुएँ प्रेरणा से जुड़ी होती हैं, उन्हीं के प्रति रुचि प्रदर्शित की जाती है।

क्रो एवं क्रो के शब्दों में, “रुचि उस प्रेरक शक्ति को कहते हैं जो हमें किसी व्यक्ति, वस्तु अथवा क्रिया के प्रति ध्यान देने के लिए प्रेरित करती है।”

मैकडूगल के शब्दों में, “रुचि गुप्त अवधान होता है और अवधान रुचि का क्रियात्मक रूप है।”

अतः ‘रुचि’ का अर्थ स्पष्ट हो जाता है। जेम्स ड्रेवर ने रुचि को एक गत्यात्मक वृत्ति के रूप में स्वीकार किया है। रुचियों में अत्यधिक विविधता होती है। सभी व्यक्तियों की रुचियाँ एक-दूसरे से भिन्न होती हैं एवं एक ही व्यक्ति की अनेक रुचियाँ भी हो सकती हैं। इस स्थिति में रुचियों के व्यवस्थित अध्ययन के लिए उनका एक स्थूल वर्गीकरण किया गया है। इस वर्गीकरण के अनुसार समस्त रुचियों को दो वर्गों—जन्मजात रुचियाँ तथा अर्जित रुचियाँ में बाँटा गया है।

रुचि एवं ध्यान का सम्बन्ध

(Relationship between Interest and Attention)

ध्यान केन्द्रित करने में भिन्न-भिन्न आन्तरिक दशाएँ एवं प्रेरक सहायक होते हैं। रुचि एक ऐसी मानसिक प्रवृत्ति है जो ध्यान को केन्द्रित करने में सबसे अधिक सहायता करती है। रुचि व्यक्ति के ध्यान को अभीष्ट दिशा में प्रेरित कर एक प्रेरक के रूप में भी कार्य करती है। इस प्रकार स्पष्ट है कि रुचि को अवधान का प्रमुख आधार माना जा सकता है। रुचि एवं ध्यान के सम्बन्ध के विषय में मनोवैज्ञानिकों ने अलग-अलग धारणाएँ दी हैं जिन्हें निम्नलिखित तीन शीर्षकों के अन्तर्गत स्पष्ट किया जा सकता है—

- अवधान का रुचि पर आधारित होना**—व्यक्ति जिन वस्तुओं, कार्यों आदि पर ध्यान देता है, वह उन्हीं में रुचि रखता है। उदाहरण के लिए—क्रिकेट के खेल में रुचि रखने वाले का ही ध्यान उसकी कमेण्ट्री की ओर जाता है।
- रुचि का अवधान पर आधारित होना**—विद्वानों के अनुसार, रुचि का विकास अवधान की प्रक्रिया पर निर्भर होता है। यदि किसी विषय, वस्तु अथवा व्यक्ति पर हम लगातार अपना ध्यान केन्द्रित करें तो धीरे-धीरे उसमें हमारी रुचि का विकास होने लगेगा।
- रुचि एवं अवधान एक-दूसरे के पूरक**—इस धारणा के अनुसार, रुचि एवं अवधान एक-दूसरे के पूरक होते हैं अथवा एक ही सिक्के के दो पहलू हैं। इसका तात्पर्य यह है कि ध्यान में वृद्धि होने से रुचि का विकास और रुचि का विकास होने से ध्यान का विकास होता है।

इस तरह स्पष्ट है कि रुचि एवं अवधान में घनिष्ठ सम्बन्ध है। ये दोनों ही एक-दूसरे पर प्रभाव डालते हैं। इस पारस्परिक सम्बन्ध को ध्यान में रखते हुए ही मैकडूगल ने कहा है, “रुचि गुप्त अवधान है, अवधान एक क्रियाशील रुचि है।” अतः निष्कर्षतः यह कह सकते हैं कि रुचि तथा ध्यान एक-दूसरे के पूरक हैं। एक के बिना दूसरे का कोई अस्तित्व नहीं हो सकता।

प्र.7. भ्रम अथवा विपर्यय किसे कहते हैं? इनके भ्रम के प्रकार एवं कारण लिखिए।

What is illusion? Write its types and causes?

उत्तर

भ्रम या विपर्यय का अर्थ

(Meaning of Illusion)

त्रुटिपूर्ण प्रत्यक्षीकरण का दूसरा नाम भ्रम या विपर्यय है। भ्रम को विपर्यय की संज्ञा भी दी जाती है। किसी उद्दीपक के त्रुटिपूर्ण प्रत्यक्षीकरण को भ्रम कहते हैं। प्रत्यक्षीकरण की क्रिया में संवेगात्मक अनुभव को उचित अर्थ प्रदान किया जाता है, किन्तु जब व्यक्ति अपनी संवेदनाओं को त्रुटिपूर्ण या गलत अर्थ प्रदान कर देता है तो उसे भ्रम या विपर्यय हो जाता है।

उदाहरणार्थ—अन्धकार में जमीन पर पड़ी रस्सी को साँप समझ लेना या खम्भे को आदमी मान लेना। अतः प्रत्यक्षीकरण से सम्बन्धित कोई भी त्रुटि भ्रम के अन्तर्गत सम्मिलित की जा सकती है। यद्यपि ऐसी त्रुटियाँ सामान्यतः होती रहती हैं, किन्तु ‘भ्रम’ शब्द का प्रयोग केवल उसी दशा में ही करते हैं, जब निरीक्षण के दौरान कोई अनोखी एवं बड़ी त्रुटि हो गयी हो। भ्रम किसी स्वप्न अवस्था का नाम नहीं है, क्योंकि इसमें प्रत्यक्ष वस्तु सामने उपस्थित होती है। इसे कल्पना भी नहीं कहा जा सकता है। यह तो मिथ्या

या भ्रामक प्रत्यक्षीकरण है। नींद से जागने पर अक्सर व्यक्ति सवेरे को शाम या शाम को सवेरा समझ लेता है। भ्रम एक क्षणिक एवं नितान्त अस्थायी प्रक्रिया है। भ्रम की प्रकृति स्थायी नहीं होती है। जैसे ही व्यक्ति को उत्तेजक की सच्चाई का ज्ञान हो जाता है, वैसे ही व्यक्ति को अपनी त्रुटि या गलती का आभास हो जाता है तथा उसका भ्रम दूर हो जाता है।

भ्रम या विपर्यय के प्रकार (Types of Illusion)

भ्रम मुख्यरूप से दो प्रकार के होते हैं—

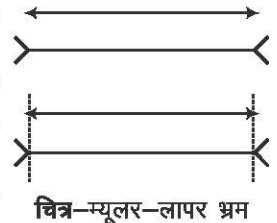
1. **व्यक्तिगत भ्रम**—यह वह भ्रम है जो सभी व्यक्तियों में नहीं होता है। ये भ्रम क्षणिक प्रकृति के होते हैं तथा शीघ्र ही दूर भी हो जाते हैं। ऐसे भ्रम सभी व्यक्तियों में एकसमान नहीं होते एवं ये व्यक्ति से व्यक्ति में बदलते रहते हैं। यह अनिवार्य भी नहीं है कि प्रत्येक व्यक्ति ऐसे भ्रम को अनुभव ही करे, अर्थात् इन्हें कोई-कोई ही अनुभव कर पाता है। अनुभव का स्वरूप भी भिन्न-भिन्न होता है। ये भ्रम क्षणिक प्रकृति के होते हैं; जैसे—अँधेरे में रस्सी को साँप समझ लेना, पीछे से किसी अपरिचित को अपना मित्र समझ लेना व्यक्तिगत भ्रम के उदाहरण हैं।
2. **सामान्य भ्रम**—मनोवैज्ञानिकों ने व्यक्तिगत भ्रम की तुलना में सामान्य भ्रम के अध्ययन को अधिक महत्त्व दिया है। सामान्य भ्रम, वह भ्रम है जो सभी व्यक्तियों में होता है। ये दुनिया भर के सभी लोगों को समान रूप से होते हैं। चूँकि यह भ्रम सार्वभौम होते हैं, इसीलिए इसे सार्वभौमिक या सर्वव्यापी भ्रम भी कहते हैं। इनका स्वरूप पर्याप्त रूप से स्थायी होता है। जैसे—दूर से देखने पर आकाश एवं पृथ्वी पास-पास दिखाई देना एवं रेल की दो समानान्तर पटरियों को दूर से देखने पर सटी हुई दिखाई देना सामान्य भ्रम के उदाहरण हैं।

सामान्य भ्रम को निम्नलिखित उदाहरणों के माध्यम से आसानी से समझा जा सकता है—

- (i) **गतिभ्रम**—गतिभ्रम को 'फाई-फिनोमिना' (Phi-Phenomena) भी कहते हैं। इसका प्रमाण सिनेमाघरों में देखने को मिलता है। सिनेमा की रील में थोड़े-थोड़े फासले पर किसी अभिनेता के सैकड़ों-हजारों चित्र होते हैं। रील को प्रोजेक्टर से चलाने पर पर्दे पर व्यक्ति अभिनय करता दिखाई पड़ता है जबकि वास्तव में अभिनेता पर्दे पर अभिनय नहीं कर रहा होता है, अपितु गति भ्रम के कारण ही यह सजीव जान पड़ता है। शादी समारोह में, या मेले में बिजली के बल्बों को जला-बुझाकर गतिभ्रम कराया जाता है। कभी चक्र घूमता जान पड़ता है तो कभी बल्बों की माला चलती हुई दिखाई देती है। अक्सर किसी बस या गाड़ी से यात्रा करते समय आँखें बन्द कर लेने से बस या गाड़ी उल्टी दिशा में चलती हुई अनुभव होती है।

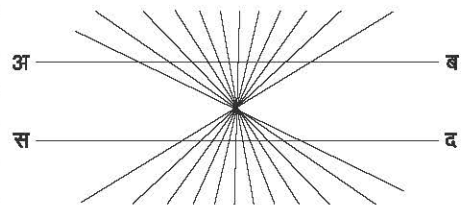
इसी प्रकार किसी वाहन से सफर के दौरान हर एक व्यक्ति अनुभव करता है कि दोनों ओर के मकान, पेड़-पौधे एवं विभिन्न वस्तुएँ विपरीत दिशा में भाग रहे हैं एवं बिजली व टेलीफोन के खम्भों पर खिंचे तार भी ऊपर-नीचे चलते अनुभव होते हैं।

- (ii) **म्यूलर-लापर भ्रम**—म्यूलर-लापर भ्रम एक ऐसा भ्रम है जिसमें तीर रेखा एवं पंख रेखा की लम्बाई समान होते हुए भी व्यक्ति तीर को पंख रेखा से छोटा समझता है। संलग्न चित्र में दिखाया गया है। ऊपर के चित्र में, कौन सी रेखा सबसे लम्बी दिखाई देती है? अधिकतर लोगों को बाहर की ओर उभरी हुई पंख रेखा सबसे लम्बी प्रतीत होती है, जबकि तीर रेखा जो अंदर की ओर इशारा करती है, वह छोटी दिखाई देती है। जबकि यह हमारी आँखें का भ्रम मात्र है क्योंकि दोनों लाइनों के शाफ्ट बिल्कुल एक ही लंबाई के हैं।



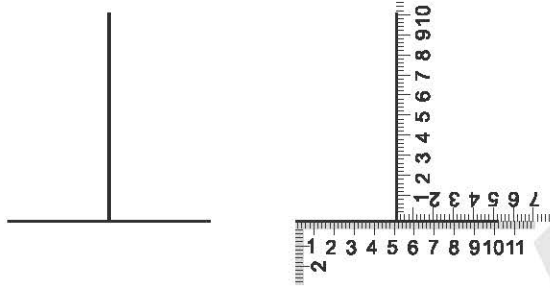
चित्र—म्यूलर-लापर भ्रम

- (iii) **हैरिंग भ्रम**—जब दो रेखाएँ केंद्र बिन्दु के विपरीत दिशा में एक-दूसरे से समान दूरी पर रखी जाती हैं, तो वे सीधी के बजाय केन्द्र से बाहर की ओर झुकी हुई प्रतीत होती हैं। इसे हैरिंग-हेल्महोल्त्ज भ्रम भी कहा जाता है। संलग्न चित्र में हैरिंग द्वारा प्रस्तुत एक ज्यामितीय आकृति दिखाई गयी है जिसमें अ ब और स द दो समान्तर पड़ी रेखाओं को कुछ रेखाएँ इस प्रकार काट रही हैं कि ये समानान्तर नहीं जान पड़तीं।



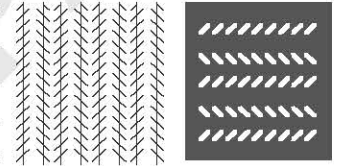
चित्र—हैरिंग भ्रम

- (iv) **क्षैतिज-लम्ब भ्रम**—क्षैतिज-लम्ब भ्रम एक ऐसा भ्रम है जिसमें एक आधार रेखा पर दूसरी समान रेखा लम्ब के रूप में खड़ी होती है एवं व्यक्ति खड़ी रेखा (Vertical Illusion) को पड़ी रेखा (Horizontal Illusion) से बड़ा समझ लिया जाता है।



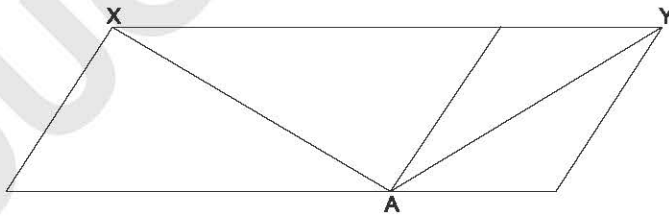
चित्र—क्षैतिज-लम्ब भ्रम

- (v) **जॉलनर भ्रम**—प्रायः हम लोग किसी वस्तु पर देर तक ध्यान केन्द्रित करके एवं उसका विश्लेषण करके ही उसका प्रत्यक्षीकरण कर सकते हैं। जब ऐसा करना सम्भव नहीं होता एवं विरोधी उत्तेजनाओं को हम वस्तु से पृथक् नहीं कर पाते तो हमें संलग्न चित्र में प्रदर्शित भ्रम के सदृश विपर्यय हो जाता है। जैसे चित्र में आठ खड़ी समान्तर रेखाएँ हैं, किन्तु तिरछी काटने वाली छोटी रेखाओं के कारण समानान्तर अनुभव नहीं होती है।



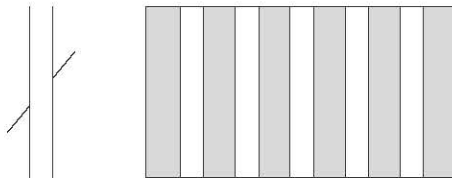
चित्र—जॉलनर भ्रम

- (vi) **सैण्डर भ्रम**—इसे समांतर चतुर्भुज भ्रम भी कहा जाता है। जर्मन गेस्टाल्ट मनोवैज्ञानिक फ्रेडरिक सैण्डर (1889-1971) के नाम पर उनके एक छात्र ने इसे 1926 में प्रकाशित किया था। यह एक दृश्य भ्रम है जिसमें एक समानान्तर चतुर्भुज का लम्बा विकर्ण उसके साथ लगे छोटे समांतर चतुर्भुज की तुलना में अधिक लंबा दिखाई देता है या यू कहें कि सैण्डर भ्रम के अन्तर्गत समानान्तर चतुर्भुज (Parallelogram) से बनी दो विकर्ण (Diagonal) रेखाएँ समान होते हुए भी असमान दिखाई पड़ती है। दिए गए चित्र में रेखा गल एवं ल की लम्बाई समान है फिर भी गल रेखा ल रेखा से बड़ी प्रतीत होती है।



चित्र—सैण्डर भ्रम

- (vii) **पोगेनडॉफ भ्रम**—पोगेनडॉफ भ्रम एक ज्यामितीय-ऑप्टिकल भ्रम है जिसमें एक अनुप्रस्थ रेखा के एक खंड की स्थिति की गलत धारणा शामिल है जो एक हस्तक्षेप संरचना के समोच्च द्वारा बाधित हो गई है।



चित्र—पोगेनडॉफ भ्रम

विपर्यय या भ्रम के कारण (Causes of Illusion)

किसी वस्तु के मिथ्या प्रत्यक्षीकरण को भ्रम कहते हैं। इसके अन्तर्गत ऐसी वस्तु का प्रत्यक्षीकरण किया जाता है जो वास्तविक वस्तु से सर्वथा भिन्न होती है। लेकिन ऐसा क्यों होता है? इसके कारण निम्नलिखित हैं—

1. **नवीनता (Novelty)**—उद्दीपन की नवीनता भी भ्रम का कारण हो सकती है। नवीन वस्तुओं को अक्सर हम ठीक से जानते नहीं हैं इसीलिए उसका हम गलत प्रत्यक्षण कर लेते हैं। ऐसा उस परिस्थिति या वस्तु में परिवर्तन के कारण होता है।
उदाहरण के लिए—जब कोई व्यक्ति किसी शहर में एक लम्बे समय के बाद आता है तो वहाँ किसी खास गली या मुहल्ले के नये मकानों को देखकर उस स्थान-विशेष के बारे में उसे भ्रम हो जाता है।
2. **आदतें (Habits)**—कई बार आदतें भी भ्रम का कारण बनती हैं। यदि हमें किसी वस्तु को विशेष रूप में देखने की आदत होती है तो उसके समान दूसरी वस्तुएँ देखने पर हमें पहली वस्तु का ही बोध होगा। उदाहरण के लिए—लखनऊ को नखलरू या नजीबाबाद को नजीराबाद पढ़ना आदि।
3. **ज्ञानेन्द्रिय दोष (Defects of Sense Organs)**—भ्रम का एक मुख्य एवं सामान्य कारण ज्ञानेन्द्रिय में किसी प्रकार के दोष का होना है। ज्ञानेन्द्रिय में किसी प्रकार का दोष उत्पन्न हो जाने के कारण व्यक्ति उद्दीपक को ठीक तरीके से ग्रहण नहीं कर पाता है जिससे उसे भ्रम हो जाता है। उदाहरण के लिए—बुखार से पीड़ित व्यक्ति को खाने की सभी चीजें कड़वी या नमकीन लगती हैं, पीलिया (Jaundice) रोग से पीड़ित व्यक्ति को प्रत्येक वस्तु पीली दिखाई देती है। श्रवण दोष वाले व्यक्ति को अद्भुत आवाजें सुनाई देती हैं, वर्णान्धता में व्यक्ति को रंग का सही प्रत्यक्षीकरण नहीं होता है और वह लाल को पीले एवं हरे को नीले रंग के रूप में प्रत्यक्षीकरण करता है।
4. **नेत्रगति (Eye Movement)**—नेत्रगति की भी भ्रम में विशेष भूमिका होती है। चित्रानुसार अ ब रेखा पर स द रेखा लम्बवत् खड़ी है। हालाँकि अ ब एवं स द आपस में समान लम्बाई की हैं लेकिन अब, से स द लम्बी दिखाई देती है।
5. **आशा या प्रत्याशा (Expectation)**—प्रायः जब व्यक्ति किसी वस्तु की आशा या किसी अन्य व्यक्ति की प्रतीक्षा करता है तो ऐसी अवस्था में अक्सर उस व्यक्ति को भ्रम हो जाता है। जैसे—यदि अकेले सफर कर रहे यात्री को आशा हो कि आज उसे सफर में डाकू मिलेगा तो सामान्य आदमी को देखकर भी वह भयभीत हो जाता है। या कोई पत्नी यदि अपने पति के आने की प्रतीक्षा कर रही होती है तो दरवाजे पर जरा सी भी आहट उसे अपने पति का अहसास कराती है।
6. **संवेग (Emotion)**—व्यक्ति को बहुधा भ्रम संवेगावस्था में होते हैं। संवेग की दशा में व्यक्ति असामान्य हो जाता है एवं गलत प्रत्यक्षीकरण करने लगता है। उदाहरण के लिए—किसी वस्तु की खड़खड़ाहट से चोरों की आहट, पत्तों की सरसराहट से भूत-प्रेत का भय आदि ऐसी ही संवेगात्मक अवस्थाएँ हैं जिनके प्रत्यक्षीकरण में प्रायः व्यक्ति से गलती हो जाती है।
7. **उत्तेजनाओं का विरोध (Contrast of Stimuli)**—दो विपरीत गुणों वाली उत्तेजनाओं के सम्मुख आने पर व्यक्ति को उसकी वास्तविकता के विषय में भ्रम हो जाता है। उदाहरण के लिए—यदि लम्बे व्यक्ति के साथ खड़ा छोटा व्यक्ति है तो लम्बा व्यक्ति अधिक लम्बा एवं छोटा व्यक्ति अधिक छोटा दिखता है। ऐसा वस्तुओं के विरोधी गुणों के कारण है।
8. **परिदृश्य (Perspective)**—किसी भी वास्तविक वस्तु में लम्बाई, चौड़ाई, ऊँचाई या गहराई आदि सभी मापें पाई जाती हैं, लेकिन वस्तु के चित्र में सामान्यतया लम्बाई व चौड़ाई ही दिखाई देती है। परिदृश्य के कारण ही चित्र त्रिआयामी या त्रिमित (Three Dimensional) होता है।
यही कारण है कि त्रिमित्याकार चित्रों को देखकर वे वास्तविक जैसी लगती हैं, किन्तु यह भ्रम है। त्रिमित्याकार फिल्मों को एक विशेष प्रकार का चश्मा लगाकर देखा जाता है और उन्हें देखकर ऐसा लगता है कि जैसे फिल्म में दिखाई गई वस्तुएँ हमारे बिल्कुल पास आ गई हों। ऐसे भ्रम परिदृश्य के कारण हैं।
9. **समग्रता की प्रवृत्ति (Tendency towards Whole)**—प्रत्यक्षीकरण में समग्रता की प्रवृत्ति पायी जाती है। समग्रता की प्रवृत्ति के कारण अलग-अलग रेखाएँ त्रिकोण के रूप में दिखाई पड़ती हैं। किसी चित्र या दृश्य के विभिन्न रूप समग्र के गुणों पर निर्भर होते हैं। इनका अर्थ भी समग्र के अर्थ पर आधारित होता है।
उदाहरण के लिए—बादलों को यदि ध्यानपूर्वक देखें तो उसमें कई प्रकार की आकृतियाँ दिखाई पड़ती हैं, ऐसा इस लिए होता है क्योंकि बादल को समग्र रूप से देखा जाता है।

10. **सम्भ्रान्ति (Confusion)**—सम्भ्रान्ति से आशय किसी आकृति या चित्र के किसी भाग या अंग के अशुद्ध या मिथ्या प्रत्यक्षीकरण से होता है। उदाहरण के लिए—कोई व्यक्ति जब किसी आकर्षक वस्तु को देखता है तो वह उसके सम्पूर्ण रूप में इतना खो जाता है कि उसके भागों की कमी पर ध्यान ही नहीं देता है। अक्सर सुन्दर आकृति से सम्भ्रान्ति का भ्रम उत्पन्न हो जाता है।
11. **पूर्वधारणा या पूर्वानुभव (Preconception)**—आमतौर पर व्यक्तियों को अपने पुराने अनुभवों या पूर्वधारणाओं के कारण भ्रम हो जाता है। किसी विषयवस्तु के सन्दर्भ में पूर्वधारणाओं के कारण प्रत्यक्षीकरण विकृत होकर भ्रम को जन्म देता है। उदाहरण के लिए—किसी मकान को यदि भूतिया कहा जाता है तो उसमें सोने वाले व्यक्ति को अनायास ही उसमें भूत का भ्रम हो जाता है। यह भ्रम सोने वाले व्यक्ति की पूर्वधारणा के कारण होगा।

उपर्युक्त सभी कारणों से भ्रम होता है। भ्रम प्रायः किसी एक कारण या अनेक कारणों से भी हो सकता है। यह बात ध्यान देने योग्य है कि इस प्रकार के भ्रमों को निराधार भ्रम से अलग समझा जाता है।

प्र.8. विभ्रम किसे कहते हैं? विभ्रम उत्पन्न होने के प्रमुख कारण लिखिए।

What is hallucination? What are its causes?

उत्तर

विभ्रम का अर्थ

(Meaning of Hallucination)

जिस प्रकार से भ्रम एक असामान्य प्रत्यक्षीकरण है, उसी प्रकार विभ्रम (Hallucination) भी एक असामान्य प्रत्यक्षीकरण है, किन्तु यह एक विकृत प्रत्यक्षीकरण नहीं है। यह वास्तव में 'निराधार प्रत्यक्षीकरण' है। जब हम किसी भी विषय-वस्तु के यथार्थ अस्तित्व के अभाव में उसका प्रत्यक्षीकरण करते हैं, तब हम विभ्रम के शिकार होते हैं। जब विभ्रम की स्थिति होती है, तब वास्तविक उत्तेजनाओं का पूर्ण अभाव होता है। उदाहरणार्थ—किसी प्रकार की ध्वनि स्रोत के अभाव में घुँघरुओं की रुन-झुन सुनना एक विभ्रम है। किसी निर्जन स्थान पर किसी आकृति को देखना भी विभ्रम है। इसी प्रकार मरुस्थल की गर्म रेत में जल को देखना भी एक विभ्रम है। इस प्रकार स्पष्ट है कि विभ्रम की स्थिति में वास्तविक उत्तेजनाओं का पूर्ण अभाव होता है। प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक फ्रायड ने अचेतन मन को भी विभ्रम का एक कारण बताया है। फ्रायड के अनुसार, हमारी दमित इच्छाएँ अचेतन मन में चली जाती हैं और व्यक्ति के चेतन व्यवहार का संचालन करने लगती हैं।

विभ्रम के कारण

(Causes of Hallucination)

विभ्रम के उत्पन्न होने के प्रमुख कारण निम्न हैं—

1. **अत्यधिक कल्पनाशीलता**—जब कोई व्यक्ति अत्यधिक गहन कल्पनाओं में खो जाता है, तब उसमें विभ्रम की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। कल्पनाशील व्यक्ति विषय-वस्तु के अभाव में भी किन्हीं वस्तुओं का प्रत्यक्षीकरण करने लगते हैं।
2. **दिवास्वप्न**—जब व्यक्ति जाग्रत अवस्था में स्वप्नों को सँजोता है, तब उन्हें दिवास्वप्न कहा जाता है। दिवास्वप्नों में डूब जाने वाले व्यक्ति विभ्रम के शिकार हो जाते हैं।
3. **विभिन्न मानसिक रोग**—कुछ मानसिक एवं स्नायुविक रोग भी व्यक्ति को असामान्य बना देते हैं। इन रोगों का शिकार व्यक्ति अनेक प्रकार के विभ्रम देखा करता है। हिस्टीरिया तथा न्यूरिस्थीनिया इसी प्रकार के रोग हैं।
4. **अत्यधिक चिन्तन**—अत्यधिक चिन्तन भी विभ्रम का एक प्रमुख कारण है। लम्बी अवधि तक चलने वाले चिन्तन के विषय कभी-कभी विभ्रम का रूप ले लेते हैं।
5. **विभ्रम में संवेग की भूमिका**—कुछ प्रबल संवेग; जैसे—उत्साह, प्रेम, भय, क्रोध तथा घृणा; विभ्रम उत्पन्न करते हैं। ये संवेग से मन व शरीर का सन्तुलन बिगड़ जाता है। इसके फलस्वरूप व्यक्ति का प्रत्यक्षीकरण वस्तुनिष्ठ न रहकर व्यक्तिनिष्ठ हो जाता है। जंगल में भटका भयभीत यात्री हल्की-सी आवाज होते ही 'शेर आया' समझ लेता है। विभ्रम की ऐसी स्थिति बढ़ने पर पागलपन तक की सम्भावनाएँ उत्पन्न हो जाती हैं।
6. **नशे की स्थिति**—विभिन्न प्रकार के तीव्र नशों की अवस्था में भी व्यक्ति की प्रत्यक्षीकरण की शक्ति क्षीण पड़ जाती है। ऐसी स्थिति में व्यक्ति विभ्रम का शिकार हो जाता है।

□

UNIT-IV

अधिगम Learning

खण्ड-अ (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)

प्र.1. अधिगम अथवा सीखने से आपका क्या अभिप्राय है?

What do you mean by learning?

उत्तर अधिगम अथवा सीखना व्यक्ति के व्यवहार में परिवर्तन होना कहलाता है। जब किसी बच्चे का हाथ एक बार आग में जल जाता है तो उसे दुःख होता है और भविष्य में वह कभी भी आग के पास हाथ ले जाने में भयभीत है, उसके व्यवहार में होने वाला यह परिवर्तन ही 'अधिगम' अथवा 'सीखना' है।

प्र.2. अधिगम या सीखने की मुख्य विधियाँ लिखिए।

Write the main methods of learning.

उत्तर अधिगम या सीखने की प्रमुख विधियाँ—अनुकरण विधि, प्रयास एवं त्रुटि विधि, सूझ द्वारा सीखना विधि और सम्बद्ध प्रत्यावर्तन है। इनमें सर्वाधिक महत्वपूर्ण विधि अनुकरण विधि है।

प्र.3. अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले शरीर सम्बन्धी कारक कौन-कौन से हैं?

Which are body related factors that affect the process of learning?

उत्तर अधिगम या सीखने की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले शरीर सम्बन्धी कारक हैं—1. आयु एवं परिपक्वता, 2. लिंग-भेद, 3. स्वास्थ्य, 4. औषधि सेवन अथवा नशे की स्थिति।

प्र.4. सीखने की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले मुख्य सामाजिक कारक लिखिए।

Write the main social factors that affect the process of learning.

उत्तर सीखने अथवा अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले समाज सम्बन्धी कारक हैं—1. अनुकरण, 2. निर्देश, 3. प्रशंसा एवं निन्दा, 4. सहयोग, 5. प्रतियोगिता।

प्र.5. किस मनोवैज्ञानिक ने अन्तर्दृष्टि द्वारा सीखने अथवा सूझ द्वारा सीखने की विधि का प्रतिपादन किया?

Which psychologist propounded the theory of learning by insight?

उत्तर जर्मन गेस्टाल्टवादी मनोवैज्ञानिक कोह्लर ने अन्तर्दृष्टि द्वारा सीखने अथवा सूझ द्वारा सीखने की विधि का प्रतिपादन किया था।

प्र.6. प्रशंसा एवं निन्दा सीखने की प्रक्रिया को किस प्रकार प्रभावित करते हैं?

How do praise and criticism affect the process of learning?

उत्तर प्रशंसा सीखने की प्रक्रिया के लिए सहायक कारक है जबकि निन्दा सीखने के लिए बाधक सामाजिक कारक है।

प्र.7. सम्प्रत्यय अधिगम से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by conceptual learning?

उत्तर सम्प्रत्यय वस्तुओं, व्यक्तियों, प्राणियों या घटनाओं के सम्बन्ध में बने सामान्यीकृत विचार या मानसिक बिम्ब होते हैं। सम्प्रत्यय अधिगम में व्यक्ति पूर्व अनुभवों, प्रशिक्षण, संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं के आधार पर प्रत्ययों का निर्माण करता है। यह सम्प्रत्यय निर्माण संवेदना एवं प्रत्यक्षीकरण की क्रियाओं द्वारा प्राप्त अनुभूतियों से होता है।

प्र.8. स्किनर के क्रिया प्रसूत अनुकूलन सिद्धान्त की विशेषताएँ लिखिए।

Write the characteristics of Skinner's Operant Conditioning theory.

उत्तर स्किनर के क्रिया प्रसूत अनुकूलन सिद्धान्त की विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

1. यह सिद्धान्त क्रिया के परिणाम को महत्त्व देता है।

2. इस सिद्धान्त में पुनर्बलन एक आवश्यक तत्त्व है।
3. यह सिद्धान्त सीखने की क्रिया में अभ्यास पर अधिक बल देता है।
4. यह सिद्धान्त मंदबुद्धि बच्चों के अधिगम या सीखने के लिए बहुत उपयोगी है।

प्र.9. परिपक्वता से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by maturity?

उत्तर शारीरिक एवं मानसिक शक्तियों का विकास ही परिपक्वता कहलाता है। परिपक्वता का मापदण्ड पुष्टता एवं क्षमता है।

प्र.10. सामान्य कार्यों को सीखने के लिए मनुष्य सबसे अधिक किस विधि को अपनाता है?

Which method is mostly used by a person to learn simple tasks?

उत्तर सामान्य कार्यों को सीखने के लिए मनुष्य सबसे अधिक अनुकरण विधि को अपनाता है।

प्र.11. 'अनुकरण' से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by imitation?

उत्तर जब कोई प्राणी किसी अन्य प्राणी को देखकर किसी कार्य को करना सीखता है, तब उसे अनुकरण कहते हैं।

प्र.12. पैवलोव ने किस सिद्धान्त का सर्वप्रथम प्रतिपादन किया था?

Which theory was first given by Pavlov?

उत्तर रूस के शरीर-शास्त्री पैवलोव (I.P. Pavlov) सीखने के सम्बद्ध प्रत्यावर्तन सिद्धान्त का प्रतिपादन किया था।

प्र.13. वाचिक अधिगम किसे कहते हैं?

What is known as verbal learning?

उत्तर शाब्दिक या वाचिक अधिगम वाचिक या भाषा सीखने की प्रक्रिया को कहते हैं। इस अधिगम में एक शब्द का दूसरे शब्द से साहचर्य स्थापित हो जाता है।

प्र.14. अधिगम के 'सम्बद्ध प्रत्यावर्तन सिद्धान्त' को आप अन्य किन नामों से जानते हैं?

By which other names do you know the Conditioned Response Theory of learning.

उत्तर अधिगम के 'सम्बद्ध प्रत्यावर्तन सिद्धान्त' को हम 'प्राचीन अनुबन्धन सिद्धान्त' तथा 'सीखने का शास्त्रीय सिद्धान्त' के नाम से भी जानते हैं।

प्र.15. नैमित्तिक अनुबन्धन कितने प्रकार का होता है।

Which are the types of Instrumental Conditioning Theory?

उत्तर नैमित्तिक अनुबन्धन के प्रमुख भेद हैं—1. पुरस्कार नैमित्तिक अनुबन्धन, 2. परिहार नैमित्तिक अनुबन्धन, 3. अकर्म नैमित्तिक अनुबन्धन तथा 4. दण्ड नैमित्तिक अनुबन्धन।

प्र.16. अधिगम या सीखने के सामाजिक अधिगम सिद्धान्त के समर्थकों ने किस बात पर जोर दिया है?

What have the supporters of social learning theory stressed upon?

उत्तर अधिगम या सीखने के सामाजिक अधिगम सिद्धान्त के समर्थकों ने इस बात पर जोर दिया है कि हम जो कुछ भी सीखते हैं, उसका अधिकतर भाग हम दूसरों को देखकर या दूसरों की बातों को सुनकर सीखते हैं।

प्र.17. 'सीखने' की प्रक्रिया का सम्पादित होना को समझाइए।

Explain the editing of the process of learning.

उत्तर प्रेम की अभिव्यक्ति, पूर्वाग्रहों का प्रकटन, बोलना, लिखना, क्रोध का प्रदर्शन, संवेदनाओं की अभिव्यक्ति, विशेष वेश-भूषा के प्रति लगाव, विशेष खाद्य-पदार्थों के प्रति रुचि, विभिन्न कार्यों को करने के लिए पहल करना या ऐसी पहल करने से बचना आदि सीखने की प्रक्रिया को सम्पादित होना स्पष्ट करते हैं।

प्र.18. अनुकृत व्यवहार का पुनर्बलन किसे कहते हैं? स्पष्ट कीजिए।

What is the reinforcement of imitated behaviour? Clarify.

उत्तर अनुकृत व्यवहार का पुनर्बलन सामाजिक अधिगम सिद्धान्त का अन्तिम चरण है। इसमें अनुकृत व्यवहार विद्यार्थी द्वारा अनुकृत व्यवहार कर लिया जाता है तथा भविष्य में उसके प्रदर्शित होने की निरन्तरता बनी रहती है।

प्र.19. अधिगम का अन्तर्दृष्टि सिद्धान्त समझाइए।

(2021)

Explain Insight theory of learning.

उत्तर सूझ या अन्तर्दृष्टि सिद्धान्त का प्रतिपादन गेस्टाल्ट मनोवैज्ञानिकों (Gestalt psychologists) द्वारा, विशेषकर कोहलर (Kohler, 1925) तथा कोफका (Koffka, 1924) द्वारा किया गया। जैसा कि नाम से ही स्पष्ट है, इस सिद्धान्त के अनुसार व्यक्ति किसी प्रक्रिया को सूझ या अन्तर्दृष्टि (insight) द्वारा सीखता है। जब भी व्यक्ति किसी विषय या पाठ को सीखता है तो वह सीखने से संबंधित परिस्थिति के हर पहलू (aspects) को समझने की कोशिश करता है। इस कोशिश में वह परिस्थिति के विभिन्न पहलुओं का नए ढंग से प्रत्यक्षण कर संगठित (perceptually organized) करने का प्रयत्न करता है ताकि समस्या का समाधान आसानी से हो सके। जब वह परिस्थिति के भिन्न-भिन्न पहलुओं को नए ढंग से प्रत्यक्षण कर उसके आपसी संबंधों को समझ जाता है, तो उसमें अचानक 'सूझ' (insight) उत्पन्न होती है जिसे 'अहा अनुभव' (Aha experience) भी मनोवैज्ञानिकों ने कहा है। अतः, सूझ अचानक होती है और इसके लिए अभ्यास (practice) की जरूरत नहीं होती। फर्नाल्ड तथा फर्नाल्ड (Fernald & Fernald, 1979) के शब्दों में, "सूझ से कोहलर का तात्पर्य इस बात से था कि समस्या का समाधान उद्दीपन-अनुक्रिया संबंधों के धीरे-धीरे बनने से नहीं होता है बल्कि उद्दीपनों के बीच के संबंधों को अचानक समझने से होता है।"

खण्ड-ब लघु उत्तरीय प्रश्न**प्र.1. सीखने के सम्बन्ध में महत्त्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह करने वाले प्रमुख तथ्यों का उल्लेख कीजिए।****Mention the main facts which play the main role in learning.****उत्तर** सीखने के सम्बन्ध में महत्त्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह करने वाले प्रमुख तथ्य निम्न हैं—

- समायोजन हेतु नवीन मार्ग की खोज।
 - सफल खोज के फलस्वरूप समायोजन होना।
 - समायोजन से पूर्व व्यवहार में परिवर्तन होना।
 - नवीन परिस्थितियों के उत्पन्न होने पर आवश्यकता पूर्ति हेतु क्रियाशील होना।
 - किसी परिस्थिति में समायोजन करने की प्रक्रिया।
 - सफल अनुभव को समान परिस्थिति में दोहराना।
 - समायोजन की प्रक्रिया में पुराने अनुभव एवं क्रिया का असफल होना।
 - सफल अनुभव के परिणामस्वरूप नवीन व्यवहार में स्थायित्व आना अर्थात् सीखना।
- उपर्युक्त विवरण के आधार पर यह स्पष्ट है कि सीखना एक विशिष्ट मानसिक प्रक्रिया है, जिससे व्यक्ति के स्वाभाविक व्यवहार या भूतकालीन अनुभवों से व्यवहार में उन्नतिशील परिवर्तन अथवा परिमार्जन होता है।

प्र.2. सीखने या अधिगम की प्रक्रिया के कोई चार शैक्षिक कारक लिखिए।**Write any four educational factors in the process of learning.****उत्तर** सीखने या अधिगम की प्रक्रिया के चार शैक्षिक कारक निम्न हैं—

- अभ्यास**—सीखने के लिए निरन्तर अभ्यास करना आवश्यक होता है क्योंकि सीखने की अवधि न तो बहुत अधिक होती है और न ही बहुत कम। अतः सीखी गई बात को अधिक पुष्ट करने के लिए अभ्यास बहुत जरूरी है। इस विषय में पाइल (Pile) ने कहा था कि प्रतिदिन थोड़ा-थोड़ा अभ्यास करना चाहिए।
- प्रेरणा**—प्रेरणा सीखने की प्रक्रिया को गति प्रदान है। आवश्यकताओं की पूर्ति का आश्वासन प्रेरणा ही देती है। समुचित प्रेरकों की दशा में सीखने की प्रक्रिया व्यवस्थित रूप से चलती है जबकि प्रेरकों के अभाव में सीखने की प्रक्रिया सुचारु रूप से नहीं चल पाती।
- विषय-वस्तु**—अधिगम से सम्बन्धित विषय-वस्तु सरल, अनुभवों पर आधारित तथा जीवन से जुड़ी आवश्यकता की पूर्ति करने वाली होनी आवश्यक है।
- शिक्षण विधि**—अधिगम हेतु पूर्ण विधि, आंशिक विधि एवं सक्रिय विधि विशेष रूप से प्रभावी सिद्ध होती है। इसके अतिरिक्त, अधिगम को सहज बनाने हेतु प्रत्यक्ष संवेदनाओं पर आधारित दृश्य श्रवण सामग्री का प्रयोग भी किया जाना चाहिए।

प्र.3. सीखने की प्रक्रिया के किन्हीं तीन शारीरिक कारकों का वर्णन कीजिए।

Mention any three physical factors of the process of learning.

उत्तर सीखने की प्रक्रिया के शारीरिक तीन कारक निम्न हैं—

1. **स्वास्थ्य**—सीखने की प्रक्रिया में स्वस्थ शरीर एक विशेष कारक के रूप में माना जाता है। जब शरीर अस्वस्थ हो जाता है, तब कोई भी नया कार्य सरलता से नहीं सीखा जा सकता। जबकि, पूर्ण स्वस्थता की स्थिति में कठिन-से-कठिन कार्य भी सरलता से सीखा जा सकता है। स्वास्थ्य के अतिरिक्त शरीर की दृश्य भी सीखने में विशेष सहायक होती है। जब शरीर थक जाता है, तब भी कोई कार्य करने या सीखने को मन नहीं करता। इसके विपरीत, प्रफुल्ल स्थिति में कोई भी कार्य अपेक्षाकृत अधिक सरलता से सीखा जा सकता है।
2. **औषधि सेवन अथवा नशे की स्थिति**—यदि कोई व्यक्ति शराब, गाँजा, भाँग या किसी अन्य प्रकार के नशीले पदार्थों का सेवन करता है तो उसकी नए कार्यों को सीखने की शक्ति कमजोर हो जाती है। इन नशीले पदार्थों के विपरीत कुछ ऐसी औषधियाँ भी होती हैं जिनके सेवन से भिन्न-भिन्न कार्यों को सीखने की शक्ति एवं इच्छा और अधिक तीव्र हो जाती है।
3. **संवेगात्मक स्थिति**—सामान्य रूप से प्रबल संवेगों की अवस्था में कार्यों को सीखने की प्रक्रिया व्यवस्थित रूप से नहीं चल पाती। वास्तव में, संवेगावस्था में व्यक्ति का शरीर अत्यधिक उत्तेजित हो जाता है तथा शारीरिक उत्तेजना की दशा में किसी नए कार्य को सीख पाना प्रायः सम्भव नहीं होता। यहाँ यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि शान्त संवेगावस्था में सीखने की प्रक्रिया सुचारु रूप से चलती है।

प्र.4. अधिगम या सीखने की प्रक्रिया के किन्हीं तीन प्रमुख सामाजिक कारकों को समझाइए।

Explain any three social factors of the process of learning.

उत्तर अधिगम या सीखने की प्रक्रिया के प्रमुख तीन सामाजिक कारक निम्न हैं—

1. **प्रशंसा एवं निन्दा**—सामाजिक जीवन में प्रशंसा प्राप्त करने के लिए हम बहुत-से कार्य सीखा करते हैं। जिस कार्य को सीखना सामान्य रूप से प्रशंसा का विषय माना जाता हो उस कार्य को सीखना प्रायः सरल होता है। लेकिन, जिस कार्य के सीखने से सामाजिक निन्दा का भय होता है, उसे सीखने में प्रायः अरुचि प्रकट की जाती है। इस प्रकार प्रशंसा अधिगम की प्रक्रिया के लिए सहायक कारक है एवं निन्दा अधिगम के लिए अवरोधक सामाजिक कारक है।
2. **सहयोग**—अधिगम या सीखने की प्रक्रिया में अन्य लोगों का सहयोग भी एक महत्वपूर्ण सहायक कारक है। जब कुछ लोगों का सहयोग मिल जाता है, तब हम कठिन-से-कठिन कार्य भी सुगमता से सीख लेते हैं।
3. **प्रतियोगिता**—प्रतियोगिता भी अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करती है। बच्चे बहुत-से कार्य अन्य बच्चों से प्रतियोगिता के कारण ही सीख जाते हैं। स्वस्थ प्रतियोगिता की भावना सीखने की प्रक्रिया को गति प्रदान करती है।

प्र.5. पैवलोव के प्रयोग में प्रतिबद्धता या अनुबद्धता को नियन्त्रित करने वाले कारक कौन-कौन से हैं? परिचय दीजिए।

Which factors control the commitment in Pavlov's experiment? Give an introduction.

उत्तर पैवलोव के प्रयोग के अनुसार प्रतिबद्धता या अनुबद्धता को नियन्त्रित करने वाले कई कारक हैं। प्रथम कारक है—प्रबल प्रेरक का उपस्थित होना। कुत्ते के उदाहरण में भूख प्रबल प्रेरक की भूमिका निभाती है। कुत्ता भूखा होने पर भोजन एवं घण्टी से भी अनुबद्धता स्थापित करता है। इसके साथ-साथ विभिन्न उद्दीपनों में समय का सम्बन्ध भी अनुबद्धता या प्रतिबद्धता को नियन्त्रित करता है। दोनों उद्दीपन साथ-साथ एक क्रम में होने चाहिए। उदाहरणार्थ—घण्टी बजते ही भोजन का उपलब्ध होना। अनुबद्धता स्थापित करने के लिए क्रम से निश्चित उद्दीपनों को बार-बार दोहराना आवश्यक है। मात्र एक बार घण्टी बजने तथा भोजन मिलने से इन दोनों में अनुबद्धता स्थापित नहीं हो सकती। जब बार-बार घण्टी बजना तथा भोजन मिलना साथ-साथ होता है, तब ही अनुबद्धता का सम्बन्ध स्थापित होता है। अनुबद्धता को नियन्त्रित करने के लिए एक अन्य कारक भी है—अनुबद्धता स्थापित होने के लिए है ध्यान बँटाने वाले उद्दीपनों का अभाव होना भी आवश्यक है। मुख्य उद्दीपनों के अतिरिक्त अन्य ऐसे उद्दीपन नहीं होने चाहिए, जो ध्यान को बँटा दें।

प्र.6. सीखने की प्रक्रिया के कोई तीन मनोवैज्ञानिक कारक लिखिए।**Write any three psychological factors of the learning process?****उत्तर** सीखने की प्रक्रिया के तीन मनोवैज्ञानिक कारक निम्न हैं—

1. **सुगमता**—प्रत्येक कार्य को सुगमतापूर्वक करने की इच्छा करना मनुष्य के स्वभाव का एक प्रमुख गुण है। इसलिए जब सीखने की प्रक्रिया सरल एवं सुगम होती है तब मनुष्य शीघ्र एवं रुचिपूर्वक सीखता है। इसके विपरीत, कठिन कार्य सीखने में वह प्रायः कम रुचि रखता है।
2. **विभेदीकरण**—जब कुछ क्रियाओं में निहित भेद अथवा अन्तर पर्याप्त रूप में स्पष्ट एवं बोधगम्य होते हैं तब उन क्रियाओं को सीखने में सहायता मिलती है। इस स्पष्ट अन्तर के आधार पर ही उनकी स्मृति बनी रहती है।
3. **विरोध या बाधा**—ऐसा माना जाता है कि जब किसी कार्य के करने में कोई बाधा या विरोध उत्पन्न हो जाए तो वह कार्य प्रायः अरुचिकर बन जाता है। किन्तु कभी-कभी ऐसा भी देखने में आता है कि बार-बार बाधा और विरोध उपस्थित होने पर मनुष्य का साहस कम होने के स्थान पर बढ़ता जाता है और उसकी कार्य को करने या सीखने की इच्छा बहुत तीव्र हो जाती है।

प्र.7. अनुकरण के कोई तीन प्रमुख भेद लिखिए।**Write any three types of imitation.****उत्तर** अनुकरण के तीन प्रमुख भेद निम्न हैं—

1. **सहज अनुकरण**—यह अनुकरण स्वतः ही हो जाता है। इस प्रकार के अनुकरण में नकल करने के लिए किसी प्रकार का प्रयास नहीं करना पड़ता। उदाहरणार्थ—किसी व्यक्ति को हँसते हुए देखकर अन्य व्यक्ति भी हँसने लगते हैं। सामान्य रूप से अधिक संवेदनशील व्यक्ति ही सहज अनुकरण करते हैं।
2. **विचारात्मक अनुकरण**—जब कोई व्यक्ति अपने विचार प्रकट करता है एवं अन्य लोग उन्हें ज्यों-का-त्यों स्वीकार कर लेते हैं, तो उसी प्रकार के विचार प्रकट करना विचारात्मक अनुकरण है। किसी भी क्षेत्र में नेताओं द्वारा प्रस्तुत किए गए विचारों का अनुकरण उनके अनुयायी किया करते हैं।
3. **विचारपूर्ण अनुकरण**—जब कोई व्यक्ति कोई विशेष कार्य करता है और अन्य व्यक्ति उसके कार्यों को देखकर स्वयं जानबूझकर उसी रूप में करने का प्रयास करता है तो इस प्रकार से किया जाने वाला अनुकरण विचारपूर्ण अनुकरण कहलाता है। बहत्-से युवक-युवतियाँ फिल्मी अभिनेता या अभिनेत्री के समान संवाद बोलने या हाव-भाव प्रकट करने का प्रयास किया करते हैं। यह अनुकरण विचारपूर्ण अनुकरण कहलाता है।

प्र.8. वनमानुषों पर कोहलर द्वारा किए गए प्रयोग का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत कीजिए।**Give a brief description of Kohler's experiment on chimpanzees.**

उत्तर कोहलर ने वनमानुषों (चिम्पैंजी) पर अपने प्रयोग किए। इन प्रयोगों के आधार पर सीखने की सूझ विधि को दर्शाया गया है। कोहलर ने एक भूखे वनमानुष को एक कमरे में बन्द कर दिया। इस कमरे में तीन खाली सन्दूक रखे थे। इसके अतिरिक्त कमरे की छत से कुछ केले भी लटक रहे थे। केले बहुत ऊँचाई पर थे जिन्हें उछल-कूदकर भी वह वनमानुष नहीं प्राप्त कर सकता था। वनमानुष भूखा था इसलिए वह किसी भी प्रकार से केले प्राप्त करना चाहता था। विभिन्न प्रकार से प्रयास करते हुए कुछ समय के बाद वनमानुष क्रमशः एक-पर-एक तीनों सन्दूक रखकर स्वयं उनके ऊपर चढ़ गया। अब उसका हाथ केलों तक पहुँच गया एवं उसने केले प्राप्त कर लिए। वनमानुष द्वारा केले प्राप्त करने की यह युक्ति सूझ अथवा अन्तर्दृष्टि द्वारा ही अपनाई गई थी।

प्र.9. सूझ विधि की पाँच विशेषताएँ लिखिए।**Write five characteristics of insight method.****उत्तर** सूझ विधि की पाँच विशेषताएँ निम्न हैं—

1. इस विधि में शारीरिक योग्यता अथवा क्षमता की अपेक्षा सूझ-बूझ अथवा समझ का अधिक महत्त्व होता है।
2. सूझ अथवा अन्तर्दृष्टि के फलस्वरूप सम्बन्धित विषय-वस्तु के प्रत्यक्षीकरण में परिवर्तन आ जाता है।
3. सूझ के फलस्वरूप पुरानी वस्तुएँ एवं विषय एकाएक नवीन स्वरूप या संगठन में प्रतीत होने लगते हैं।
4. सूझ द्वारा सम्बन्धित समस्या का समाधान अचानक ही प्राप्त होता है।

5. जिस व्यक्ति का बौद्धिक स्तर जितना अधिक विकसित होगा, वह उतनी ही सरलता से सूझ विधि को अपना लेगा। इसलिए पशुओं की अपेक्षा मानव इस विधि को अधिक अपनाते हैं।

प्र.10. आप प्रबलन को कितने वर्गों में विभक्त कर सकते हैं? संक्षेप में समझाइए।

Into how many division can you divide accentuation? Explain in brief.

उत्तर प्रबलन को निम्न चार वर्गों में विभक्त किया गया है—

1. **धनात्मक पुनर्बलन**—कोई भी सुखद वस्तु या उद्दीपक जो उचित व्यवहार होने पर प्रयोज्य को प्राप्त होता है; जैसे—अच्छे अंक प्राप्त करना। इससे सम्बन्धित व्यवहार के प्रदर्शन की सम्भावना में वृद्धि होती है।
2. **नकारात्मक पुनर्बलन**—नकारात्मक व्यवहार के प्रदर्शित होने पर कष्टप्रद वस्तु की आपूर्ति रोक देने से उचित व्यवहार के घटित होने की सम्भावना अधिक बढ़ती है। जैसे शरारत कर रहे किसी बच्चे को तब तक न जाने देना जब तक वह नोक-झोक बन्द न कर दे।
3. **धनात्मक दण्ड**—किसी अनुचित व्यवहार के घटित होने पर किसी कष्टप्रद वस्तु या उद्दीपक को प्रस्तुत करना धनात्मक दण्ड कहलाता है। जैसे परीक्षा में कम अंक प्राप्त करने पर छात्र की प्रशंसा न करना या निन्दा करना। इससे अनुचित व्यवहार की पुनरावृत्ति की सम्भावना घटती है।
4. **नकारात्मक दण्ड**—किसी अनुचित व्यवहार के घटित होने पर सुखद वस्तु की आपूर्ति रोक देना नकारात्मक दण्ड कहलाता है। इससे अनुचित व्यवहार की सम्भावना घटती है। जैसे शरारत उद्दंड कर रहे बालक को टीवी देखने से रोक देना।

प्र.11. वे कौन-से कारक हैं, जो शास्त्रीय अनुबन्धन सिद्धान्त को प्रभावित करते हैं? वर्णन कीजिए।

Name the factors that affect Classical Conditioning Theory.

उत्तर

**शास्त्रीय अनुबन्धन सिद्धान्त को प्रभावित करने वाले कारक
(Factors affecting the Classical Conditioning Theory)**

शास्त्रीय अनुबन्धन सिद्धान्त के अनुसार सीखने की प्रक्रिया अनेक सोपानों से होकर पूर्ण होती है। अनुकूलित अनुक्रिया अनेक प्रकार के उददीपकों एवं अन्य तत्त्वों से प्रभावित होती है। कुछ प्रमुख तत्त्वों को निम्न प्रकार से प्रस्तुत किया गया है—

1. **क्रियाओं की पुनरावृत्ति (Repetition of Action)**—किसी भी कार्य एवं क्रिया को बार-बार दोहराने से वो आदत बन जाती है। इस सिद्धान्त में सम्बन्धता के लिए पुनरावृत्ति आवश्यक है। अनुकूल परिणाम नहीं मिलने पर उद्दीपकों को बार-बार दोहराना चाहिए। जैसा कि पैवलोव ने घंटी बजाकर किया।
2. **बाह्य व्यवधान (External Barrier)**—कई बार मिलते-जुलते अनेक उददीपक एक जैसा व्यवहार करते हैं इससे वास्तविक अनुक्रिया उत्पन्न नहीं हो पाती है। पैवलोव के प्रयोग में देखा गया कि कुत्ता सीखने के प्रारम्भिक प्रयासों में मूल उददीपक के साथ जैसा व्यवहार करता है, उसने अन्य उददीपकों के साथ भी वैसा ही व्यवहार किया। इस प्रकार कहा जा सकता है कि इस प्रयोग के लिए वातावरण नियंत्रित होना चाहिए और दो उददीपकों के अलावा तीसरे उददीपक का व्यवधान नहीं होना चाहिए।
3. **भावनात्मक पुनर्बलन (Emotional Reinforcement)**—इस मान्यता के अनुसार, पुनर्बलन जितना प्रभावी होगा अनुक्रिया भी उसी अनुपात में प्रभावशाली होगी। शक्तिशाली प्रेरकों से स्थायी परिणाम प्राप्त होते हैं। कृत्रिम उद्दीपक प्रबल होने चाहिए।
4. **उद्दीपकों की प्रभावशीलता (Effectiveness of Stimulants)**—अनुकूलित अनुक्रिया उत्पन्न करने के लिए उद्दीपकों में शक्ति होनी चाहिए। यदि उददीपक प्रभावी नहीं होगा तो प्राणी उत्तेजक की ओर ध्यान नहीं देगा जिसके कारण प्रतिक्रिया नहीं होगी। पैवलोव के प्रयोग में भूखे कुत्ते के लिए भोजन की उत्तेजना काफी प्रबल थी।
5. **बौद्धिक क्षमता (Intellectual Ability)**—उच्च बौद्धिक क्षमता वाला प्राणी निम्न बुद्धि वाले प्राणी की अपेक्षा अनुकूलन की अनुक्रिया जल्दी सीख लेता है। मानसिक स्वास्थ्य के ठीक होने पर प्रतिक्रियाएँ शीघ्र होती हैं।
6. **समय अंतराल (Time Interval)**—दो उद्दीपकों के मध्य समय का सम्बन्ध होना चाहिए। दोनों उत्तेजनाओं को लगभग एक साथ प्रस्तुत करना चाहिए अन्यथा सम्बन्ध प्रतिक्रिया नहीं होगी। पैवलोव ने अपने प्रयोग में घंटी एवं भोजन को एक साथ प्रस्तुत किया।

खण्ड-स (विस्तृत उत्तरीय) प्रश्न

प्र.1. अधिगम या सीखने से आप क्या समझते हैं? इसकी परिभाषा दीजिए।
What do you understand learning? Give its definition.

उत्तर

अधिगम का अर्थ एवं परिभाषाएँ (Meaning and Definitions of Learning)

प्रत्येक व्यक्ति अपनी दैनिक दिनचर्या में नए-नए अनुभव ग्रहण करता रहता है। इन नवगृहीत अनुभवों से उसके व्यवहार में भी निरन्तर परिवर्तन आते रहते हैं। इस प्रकार दैनिक अनुभवों के एकत्रीकरण और उनके उपयोग को अधिगम या सीखना कहते हैं। समायोजन की विभिन्न क्रियाओं के फलस्वरूप व्यक्ति के व्यवहार में लगातार संशोधन होता रहता है जिसे मनोविज्ञान की भाषा में सीखना या अधिगम कहा जाता है। अधिगम की प्रक्रिया सतत और जीवन पर्यन्त चलती रहती है जो व्यक्ति जितना अधिक सीखता है, उसका विकास भी उतनी ही तेजी से होता है। अधिगम की प्रक्रिया के दौरान व्यक्ति अनेक क्रियाएँ एवं उपक्रियाएँ करता है। लोगों को अपनी क्षमता की अनुभूति सीखने के द्वारा ही होती है। सीखने की प्रक्रिया निरन्तरता एवं सार्वभौमिकता पर निर्भर होती है। मनोवैज्ञानिक अधिगम को एक मानसिक प्रक्रिया मानते हैं। विभिन्न मनोवैज्ञानिकों ने अधिगम के अर्थ को और अधिक स्पष्ट करने के लिए निम्नलिखित परिभाषाएँ दी हैं—

क्रो एवं क्रो के शब्दों में, “आदत और अभिवृत्तियों के अर्जन को ही अधिगम माना है।”

चार्ल्स ई० स्कनर के शब्दों में, “व्यवहार में उत्तरोत्तर अनुकूलन की प्रक्रिया को अधिगम कहा जाता है।

क्रानबेक के शब्दों में, “सीखना अनुभव के फलस्वरूप व्यवहार में परिवर्तन द्वारा व्यक्त होता है।”

मर्फी के शब्दों में, “अधिगम, व्यवहार एवं दृष्टिकोण दोनों का परिमार्जन है।”

मॉर्गन एवं गिलीलैण्ड के शब्दों में, “अनुभव के परिणामस्वरूप प्राणी के व्यवहार में बदलाव ही अधिगम है। यह बदलाव या परिवर्तन प्राणी द्वारा कुछ समय के लिए निश्चित तौर पर प्रदर्शित किया जाता है।”

ई०एस० पील के शब्दों में, “अधिगम व्यक्ति में एक परिवर्तन है जो उसके वातावरण के परिवर्तनों के अनुकरण में होता है।”

क्रो और क्रो के शब्दों में, “अधिगम आदतों, ज्ञान एवं व्यवहार को ग्रहण करना है।”

बुडवर्थ के शब्दों में, “नवीन ज्ञान व प्रतिक्रियाओं को अर्जित करने की प्रक्रिया को अधिगम कहते हैं।”

गेट्स एवं अन्थो के शब्दों में, “अनुभव और प्रशिक्षण द्वारा व्यवहार में परिवर्तन करना ही अधिगम है।”

गिलफोर्ड के शब्दों में, “हम इस शब्द की परिभाषा विस्तृत रूप से यह कह कर दे सकते हैं कि सीखना व्यवहार के परिणाम में कोई परिवर्तन है।”

थॉर्नडाइक के शब्दों में, क्रिया के चयन और उसे उत्तेजना से जोड़ने की प्रक्रिया को अधिगम कहा है। उपरोक्त परिभाषाओं के आधार पर कहा जा सकता है कि बालक के व्यवहार में वांछित परिवर्तन ही अधिगम है। यह परिवर्तन पूर्व अनुभवों पर आधारित होता है जो स्थायी या अस्थायी हो सकता है।

ब्लेयर, जोन्स एवं सिम्पसन के शब्दों में, “व्यवहार में कोई भी परिवर्तन जो व्यक्ति के अनुभवों का फल हो और जो भावी परिस्थितियों का सामना करने में अलग प्रकार से सहायक हो, अधिगम कहलाता है।”

कुप्पूस्वामी के अनुसार, “अधिगम वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा एक जीव, एक परिस्थिति में उसके अन्तःक्रिया के परिणाम के रूप में व्यवहार का एक नवीन प्रतिरूप अर्जित करता है, जो कुछ अंश तक स्थिरोन्मुख रहता है तथा जीव के सामान्य व्यवहार प्रतिमान को प्रभावित करता है।”

प्र.2. अधिगम पर पर्यावरण का क्या प्रभाव पड़ता है? विस्तृत विवरण दीजिए।

What is the effect of environment on learning? Give a detailed description.

उत्तर

अधिगम पर पर्यावरण का प्रभाव (Effect of Environment on Learning)

आधुनिक समय में बच्चों के प्रति सहयोगात्मक व्यवहार करना चाहिए एवं उन्हें अपनी रुचि प्रदर्शन के उचित अवसर प्रदान करने चाहिए। ऐसा करने से अधिगम की प्रक्रिया को बल मिलता है। अधिगम पर पर्यावरण के पड़ने वाले प्रभाव अग्रलिखित हैं—

1. **वंशानुक्रम**—बालक के अधिगम पर वंशानुक्रम का अत्यन्त प्रभाव पड़ता है। यदि वंशानुक्रम अच्छा है तो बालकों में ही अच्छे गुणों का विकास होता है। यथार्थतः बालक की 50% योग्यताएँ एवं क्षमताएँ उसके वंशानुक्रम का ही परिणाम होता है। रॉस (Ross) के अनुसार, “बालक जो कुछ भी है और जिस रूप में विकसित होता है, वह वंशानुक्रम की ही देन है।
2. **सामाजिक वंशानुक्रम का ज्ञान**—सामाजिक वंशानुक्रम का ज्ञान बालक के अधिगम को प्रभावित करता है। जहाँ एक ओर बालक को अपने पूर्वजों से जैविक वंशानुक्रम की जानकारी प्राप्त होती है वहीं दूसरी ओर अपने पूर्वजों के सामाजिक वंशानुक्रम का भी ज्ञान होता है। इससे बालक को अपने पूर्वजों के आदर्शों पर चलने की प्रेरणा मिलती है। वह उनके जीवन से बहुत कुछ सीखना चाहता है एवं उनके चरित्र को अपना आदर्श मानकर एवं उसके अनुसार कार्य करके महान बनने का प्रयास करता है।
3. **वातावरण का प्रभाव**—वंशानुक्रम से बालक को अपने पूर्वजों के जो गुण प्राप्त होते हैं, उन गुणों का समुचित विकास वातावरण के द्वारा ही होता है। यदि वातावरण उचित नहीं है तो उसके गुणों का विकास भी ठीक दिशा में नहीं हो पाएगा। वंशानुक्रम के विकास के लिए वातावरण का उचित होना एक अनिवार्य शर्त है। अतः वंशानुक्रम के गुणों के विकास में वातावरण सहायक होता है।
4. **शिक्षा के अनौपचारिक साधन**—बालक औपचारिक तथा अनौपचारिक साधनों द्वारा शिक्षा प्राप्त करता है। ये दोनों ही प्रकार के साधन बालक के अधिगम पर गहरा प्रभाव डालते हैं। औपचारिक साधनों के अन्तर्गत नियमित रूप से शिक्षा प्रदान करने वाली संस्थाएँ जैसे विद्यालय आती हैं। इन संस्थाओं के निर्धारित एवं निश्चित नियम होते हैं एवं प्रदान की जाने वाली शिक्षा की विधि पूर्वनिश्चित होती है। रेडियो, समाचार-पत्र, चलचित्र, पुस्तकालय, वाचनालय तथा अन्य कार्यक्रम अनौपचारिक साधनों के अन्तर्गत आते हैं, जिनका बालक के अधिगम में महत्वपूर्ण योगदान होता है।
5. **व्यक्तित्व का विकास**—वंशानुक्रम तथा वातावरण व्यक्ति मानवीय मूल्यों का विकास होता है। इनके ज्ञान से व्यक्ति मानवीय मूल्यों के विकास में रुचि लेने लगता है। वंशानुक्रम के प्रति आस्था छात्र के सांवेगिक एवं सामाजिक विकास में विशेष योग देती है तथा सामाजिक व्यक्तित्व सम्पूर्ण समाज, के लिए महत्वपूर्ण सिद्ध होता है। ऐसी स्थिति में यदि अभिभावकों में अपने वंशक्रम के प्रति आस्था एवं मोह है तो वे अपने बालकों के व्यक्तित्व को भी उसी के अनुरूप ढालने का प्रयास करेंगे। इस प्रकार वंशानुक्रम एवं वातावरण व्यक्तित्व के विकास के लिए मनोवैज्ञानिक आधार प्रस्तुत करते हैं।
6. **परिवार का वातावरण**—परिवार का वातावरण प्रत्येक बालक की अधिगम प्रक्रिया को पर्याप्त रूप से प्रभावित करता है। यदि परिवार का वातावरण कलहपूर्ण रहता है तो ऐसे वातावरण का बालक के मनोमस्तिष्क पर बहुत बुरा प्रभाव पड़ता है। वे उदास, चिढ़चिढ़े तथा खिन्न रहने लगते हैं, उन्हें घर का वातावरण बोझिल लगता है और वे अपने अध्ययन के लिए घर से दूर किसी नदी या बाग में चले जाते हैं। घर का अच्छा वातावरण उन्हें निरन्तर आगे बढ़ने के लिए प्रोत्साहन देता रहता है।
7. **कक्षा का भौतिक वातावरण**—भौतिक वातावरण के अन्तर्गत प्रकाश, वायु, कोलाहल आदि आते हैं। कक्षा का भौतिक वातावरण भी छात्रों की अधिगम प्रक्रिया को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है। इस प्रकार यदि कक्षा में छात्रों के बैठने की समुचित व्यवस्था नहीं है, कमरों में अन्धकार है, रोशनी तथा हवा का कोई प्रबन्ध नहीं है, फर्नीचर टूटा-फूटा है तथा कक्षा के बाहर कोलाहल मचा रहता है तो ऐसी स्थिति में छात्रों का मन अधिगम में नहीं लगता है, वे थोड़ी देर में थकान का अनुभव करने लगते हैं तथा इससे उसके सीखने में बाधा उत्पन्न होती है।
8. **मनोवैज्ञानिक वातावरण**—यदि छात्रों में एक-दूसरे के प्रति सहयोग एवं सहानुभूति की भावना है, उनमें आपस में मधुर सम्बन्ध हैं तो सीखने की प्रक्रिया सुचारु रूप से आगे बढ़ती रहती है। इसके विपरीत यदि कक्षा का वातावरण बोझिल, तनावयुक्त एवं आतंकित बना रहता है तो ऐसे वातावरण में छात्र घुटन अनुभव करता है एवं शीघ्र ही उसमें कक्षा छोड़ने की प्रवृत्ति उत्पन्न हो जाती है, जो आगे चलकर उसे पलायन करने वाले छात्र के रूप में स्थापित करती है।
9. **सामाजिक एवं सांस्कृतिक वातावरण**—सामाजिक एवं सांस्कृतिक वातावरण का छात्रों के अधिगम पर भी पर्याप्त प्रभाव पड़ता है। सामान्यतः सांस्कृतिक वातावरण का आशय व्यक्ति द्वारा निर्मित या प्रभावित उन समस्त नियमों, विचारों, विश्वासों एवं भौतिक वस्तुओं की पूर्णता से है, जो जीवन को चारों ओर से घेरे रहते हैं। सामाजिक वातावरण के अन्तर्गत समाज में प्रचलित आदर्श, मूल्य, रीति-रिवाज, मान्यताएँ एवं स्वयं व्यक्ति की समाज में स्थिति आती है जो उसके अधिगम को निश्चित तौर पर प्रभावित करती है।

प्र.3. अधिगम के नियम एवं मुख्य नियमों को समझाइए। बच्चों की अधिगम प्रक्रिया क्या है?

Clarify the primary laws and laws of learning. What is the learning process in children?

उत्तर

अधिगम के नियम (Laws of Learning)

मनोवैज्ञानिकों ने प्रयोगशाला में विभिन्न पशुओं पर परीक्षण करके यह निष्कर्ष निकाला कि अधिगम के कुछ नियम होते हैं। इन नियमों के आधार पर व्यक्ति को अधिगम की धारण क्षमता, उसके भूलने अथवा स्मरण हास को कम किया जा सकता है। नियमों के द्वारा प्रत्यास्मरण की क्षमताओं को बढ़ाया जा सकता है। मनोवैज्ञानिकों द्वारा अधिगम के नियम को दो वर्गों में विभाजित किया है, जो निम्नलिखित हैं—

1. **अधिगम के मुख्य नियम**—इसके अन्तर्गत निम्नलिखित नियम आते हैं—
 - (i) तत्परता का नियम (Law of Readiness)
 - (ii) अभ्यास का नियम (Law of Exercise)
 - (iii) प्रभाव का नियम (Law of Effect)
2. **अधिगम के गौण नियम**—इसके अन्तर्गत निम्नलिखित नियम आते हैं—
 - (i) बहु अनुक्रिया का नियम (Law of Multiple Response)
 - (ii) मानसिक स्थिति अथवा मनोवृत्ति का नियम (Law of Mental Set or Attitude)
 - (iii) तत्त्वों की पूर्व समर्थता का नियम (Law of Prepotency of Element)
 - (iv) सादृश्यता द्वारा अनुक्रिया का नियम (Law of Response by Analogy)
 - (v) साहचर्य परिवर्तन का नियम (Law of Associative Change)

अधिगम के मुख्य नियम (Primary Laws of Learning)

अधिगम के मुख्य नियमों का वर्णन निम्न प्रकार है—

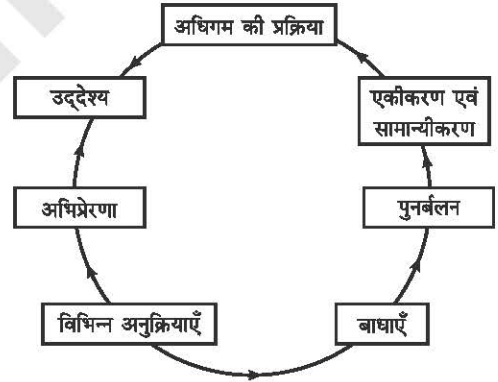
1. **तत्परता का नियम**—इस नियम के अनुसार व्यक्ति शारीरिक और मानसिक रूप से तैयार होने के बाद ही सीख सकता है। सीखने के लिए तत्पर रहने से अधिगम शीघ्र व स्थायी होता है। तत्परता व्यक्ति को ध्यान केन्द्रित करने में योगदान देती है जिससे क्रिया आसानी से सम्पन्न हो जाती है। मानसिक रूप से तैयार न होने पर कोई भी कार्य और व्यवहार कष्टदायक होता है।
भाटिया के अनुसार, “तत्पर होना मतलब किसी कार्य को आधा कर लेना।” अधिगम के प्रति बालकों में जिज्ञासा उत्पन्न करना आवश्यक है। कक्षा-कक्ष में नवीन ज्ञान प्रदान करने से पहले बालक को मानसिक रूप से तैयार करना चाहिए। जबरदस्ती कार्य कराने से उसकी भावनाओं का दमन होता है और सीखने के प्रति इच्छा शक्ति में कमी आती है।
2. **अभ्यास का नियम**—थॉर्नडाइक के इस नियम के अनुसार कोई भी क्रिया बार-बार दोहराने से उससे सम्बन्ध स्थापित हो जाता है। कई बार अभ्यास करने से अधिगम सरल हो जाता है और इससे कुशलता भी प्राप्त होती है।
हिलगार्ड एवं बॉयर ने बताया कि अभ्यास करने से उद्दीपक और प्रतिक्रिया में सम्बन्ध प्रगाढ़ होता है। इस नियम में उपयोग का नियम एवं अनुपयोग का नियम के रूप में दो उप नियम भी हैं। इनके अनुसार, जो कार्य व्यक्ति के लिए उपयोगी है वह बार-बार किया जाता है। इससे एक प्रकार सम्बन्ध बन जाता है जो आदत के रूप में हो जाता है। इसके विपरीत अनुपयोगी कार्य न करने से उसको आसानी से भूला जा सकता है। इस प्रकार कहा जा सकता है कि किसी कार्य को याद रखने के लिए उसका अभ्यास आवश्यक है। कॉलसनिक ने बताया कि अभ्यास का नियम किसी कार्य की पुनरावृत्ति और सार्थकता के औचित्य को सिद्ध करता है।
इस सिद्धान्त के अनुसार बालकों में ज्ञान के स्थायीकरण के लिए सिखाए गए ज्ञान का निरन्तर अभ्यास करवाना चाहिए। कक्षा में अध्यापक को पाठ्य सामग्री बार-बार दोहरानी चाहिए। छात्रों में अभिव्यक्ति विकास के लिए मौखिक रूप से विषयवस्तु का अभ्यास आवश्यक है।
3. **प्रभाव का नियम**—इस सिद्धान्त के अनुसार जब किसी कार्य को करने से अच्छा या घनात्मक प्रतिफल मिलता है तो वह कार्य बार-बार करने की इच्छा होती है। जिस कार्य के परिणाम से व्यक्ति को सुख एवं शान्ति प्राप्त होती है उसे सीखने में आसानी होती है। असफलता मिलने पर व्यक्ति कार्य को दुबारा करने का प्रयास नहीं करेगा। क्रो एवं क्रो के अनुसार,

सीखने की क्रिया में संतोष का स्थान महत्वपूर्ण होता है। कक्षा में सीखने के लिए बालक को निरन्तर अभिप्रेरित एवं प्रोत्साहित करना चाहिए। वैयक्तिक भिन्नता के आधार पर अधिगम प्रदान करने के लिए नवीन शिक्षण विधियों का प्रयोग करना चाहिए जिससे सीखने के प्रति रोचकता बनी रहे। अध्यापक को सकारात्मक सोच के साथ शिक्षण प्रदान करना चाहिए जिससे संतोषप्रद परिणाम प्राप्त हो सके।

बच्चों की अधिगम प्रक्रिया (Learning Process of Children)

अधिगम एक व्यापक प्रक्रिया है जो आजीवन चलती रहती है। इस अधिगम प्रक्रिया के कुछ सोपान हैं जिनका वर्णन निम्न प्रकार है—

1. **लक्ष्य/उद्देश्य**—प्रत्येक कार्य को करने या सीखने के पीछे कोई न कोई लक्ष्य अवश्य होता है क्योंकि व्यक्ति का व्यवहार उद्देश्यहीन नहीं होता। वह आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए व्यवहार करता है एवं उसका व्यवहार एक निश्चित दिशा की ओर केन्द्रित होता है। लक्ष्य निर्धारित हो जाने पर व्यवहार की दिशा स्पष्ट व निश्चित हो जाती है।
2. **अभिप्रेरणा**—बालक की अनगिनत आवश्यकताएँ होती हैं। इन आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए उसमें प्रेरक उत्पन्न हो जाते हैं जिससे वह अधिक क्रियाशील हो जाता है। बालक लक्ष्य प्राप्त करने के लिए अभिप्रेरित होता है। इस लक्ष्य से प्रेरित होकर वह व्यवहार करता है।
3. **विभिन्न प्रतिक्रियाएँ/अनुक्रियाएँ**—बाधा को पार करके लक्ष्य तक पहुँचने के लिए बालक विभिन्न प्रकार की अनुक्रियाएँ करता है लेकिन बालक की सभी अनुक्रियाएँ उचित नहीं होती। अपने लक्ष्य को अर्जित करने के लिए वह कुछ विशेष प्रकार की अनुक्रियाएँ करता है।
4. **बाधा**—लक्ष्य प्राप्ति में बाधाएँ उत्पन्न होना अधिगम प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण सोपान है। लक्ष्य प्राप्ति के समय बाधाएँ उत्पन्न होना निश्चित होता है। इन बाधाओं की उपस्थिति में व्यक्ति विभिन्न प्रकार के सम्भावित व्यवहार करता है। इसके उपरान्त वह उपयुक्त व्यवहार करता है। उपयुक्त व्यवहार से उपस्थित बाधाओं को नियन्त्रित किया जा सकता है।
5. **पुनर्बलन**—विभिन्न सम्भावित प्रतिक्रियाओं में से जिस क्रिया के द्वारा लक्ष्य की पूर्ति हो जाती है या जो प्रतिक्रिया सन्तोषजनक एवं सखप्रद होती है वह पुनर्बलित हो जाती है। बालक सभी असफल प्रतिक्रियाओं को भुला देता है तथा सफल प्रतिक्रिया को उस परिस्थिति का सामना करने के लिए चुन लेता है।



भविष्य में उसी प्रकार की परिस्थिति में पुनः आवश्यकता पड़ने पर वह उसकी पुनरावृत्ति करता है।

6. **संगठन एवं सामान्यीकरण**—इस अन्तिम चरण में बालक नवीन सफल प्रतिक्रिया का पहले सीखी गई क्रियाओं से समन्वय स्थापित करता है। इसे नवीन ज्ञान का पूर्व ज्ञान से जोड़ना भी कहते हैं। ऐसा करने से नवीन प्रतिक्रिया उसके ज्ञान का एक अंग बन जाती है एवं उसका सम्पूर्ण ज्ञान एकीकृत हो जाता है।

प्र.4. पैवलोव के सीखने के शास्त्रीय सिद्धान्त का वर्णन कीजिए। इस अधिगम सिद्धान्त की शिक्षा में उपादेयता बताइए।

Explain the Pavlov's Classical Conditioning Theory of learning. Give its educational implications.

उत्तर

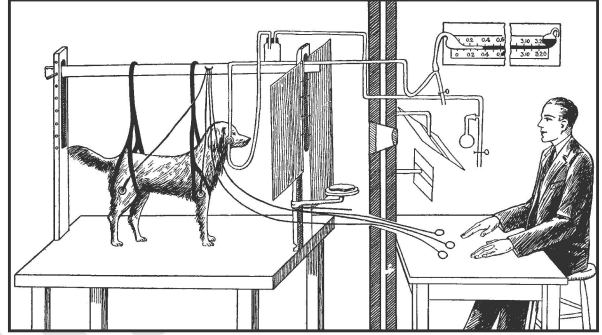
पैवलोव का शास्त्रीय अनुबन्धन का सिद्धान्त (Pavlov's Theory of Classical Conditioning)

शास्त्रीय अनुबन्धन सिद्धान्त का प्रतिपादन रूसी वैज्ञानिक एवं शिक्षाशास्त्री इवान पी० पैवलोव ने सन् 1904 में किया था। इस सिद्धान्त को अनुकूलित-अनुक्रिया, सम्बन्ध प्रतिक्रिया, प्रतिस्थापन अधिगम अथवा अनुबन्ध अधिगम के नाम से भी जाना जाता है।

इस सिद्धान्त के अनुसार प्राचीन व्यवहार में परिवर्तन उद्दीपक की उत्तेजना से प्रभावित होता है। अनुकूलित-अनुक्रिया का अभिप्राय अस्वाभाविक उत्तेजना के प्रति स्वाभाविक क्रिया के उत्पन्न होने से है।

बर्नाडे के अनुसार, अनुकूलित-अनुक्रिया उत्तेजना (stimulus) को बार-बार दोहराने के फलस्वरूप व्यवहार का स्वचालन है। इसमें उत्तेजना का सम्बन्ध पहले किसी और अनुक्रिया (response) के साथ होता है किन्तु अंत में अनुक्रिया स्वयं उत्तेजना का स्वरूप धारण कर लेती है। पैवलोव ने बताया कि उत्तेजना और प्रतिक्रिया के मध्य सम्बन्ध स्थापित होना ही अधिगम है। व्यवहारवादी मनोवैज्ञानिक इस सिद्धान्त का समर्थन करते हैं। पैवलोव ने अनुबंधित अनुक्रिया (Conditioned Response) के अपने सिद्धान्त को समझाने के लिए कुत्ते के ऊपर प्रयोग किया। उन्होंने कुत्ते की लार ग्रन्थि का ऑपरेशन किया और कुत्ते के मुँह से लार एकत्रित करने के लिए एक नली के माध्यम से उसे काँच के जार से जोड़ दिया। इस प्रयोग की प्रक्रिया को निम्न तीन चरणों में समझा जा सकता है—

1. सर्वप्रथम पैवलोव ने कुत्ते को भोजन (प्राकृतिक या स्वाभाविक उद्दीपक) दिया जिसे देखकर उसके मुँह में लार आ गई। उन्होंने बताया कि भूखे कुत्ते के मुँह में भोजन देखकर लार आ जाना स्वाभाविक क्रिया है। स्वाभाविक क्रिया को सहज क्रिया भी कहा जाता है। यह क्रिया उद्दीपक के उपस्थित होने पर होती है। भोजन एक प्राकृतिक उद्दीपक है जिसको देखकर लार टपकना एक स्वाभाविक क्रिया है।
2. दूसरे चरण में पैवलोव ने कुत्ते को घंटी (कृत्रिम उद्दीपक) बजाकर भोजन दिया। भोजन को देखकर कुत्ते के मुँह में फिर लार का स्वाव हुआ। इस प्रक्रिया में भोजन को देखकर लार आने की स्वाभाविक क्रिया को उन्होंने घंटी बजाने की एक कृत्रिम उद्दीपक से सम्बन्धित किया जिसका परिणाम स्वाभाविक प्रतिक्रिया के रूप में प्राप्त हुआ।
3. पैवलोव ने कुत्ते पर अपने प्रयोग को बार-बार दोहराया। तीसरे चरण में उन्होंने कुत्ते को भोजन न देकर केवल घंटी बजाई। इस बार घंटी की आवाज सुनते ही कुत्ते के मुँह में लार आ गई। इस प्रकार अस्वाभाविक या कृत्रिम उद्दीपक से भी स्वाभाविक प्रतिक्रिया (लार का टपकना) प्राप्त हुई।



चित्र—पैवलोव द्वारा कुत्ते पर प्रयोग

उपर्युक्त प्रयोग में अस्वाभाविक या कृत्रिम उद्दीपक से स्वाभाविक प्रतिक्रिया (लार का टपकना) ही अनुकूलित-अनुक्रिया सिद्धान्त है। जैसे—मिठाई की दुकान को देखकर बच्चों के मुँह से लार टपकना। उपरोक्त प्रयोग में जो क्रिया (लार का टपकना) पहले स्वाभाविक उद्दीपक से हो रही थी वो अब प्रयोग को बार-बार दोहराने से अस्वाभाविक या कृत्रिम उद्दीपक से होने लग गई। इस प्रकार कहा जा सकता है कि दो उद्दीपकों को एक साथ प्रस्तुत करने पर कालान्तर में नवीन उद्दीपक प्रभावशाली हो जाता है। व्यवहारवादी मनोवैज्ञानिक रेनर और वाटसन ने 11 माह के अल्बर्ट नामक बच्चे पर भी ऐसा ही एक प्रयोग किया। यह बालक जंगली जानवरों से भयभीत नहीं होता था लेकिन जब एक दिन जानवर के साथ भयानक तेज ध्वनि (प्राकृतिक उद्दीपक) निकाली गई वो डर गया। इसके बाद वो हमेशा जानवरों (कृत्रिम उद्दीपक) को देखकर ही डर (अनुबंध प्रतिक्रिया) जाता था। इस पूरी प्रक्रिया में तेज ध्वनि अनुबंधविहीन उत्तेजक (unconditioned stimulus) है और जानवर अनुक्रिया उद्दीपन (conditioned stimulus) है। इसके सम्बन्ध से बालक का घबराना स्वतः-प्रेरित अनुक्रिया (conditioned response) है।

शास्त्रीय अनुबन्धन के सिद्धान्त की शिक्षा में उपादेयता

(Educational Implications of Classical Conditioning Theory)

शास्त्रीय अनुबन्धन या सम्बन्ध प्रतिक्रिया का सिद्धान्त बालकों की शिक्षा में बहुत उपयोगी है। क्रो एवं क्रो ने बताया कि सम्बन्ध प्रतिक्रिया सिद्धान्त की सहायता से बालकों में अच्छे आचरण एवं उचित अनुशासन की भावना का विकास किया जा सकता है। शिक्षण प्रक्रिया में इस सिद्धान्त के महत्त्व को निम्नलिखित बिन्दुओं के माध्यम से व्यक्त कर सकते हैं—

1. **आदत या स्वभाव का निर्माण**—अनुकूलित अनुक्रिया धीरे-धीरे आदत के रूप में विकसित होकर व्यक्ति के स्वभाव का अंग बन जाती है। कार्य की अनुक्रियाओं को बार-बार दोहराने से वो आदत बन जाती है। इससे कार्य में स्पष्टता आती है और समय की भी बचत होती है। इस सिद्धान्त के सहयोग से अनुशासन की भावना का विकास किया जा सकता है।

2. **सीखने की स्वाभाविक विधि**—यह सिद्धान्त बालकों को सीखने के लिए सरल, सहज एवं स्वाभाविक विधि है। यह बालकों को सीखने में सहायता प्रदान करता है। इस सिद्धान्त की मान्यता है कि बच्चा शैशवाकाल में ही सीखना प्रारम्भ कर देता है। पैबलोव ने बताया कि अधिगम के लिए प्रशिक्षण अति आवश्यक है। इस सिद्धान्त के अनुसार बालक तभी सीख सकता है जब वह सतर्क एवं क्रियाशील रहता है। स्किनर के अनुसार, “सम्बन्ध सहज क्रिया एक आधारभूत सिद्धान्त है जिस पर सीखना निर्भर करता है।”
3. **भाषा का विकास**—पैबलोव का सम्बन्ध प्रतिक्रिया सिद्धान्त भाषा के विकास एवं अक्षर शब्द विन्यास में बहुत उपयोगी है। शैशवावस्था में बच्चों को विभिन्न वस्तुओं के साथ सम्बन्ध स्थापित करके ही भाषा का ज्ञान कराया जाता है। छोटी कक्षाओं में वस्तुओं के साथ ही शब्दों का ज्ञान दिया जाता है। इस सिद्धान्त में अभ्यास पर बल दिया जाता है जो सुलेख लेखन के लिए आवश्यक है। व्याकरण के सूत्र और पहाड़े सीखने के लिए इस सिद्धान्त का अत्यधिक उपयोग है।
4. **समाजीकरण में सहायक**—यह सिद्धान्त प्राणियों के व्यवहार को सुधारने व परिमार्जन में बहुत उपयोगी है। इस सिद्धान्त से बालकों के समाजीकरण एवं वातावरण में उनका सामंजस्य स्थापित करने में मदद मिलती है। शास्त्रीय अनुबंधन सिद्धान्त छात्रों को अभिप्रेरित कर वांछित व्यवहार करना सिखाता है। इस सिद्धान्त का समूह निर्माण में बहुत महत्वपूर्ण स्थान है। बुरी आदतों को छुड़ाने में भी इस सिद्धान्त की सहायता ली जाती है।
5. **सीखने के लिए प्रोत्साहन**—प्रशंसा और प्रोत्साहन शिक्षण प्रक्रिया में बालकों के लिए प्रेरकों का काम करते हैं। छोटे बच्चों के लिए लाड व प्यार एवं बड़ों के लिए सम्बन्धों की स्थापना अच्छे अनुबन्धन हैं। अध्यापक को ऐसे उद्दीपनों के अत्यधिक प्रयोग से बचना चाहिए।
6. **अभिवृत्ति का विकास**—इस सिद्धान्त की सहायता से बालकों के सामने उचित एवं आदर्श व्यवहार का प्रदर्शन करके उनमें अच्छी अभिवृत्तियों का विकास किया जा सकता है। अच्छी अभिवृत्तियाँ अनेक समस्याओं को हल करने में योगदान दे सकती हैं। यह सिद्धान्त अध्यापक को अधिक महत्त्व देता है क्योंकि अध्यापक बालकों के अधिगम के लिए अनुकूल वातावरण का निर्माण करता है।
7. **मानसिक एवं संवेगात्मक अस्थिरता का उपचार**—यह सिद्धान्त निदानात्मक मनोविज्ञान में नवीन सम्भावनाएँ उपस्थित कराता है। इस सिद्धान्त की सहायता से बालकों के भय व चिंता सम्बन्धी रोगों का उपचार किया जाता है। शास्त्रीय अनुबन्धन सिद्धान्त कई प्रकार की क्रियाओं एवं असामान्य व्यवहार की व्याख्या करता है। मानसिक रोगियों व संवेगात्मक रूप से अस्थिर व्यवहार करने वाले बालकों के लिए यह सिद्धान्त बहुत ही उपयोगी है। बार-बार अभ्यास के द्वारा बालकों में संवेगात्मक रूप से स्थिरता विकसित की जा सकती है।
8. **गणित शिक्षण में सहायक**—यह सिद्धान्त अनुक्रियाओं को कई बार दोहराने पर बल देता है जो गणित जैसे विषय के लिए आवश्यक है। अभ्यास एवं अनुकूलन की सहायता से गणित की कठिन समस्याओं का हल तथा गुणा-भाग को सरलता से किया जा सकता है।

प्र.5. अनुकरण से आप क्या समझते हैं? अनुकरण के मुख्य प्रकारों का उल्लेख कीजिए।

What do you understand by imitation? Mention its main types.

उत्तर

अनुकरण का अर्थ एवं परिभाषा (Meaning and Definition of Imitation)

‘सीखना’ या ‘अधिगम’ एक जटिल मानसिक प्रक्रिया है। मनुष्यों ने सीखने की विभिन्न विधियाँ निर्धारित कर ली हैं। सीखने की मुख्य विधियाँ हैं—अनुकरण विधि, प्रयास एवं त्रुटि विधि, सूझ द्वारा सीखना तथा सम्बद्ध प्रत्यावर्तन द्वारा सीखना। बच्चे मुख्य रूप से अधिकांश बातें अनुकरण विधि के माध्यम से सीखते हैं। वैसे वयस्क व्यक्ति भी अनेक विषयों को सीखने के लिए अनुकरण विधि को ही अपनाया करते हैं। मनुष्यों के अतिरिक्त कुछ पशु-पक्षी भी अनुकरण विधि के माध्यम से कुछ कार्यों को सीखा करते हैं।

अनुकरण से आशय है किसी अन्य व्यक्ति को देखकर कोई कार्य करना। जब कोई व्यक्ति अथवा पशु किसी अन्य व्यक्ति अथवा पशु को देखकर किसी कार्य को करना सीखता है, तब कहा जाता है कि अमुक कार्य अनुकरण द्वारा सीखा गया है। इस प्रकार साधारण शब्दों में कहा जा सकता है कि किसी कार्य को नकल द्वारा सीखना ही अनुकरण है।

अनुकरण की प्रक्रिया को मैक्डगाल ने इन शब्दों में स्पष्ट किया है, “अनुकरण एक व्यक्ति द्वारा दूसरे व्यक्ति की शारीरिक क्रियाओं और शारीरिक व्यवहार की नकल करने को कहते हैं।”

अनुकरण के प्रकार (Types of Imitation)

अनुकरण के अर्थ एवं परिभाषा के विवेचन के आधार पर कहा जा सकता है कि अनुकरण की क्रिया का सम्बन्ध विस्तृत क्षेत्र से है। किसी भी कार्य को किसी भी प्रकार से देखकर सीख लेना अनुकरण ही है। यह जानबूझकर भी हो सकता है तथा अनजाने में भी। अनुकरण की विविधता को ध्यान में रखते हुए मैकडूगल ने अनुकरण के निम्नलिखित पाँच प्रकारों का उल्लेख किया है—

1. **सहज अनुकरण**—इस प्रकार के अनुकरण के आधार पर नकल करने के लिए किसी प्रकार का प्रयास नहीं करना पड़ता। यह अनुकरण स्वतः ही हो जाता है। उदाहरण के लिए—किसी व्यक्ति को हँसते हुए देखकर अन्य व्यक्ति भी हँसने लगते हैं। सामान्य रूप से अधिक संवेदनशील व्यक्ति ही सहज अनुकरण करते हैं।
2. **विचारपूर्ण अनुकरण**—यदि कोई व्यक्ति किसी व्यक्ति द्वारा किए जाने वाले कार्यों को देखकर सम्बन्धित कार्य को जानबूझकर उसी रूप में करने का प्रयास करता है तो इस प्रकार से किया जाने वाला अनुकरण विचारपूर्ण अनुकरण कहलाता है। बहुत-से युवक-युवतियाँ फिल्मों अभिनेता या अभिनय के समान संवाद बोलने या हाव-भाव प्रकट करने का प्रयास किया करते हैं। यह अनुकरण विचारपूर्ण अनुकरण ही है।
3. **विचार-रहित अनुकरण**—यदि कोई व्यक्ति बिना सोचे-समझे तथा बिना प्रयास के यँ ही किसी अन्य व्यक्ति के कार्यों का अनुकरण करने लगता है तो इस अनुकरण को विचार-रहित अनुकरण कहा जाता है।
4. **विचारात्मक अनुकरण**—किसी व्यक्ति द्वारा प्रस्तुत किए गए विचारों को ज्यों-का-त्यों स्वीकार कर लेना तथा उसी प्रकार के विचार प्रकट करना विचारात्मक अनुकरण है। किसी भी क्षेत्र में नेताओं द्वारा प्रस्तुत किए गए विचारों का अनुकरण उनके अनुयायी किया करते हैं।
5. **निरर्थक अनुकरण**—कुछ क्रियाएँ अपने-आप में निरर्थक होती हैं। इस प्रकार की निरर्थक क्रियाओं का किया जाने वाला अनुकरण निरर्थक अनुकरण कहलाता है। सामान्य रूप से बच्चों द्वारा इस प्रकार का अनुकरण अधिक किया जाता है।

प्र.6. स्किनर के क्रियाप्रसूत अनुबन्धन के सिद्धान्त का वर्णन कीजिए। इस सिद्धान्त की विशेषताएँ लिखिए।

Explain Skinner's Theory of Operant Conditioning. Write its characteristics.

अथवा स्किनर के अधिगम सिद्धान्त को समझाइए।

(2021)

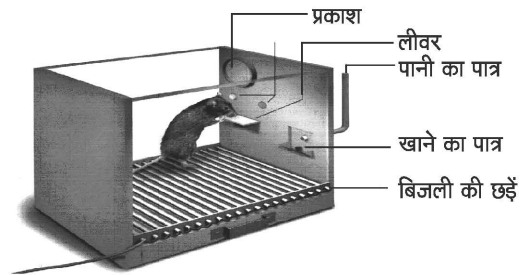
Or Explain Skinner's theory of learning.

उत्तर

स्किनर का क्रिया प्रसूत अनुकूलन सिद्धान्त (Skinner's Theory of Operant Conditioning)

इस सिद्धान्त का प्रतिपादन अमेरिकी विचारक प्रोफेसर बी०एफ स्किनर ने सन् 1938 में किया। स्किनर क्रिया प्रसूत अनुकूलन का आधार पुनर्बलन को मानते हैं। इस सिद्धान्त के मूल में थार्नडाइक द्वारा प्रतिपादित उद्दीपन अनुक्रिया सिद्धान्त है जिसको स्किनर ने पुनर्बलन सिद्धान्त में परिवर्तित कर दिया। अधिगम के इस सिद्धान्त का अभिप्राय सीखने की उस प्रक्रिया से है जिसमें प्राणी उस प्रतिक्रिया का चयन करना सीखता है जो पुनर्बलन को उत्पन्न करने में साधन का काम करती है। इस सिद्धान्त के अनुसार, यदि किसी अनुक्रिया के करने से सकारात्मक एवं संतोषजनक परिणाम मिलते हैं तो प्राणी वह क्रिया बार-बार दोहराता है। असफलता या नकारात्मक परिणाम मिलने पर प्राणी क्रिया को पुनः दोहराने से बचता है जिससे उद्दीपन अनुक्रिया का सम्बन्ध कमजोर हो जाता है।

स्किनर ने इस सिद्धान्त की खोज के लिए कबूतर एवं सफेद चूहों पर प्रयोग किए। स्किनर ने व्यवस्थित एवं वस्तुनिष्ठ अध्ययन के लिए एक समस्यावादी ध्वनिविहीन लीवर वाला बॉक्स (पिंजरा) बनाया जिसे स्किनर बॉक्स के नाम से जाना जाता है। इसके लीवर को दबाने से भोजन का एक टुकड़ा गिरता है। स्किनर ने एक भूखे चूहे को इस बॉक्स में बंद कर दिया। भूख की तड़प से चूहा इधर-उधर उछलता है। इस दौरान एक बार उछलने से चूहे के पंजे से लीवर दब जाता है और भोजन के कुछ टुकड़े गिरते हैं। ऐसे ही कई बार उछल-कूद करने एवं लीवर के दबने से चूहे को भोजन की प्राप्ति हो



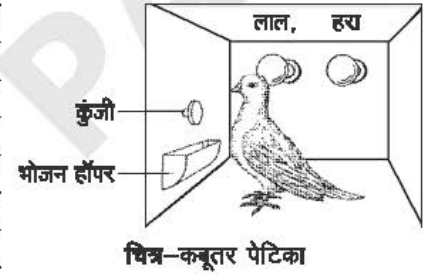
चित्र—स्किनर बॉक्स में चूहा

जाती है। इस प्रकार बार-बार भोजन मिलने से चूहा लीवर को दबाकर भोजन प्राप्त करने की कला को सीख जाता है। इसमें अनुबन्धन का सम्बन्ध सीखने वाले के केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र से होता है। भोजन चूहे के लिए प्रबलन (reinforcement) एवं भूख उसके लिए प्रणोदित (drive) का कार्य करती है।

इस प्रयोग से स्किनर ने निम्न निष्कर्ष निकाले—

1. पहली बार भोजन की प्राप्ति त्रुटि एवं प्रयास सिद्धान्त का फल था।
2. भोजन की प्राप्ति ने चूहे के लिए प्रेरणा का कार्य किया।
3. लीवर दबाने से भोजन की प्राप्ति से अनुक्रिया एवं पुनर्बलन में अनुकूलन स्थापित हो जाता है।
4. बार-बार लीवर दबाने से यह क्रिया चूहे के लिए सरल हो गई।
5. प्रत्येक अगली बार लीवर को दबाने में चूहे ने पहले की तुलना में कम समय लगाया।
6. लीवर को कई बार दबाने से क्रिया का अभ्यास हो जाता है।

स्किनर ने अपने एक अन्य प्रयोग में भूखे कबूतर को बॉक्स में बन्द किया। बॉक्स में कबूतर शांत बैठा रहता है। कुछ समय बाद बॉक्स में प्रकाश किया गया। प्रकाश के होते ही कबूतर ने चोंच मारना प्रारम्भ कर दिया जिससे उसे भोजन की प्राप्ति हो गई। बार-बार इस क्रिया को दोहराने से कबूतर सिर घुमाकर चोंच मारना सीख जाता है। इस प्रक्रिया में भी क्रिया प्रसूत अनुबन्धन का विकास होता है। स्किनर ने बताया कि प्रत्येक प्राणी में अनुक्रिया (respondent) एवं क्रिया प्रसूत (operant) के रूप में दो प्रकार का व्यवहार पाया जाता है। अनुक्रिया का सम्बन्ध उद्दीपकों से होता है और क्रिया प्रसूत का अभिप्राय उस व्यवहार से है जो प्राणी अधिगम प्राप्त करते समय करता है।



इस सिद्धान्त में अनुक्रिया भी दो प्रकार की होती है—

1. प्रकाश में आने वाली अनुक्रिया—ये अनुक्रियाएँ ज्ञात उत्प्रेरकों से उत्पन्न होती हैं।
2. उत्सर्जन अनुक्रिया—इन अनुक्रियाओं का सम्बन्ध अज्ञात प्रेरकों से होता है। इन उत्सर्जन अनुक्रियाओं को क्रिया प्रसूत कहा जाता है।

स्किनर ने इस सिद्धान्त को क्रिया प्रसूत (operant) अथवा साधक (instrumental) अनुबन्धन कहा है। स्किनर के अनुसार, क्रिया-प्रसूत अनुकूलन एक प्रकार की अधिगम प्रक्रिया है जिसके द्वारा सीखने को अधिक संभाव्य (probable) और निरन्तर (frequent) बनाया जाता है। उन्होंने बताया कि अभिप्रेरणा से उत्पन्न क्रियाशीलता के फलस्वरूप ही व्यक्ति सीखता है। इस सिद्धान्त के अनुसार, किसी प्रतिक्रिया के परिणाम को परिचालित (manipulate) करके इसके घटित होने की संभावना में परिवर्तन लाया जा सकता है।

क्रिया प्रसूत अनुकूलन सिद्धान्त की विशेषताएँ

(Characteristics of Operant Conditioning Theory)

स्किनर के क्रिया प्रसूत अनुकूलन सिद्धान्त में निम्नलिखित विशेषताएँ पायी जाती हैं—

1. यह सिद्धान्त क्रिया के परिणाम को महत्त्व देता है।
2. क्रिया प्रसूत अनुकूलन सिद्धान्त में पुनर्बलन एक आवश्यक तत्व है।
3. यह सिद्धान्त सीखने की क्रिया में अभ्यास पर अधिक बल देता है।
4. इस सिद्धान्त के अनुसार सीखने की क्रियाओं का संचालन मस्तिष्क से होता है। इसलिए इस प्रकार का अधिगम स्थायी रहता है।
5. यह सिद्धान्त मंद बुद्धि बालकों के अधिगम के लिए बहुत उपयुक्त है।

प्र.7. सूझ द्वारा सीखने की विधि क्या है? इसका अर्थ स्पष्ट करते हुए विशेषताएँ लिखिए।

What is the method of learning by insight? Give its meaning and write its characteristics.

उत्तर

सूझ द्वारा सीखने की विधि (Method of Learning by Insight)

‘सूझ द्वारा सीखना’ अथवा ‘अन्तर्दृष्टि द्वारा सीखना’ भी सीखने की एक प्रमुख विधि है। जर्मन गेस्टाल्टवादी मनोवैज्ञानिक कोहलर ने सीखने की इस विधि का प्रतिपादन किया था। उनके अनुसार, किसी भी परिस्थिति के सामने आने पर व्यक्ति उसकी समग्र स्थिति का अध्ययन करता है, तत्पश्चात् उसमें सूझ उत्पन्न होती है और वह उस परिस्थिति के लिए अपेक्षित हल निकाल लेता है। यह विधि अधिकांशतः मनुष्यों द्वारा ही अपनाई जाती है। मनुष्यों के अतिरिक्त कुछ उच्चकोटि के विकसित प्राणी भी इस विधि द्वारा कुछ कार्य करना सीख लेते हैं।

सूझ द्वारा सीखने की विधि में सम्बन्धित समस्या को समग्र रूप में देखा जाता है। किसी समस्या के उपस्थित होने पर समस्या के सभी पक्षों को एक साथ देखकर तथा हर प्रकार से अनुमान लगाकर एक ही बार में उचित समाधान प्राप्त किया जाता है अर्थात् इस विधि में अभीष्ट समाधान प्राप्त करने के लिए बार-बार प्रयास नहीं किए जाते हैं। यह विधि व्यक्ति की समझ या सूझ द्वारा परिचालित होती है।

प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक कोहलर (Kohler), कोफ्का (Koffka), आलपोर्ट (Alport), वर्दाइमर (Wertheimer) तथा लिण्डले (Lindley) आदि ने ‘सूझ द्वारा सीखने’ की विधि का विस्तृत वर्णन किया है। सूझ द्वारा सीखने की विधि द्वारा व्यक्ति किसी भी परिस्थिति में सही हल निकाल सकता है।

सूझ की इस विधि के लिए सम्बन्धित समस्या से पूर्व-परिचित होना आवश्यक नहीं है। वास्तव में सूझ या अन्तर्दृष्टि एक ऐसी क्षमता होती है, जिसके द्वारा किसी भी परिस्थिति में समस्या का समाधान खोजा जा सकता है। इस प्रकार का सीखना किसी-न-किसी लक्ष्य पर आधारित होता है। इस विधि के माध्यम से नवीन परिस्थिति का अवलोकन करके उस परिस्थिति को समझा जाता है, जिससे सम्बन्धित परिस्थिति का समग्र प्रत्यक्ष विकसित हो जाता है और अधिगमकर्ता एक नवीन व्यवहार को सीखता है। सूझ द्वारा सीखने की प्रक्रिया को विभिन्न मनोवैज्ञानिकों ने भिन्न-भिन्न प्रयोगों द्वारा दर्शाने का प्रयास किया है। ऐसे प्रयोग विभिन्न विकसित पशुओं पर भी किए जा चुके हैं।

कोहलर द्वारा किए गए प्रयोगों का वर्णन उदाहरण के रूप में निम्न प्रकार किया जा रहा है—

कोहलर का प्रयोग—प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक कोहलर ने वनमानुषों (चिम्पैजी) पर किए गए प्रयोगों के आधार पर सीखने की इस विधि को दर्शाया है। एक दिन कोहलर ने एक भूखे वनमानुष को एक कमरे में बन्द कर दिया। इस कमरे में तीन खाली सन्दूक रखे थे। इसके अतिरिक्त कमरे की छत से कुछ केले भी लटक रहे थे। केले बहुत अधिक ऊँचाई पर थे। जिन्हें वह उछल-कूदकर भी उन तक नहीं पहुँच सकता था। वनमानुष भूखा था और वह किसी भी प्रकार से केले प्राप्त करना चाहता था। विभिन्न प्रकार से प्रयास करने पर कुछ समय के बाद वनमानुष क्रमशः एक-पर-एक तीनों सन्दूक रखकर स्वयं उनके ऊपर चढ़ गया। अब उसका हाथ केलों तक पहुँच गया एवं उसने वे केले प्राप्त कर लिए। वनमानुष द्वारा केले प्राप्त करने की यह युक्ति सूझ अथवा अन्तर्दृष्टि द्वारा ही अपनाई गई थी।

सूझ विधि की विशेषताएँ (Features of Learning by Insight)

इस विधि की विशेषताएँ निम्न हैं—

1. सूझ अथवा अन्तर्दृष्टि द्वारा सम्बन्धित विषय-वस्तु के प्रत्यक्षीकरण में परिवर्तन आ जाता है।
2. सूझ अथवा अन्तर्दृष्टि द्वारा सम्बन्धित समस्या का समाधान अचानक ही प्राप्त होता है।
3. सूझ की विधि में शारीरिक योग्यता अथवा क्षमता की अपेक्षा सूझ-बूझ अथवा समझ का अधिक महत्त्व होता है।
4. जिस व्यक्ति का बौद्धिक स्तर जितना अधिक विकसित होगा, वह उतनी ही सरलता से सूझ विधि को अपना सकता है। इसलिए पशुओं की अपेक्षा मानव इस विधि को अधिक अपनाता है।
5. जैसे-जैसे व्यक्ति की आयु में वृद्धि होती है, वैसे ही उसकी सूझ या अन्तर्दृष्टि का भी विकास होता है। इसलिए बच्चों की अपेक्षा वयस्कों में सूझ या अन्तर्दृष्टि अधिक पाई जाती है।

6. समय के अनुसार अनुभव का विकास होता है। इसके साथ-साथ सूझ में भी विकास होता है, परन्तु ऐसा नहीं है कि अधिक से-अधिक अनुभव से असीम अन्तर्दृष्टि का विकास हो जाए। सूझ या अन्तर्दृष्टि की भी एक सीमा होती है।
7. सूझ के परिणामस्वरूप पुरानी वस्तुएँ एवं विषय एकाएक नवीन स्वरूप या संगठन में प्रतीत होने लगते हैं।
8. यदि किसी एक अवसर या परिस्थिति में कोई व्यक्ति सूझ विधि द्वारा किसी समस्या का समाधान प्राप्त कर लेता है तो उसके बाद उसे अन्य परिस्थितियों में भी अन्तर्दृष्टि द्वारा सीखने में अपेक्षाकृत कम परेशानी होती है।

इस प्रकार, उपरोक्त विवरण से स्पष्ट है कि सूझ विधि सीखने की एक अत्यधिक उपयोगी विधि है।

प्र.8. वाचिक या शाब्दिक अधिगम से अभिप्राय है? वाचिक अधिगम की विधियों का वर्णन कीजिए।

What do you mean by verbal learning? Mention its methods.

उत्तर

वाचिक या शाब्दिक अधिगम का अर्थ (Meaning of Verbal Learning)

वाचिक या शाब्दिक अधिगम अनुबन्धन से भिन्न है एवं यह केवल मानवों तक ही सीमित है। दुनिया के विभिन्न भागों में रहने वाले लोग विभिन्न वस्तुओं घटनाओं एवं इनकी विशेषताओं के विषय में मुख्यतः शब्दों (भाषाओं) के माध्यम से ही ज्ञानार्जन करते हैं। इसमें एक शब्द का दूसरे शब्द से साहचर्य स्थापित हो जाता है। अधिगम के विभिन्न प्रकारों में इस अधिगम का मानव के जीवन में अत्यधिक महत्त्व होता है क्योंकि इस अधिगम की योग्यता प्रत्येक मानव में पाई जाती है एवं विचारों व भावनाओं के पारस्परिक आदान-प्रदान में इसी क्षमता का प्रयोग होता है। अतः भाषा सीखने की प्रक्रिया को शाब्दिक या वाचिक अधिगम कहते हैं। अथवा भाषा या वाचिक सामग्री की मौलिक इकाइयों के अधिगम को वाचिक अधिगम कहते हैं।

जब हम अपनी बाल्यावस्था को याद करते हैं तो पाते हैं कि हमने भाषा अधिगम की शुरुआत अक्षरों को पहचानने से की थी। फिर बाद में शब्द सीखे एवं उसके बाद वाक्य। इस प्रकार के अधिगम या सीखने में हमारे द्वारा बोली जाने वाली भाषा शामिल होती है, संचार उपकरणों का हम उपयोग करते हैं। संकेत, चित्र, प्रतीक, शब्द, आंकड़े, ध्वनियाँ, आदि ऐसी गतिविधियों में उपयोग किए जाने वाले उपकरण हैं। हम संचार के लिए शब्दों का उपयोग करते हैं। इस प्रकार सुन कर तथा बोलकर भाषा के माध्यम से सीखने की सम्पन्न होने वाली प्रक्रिया को 'शाब्दिक सीखना' कहते हैं। व्यक्तियों में अधिकांश सीखना 'वाचिक अथवा शाब्दिक अधिगम' ही होता है। मौखिक सीखने का अध्ययन सबसे पहले हरमन एबिंगहॉस ने किया था, जिन्होंने याद करने के परीक्षण के लिए बकवास सिलेबल्स की सूची का इस्तेमाल किया था। बाद में, फ्रेडरिक बार्टलेट ने एबिंगहॉस के विश्वासों का खंडन किया कि मौखिक सीखने का परीक्षण करते समय बकवास शब्दांशों का शब्दों का उपयोग करने पर एक फायदा था क्योंकि शब्दों का उपयोग शब्दों के बीच एक सार्थक संबंध बनाने के तत्त्व को जोड़ता है।

वाचिक अधिगम के पक्ष (Aspects of Verbal Learning)

वाचिक अधिगम के तीन प्रमुख पक्ष हैं। इन्हें क्रमशः प्रयोज्य, अधिगम सामग्री एवं अधिगम-विधियों का नाम दिया जाता है।

1. **वाचिक अधिगम में प्रयोज्य या प्रतिभागी**—वाचिक अधिगम के लिए मानव प्रयोज्यों की आवश्यकता पड़ती है क्योंकि अन्य जीवों में वाचिक का अभाव होता है। इस कार्य के लिए विभिन्न आयु, बुद्धि एवं अन्य विशेषता वाले व्यक्तियों, बच्चों अथवा छात्रों का प्रयोज्य के रूप में चयन किया जा सकता है।
2. **अधिगम सामग्री**—वाचिक अधिगम के अध्ययनों में प्रायः दो प्रकार की वाचिक सामग्री सार्थक एवं निरर्थक सामग्री का उपयोग होता है।

सार्थक सामग्री से अभिप्राय ऐसी वाचिक सामग्री से है जो अर्थपूर्ण होती है या जिसका शब्दकोशीय अर्थ उपलब्ध है। जैसे-वस्तुओं के नाम, कविताएँ एवं कहानियाँ आदि। अर्थात् अक्षरों या शब्दों से निर्मित ऐसे शब्द या वाक्य जिनका शब्दकोशीय अर्थ उपलब्ध होता है, सार्थक सामग्री कहे जाते हैं। प्रारम्भ में ऐसी ही सामग्रियों का उपयोग अधिक होता था। निरर्थक सामग्री भी भाषा के अक्षरों से निर्मित की जाती है। परन्तु उसका कोई शब्दकोशीय अर्थ उपलब्ध नहीं होता है। इनके भी निर्माण में स्वर एवं व्यंजन नहीं सम्मिलित होते हैं। ऐसे शब्दों या पदों को निरर्थक पद (Nonsense syllables) भी कहते हैं। ऐसे शब्दों के निर्माण का कार्य सर्वप्रथम एबिंगहास (1885) द्वारा शुरू किया गया था। इसमें साहचर्य मूल्य (Association value) कम पाया जाता है एवं उच्चारण भी कठिनाई से हो पाता है; जैसे—

हिन्दी में—ख, आ, क, छ, आ, न, स, ई, त, त, य, क
अंग्रेजी में—NEK, SIW, MAZ

वाचिक अधिगम के क्षेत्र में **एबिंगहास** सन् (1885) ने सराहनीय कार्य किया है। इन्होंने इस तरह के 2300 निरर्थक पदों की रचना की जो वाचिक अधिगम के प्रयोगों में सामग्री के रूप में प्रयुक्त होते रहे हैं। निरर्थक पद अपरिचित होते हैं, अतः इनके अधिगम पर पूर्वानुभव का प्रभाव नहीं पड़ता है एवं यदि दो समूहों पर प्रयोग करना है तो उनके लिए समतुल्य सामग्री की व्यवस्था सरलता से की जा सकती है। इनका निर्माण प्रायः स्वर-व्यंजन-स्वर (AWA) द्वारा किया जाता है।

तालिका-वाचिक अधिगम प्रयोगों में प्रयुक्त एकांशों की प्रतिदर्श सूची

निरर्थक शब्दांश	अपरिचित शब्द	परिचित शब्द
क इ म	गवाक्ष	कमल
च ओ प	तितिक्षा	महेश
ग अ ख	योगपद्य	नयन
प उ य	तुक्तक	दिवस
ट ए ध	चतुष्पद	गणेश
ख ऐ ज्ञ	विषण्ण	उद्योग
न अ ड	कुलिश	प्रसाद
य उ घ	सुतक्षणीय	समीर
ज्ञ ओ ग	काकल	अर्जुन
घ इ क	संकुल	सुवर्ण
ल ए प	कर्मीदल	मलय
र ओ य	जम्बुमणि	कपाल
ड ए क	आप्लावन	रमण
त अ ग	दाडिम	विक्रम
न उ य	हुतात्मा	निगम

वाचिक अधिगम की विधियाँ (Methods of Verbal Learning)

वाचिक अधिगम के अध्ययन सम्बन्धी विधियाँ निम्नलिखित हैं—

1. क्रमिक अधिगम विधि (Serial Learning Method)

उद्दीपक एवं अनुक्रिया को नियत क्रम में प्रस्तुत करने की यह एक प्रचलित विधि है। इस विधि का सर्वप्रथम प्रयोग **इबिंगहास** ने किया था। इस विधि का उपयोग यह जानने के लिए किया जाता है कि प्रयोज्य किसी शाब्दिक एकांशों की सूची को किस तरह से सीखता है एवं सीखने में कौन-कौन सी प्रक्रियाएँ शामिल हैं। क्रमिक अधिगम विधि में वाचिक सामग्री को एक निश्चित क्रम में प्रस्तुत किया जाता है एवं प्रयोज्य से उसका उसी क्रम में पुनरोत्पादन करता है अर्थात् उसी क्रम में दोहराता है। जैसे—बालक A-B C-D या क-ख-ग-घ सीखना। इनमें एक पद उत्तेजक तो दूसरा अनुक्रिया एवं पुनः दूसरा उत्तेजक एवं तीसरा पद अनुक्रिया का कार्य करता है, ऐसा इसलिए होता है क्योंकि इसमें कोई भी एक पद दूसरे के बोले जाने का संकेत होता है। क्रमिक अधिगम में कभी-कभी ऐसा भी देखा जाता है कि प्रयोज्य आगे या पीछे से पद बोल देता है। इससे क्रम भंग हो जाता है। इसे त्रुटि माना जाता है। ऐसा तभी होता है जब प्रयोज्य को सामग्री क्रमानुसार ठीक से याद नहीं हो पाती है। इस विधि में प्रारम्भिक प्रयासों में अशुद्धता साहचर्यों की संख्या अधिक होती है, परन्तु प्रयासों में उत्तरोत्तर वृद्धि होने से अशुद्धता साहचर्यों की संख्या घटती जाती है। इस विधि को क्रमिक पूर्वाभास विधि (Serial anticipation Method) भी कहते हैं।

2. युगल साहचर्य विधि (Paired Associate Learning)

यह विधि उद्दीपक-उद्दीपक अनुबन्धन एवं उद्दीपक अनुक्रिया अधिगम की तरह ही है। इस विधि को युग्मित सहचर अधिगम या युग्मित अधिगम भी कहते हैं। इस विधि में पदों या शब्दों को जोड़ों में प्रस्तुत किया जाता है। यह अत्यन्त प्रचलित विधि है इस विधि में शब्दों के युग्म (जोड़े) बनाकर सूची तैयार की जाती है। युग्मों को प्रस्तुत करने के लिए स्मृति ढोल (Memory Drum) का प्रयोग किया जा सकता है।

इस प्रकार क्रमिक अधिगम की अपेक्षा युग्मित अधिगम कठिन होता है। इस विधि में प्रयोज्य युग्म के सम्बन्ध में निम्नलिखित तीन बातें सीखनी पड़ती हैं—

1. युग्म में उत्तेजक शब्द की पहचान करना।
2. उत्तेजक से सम्बद्ध अनुक्रिया को याद करना।
3. उत्तेजक एवं अनुक्रिया में साहचर्य स्थापित करना।

प्रारम्भ में उत्तेजक एवं अनुक्रिया के मध्य साहचर्य स्थापित करने में कठिनाई होती है एवं त्रुटियाँ अधिक होती हैं। परन्तु अभ्यास के अवसर बढ़ाने से साहचर्य स्थापना का कार्य सहज होता जाता है।

तालिका—युग्मित सहचर या युगल साहचर्य अधिगम में प्रयुक्त उद्दीपक-अनुक्रिया युग्म

उद्दीपक-अनुक्रिया		उद्दीपक-अनुक्रिया	
कएड	समय	मइक	पहाड़
खअग	हिरण	डअन	नम
पओच	कोयला	गओझ	छत
पएल	बकरी	छएट	नाव
गईत	सोना	उऊट	बाघ
नउस	निगम	सआक	नग

3. मुक्त पुनः स्मरण अधिगम (Free Recall Learning)

कुछ निर्धारित शब्दों को स्मरण के द्वारा एक विशिष्ट क्रम में सजाकर बताने का प्रयास मुक्त पुनः स्मरण विधि कहलाती है। यह विधि वाचिक अधिगम की सबसे सरल विधि है। इस विधि में प्रतिभागियों के सामने शब्दों की एक सूची प्रस्तुत की जाती है जिसे वे पढ़ते व बोलते हैं। प्रत्येक शब्द एक निश्चित समय तक ही प्रदर्शित की जाती है। इसके बाद प्रतिभागियों को शब्दों को किसी भी क्रम में पुनःस्मरण करने के निर्देश दिए जाते हैं। सूची में शब्द आपस में संबंधित या असंबंधित हो सकते हैं। सूची में दस से ज्यादा शब्द शामिल किए जाते हैं। शब्दों के प्रस्तुतीकरण का क्रम एक प्रयास से दूसरे प्रयास में भिन्न होता है।

4. उद्बोधन एवं पूर्वानुमान विधि (Prompting and Anticipation Method)

यह विधि क्रमिक अधिगम विधि का ही एक परिवर्तित रूप है। इस विधि से अधिगम कराते समय संविधान प्रयोज्य को पूर्वनिर्मित सूची के शब्द एक-एक करके दिखाए जाते हैं। सूची के प्रथम शब्द के ठीक ऊपर कोई एक चिह्न बना दिया जाता है। स्मृति पटल (स्मृति ढोल) से सूची दिखाने के बाद उसकी खिड़की पर चिह्न लाया जाता है। यह चिह्न उद्बोधन का कार्य करता है एवं प्रयोज्य सम्बन्धित शब्द बोलता है। यदि प्रयोज्य द्वारा दिया गया उत्तर गलत है तो सही शब्द उसे पुनः दिखा दिया जाता है ताकि अगले प्रयास में उसे सहायता मिल सके।

इस विधि में उससे पूछा जाता है कि 'आगे क्या शब्द है?' जब प्रयोज्य से पूर्वानुमान प्राप्त हो जाता है तब उसे वास्तविक शब्द दिखाया भी जाता है। यह उसके लिए प्रबलन का कार्य करता है। यदि अनुक्रिया गलत है तो उसे शुद्धता करने का अवसर मिल जाता है एवं यदि सही है तो दिखाने से शुद्धता अनुक्रिया के स्थिरीकरण में सहायता मिल जाती है। दोनों विधियों को संयुक्त रूप में उद्बोधन एवं पूर्वानुमान विधि कहा जाता है। इसे अनुबोधन एवं पूर्वाभास विधि भी कहते हैं।

5. अधिगम समय विधि (Learning Time Method)

इस विधि में प्रयोज्य को पूरी सामग्री याद करने के लिए दे दी जाती है एवं उसे पूर्ण रूप से याद करने में वह जो समय लगता है उसे अंकित कर लिया जाता है। चूंकि इसमें समय ही अंकित किया जाता है इसीलिए इसे अधिगम समय विधि कहा जाता है। इस विधि में अधिगम की गति का अनुमान नहीं लग पाता है इसलिए यह कम उपयोगी है साथ ही यदि प्रयोज्य वाचाल स्वभाव का है तो अधिक समय तक उसी में उलझा रह जाएगा।

□

UNIT-V

स्मृति एवं विस्मृति Memory and Forgetting

खण्ड-अ (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)

प्र.1. स्मृति की कोई एक परिभाषा दीजिए।

Give any one definition of memory.

उत्तर मैक्डूगल के अनुसार, “घटनाओं की उस रूप में कल्पना करना, जिस प्रकार भूतकाल में उनका अनुभव किया गया और उन्हें अपने ही अनुभव के रूप में पहचानना ही स्मृति है।”

प्र.2. स्मृति के प्रमुख तत्त्व लिखिए।

Write the main elements of memory.

उत्तर स्मृति के प्रमुख चार तत्त्व हैं—सीखना, धारणा, प्रत्यास्मरण या पुनःस्मरण तथा प्रत्यभिज्ञा या पहचान।

प्र.3. उत्तम स्मृति के प्रमुख लक्षण कौन-कौन से हैं?

Which are the main symptoms of best memory?

उत्तर उत्तम स्मृति के प्रमुख लक्षण हैं—1. सही ढंग से सीखना, 2. स्थायी धारणा, 3. व्यर्थ के तत्त्वों का विस्मरण, 4. उत्पादकता तथा 5. यथावत् पुनःस्मरण।

प्र.4. एबिंगहास ने स्मरण करने की किस विधि को उत्तम विधि माना है?

Which method of remembrance has been considered best by Ebbinghaus?

उत्तर प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक एबिंगहास ने स्मरण करने की सक्रिय विधि को उत्तम विधि माना है।

प्र.5. साहचर्य को परिभाषित कीजिए।

Define companionship.

उत्तर प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक बी०एन० झा के शब्दों में—“विचारों का साहचर्य एक जाना-पहचाना सिद्धान्त है, जिसके द्वारा कुछ विशिष्ट सम्बन्धों के कारण एक विचार दूसरे से सम्बन्धित होने की प्रवृत्ति रखता है।”

प्र.6. साहचर्य के प्राथमिक नियम लिखिए।

Write the primary laws of companionship.

उत्तर साहचर्य के प्राथमिक नियम हैं—1. समीपता का नियम, 2. सादृश्यता का नियम तथा 3. विरोध का नियम।

प्र.7. स्मरण करने की मिश्रित विधि किसे कहते हैं? इस विधि द्वारा किस प्रकार के विषय को याद करने के लिए अपनाया जाता है?

Which is the mixed method of remembrance? To learn which type of subject is it adopted?

उत्तर जिस विधि में पूर्ण एवं आंशिक विधियों को एकसाथ अपनाया जाता है, उसे स्मरण करने की मिश्रित विधि सामान्य रूप से किसी लम्बे विषय को याद करने के लिए इस विधि को अपनाया जाता है।

प्र.8. स्मृति के प्रकार लिखिए।

Write the types of memory.

उत्तर स्मृति के तीन प्रकार हैं—1. संवेदी स्मृति, 2. अल्पकालीन स्मृति तथा 3. दीर्घकालीन स्मृति।

प्र.9. साहचर्य के गौण नियम समझाइए।

Explain the secondary laws of companionship.

उत्तर साहचर्य के नियम हैं—1. प्राथमिकता का नियम, 2. नवीनता का नियम, 3. बारम्बारता का नियम तथा 4. स्पष्टता का नियम।

प्र.10. किस मनोवैज्ञानिक के अनुसार विस्मरण एक सक्रिय प्रक्रिया है?

According to which psychologist, forgetting is an active process?

उत्तर प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक फ्रायड के अनुसार विस्मरण एक सक्रिय मानसिक प्रक्रिया है। उनके अनुसार जब हम किसी विषय को भूलना चाहते हैं तब हम उसे भूलते हैं।

प्र.11. विस्मरण क्या है?

(2021)

What is forgetting?

उत्तर विस्मरण का अर्थ है भूलना। यह एक मानसिक प्रक्रिया है। यह स्मरण (याद रखने) की विपरीत प्रक्रिया है। दूसरे शब्दों में कहा जा सकता है कि प्रत्यास्मरण का अभाव ही विस्मरण है।

प्र.12. फ्रायड ने विस्मरण को किस प्रकार प्रतिपादित किया है?

How has Freud propounded forgetting?

उत्तर फ्रायड के अनुसार, “जो कुछ अप्रिय है, उसे स्मृति से दूर करने की प्रवृत्ति ही विस्मरण है।”

प्र.13. विस्मरण के प्रमुख पाँच कारण लिखिए।

Write five main causes of forgetting.

उत्तर विस्मरण के प्रमुख पाँच कारण हैं—स्मरण के अभ्यास का अभाव, समय का प्रभाव, संवेगों का प्रभाव, मानसिक रोग और सीखने की दोषपूर्ण विधि।

खण्ड-ब लघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. स्मृति के सन्दर्भ में धारणा को कौन-कौन से कारक प्रभावित करते हैं?

Which factors affect the nation in the context of memory?

उत्तर स्मृति के सन्दर्भ में धारणा को प्रभावित करने वाले चार कारक निम्न हैं—

1. **स्वास्थ्य**—स्वास्थ्य स्मृति की धारणा को पर्याप्त प्रभावित करता है। अस्वस्थता की स्थिति में धारणा शक्ति क्षीण पड़ जाती है।
2. **रुचि**—रुचि भी अन्य मानसिक क्रियाओं के समान स्मृति की धारणा पर प्रभाव डालती है। जो विषय रुचिकर होते हैं, उनके प्रति स्मृति की धारणा प्रबल होती है एवं अधिक दिन तक स्थायी रहती है। इसके विपरीत, जो विषय अरुचिकर होते हैं उनके प्रति स्मृति की धारणा कमजोर तथा शीघ्र मिटने वाली होती है।
3. **मस्तिष्क की बनावट**—स्मृति की धारणा का सीधा सम्बन्ध मस्तिष्क से है। मस्तिष्क की बनावट सम्बन्धी भिन्नता जन्मजात होती है। अच्छी संरचना वाले मस्तिष्क में प्रबल धारणा की क्षमता रहती है तथा वह मस्तिष्क में अधिक समय तक बनी रहती है। इसके विपरीत, कमजोर मस्तिष्क में धारणा भी निर्बल होती है तथा अधिक दिन तक नहीं रह पाती।
4. **सम्बन्धित विषय का स्वरूप**—प्रत्येक धारणा किसी एक विषय से सम्बन्धित होती है। यह विषय यदि सार्थक एवं उद्देश्यपूर्ण होता है तो धारणा प्रबल रहती है। इसके विपरीत, निरर्थक विषय की धारणा भी कमजोर रहती है तथा अधिक दिन तक नहीं चल पाती।

प्र.2. स्मृति के कोई तीन मुख्य चरण लिखिए।

Write any three primary stages of memory.

उत्तर स्मृति के मुख्य तीन चरण निम्न हैं—

1. **कूट संकेतन**—परिपक्वता और अनुभव इस प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं। यह एक उद्दीपक या घटना के प्रारम्भिक प्रसंस्करण के दौरान होने वाली प्रक्रिया होती है। इस प्रक्रिया के माध्यम से सूचना हमारी स्मृति में पहली बार इस प्रकार दर्ज और पंजीकृत (Record and Registered) हो जाती है जोकि वह बाद में उपयोग की जा सके। जब भी कोई

बाहरी उद्दीपक हमारे संवेदी अंगों को सक्रिय करता है, तो इससे सम्बन्धित सूचना को हमारे संवेदी अंगों के विशिष्ट ग्राहक तन्त्रिका आवेग में परिवर्तित कर देते हैं, जिन्हें मस्तिष्क के विभिन्न क्षेत्र, प्रसंस्करण के लिए ग्रहण करते हैं। कूट संकेतन में आने वाली सूचना प्राप्त की जाती है और फिर उसका उचित अर्थ निकाला जाता है। फिर इसे विशेष प्रकार से दर्शाया जाता है ताकि इसे आगे भी संसाधित किया जा सके।

2. **भण्डारण**—भण्डारण वह प्रक्रिया होती है जिसके माध्यम से सूचना को संज्ञानात्मक भण्डारगृह में भण्डारित करके रखा जाता है। जिस सूचना का कूट संकेतन किया गया था उसे संगृहीत किया जाता है ताकि आवश्यकता पड़ने पर इसका उपयोग किया जा सके।
3. **पुनर्प्राप्ति**—पुनर्प्राप्ति का तात्पर्य संगृहीत सूचनाओं को अपनी जागरूकता से सम्बद्ध करने से होता है ताकि इसका उपयोग विभिन्न संज्ञानात्मक कार्यों; जैसे समस्या को हल करने या निर्णय लेने में किया जा सके। कोई भी व्यक्ति भण्डारित सूचना का उपयोग तभी कर सकता है जब वह उस सूचना की पुनरावृत्ति करने में सक्षम हो।

प्र.3. प्रत्यास्मरण को प्रभावित करने वाले मुख्य तीन कारक लिखिए।

Write the three main factors that affect recollection.

उत्तर प्रत्यास्मरण को प्रभावित करने वाले मुख्य तीन कारक निम्न हैं—

1. **प्रसंग एवं परिवेश**—अनुकूल प्रसंग एवं परिवेश प्रत्यास्मरण की प्रक्रिया में विशेष रूप से सहायक सिद्ध होते हैं। सामाजिक दृष्टि से अनुकूल तथ्यों का प्रत्यास्मरण शीघ्र एवं अच्छा होता है। इसके अतिरिक्त संकेत, सम्बन्धित घटना अथवा विषय के अनुकूल प्रसंग द्वारा भी प्रत्यास्मरण अच्छा होता है।
2. **साहचर्य**—किसी अन्य तत्त्व का साथ-साथ चलना साहचर्य कहलाता है। कुछ विषयों का प्रत्यास्मरण सम्बन्धित साहचर्यों द्वारा भी हो जाता है। प्रत्यास्मरण की प्रक्रिया में साहचर्य भी एक सहायक कारक के रूप में उपयोगी सिद्ध होता है। उदाहरणार्थ—किसी विशिष्ट वाटिका का प्रत्यास्मरण किसी फूल द्वारा हो सकता है।
3. **संकेत**—कुछ सहायक संकेत भी प्रत्यास्मरण की प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं। प्रत्यास्मरण के समय विषय की वास्तविक उत्तेजना तो अनुपस्थित रहती है, परन्तु उस उत्तेजना से मिलती-जुलती कोई उत्तेजना प्रायः प्रत्यास्मरण के लिए संकेत का कार्य करती है।

प्र.4. उत्तम स्मृति की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Mention the main characteristics of best memory.

उत्तर उत्तम स्मृति की प्रमुख विशेषताएँ निम्न हैं—

1. **सही ढंग से सीखना**—सही ढंग से सीखना भी उत्तम स्मृति का एक प्रमुख तत्त्व है। यदि सीखने की प्रक्रिया सही होती है तो सम्बद्ध विषय की स्मृति भी उत्तम होती है। इस प्रकार उत्तम स्मृति की एक विशेषता सही ढंग से सीखना भी है।
2. **स्थायी धारणा**—स्थायी धारणा भी अच्छी स्मृति का एक लक्षण है। अच्छी स्मृति के लिए प्रबल धारणा आवश्यक है। प्रबल धारणा वाला विषय शीघ्र स्मरण हो आता है।
3. **उत्पादकता**—वही स्मृति उत्तम कहलाएगी जो उचित अवसर पर अथवा आवश्यकता पड़ने पर चेतना के स्तर पर आ जाए। यदि अवसर चूक जाने के बाद कोई बात याद आती है तो उसे अच्छी स्मृति नहीं कहा जाएगा।
4. **व्यर्थ के तत्त्वों का विस्मरण**—जब हम किसी विषय को सीखते हैं तब कुछ व्यर्थ की बातें भी उस विषय के साथ-साथ जुड़ जाती हैं। स्मृति की अच्छी प्रक्रिया इन व्यर्थ की बातों को विस्मृत कर दे। अच्छी स्मृति हेतु केवल सार्थक एवं आवश्यक बातों को ही याद रखा जाता है।

प्र.5. अल्पकालीन स्मृति की प्रमुख विशेषताएँ कौन-सी हैं?

What are the main characteristic's of short term memory?

उत्तर अल्पकालीन स्मृति की प्रमुख विशेषताएँ निम्न हैं—

1. **धारणा का तीव्र ह्रास**—विस्मरण सम्बन्धी निष्कर्ष पीटरसन एवं पीटरसन ने प्राप्त किया तथा मर्डाक ने अपने प्रयोगों के आधार पर इनकी पुष्टि की थी। अल्पकालीन स्मृति की एक विशेषता यह है कि इसमें धारणा का ह्रास अति तीव्र दर से होता है अर्थात् विस्मरण की गति तीव्र होती है। विभिन्न अध्ययनों के आधार पर स्पष्ट किया गया है कि अधिगम के 12 सेकण्ड उपरान्त लगभग 75% तक विस्मरण हो जाता है। 18 सेकण्ड के उपरान्त केवल 10% धारणा बच जाती है अर्थात् 90% तक विस्मरण हो जाता है।

2. अग्रोन्मुखी तथा पृष्ठोन्मुखी व्यतीकरण—स्मृति की एक प्रमुख विशेषता है—अग्रोन्मुखी तथा पृष्ठोन्मुखी व्यतीकरण। विभिन्न परीक्षाओं के आधार पर अल्पकालीन स्मृति की विशेषता का उल्लेख करते हुए कहा गया है कि इस प्रकार की स्मृति पर अग्रोन्मुखी तथा पृष्ठोन्मुखी दोनों प्रकार के व्यतीकरणों का प्रभाव पड़ता है।
3. सीखने की मात्रा कम होना—इस प्रकार की स्मृति की एक विशेषता यह है कि इसके द्वारा कम मात्रा में सीखना होता है। इसका कारण यह है कि इस विधि में अनुभव की मात्रा कम होती है।

प्र.6. विस्मरण के कोई दो प्रमुख कारण लिखिए।

Write any two main causes of forgetting.

उत्तर विस्मरण के प्रमुख दो कारण निम्न हैं—

1. शिक्षार्थी का स्वास्थ्य—शिक्षार्थी का स्वास्थ्य ठीक रहने से उसमें स्मृति-चिह्नों को धारण करके रखने की क्षमता अधिक होती है। लेकिन विस्मरण की मात्रा शिक्षार्थी के स्वास्थ्य को प्रभावित करती है। यदि शिक्षार्थी प्रायः रोगग्रस्त रहता है तो उसका स्वास्थ्य खराब हो जाता है, जिसका परिणाम यह होता है कि वह किसी पाठ के सीखने से उत्पन्न स्मृति-चिह्नों को अधिक समय तक धारण किए नहीं रह पाता है। फलस्वरूप, वह सीखे गए विषयों को जल्द ही भूल जाता है। फलतः, उसका विस्मरण जल्दी नहीं होता है।
2. मानसिक वृत्ति या प्रत्याशा—मानसिक वृत्ति या प्रत्याशा भी विस्मरण की मात्रा को प्रभावित करती है। प्रायः देखा जाता है कि जब छात्र को किसी पूर्व सीखे गए विषय या पाठ का प्रत्याह्वान (Recall) एक निश्चित समय देकर करने को कहा जाता है, तो वैसी दशा में प्रत्याह्वान बेहतर स्थिति में होता है, अर्थात् विस्मरण की मात्रा बहुत कम होती है। दूसरी ओर, जब शिक्षार्थी को पूर्व सीखे गए विषय का प्रत्याह्वान अचानक करने को कहा जाता है, अर्थात् वैसे समय में करने को कहा जाता है, जब उसकी मानसिक वृत्ति वैसा करने की नहीं होती है या प्रत्याह्वान करने की प्रत्याशा (Expectation) नहीं होती है, तो वह ठीक से उसका प्रत्याह्वान नहीं कर पाता है। फलस्वरूप, विस्मरण की मात्रा अधिक बढ़ जाती है।

प्र.7. विस्मरण को कैसे रोक सकते हैं? रोकने के मुख्य उपाय का परिचय दीजिए।

How can forgetting be prevented? Introduce the primary way of prevention.

उत्तर विस्मरण को रोकने के मुख्य उपाय निम्न हैं—

1. अवकाश देकर विषय-वस्तु को सीखना।
2. सीखते समय स्मृति प्रतिमाओं का प्रयोग करना।
3. सीखे हुए ज्ञान का अन्य ज्ञान से साहचर्य बनाना।
4. सम्बन्धित विषय को बार-बार दोहराना।
5. सम्बन्धित विषय को पूर्णरूप से याद करना।
6. विभिन्न प्रकार के नशों से बचना।
7. स्मरण की इच्छा से नया ज्ञान सीखना।
8. सीखने की विधि पर भली-भाँति ध्यान देना।
9. सम्बन्धित विषय को याद करने के बाद आराम करना अथवा सो जाना।
10. शरीर एवं मस्तिष्क को प्रत्येक प्रकार से स्वस्थ रखना तथा मानसिक आघातों से बचना।

प्र.8. विस्मरण के बाधा-सिद्धान्त से आप क्या समझते हैं? संक्षेप में लिखिए।

What do you understand by Interference Theory of Forgetting? Write in brief.

उत्तर विस्मरण के बाधा-सिद्धान्त के अनुसार, विस्मरण की प्रक्रिया एक सक्रिय मानसिक प्रक्रिया है। इस सिद्धान्त के अनुसार, हमारे मस्तिष्क पर निरन्तर विभिन्न संस्कार पड़ते रहते हैं। ये संस्कार स्मृति-पटल को क्रमशः ढकते या आच्छादित करते हैं। सामान्य मान्यता के अनुसार, हम जिस विषय-वस्तु को सीखते हैं, उसके संस्कार हमारे मस्तिष्क पर पड़ जाते हैं। इन संस्कारों को ही 'धारणा' कहा जाता है। समय आने पर इन्हीं स्मृति संस्कारों का प्रत्यास्मरण होता है।

इस प्रकार किसी एक संस्कार या स्मृति-चिह्न को दूसरा स्मृति-चिह्न रोक लेता है। स्मृति-चिह्नों के मध्य होने वाली इसी रुकावट के कारण अनेक बार प्रत्यास्मरण की प्रक्रिया रुक जाती है; अर्थात् हम विषय को भूल जाते हैं। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि एक स्मृति संस्कार को दूसरा स्मृति संस्कार रोक देता है। विस्मृति के बाधा सिद्धान्त के सत्यापन के लिए निद्रा का उदाहरण सर्वश्रेष्ठ है। हम यदि किसी विषय को याद करने के बाद गहन निद्रा में सो जाते हैं तो हमारे स्मृति-चिह्न गहरे एवं स्थायी हो जाते हैं तथा हम

उस विषय को सरलता से नहीं भूल पाते हैं। इसके विपरीत, जब हम किसी विषय को याद कर लेते हैं और उसके बाद कोई अन्य महत्त्वपूर्ण अथवा जटिल विषय याद करें तो सामान्य रूप से पहले याद किया गया विषय भूल जाने की ज्यादा सम्भावना रहती है।

प्र.9. विस्मरण का अनुप्रयोग सिद्धान्त और संकेत आधारित विस्मृति के सिद्धान्त का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

Give a brief description of Disuse Theory of Forgetting and Theory of Cue-Dependent Forgetting.

उत्तर विस्मरण का अनुप्रयोग सिद्धान्त—विस्मरण का अनुप्रयोग सिद्धान्त विस्मरण का एक प्रमुख सिद्धान्त है। इस सिद्धान्त के नाम से ही स्पष्ट होता है कि हम जिस स्मृति-संस्कार का उपयोग नहीं करते, वह धीरे-धीरे धूमिल पड़ता जाता है तथा कुछ समय के बाद मिट भी जाता है। इस सिद्धान्त के अनुसार, स्मरण किए गए विषय को समय-समय पर याद करना या दोहराना आवश्यक होता है। यदि याद किए गए विषय को दोहराना छोड़ दिया जाए तो याद किया गया विषय भी स्वतः विस्मृत हो सकता है।

संकेत आधारित विस्मृति का सिद्धान्त—इस सिद्धान्त के अनुसार, उपयुक्त संकेत की अनुपस्थिति या खराब संकेत की उपस्थिति के कारण भी विस्मृति हो सकती है। मान लीजिए कि आपको बाजार से खरीदने के लिए वस्तुओं की एक सूची दी गई और गलती से आपसे वह सूची खो गई। अब आप सूची से सभी वस्तुओं को पुनःप्राप्ति की पूरी कोशिश कर रहे हैं, लेकिन इस बात की सम्भावना है कि आप कई चीजों को विस्मृत कर जाएँगे। विभिन्न अध्ययनों के आधार पर, यदि विषयों एवं अंशों को उन वस्तुओं की श्रेणी के बारे में संकेत दिया जाए तो इससे उनके स्मरण में सुधार होगा।

प्र.10. प्रत्याह्वान और प्रत्यभिज्ञान के मध्य पाए जाने वाले कोई दो प्रमुख अन्तर लिखिए।

Write any two main differences between Recall and Recognition.

उत्तर प्रत्याह्वान (Recall) और प्रत्यभिज्ञान (Recognition) के मध्य पाए जाने वाले प्रमुख दो अन्तर निम्न हैं—

1. प्रत्यभिज्ञान, प्रत्याह्वान की प्रक्रिया से सरल होता है, क्योंकि प्रत्यभिज्ञान करते समय मूल पाठ विद्यार्थी के समक्ष उपस्थित रहता है जबकि प्रत्याह्वान के समय व्यक्ति के समक्ष मूल पाठ उपस्थित नहीं रहता है।
2. प्रत्याह्वान पूर्ण अथवा अपूर्ण होता है जबकि प्रत्यभिज्ञान निश्चित अथवा अनिश्चित होता है। जब शिक्षार्थी किसी सीखे हुए पाठ या विषय का प्रत्याह्वान करता है तो वह उसका या तो पूर्ण प्रत्याह्वान करता है या उसको मात्र आंशिक रूप से ही प्रत्याह्वान कर पाता है।

इसी प्रकार प्रत्यभिज्ञान की प्रक्रिया निश्चित हो भी सकती है या अनिश्चित भी। जब शिक्षार्थी किसी वस्तु या व्यक्ति की पहचान करने के साथ-ही-साथ यह भी बता पाते हैं कि उसे कब और कहाँ देखा था, तो इसे निश्चित पहचान कहा जाता है, परन्तु, जब शिक्षार्थी मात्र पहचान ही कर पाते हैं और वे यह नहीं बता पाते कि उसने अमुक व्यक्ति या वस्तु को कहाँ और कब देखा है, तो यह अनिश्चित पहचान का उदाहरण होगा।

खण्ड-स विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. स्मृति का अर्थ स्पष्ट करते हुए इसकी परिभाषा निर्धारित कीजिए। स्मृति के आवश्यक घटकों या तत्त्वों का भी उल्लेख कीजिए।

Define memory by making clear its meaning. Also mention its needed components or elements.

उत्तर

स्मृति का अर्थ एवं परिभाषाएँ (Meaning and Definitions of Memory)

व्यक्ति जो कुछ भी अनुभव करता है वह मस्तिष्क में संचित होता रहता है जो अनुभव मन के अचेतन स्तर पर होते हैं उसे संचय कहते हैं और जो चेतन स्तर पर आ जाते हैं उसे स्मृति कहते हैं। किसी वस्तु को देखकर उसकी प्रतिमा मस्तिष्क में बन जाती है। जब हम किसी नये स्थान पर जाते हैं तो उसका नक्शा अपने मस्तिष्क पर बैठाने हेतु किसी बिन्दु को अपना आधार बना लेते हैं फिर उस स्थान पर घूमकर विभिन्न चिह्नों को अपने मस्तिष्क में अंकित कर लेते हैं। इसका परिणाम यह होता है कि पुनः उस स्थान पर जाने पर वह परिचित सा लगता है। अतः मस्तिष्क की वह क्रिया जिसके द्वारा हम अपने पूर्व अनुभव से लाभ उठाते हैं, तो वह स्मृति कहलाती है। स्मृति एक संज्ञानात्मक प्रक्रिया है। विभिन्न मनोवैज्ञानिकों द्वारा दी गई स्मृति की परिभाषाएँ निम्नलिखित हैं—

मैकडूगल के अनुसार, “स्मृति का तात्पर्य भूतकालीन घटनाओं के अनुभवों की कल्पना एवं पहचान करना है कि वे अपने ही भूतकालीन अनुभव हैं।”

बुडवर्थ के अनुसार, “स्मृति सीखी हुई वस्तु का सीधा उपयोग है।”

स्टाउट के अनुसार, “स्मृति एक आदर्श पुनरावृत्ति है उस सीमा तक जहाँ तक कि इसमें अतीत काल के अनुभवों को यथासम्भव उसी रूप और क्रम में याद किया जाता है, जैसा कि पहले अनुभव किया था।”

लेफ्टन के अनुसार, “गत सीखी गई सूचनाओं या कौशलों या गत घटनाओं को याद करने की क्षमता को स्मृति कहते हैं, स्मृति एक संचयन तन्त्र भी होता है जो गत सीखी गई सूचनाओं को धारण करने एवं उनकी पुनः प्राप्ति करने की अनुमति देता है।”

जेम्स के अनुसार, “स्मृति, चेतना से अलग होने के पश्चात् मन की अतीत दशा का ज्ञान है या एक घटना या तथ्य का ज्ञान है जिसके सम्बन्ध में हम मध्यवर्ती काल में सोच भी नहीं सकते थे साथ ही यह एक अतिरिक्त चेतना भी है कि हमने उसे पहले सोचा या अनुभव किया है।”

रायबर्न के अनुसार, “अपने अनुभवों को संचित रखने और उनको प्राप्त करने के कुछ समय पश्चात् चेतना के क्षेत्र में लाने की जो शक्ति हममें होती है, उसी को स्मृति कहते हैं।”

इन परिभाषाओं से निम्न निष्कर्ष निकलते हैं—

1. यह संचयन तन्त्र या प्रणाली (Storage system) के रूप में काम करता है जिसमें व्यक्ति अपने जीवन की बीती अनुभूतियों को संचित (store) करके रखता है।
2. स्मृति एक प्रकार की क्षमता (Ability) होती है जिसका स्वरूप संज्ञानात्मक होता है।
3. यह न केवल व्यक्ति की बीती घटनाओं एवं बीती अनुभूतियों को संचित रखता है अपितु आवश्यकता के अनुसार उनकी पुनः प्राप्ति (retrieval) करने में भी सहायता करता है।

स्मृति के घटक

(Components of Memory)

बुडवर्थ ने स्मृति के चार घटक बताए हैं जिनका वर्णन निम्नलिखित है—

1. **अधिगम**—अधिगम की प्रक्रिया द्वारा जब कोई कार्य सीखा जाता है, तब उस अधिगम प्रक्रिया में अनेक कारक अपना प्रभाव डालते हैं। इन कारकों का सीखने की प्रक्रिया पर जो प्रभाव पड़ता है उससे अनुभव की प्राप्ति होती है। इन्हीं अनुभवों को ‘अधिगम’ कहते हैं।

पी० गिलफोर्ड के अनुसार, “किसी बात को भली-भाँति याद रखने के लिए सीख लेना आधी से अधिक लड़ाई जीत लेना है।”

2. **अवधारणा**—स्मृति का द्वितीय घटक है—‘धारणा’। हम अधिगम द्वारा जो सीखते हैं वह कुछ समय तक तो मस्तिष्क में रहता है किन्तु कुछ समय पश्चात् वो अचेतन में चला जाता है तथा वहाँ पर वह मनुष्य के धारण क्षमता के अनुरूप रहती है। जेम्स के अनुसार, “मस्तिष्क की सामान्य धारण-शक्ति को प्रभावित करने में संस्कृति का योगदान नहीं होता है। यह शारीरिक गुण है जो व्यक्ति को एक बार ही उसके शरीर के साथ मिलता है और इसके परिवर्तित होने की कोई आशा नहीं होती है।”

धारण क्षमता को निम्नलिखित तत्व प्रभावित करते हैं—

- (i) **उत्तम स्वास्थ्य**—स्वस्थ व्यक्ति की धारण क्षमता अधिक होती है क्योंकि उसका अधिगम बिना किसी रुकावट के सुचारू रूप से चलता है।
 - (ii) **रुचि**—जिस कार्य में हमारी रुचि होती है उसे हम लम्बे समय तक याद रखते हैं। इसलिए बालकों को अधिगम कराते समय उनकी रुचि का ध्यान रखना चाहिए।
 - (iii) **अभ्यास**—अभ्यास भी धारण क्षमता को प्रभावित करता है। किसी विषय का जितना अधिक अभ्यास किया जाएगा वह उतनी ही आसानी से समझ में आएगा और अधिक समय तक मस्तिष्क में रहेगा।
 - (iv) **विधि**—अधिगम हेतु किस विधि का चयन किया गया है यह भी हमारी धारण क्षमता को प्रभावित करता है।
3. **प्रत्यास्मरण**—पूर्व प्राप्त अनुभवों को चेतना में पुनः लाने की क्रिया को प्रत्यास्मरण कहते हैं। जो बात जितनी अच्छी तरह से धारण की जाएगी वह उतनी आसानी से प्रत्यास्मरण होगी और यदि बात उचित ढंग से धारण नहीं हो पाती तो उसके प्रत्यास्मरण में कठिनाई होती है।
 4. **अभिज्ञान**—यह स्मृति का चौथा व अंतिम घटक है। हम किसी व्यक्ति से पूर्व में मिले होते हैं किन्तु पुनः मिलने पर उसे पहचान नहीं पाते हैं। वह व्यक्ति जब अपने विषय में बताता है कि वह कब, कैसे और कहाँ मिला था? तब उससे

सम्बन्धित सभी स्मृति उभरने लगती है और उस व्यक्ति की प्रतिमा स्पष्ट हो जाती है। अतः पहचान का पद स्पष्ट हो जाता है। अधिगम, धारण एवं प्रत्यास्मरण के पश्चात अभिज्ञान स्मृति को पूर्णता प्रदान करती है।

- प्र.2. स्मृति/स्मरण की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए। स्मृति को प्रभावित करने वाले तत्त्वों के बारे लिखिए।**
Mention different methods of memory. Also, write about the elements that affect memory.

उत्तर

स्मरण करने की विधियाँ (Methods of Memory)

स्मरण करने की अनेक विधियों का वर्णन मनोवैज्ञानिकों ने किया है जिनका प्रयोग करने से समय की बचत होती है। इनमें से कुछ विधियाँ निम्नलिखित हैं—

1. **पूर्ण विधि**—इस विधि के अन्तर्गत सम्पूर्ण पाठ को आरम्भ से अन्त तक अनेक बार आवृत्ति की जाती है। कॉलसनिक (Kolesnik) के अनुसार, “यह विधि बड़े, बुद्धिमान और अधिक परिपक्व मस्तिष्क वाले बालकों के लिए उपयोगी है। यह विधि छोटे पाठ के लिए ही उपयुक्त है।”
2. **आंशिक विधि**—इस विधि के अन्तर्गत पूरे पाठ को कई खण्डों में विभक्त कर दिया जाता है तत्पश्चात् उसे एक-एक करके बालकों को याद कराया जाता है। इस विधि में एक दोष यह है कि बालक आगे के खण्डों को याद करता जाता है और पीछे के खण्डों को भूलता जाता है। किन्तु यह विधि मन्द बालकों के लिए उपयुक्त रहती है।
3. **मिश्रित विधि**—इस विधि में पूर्व विधि व आंशिक विधि दोनों को समाहित किया जाता है। इस विधि में बालक याद करने वाली पाठ्य-सामग्री को पहले पूरा पढ़ता है फिर उसे अपनी सुविधानुसार खण्डों में विभक्त करके याद करता है। इस प्रकार स्मरण करने की विधि को मिश्रित विधि कहते हैं।
4. **विचार-साहचर्य विधि**—इस विधि के अन्तर्गत याद करने वाली पाठ्य-सामग्री को अपने आस-पास की चीजों द्वारा दैनिक जीवन से सम्बन्धित करके याद करते हैं। इस प्रकार याद की गई बात अधिक स्थाई रहती है। जेम्स के अनुसार, “विचार-साहचर्य चिन्तन की उत्तम स्मरण विधि है।”
5. **विराम विधि**—इस विधि में बालक विषय को थोड़े-थोड़े अन्तराल पर दोहराते हैं यह अन्तराल कम या अधिक हो सकता है। यह विधि स्मृति की सर्वोत्तम विधि है क्योंकि इसमें बालक थकान महसूस नहीं करता है व पूर्ण क्षमता से विषय को याद करता है।
6. **अविराम विधि**—यह विराम विधि के एकदम विपरीत है। इस विधि द्वारा बालक बिना रुके विषय-वस्तु को लगातार दोहराता है। यह तात्कालिक स्मृति के लिए बहुत प्रभावी होती है।
7. **सस्वर विधि**—इस विधि में पाठ को सस्वर पढ़ाया जाता है। यह विधि छोटे बच्चों के लिए सबसे उपयुक्त मानी जाती है। गेट्स (Gates) ने अपने प्रयोग से लगातार पढ़ने की अपेक्षा वाचन को अधिक उपयोगी पाया है।
8. **बोधपूर्ण विधि**—इस विधि के अन्तर्गत सम्बन्धित विषय को सप्रयास समझकर याद किया जाता है। बोधपूर्ण विधि द्वारा याद किया गया विषय अधिक दिन तक याद रहता है तथा विषय का पूर्ण बोध भी हो जाता है। बोधपूर्ण विधि द्वारा याद किए गए विषय के संस्कार मस्तिष्क में स्थायी रूप से रहते हैं।
9. **बोधरहित विधि**—यह विधि बोधपूर्ण विधि के विपरीत है। इस विधि द्वारा याद करते समय सम्बन्धित विषय को समझने का प्रयास नहीं किया जाता। इस विधि में बिना सोचे-समझे यँ ही बार-बार विषय को रटने का प्रयास किया जाता है। यह विधि सामान्य रूप से अच्छी नहीं समझी जाती। बोधरहित विधि से याद किया गया विषय शीघ्र ही विस्मृत हो जाता है। इस विधि को यान्त्रिक विधि भी कहा जाता है। अर्थात् इस विधि में मनुष्य यन्त्र की भाँति कार्य करता है।
10. **निरीक्षण विधि**—इस विधि के अन्तर्गत सर्वप्रथम सम्पूर्ण पाठ का निरीक्षण किया जाता है उसके बाद बालक की सुविधानुसार उसे याद कराया जाता है। बुडवर्थ के अनुसार, “पाठ को पहले एक बार पूरा पढ़ने के बाद पहले उसकी रूपरेखा को और उसके बाद विषय-वस्तु को विस्तार से याद करना चाहिए।”
11. **पुनरावृत्ति विधि**—स्मरण अथवा कण्ठस्थीकरण की यह एक सरल एवं अत्यधिक लोकप्रिय विधि है। इस विधि द्वारा जिन विषयों को याद करना होता है, उन्हें बार-बार दोहराया जाता है। उदाहरण के लिए-छोटे बच्चे कविता अथवा दोहे याद करने के लिए मुख्य रूप से इस विधि को ही अपनाया करते हैं। इस विधि में सम्बन्धित विषयों को मन-ही-मन में

बार-बार दोहराया जाता है। बार-बार इस प्रकार दोहराने से उस विषय के संस्कार मस्तिष्क में गहरे हो जाते हैं तथा स्मृति स्थायी रूप ग्रहण कर लेती है। इस विधि द्वारा सार्थक विषयों को अधिक सुगमतापूर्वक याद किया जा सकता है। सामान्य जीवन में कण्ठस्थीकरण के लिए इस विधि को सर्वाधिक अपनाया जाता है।

स्मृति को प्रभावित करने वाले तत्त्व (Factors Affecting Memory)

स्मृति को प्रभावित करने वाले कारक तत्त्व निम्नलिखित हैं—

1. **शारीरिक स्वास्थ्य**—गाँधी जी के अनुसार, 'स्वस्थ शरीर में स्वस्थ मस्तिष्क का निवास होता है। शारीरिक स्वास्थ्य का प्रभाव स्मृति पर पड़ता है यदि बालक स्वस्थ नहीं होगा तो वह बातों को अधिक दिनों तक स्मरण नहीं रख पाएगा।'
2. **स्मरण विधि**—स्मरण किस विधि द्वारा किया जा रहा है यह भी स्मरण की क्षमता को प्रभावित करता है। यदि पाठ्य सामग्री सरल है तो उसे पूर्ण विधि से जल्दी याद किया जा सकता है।
3. **रुचि**—रुचि का स्मृति पर बहुत प्रभाव पड़ता है। बालक को जिस विषय में रुचि होती है उसे वह अधिक पढ़ता है व उसकी बातें उसे उन विषयों की अपेक्षा अधिक याद रहती हैं जिनमें उनकी रुचि नहीं होती है।
4. **अभ्यास एवं दोहराना**—किसी विषयवस्तु का जितना अभ्यास किया जाएगा या जितना अधिक दोहराया जाएगा वह उतना अधिक स्थायी रूप से स्मृति में अंकित हो जाएगा।
5. **मानसिक स्वास्थ्य**—बालक का मानसिक स्वास्थ्य भी बालक की स्मृति को प्रभावित करता है। यदि कोई बालक मानसिक रूप से बीमार है या किसी मानसिक विकार से ग्रसित है तो उसकी स्मृति सामान्य लोगों की अपेक्षा कमजोर होगी।
6. **इच्छा शक्ति**—सीखने की इच्छा शक्ति जितनी प्रबल होगी उतना ही जल्दी स्मरण होगा। किसी की इच्छा के विरुद्ध किसी को कुछ याद नहीं कराया जा सकता इसके विपरीत यदि व्यक्ति निश्चय कर ले तो उसे सीखने से कोई रोक भी नहीं सकता है।

प्र.3. स्मृति की अवस्थाओं को दर्शाते हुए इसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।

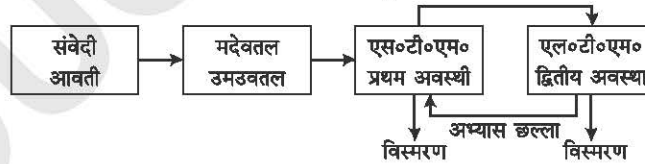
(2021)

Giving stages of Memory, explain its types.

उत्तर

स्मृति की अवस्थाएँ

स्मृति के सबसे अधिक अपनाएँ जाने वाले प्रतिरूप के अनुसार स्मृति के तीन मुख्य प्रकार हैं—सांवेदिक स्मृति, अल्पकालिक स्मृति (एस०टी०एम०), दीर्घकालिक स्मृति (एल०टी०एम०)। यदि सामग्री पर ध्यान दिया जाता है तो सूचना यथाक्रम से तीनों प्रणालियों में जाती है। यदि ध्यान केन्द्रित नहीं किया जाता है तो सूचनाएँ आगे की प्रणाली में नहीं जाती हैं।



चित्र—स्मृति की अवस्थाएँ

स्मृति के प्रकार

(Types of Memory)

व्यक्ति एवं समाज के सन्दर्भ में स्मृति एक महत्त्वपूर्ण तत्त्व है। इसकी प्रक्रिया का मनोविज्ञान में व्यवस्थित अध्ययन किया जाता है। स्मृति के विभिन्न प्रकार निम्न हैं—

1. **संवेदी स्मृति**—दैहिक सक्रियता स्तर से सम्बन्धित स्मृति संवेदी स्मृति कहलाती है। इसे हम श्रवण सम्बन्धी स्मृति भी कहते हैं। व्यक्ति के शरीर में पाँच ज्ञानेन्द्रियाँ—कर्ण, चक्षु, नासिका, जिह्वा तथा त्वचा होती हैं। इन ज्ञानेन्द्रियों के स्तर पर पंजीकृत सूचनाओं का ज्यों-का-त्यों कुछ क्षण तक भण्डारित रहना ही संवेदी स्मृति कहलाता है। वास्तव में हम कह सकते हैं कि व्यक्ति की ज्ञानेन्द्रियों के स्तर पर बाहरी उद्दीपकों के माध्यम से प्राप्त सूचनाओं का पंजीकरण तथा उन पंजीकृत सूचनाओं का ज्ञानेन्द्रियों में कुछ क्षण के लिए रुका रहना ही प्रत्यक्षीकरण का आधार है। यह एक सत्यापित तथ्य

है कि संवेदिक भण्डार में पंजीकृत सूचना अपने मौलिक रूप में केवल कुछ ही क्षणों के लिए संचित रहती है। विद्वानों ने यह अवधि एक सेकण्ड ही मानी है। संवेदी स्मृति को एक उदाहरण द्वारा भी स्पष्ट किया जा सकता है। मान लीजिए, किसी पीतल के घण्टे पर प्रहार किया जाए तो उससे ध्वनि उत्पन्न होगी। इस ध्वनि की गूँज कुछ क्षण के लिए कानों में बनी रहती है। यही संवेदी स्मृति है। भिन्न-भिन्न ज्ञानेन्द्रियों से सम्बन्धित भिन्न-भिन्न प्रकार की संवेदी स्मृति होती है। मनोविज्ञान में मुख्य रूप से चाक्षुष संवेदी स्मृति तथा श्रवणात्मक संवेदी स्मृति का व्यवस्थित अध्ययन किया गया है। इन दोनों प्रकार की संवेदी स्मृतियों को प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक नाइस्सेर ने क्रमशः प्रतिचित्रात्मक (Iconic) तथा प्रतिध्वन्यात्मक (Echoic) स्मृति कहा है। ज्ञातव्य है समस्त चाक्षुष उद्दीपक आँख के पटल पर ही प्रतिबिम्बित होते हैं। इन उद्दीपकों के चक्षुपटल से यथार्थ में हट जाने के पश्चात् भी कुछ क्षण के लिए इनकी छाप या प्रतिचित्र चक्षुपटल पर बना रहता है। इसी से उनको प्रत्यक्षीकरण तथा अल्पकालिक स्मृति में भण्डारण के लिए प्रक्रमित किया जाता है। इस प्रकार यथार्थ उद्दीपक के हट जाने के उपरान्त भी चक्षुपटल पर कुछ क्षण के लिए उद्दीपन का बना रहना ही चाक्षुष संवेदी स्मृति कहलाता है।

श्रवणात्मक संवेदी स्मृति भी चाक्षुष संवेदी स्मृति के समान ही होती है। श्रवणात्मक संवेदी स्मृति में ध्वनि सम्बन्धी उद्दीपकों से उद्दीप्त प्रतिध्वनि अथवा अनुगूँज का भण्डारण होता है।

2. **अल्पकालीन स्मृति**—अल्पकालीन स्मृति (Short Term Memory—STM) धारणा के एक मुख्य प्रकार को कहा जाता है। अल्पकालीन स्मृति एक प्रकार की जैव-वैद्युतिक प्रक्रिया है तथा इसका स्थायित्व अधिक-से-अधिक 30 सेकण्ड तक होता है। जब किसी विषय को सीखने या याद करने के कुछ ही मिनटों (अल्पकाल) के उपरान्त ही धारणा का परीक्षण किया जाए तो उस स्थिति में धारणा की जो मात्रा ज्ञात होती है, उसे 'अल्पकालीन स्मृति' कहते हैं। सामान्य रूप में अल्पकालीन स्मृति का सम्बन्ध एक बार के अनुभव या सीखने से संचित हुई सामग्री से होता है।
3. **दीर्घकालीन स्मृति**—दीर्घकालीन स्मृति (Long Term Memory—LTM) स्मृति की दूसरी व्यवस्था है। दीर्घकालीन स्मृति किसी सामग्री या अनुभव की गई घटना का वह पुनः स्मरण है जो सीख लेने के पश्चात् कुछ मिनटों, कुछ घण्टों, कुछ दिनों या कुछ वर्षों के पश्चात् होता है। दीर्घकालीन स्मृति की धारणा का ह्रास कम दर से होता है अर्थात् विस्मरण देर से तथा कम होता है। इस प्रकार स्पष्ट है कि अधिगम की गई विषय-सामग्री का मस्तिष्क में होने वाला संचय, जीव रसायन प्रतिमानों पर आधारित होता है। दीर्घकालीन स्मृति का सम्बन्ध मस्तिष्क के सेरिबेलर कॉर्टेक्स (Cerebellar Cortex) के भूरे पदार्थ के गैंगलियोनिक कोशों से होता है। दीर्घकालीन स्मृति के विषय में स्पष्ट किया गया है कि जैसे-जैसे अधिगम में अभ्यास बढ़ता है, वैसे-वैसे धारणा में होने वाला ह्रास घटता जाता है। यह भी कहा जा सकता है कि अभ्यास के साथ-साथ धारणा प्रबल होती जाती है।

प्र.4. विस्मरण अथवा विस्मृति से आप क्या समझते हैं? विस्मरण के मुख्य कारणों का उल्लेख कीजिए।

What do you understand by forgetting? Mention its main causes.

उत्तर

विस्मृति का अर्थ एवं परिभाषाएँ

(Meaning and Definitions of Forgetting)

स्मृति की तरह विस्मृति भी एक मानसिक क्रिया है। स्मृति के साथ-साथ विस्मृति का अध्ययन भी आवश्यक है। विस्मृति एक नकारात्मक क्रिया है। जब हम कोई नई बात सीखते हैं तो हमारे मस्तिष्क में उसकी एक छवि बन जाती है। उस छवि को हम अपनी चेतना में रखते हैं और आवश्यकता पड़ने पर स्मृति की सहायता से उसे स्मरण कर सकते हैं पर कभी-कभी स्मरण करने पर वह याद नहीं आती है, इसे ही विस्मृति कहते हैं। दूसरे शब्दों में हम कह सकते हैं, 'भूतकाल के किसी अनुभव को वर्तमान चेतना में लाने की असफलता को विस्मृति कहते हैं।' मनोवैज्ञानिकों ने इसे अपने-अपने ढंग से परिभाषित करने का प्रयत्न किया है।

इनमें से कुछ मनोवैज्ञानिकों की परिभाषाएँ निम्नलिखित हैं—

मन के अनुसार, "सीखे हुए तथ्यों को याद रखने या पुनः याद करने की असफलता को विस्मृति कहते हैं।"

फ्रायड के अनुसार, "विस्मृति वह प्रवृत्ति है जिसके माध्यम से अप्रिय अनुभवों को स्मृति से अलग कर दिया जाता है।"

ड्रेवर के अनुसार, "विस्मरण का अर्थ है किसी समय प्रयत्न करने पर भी किसी पूर्व अनुभव का स्मरण करने या पहले की गई किसी क्रिया को करने में असफलता।"

विस्मृति के कारण

(Causes/Reasons of Forgetting)

विस्मृति के कारणों को हम दो वर्गों में विभाजित कर सकते हैं—

1. विस्मृति के सामान्य कारण (General Causes of Forgetting)

विस्मृति के सामान्य कारण निम्नलिखित हैं—

- (i) **शारीरिक अस्वस्थता**—शारीरिक रूप से अस्वस्थ व्यक्ति सामान्य व्यक्ति की अपेक्षा बातों को कम समय तक याद रख पाता है।
- (ii) **मानसिक अस्वस्थता**—मानसिक रूप से अस्वस्थ व्यक्तियों के अन्तर्गत वे व्यक्ति आते हैं जो मानसिक रूप से अस्वस्थ हों या मानसिक अघात से पीड़ित हों या किसी कारणवश उनके मस्तिष्क में चोट लग गई हो तो इन कारणों से व्यक्तियों की स्मरण क्षमता कम हो जाती है।
- (iii) **सीखने की दोषपूर्ण विधि**—यदि सिखाने हेतु उपयुक्त विधियों का प्रयोग नहीं किया जाता है तो सीखी गयी बात अधिक समय तक याद नहीं रहती है।
- (iv) **रुचि, ध्यान व इच्छा का अभाव**—यदि किसी कार्य को हम पूर्ण रुचि, ध्यान व इच्छा से करते हैं तो वह हमें अधिक दिनों तक याद रहता है किन्तु यदि कोई कार्य हम अपनी रुचि ध्यान व इच्छा के विरुद्ध करते हैं तो वह हमें अधिक दिनों तक स्मरण नहीं रहता है। **स्टाउट** के अनुसार, 'जिन बातों के प्रति हमारा ध्यान रहता है, उन्हें हम स्मरण रखते हैं।
- (v) **आयु एवं बुद्धि**—विस्मृति की मात्रा सीखने वाले की आयु एवं बुद्धि पर भी निर्भर रहती है क्योंकि छोटे बालकों की अपेक्षा प्रौढ़ में विस्मृति की क्रिया मन्द होती है।
- (vi) **पुनरावृत्ति का अभाव**—जब सीखी गई विषय सामग्री को कई दिनों तक दोहराया नहीं जाता तो वह भूल जाती है क्योंकि स्मृति पुनरावृत्ति के अभाव में मन्द पड़ने लगती है।
- (vii) **विषय का स्वरूप**—विषय का स्वरूप भी हमारी स्मृति को प्रभावित करता है। विषय सामग्री यदि कठिन, निरर्थक या अव्यवस्थित होती है तो शीघ्र ही विस्मृति हो जाती है।
- (viii) **संवेगात्मक कारण**—अत्यधिक क्रोध, भय घबराहट आदि के कारण भी स्मृति पर प्रभाव पड़ता है क्योंकि इन सब कारणों से शरीर में असन्तुलन उत्पन्न हो जाता है जिससे शारीरिक व मानसिक दशा में परिवर्तन होता है जिससे बातों को याद रखने में कठिनाई होती है।

2. विस्मृति के सैद्धान्तिक कारण (Theoretical Causes of Forgetting)

विस्मृति के सैद्धान्तिक कारण निम्नलिखित हैं—

- (i) **अनाभ्यास का सिद्धान्त**—इस सिद्धान्त का प्रतिपादन प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक एबिंगहॉस ने किया है। एबिंगहॉस महोदय के अनुसार, 'यदि सीखी हुई पाठ्य-सामग्री का अभ्यास बहुत दिनों तक नहीं किया या उसका प्रयोग नहीं किया जाएगा तो वह पाठ्य सामग्री कुछ समय पश्चात् विस्मृत होने लगती है।' एबिंगहॉस महोदय ने अपने प्रयोगों द्वारा भी यह सिद्ध किया है कि समय बीतने के साथ विस्मरण की मात्रा बढ़ती जाती है। उपरोक्त बातों से यह स्पष्ट होता है कि विस्मरण के लिए अनाभ्यास के उत्पन्न काल-व्यवधान ही उत्तरदायी है।
- (ii) **बाधा का सिद्धान्त**—इस सिद्धान्त पर कई मनोवैज्ञानिकों जैसे—गुलर, वुडवर्थ और पिल्जेकर ने प्रकाश डाला है। इनके अनुसार यदि सीखने और पुनः स्मरण के मध्य कोई अन्य क्रिया की जाती है तो वह पहले सीखी हुई विषय सामग्री के पुनः स्मरण में बाधा या रुकावट पहुँचाती है। इस क्रिया को प्रतिगामी (Retrospective Inhibition) कहते हैं। इसका अर्थ है—पीछे की ओर रुकावट/सीखने और पुनः स्मरण के बीच की क्रिया को प्रतिगामी कहते हैं।
- (iii) **दमन का सिद्धान्त**—इस सिद्धान्त का प्रतिपादन प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक फ्रायड द्वारा किया गया है। इनके अनुसार मनुष्य अपने जीवन के जो दुःखद अनुभव होते हैं उन्हें भूलना चाहता है क्योंकि जब भी वे उसे स्मरण आते हैं, उसके लिए चिन्ता उत्पन्न करते हैं। इन्हीं चिन्ताओं को रोकने की प्रक्रिया दमन कहलाती है। यह प्रक्रिया या तो व्यक्ति स्वयं अपनाता है या दूसरे व्यक्तियों द्वारा प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से अपनाई जाती है।

प्र.5. विस्मरण के सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

Explain the theories of forgetting.

अथवा विस्मरण के किन्हीं दो सिद्धान्तों को समझाइए।

(2021)

Or Give any two theories of forgetting.

उत्तर

विस्मृति के सिद्धान्त (Theories of Forgetting)

विस्मृति के कारणों का अध्ययन करने के लिए मनोवैज्ञानिक ने विस्मृति के सिद्धान्तों का प्रतिपादन किया। इन सिद्धान्तों का प्रतिपादन अधिगम को प्रभावशाली बनाने हेतु किया गया क्योंकि बिना अधिगम के विस्मृति सम्भव नहीं है। विस्मृति के प्रमुख सिद्धान्त निम्नलिखित हैं—

1. संकेत आधारित विस्मरण सिद्धान्त (Cue-Dependent Forgetting Theory)

इस सिद्धान्त के अनुसार, उपयुक्त संकेत की अनुपस्थिति या खराब संकेत की उपस्थिति के कारण भी विस्मरण हो सकता है। यह सिद्धान्त बताता है कि व्यक्ति की दीर्घकालिक स्मृति में जो सूचनाएँ इकट्ठा होती हैं। उनका भंडार स्थायी होता है। जब दीर्घकालिक स्मृति में भंडारित सूचनाओं का स्मरण किया जाता है तो उपयुक्त संकेतों के अभाव में सूचनाएँ सक्रिय होकर पहचान में नहीं आती हैं। अतः सिद्ध होता है कि विस्मरण का मुख्य कारण उपयुक्त स्मरण संकेतों का उपलब्ध न होना है। स्मृति में क्या भंडारित है यह प्रत्यक्षीकरण पर निर्भर करता है।

उदाहरण के लिए—किसी व्यक्ति को बाजार से वस्तुएँ खरीदने के लिए वस्तुओं की एक सूची दी गई, गलती से, वह सूची उससे खो जाती है। अब, वह सूची से सभी वस्तुओं को पुनःप्राप्ति करने का पूरा प्रयास करता है। लेकिन इसमें इस बात की अच्छी संभावना है कि वह कई वस्तुओं का विस्मरण कर जाएगा। अध्ययनों के अनुसार, यदि विषयों/अंशों को उन वस्तुओं की श्रेणी के बारे में संकेत या सुराग दिया जाय, तो इससे उनके स्मरण में सुधार हुआ अध्ययनों ने यह भी स्पष्ट किया है कि पर्यावरण की भौतिक विशेषताएँ भी सकारात्मक भूमिका निभाती हैं।

2. चिह्न ह्रास का सिद्धान्त (Theory of Trace Decay)

यह सिद्धान्त सामान्य अनुभवों पर आधारित है। इस सिद्धान्त का मुख्य आधार समय है। सामान्यतः यह देखा गया है कि समय के साथ-साथ हमारी स्मृति धूमिल हो जाती है। इस विस्मरण के दो कारण हैं पहला समय तथा दूसरा प्रयोग। प्रायः यह देखा गया है कि सीखी हुई बातों को पुनः स्मरण न किया जाए तो वह हमारे मस्तिष्क से विस्मृत हो जाती है। इस प्रकार विस्मृति में समय का महत्वपूर्ण स्थान होता है। प्रयोग भी विस्मृति का एक प्रमुख कारण है यदि हम सीखी बातों को व्यवहार में नहीं लायेंगे तो वह भी कुछ समय बाद स्मृति से धूमिल हो जाएगी क्योंकि जिन बातों को हम अपने व्यवहार में प्रयोग करते हैं उनके स्मृति चिह्न सुदृढ़ हो जाते हैं। इस सिद्धान्त को थार्नडाइक ने अपने 'अनुपयोगिता सिद्धान्त' द्वारा सिद्ध भी कर दिया। अपितु मनोवैज्ञानिकों की कसौटी में यह सिद्धान्त खरा नहीं उतरता। उनके अनुसार यह सिद्धान्त अनुभवों पर आधारित है तथा वैज्ञानिक दृष्टिकोण नहीं रखता है।

3. अभिप्रेरणा का सिद्धान्त (Motivational Theory)

इसे दमन का सिद्धान्त भी कहते हैं। इस सम्बन्ध में प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक जिगारनिक (Zeigarnik) ने एक प्रयोग किया जिसमें उन्होंने बताया कि बालक पूर्ण कार्यों की तुलना में अपूर्ण कार्यों के प्रति अधिक अभिप्रेरित होते हैं।

जिगारनिक के अनुसार, "अपूर्ण कार्यों के पुनः स्मरण में सफलता का कारण वे अभिप्रेरणाएँ होती हैं, जिनकी उपलब्धि पूर्ण नहीं होती और उद्देश्य प्राप्ति का आकर्षण बना रहता है। इसके विपरीत पूर्ण कार्यों में उपलब्धि प्राप्त होने के कारण अभिप्रेरणा सन्तुष्ट हो चुकी होती है।"

4. बाधा या हस्तक्षेप का सिद्धान्त (Theory of Interference)

बाधा या हस्तक्षेप सिद्धान्त का प्रतिपादन व्यवहारवादी मनोवैज्ञानिकों के द्वारा किया गया था। इसलिए इस सिद्धान्त को व्यवहारवादियों का सिद्धान्त कहते हैं। व्यवहारवादियों ने विस्मरण की व्याख्या उद्दीपक अनुक्रिया इकाई के रूप में की है। यही कारण है कि बाधा या हस्तक्षेप सिद्धान्त भी इसी इकाई के सहारे विस्मरण की व्याख्या करता है। इस सिद्धान्त के अनुसार, विस्मृति या विस्मरण एक सक्रिय मानसिक प्रक्रिया है एवं बाधा या हस्तक्षेप के कारण विस्मरण होता है। इस सिद्धान्त को व्यतिकरण का सिद्धान्त भी कहते हैं।

गुलर, बुडवर्थ तथा पिल्जेकर आदि मनोवैज्ञानिक ने बताया कि अधिगम के समय उत्पन्न बाधाएँ हमारी धारण क्षमता को प्रभावित करती हैं। समय के तीनों काल भूतकाल, वर्तमानकाल तथा भविष्यकाल का प्रभावात्मक सम्बन्ध होता है। बाधा या हस्तक्षेप से अभिप्राय किसी विषय सामग्री को याद करने से पहले या बाद में घटित होने वाली घटनाओं के प्रभाव से है। यह सिद्धान्त बताता है कि मस्तिष्क में बनने वाले नए स्मृति चिह्न पुराने स्मृति चिह्नों को ढकते जाते हैं जिससे पुराने स्मृति चिह्नों के पुनः स्मरण में बाधा आती है। उदाहरण के लिए—किसी विषय को याद करने के तुरन्त बाद किसी अन्य रोचक विषय को याद कर लेते हैं तो ऐसी स्थिति में पहले याद किए गए विषय को भूल जाने की आशंका रहती है। अन्य उदाहरण—यदि कोई व्यक्ति किसी विषय को याद करने के बाद विश्राम कर ले या सो जाए तो बाधा के अभाव में इस विषय के स्मृति चिह्न गहरे एवं स्थायी हो जाते हैं जिनका प्रायः विस्मरण नहीं होता है। यह व्यक्तिकरण या बाधा या हस्तक्षेप दो भागों में विभक्त होता है—

(i) अग्रलक्षी हस्तक्षेप (आगे की तरफ कार्य करना)—अग्रोन्मुख व्यक्तिकरण के अन्तर्गत पहले सीखी गई जानकारी के हस्तक्षेप के कारण नवीन अधिग्रहित सूचना का विस्मरण हो जाता है। अतः इसमें व्यक्ति के भूतकाल का अधिगम वर्तमान को प्रभावित करता है। मान लीजिए कोई व्यक्ति पहले गियर वाला स्कूटर चलाता था, जबकि उसके नए गियर नहीं हैं। लेकिन नया स्कूटर चलाते वक्त आदतन गियर बदलने का प्रयास करता है क्योंकि उसकी यह आदत बहुत लम्बे समय से चली आ रही है। इस प्रकार अग्रलक्षी अवरोध व्यक्ति को उसे असमर्थता की व्याख्या करता है जिसमें व्यक्ति अपनी पुरानी आदतों की शक्तिशाली बाधा के कारण नवीन ज्ञान या आदत को नहीं सीख पाता है। इसे अग्रोन्मुख या अग्रगामी हस्तक्षेप भी कहते हैं।

(ii) पर्वलक्षी हस्तक्षेप (पीछे की तरफ कार्य करना)—पृष्ठोन्मुखी व्यक्तिकरण में नवीन जानकारी सीखने के कारण पहले से संग्रहित जानकारी विस्मरण हो जाता है। इसमें अधिगम से पूर्व ही बाधा आती है। उदाहरण के लिए—कोई व्यक्ति सोमवार को पंजाबी भाषा एवं मंगलवार को बंगाली भाषा सीखता है तो बुधवार को पंजाबी भाषा की परीक्षा देते समय बंगाली भाषा के शब्द उसकी स्मृति को बाधित कर सकते हैं। इसे पृष्ठोन्मुख या पूर्वव्यापी या पश्चगामी हस्तक्षेप भी कहते हैं।

प्र.6. विस्मरण (विस्मृति) के स्वरूप का परिचय दीजिए। विस्मृति को कम करने की तकनीक भी लिखिए।

Introduce the form of forgetting. Also, write the techniques of minimising forgetting.

उत्तर

विस्मरण के स्वरूप

(The Nature of Forgetting)

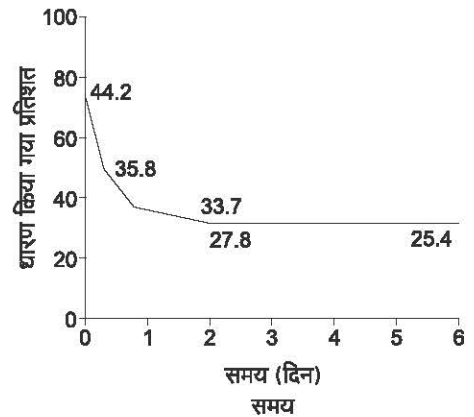
विस्मरण या विस्मृति के स्वरूप के विषय में मनोवैज्ञानिकों के मध्य दो प्रकार की परस्परविरोधी विचारधाराएँ पाई जाती हैं। ये हैं—

1. निष्क्रिय मानसिक प्रक्रिया के रूप में विस्मरण तथा 2. सक्रिय मानसिक प्रक्रिया के रूप में विस्मरण।

1. निष्क्रिय मानसिक प्रक्रिया के रूप में विस्मरण—इस विचारधारा के समर्थकों के अनुसार विस्मरण समय बीतने के साथ-साथ निष्क्रिय ढंग से स्वतः होता जाता है। विस्मरण की निष्क्रिय मानसिक प्रक्रिया के सम्बन्ध में एबिंगहॉस द्वारा विस्मरण का एक प्रयोगात्मक अध्ययन किया गया, जिसमें उन्होंने निरर्थक पदों की कई सूचियों को स्वयं सीखा तथा उसके धारण की जाँच भिन्न-भिन्न समय-अन्तरालों; जैसे—20 मिनट, 1 घण्टा, 1 दिन, 2 दिन, 3 दिन, 4 दिन, 5 दिन तथा 30 दिनों पर किया।

इस प्रयोग के फलस्वरूप उन्होंने पाया कि सीखने के बाद जैसे-जैसे समय बीतता गया, वैसे-वैसे निष्क्रिय रूप से मस्तिष्क में बने स्मृति-चिह्न स्वतः ही क्षीण एवं कमजोर होते गए और विस्मरण की मात्रा भी बढ़ती गई, यद्यपि भूलने की दर में कमी आती गई। समय बीतने के साथ विस्मरण की मात्रा तथा दर में हुए परिवर्तन को

एबिंगहॉस ने एक विशेष वक्र (Curve) द्वारा भी स्पष्ट किया है। इसे विस्मरण-वक्र या एबिंगहॉस-वक्र कहा जाता है। एबिंगहॉस की निष्क्रिय मानसिक प्रक्रिया के प्रयोग आधार पर, भूलने का मुख्य कारण सीखने के बाद समय का बीतना होता है। समय बीतने के साथ-साथ स्मृति-चिह्नों में क्रमिक ह्रास हो जाता है। और उसी के अनुसार विस्मरण की मात्रा भी



चित्र—विस्मरण वक्र

बढ़ती जाती है। एबिंगहॉस के विस्मरण-वक्र से स्पष्ट है कि सीखने के 20 मिनट के बाद निरर्थक पदों को वे मात्र 44.2% ही धारण किए हुए थे, अर्थात् $100\% - 44.2\% = 55.8\%$ भूल गए थे। उसी प्रकार एक घण्टे के बाद 64.2% भूल गए, एक दिन के बाद 66.3% भूल गए, दो दिन के बाद 72.2% भूल गए एवं छह दिन के बाद 74.6% भूल गए। इस प्रकार कहा जा सकता है कि समय बीतने के साथ-साथ विस्मरण की मात्रा बढ़ती गई, हालाँकि विस्मरण की दर कम होती गई। प्रथम 20 मिनट में भूलने की दर 42.2% थी, एक घण्टे के बाद यह $64.2\% - 42.2\% = 22\%$ थी, और इसी प्रकार आगे भी यह दर बढ़ती गई।

2. **सक्रिय मानसिक प्रक्रिया के रूप में विस्मरण**—कुछ मनोवैज्ञानिक 'विस्मरण एक सक्रिय मानसिक प्रक्रिया है' विचारधारा का समर्थन करते हैं। वे एबिंगहॉस के विचार को सही नहीं मानते। इनमें प्रमुख मनोवैज्ञानिक हैं—जेनकिन्स तथा डैलेनबैक, मूलर तथा पिलजेकर, फ्रॉयड, मेल्टन एवं इर्विन। इन्होंने अपने द्वारा किए गए प्रयोगों में यह स्पष्ट रूप से पाया कि समय का बीतना अपने-आप में विस्मरण का कारण नहीं, बल्कि व्यक्ति इस समय-अन्तराल में जब कुछ दूसरा कार्य करता है या कुछ नया पाठ सीखता है तो इसके कारण मौलिक विषय को भूल जाता है। समय-अन्तराल में जब छात्र नया पाठ सीखता है तो इससे स्मृति-चिह्न पहले सीखे गए पाठ, अर्थात् मौलिक पाठ को सीखने से उत्पन्न स्मृति-चिह्नों को धीरे-धीरे कमजोर कर देता है और व्यक्ति उस मौलिक पाठ को भूल जाता है। इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि विस्मरण एक निष्क्रिय प्रक्रिया नहीं है। आजकल मनोवैज्ञानिक सामान्य रूप से इस बात से सहमत हैं कि मौलिक विषय का विस्मरण उस विषय को सीखने के बाद नए विषय को सीखने के परिणामस्वरूप होता है। इस प्रकार विस्मरण एक सक्रिय मानसिक प्रक्रिया है। जब विस्मरण का कारण स्मृति-चिह्नों का ह्रास होना नहीं, बल्कि प्रत्याह्वान (Recall) करते समय कुछ महत्वपूर्ण संकेतों की अनुपस्थिति होती है, तो उसे संकेत आधारित कहा जाता है।

विस्मृति को कम करने की तकनीक

(Techniques of Minimising Forgetting)

विस्मृति को कम करने या धारण शक्ति उत्पन्न करने के लिए निम्नलिखित उपाय हैं—

1. **पाठ की विषयवस्तु**—पाठ की विषयवस्तु बालकों की क्षमता के अनुरूप होनी चाहिए, इससे बालक की विस्मृति की गति मन्द हो जाती है। पाठ की विषयवस्तु संक्षिप्त, स्पष्ट एवं रोचक होनी चाहिए जिससे बालक को स्मरण करने में बाधा न पहुँचे।
2. **पाठ की पुनरावृत्ति**—बालक पाठ को जितना अधिक दोहराता है, वह उसकी स्मृति में उतना ही सुदृढ़ हो जाता है। अतः पाठ को थोड़े-थोड़े अन्तराल पर दोहराते रहना चाहिए। बुडवर्थ के अनुसार, "पुनः स्मरण स्मृति चिह्नों को सजीव बनाता है तथा विस्मरण को कम करता है।"
3. **स्मरण के बाद विश्राम**—एक पाठ याद करने के उपरान्त बालक को कुछ विश्राम के पश्चात् ही दूसरा पाठ याद करना चाहिए। ऐसा करने से उस पाठ के स्मृति चिह्न हमारे मस्तिष्क में स्थायी रूप से विद्यमान हो जाते हैं।
4. **स्मरण करने में ध्यान**—पाठ को याद करते समय बालक को एकाग्रचित्त होकर याद करना चाहिए अर्थात् पूरा ध्यान पाठ पर केन्द्रित होना चाहिए। बुडवर्थ के अनुसार, "सीखने वाला जितना अधिक ध्यान केन्द्रित करता है, वह उतनी ही जल्दी सीखता है तथा वह उतनी ही देर से भूलता है।"
5. **सम्पूर्ण पाठ का स्मरण**—बालक को आंशिक रूप में पाठ नहीं याद करना चाहिए। यदि वह पाठ को आंशिक रूप से याद करता है, तो उसे विस्मरण होने की सम्भावनाएँ बढ़ जाती हैं। अतः पाठ को पूरा एक साथ याद करना चाहिए।
6. **सस्वर वाचन**—बालकों को पाठ बोल-बोल कर याद करने हेतु प्रेरित करना चाहिए। बोल-बोल कर याद किया हुआ पाठ अधिक समय तक स्मृति में रहता है।
7. **विचार-साहचर्य के नियमों का पालन**—पाठ याद करते समय बालक को विचार साहचर्य नियम का पालन करना चाहिए, अर्थात् उसे पाठ की विषयवस्तु को अपने आस-पास की वस्तु से या ऐसी घटनाओं से सम्बन्ध स्थापित कर लेना चाहिए, जिसको वह जानता हो ऐसा करने से वह पाठ स्मृति में स्थायी रूप से विद्यमान हो जाता है।
8. **स्मरण करने के नियमों का प्रयोग**—विस्मरण को कम करने हेतु मनोवैज्ञानिकों द्वारा बताए गए नियमों का प्रयोग करना चाहिए। बुडवर्थ के अनुसार, "स्मरण के लिए मितव्ययिता के नियम धारण शक्ति के लिए भी लागू होते हैं।"

□

UNIT-VI

बुद्धि Intelligence

खण्ड-अ अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. टर्मन के अनुसार बुद्धि की परिभाषा दीजिए।

Define intelligence as per Terman.

उत्तर प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक टर्मन के अनुसार, 'अमूर्त वस्तुओं के सम्बन्ध में विचार करने की योग्यता ही बुद्धि है।'

प्र.2. बुद्धिलब्धि से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by Intelligence Quotient.

उत्तर इसे अनुपात बुद्धिलब्धि भी कहा जाता है। बुद्धिलब्धि मानसिक आयु तथा तैथिक आयु का एक ऐसा अनुपात है, जिसमें 100 से गुणा कर प्राप्त किया जाता है।

प्र.3. बोरिंग ने बुद्धि की औपचारिक परिभाषा कब प्रस्तुत की?

When did Boring present the formal definition of intelligence?

उत्तर बोरिंग (Boring) ने सन् 1923 में बुद्धि की औपचारिक परिभाषा प्रस्तुत की।

प्र.4. वर्नन द्वारा दिए गए बुद्धि सम्प्रत्यय के अर्थों को लिखिए।

Write the meanings of intelligence concept as given by Vernon.

उत्तर मनोवैज्ञानिक वर्नन ने बुद्धि सम्प्रत्यय के तीन अर्थ दिए हैं—1. जननिक क्षमता के रूप में बुद्धि, 2. प्रेक्षित व्यवहार के रूप में बुद्धि, 3. परीक्षण प्राप्तांक के रूप में बुद्धि।

प्र.5. ई०एल० थॉर्नडाइक ने बुद्धि के कितने प्रकार बताए हैं?

How many types of intelligence been identified by E.L. Thorndike?

उत्तर ई०एल० थॉर्नडाइक के अनुसार बुद्धि के तीन प्रकार हैं—1. सामाजिक बुद्धि, 2. अमूर्त बुद्धि, 3. मूर्त बुद्धि।

प्र.6. मानसिक आयु सम्प्रत्यय का प्रतिपादन किसके द्वारा किया गया?

Who propounded the mental age concept?

उत्तर बिनने (Binet) तथा साइमन (Simon) द्वारा मानसिक आयु सम्प्रत्यय का प्रतिपादन किया गया था।

प्र.7. बुद्धि के सम्बन्ध में समूह कारक सिद्धान्त का किसने प्रतिपादन किया?

Who propounded the group factor theory related to intelligence?

उत्तर थर्स्टन ने बुद्धि के सम्बन्ध में समूह कारक सिद्धान्त का प्रतिपादन किया। यह सिद्धान्त कई वर्षों तक किए गए कारक विश्लेषण से प्राप्त तथ्यों पर आधारित है।

प्र.8. बुद्धि के सभी तत्त्वों को कितनी विमाओं में सुसज्जित कर सकते हैं?

Into how many dimensions can all the elements of intelligence be fitted?

उत्तर प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक गिलफोर्ड के अनुसार, बुद्धि के सभी तत्त्वों को तीन विमाओं में सुसज्जित कर सकते हैं—1. संक्रिया, 2. विषय-वस्तु तथा 3. उत्पादन।

प्र.9. बुद्धि के सम्बन्ध में सूचना-संसाधन सिद्धान्त किसने प्रतिपादित किया है?

Who propounded the information resource theory of intelligence?

उत्तर बुद्धि के सम्बन्ध में स्टर्नबर्ग ने सूचना-संसाधन सिद्धान्त प्रतिपादित किया है।

प्र.10. बुद्धि के द्विकारक सिद्धान्त का प्रतिपादन किसने किया?

Who propounded the two factor theory of intelligence?

उत्तर प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक स्पीयरमैन ने बुद्धि के द्विकारक सिद्धान्त का प्रतिपादन किया। इस सिद्धान्त के द्वारा इन्होंने बताया कि बुद्धि की संरचना में मूलरूप से दो कारक निहित होते हैं—1. सामान्य कारक और 2. विशिष्ट कारक।

प्र.11. सहसम्बन्ध विधि के आधार पर 'G' कारक और 'S' कारक के समर्थन में किसने साक्ष्य प्रदान किया?

Who presented evidence in support of G factor and S factor based on correlation method?

उत्तर सहसम्बन्ध विधि के आधार पर 'G' कारक और 'S' कारक के समर्थन में प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक स्पीयरमैन द्वारा साक्ष्य प्रदान किया गया। इस हेतु उन्होंने भिन्न-भिन्न प्रकार के मानसिक क्षमता मापने वाले परीक्षणों का उपयोग किया।

खण्ड-ब लघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. निम्नलिखित विषयों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

Write short notes on :

1. मूर्त बुद्धि (Concrete Intelligence) 2. तैथिक आयु (Chronological Age)।

उत्तर 1. मूर्त बुद्धि—इसे व्यावहारिक बुद्धि भी कहा जाता है। मूर्त बुद्धि एक ऐसी मानसिक क्षमता है जिसके सहारे व्यक्ति मूर्त या ठोस वस्तुओं के महत्त्व को समझता है, उनके बारे में सोचता है तथा अपनी इच्छा एवं आवश्यकतानुसार उनमें बदलाव लाकर उन्हें उपयोगी बनाता है। जिन बालकों में मूर्त बुद्धि अधिक होती है उनमें हस्तकलाओं की क्षमता अधिक होती है एवं वे आगे चलकर एक सफल इंजीनियर या योग्य कारीगर बनते हैं।

2. तैथिक आयु—तैथिक आयु से तात्पर्य व्यक्ति के जन्म से वर्तमान तक के समय से होती है। व्यक्ति की तैथिक आयु व्यक्ति की वास्तविक आयु होती है, जिसे जन्म के दिन से प्रारम्भ माना जाता है। उदाहरण के लिए—किसी व्यक्ति को जन्म लिए 18 वर्ष 4 महीने 8 दिन आज तक हुआ है तो उसकी तैथिक आयु 18 वर्ष 4 महीने 8 दिन होगी।

प्र.2. बुद्धि की प्रकृति से सम्बन्धित प्रमुख दो दशाओं का परिचय दीजिए।

Introduce two main conditions related to the nature of intelligence.

उत्तर बुद्धि की प्रकृति से सम्बन्धित दो दशाएँ निम्न हैं—

1. बुद्धि का स्वरूप कुछ ऐसा होता है कि इसके सहारे व्यक्ति उद्देश्यपूर्ण क्रियाएँ करता है। बुद्धि के सहारे व्यक्ति उद्देश्यपूर्ण क्रियाएँ करता है। जो व्यक्ति जितनी ही अधिक उद्देश्यपूर्ण एवं सार्थक क्रियाएँ करता है, उसे उतना ही अधिक बुद्धिमान माना जाता है। निरर्थक तथा उद्देश्यहीन क्रियाएँ करने वाले व्यक्ति को कम बुद्धि का समझा जाता है।
2. अधिक बुद्धि वाले व्यक्ति अपने-आपको किसी भी वातावरण में ठीक ढंग से समायोजित कर लेते हैं। इन व्यक्तियों के समायोजन की क्षमता देखकर अन्य लोग भी काफी प्रभावित होते हैं। कम बुद्धि वाले व्यक्ति में इस तरह के समायोजन की क्षमता कम होती है और व्यक्ति में वातावरण से सम्बन्धित समायोजन की कई एक समस्याएँ उत्पन्न हो जाती हैं। इस प्रकार कहा जा सकता है कि बुद्धि व्यक्ति को वातावरण के साथ प्रभावकारी ढंग से समायोजन (Adjustment) या अनुकूलन (Adaptation) करने में सहायता करती है।

प्र.3. बुद्धि की श्रेणीगत परिभाषाएँ लिखिए। इनके निहितार्थ क्या हैं?

Write category wise definitions of intelligence. What are its implications?

उत्तर बुद्धि की विभिन्न श्रेणियों की परिभाषाओं के निहितार्थ निम्न हैं—

1. पहली श्रेणी के अन्तर्गत वे परिभाषाएँ आती हैं जिसमें वातावरण के साथ समायोजन (Adjustment) करने की क्षमता के आधार पर बुद्धि को परिभाषित करने का प्रयास किया गया है। इस श्रेणी की परिभाषाओं के अनुसार, जो व्यक्ति जितनी ही जल्दी से वातावरण के साथ समायोजन कर लेता है, उसे उतनी ही तीव्र बुद्धि का समझा जाता है।
2. दूसरी श्रेणी के अन्तर्गत वे परिभाषाएँ सम्मिलित हैं जिसमें सीखने की क्षमता (Ability to learn) के रूप में बुद्धि को परिभाषित किया गया है। जिस व्यक्ति में यह क्षमता जितनी ही अधिक होती है, वह उतना ही बुद्धिमान समझा जाता है।
3. तीसरी श्रेणी के अन्तर्गत वे परिभाषाएँ हैं जिसमें बुद्धि को अमूर्त चिन्तन करने की क्षमता के रूप में परिभाषित किया गया है। यह क्षमता जिस व्यक्ति में जितनी ही अधिक होती है, उस व्यक्ति की बुद्धि उतनी ही अधिक मानी जाती है।

प्र.4. ज्ञान एवं बुद्धि में क्या अन्तर है? संक्षेप में लिखिए।

What is the difference between knowledge and information? Write in brief.

उत्तर ज्ञान एवं बुद्धि में अन्तर निम्न हैं—

क्र०सं०	ज्ञान	बुद्धि
1.	ज्ञान का सम्बन्ध मस्तिष्क से होता है	बुद्धि का सम्बन्ध आत्मा से होता है।
2.	ज्ञान एक लिखित एवं सैद्धान्तिक दृष्टिकोण है	बुद्धि एक आध्यात्मिक दृष्टिकोण होता है।
3.	ज्ञान कुछ न होते हुए भी एक संगठित जानकारी है	बुद्धि व्यावहारिक जीवन में ज्ञान को लागू करने का गुण है।
4.	बुद्धि व्यापक एवं एकीकृत के रूप में पाई जाती है।	ज्ञान प्रकृति में चयनात्मक और संक्षेप में होता है। ये सदैव विशेष जानकारी को संगृहीत करता है।
5.	ज्ञान निर्धारणात्मक होता है।	बुद्धि निर्धारणात्मक नहीं होती है।
6.	ज्ञान किसी व्यक्ति, वस्तु, तथ्य या स्थिति की जानकारी है।	बुद्धि किसी जानकारी को ज्ञान के रूप में ग्रहण कर उसके उचित अनुचित होने का निर्णय करती है व उसे अपने उपयोग सदुपयोग में प्रयुक्त कर उससे लाभान्वित करती है।

प्र.5. अमूर्त बुद्धि किसे कहते हैं? संक्षिप्त परिचय दीजिए।

What is abstract intelligence? Give a brief introduction.

उत्तर टर्न के अनुसार, अमूर्त बुद्धि का महत्व छात्रों के अन्य दूसरे तरह की बुद्धि से अधिक होता है, अमूर्त बुद्धि को कुछ लोगों ने सैद्धान्तिक बुद्धि भी कहा है। अमूर्त विषयों के बारे में चिन्तन करने की क्षमता ही अमूर्त बुद्धि (Abstract intelligence) कहलाती है। इस प्रकार की बुद्धि में बालक शब्द, प्रतीक तथा अन्य अमूर्त चीजों के सहारे अच्छा चिन्तन कर लेता है। इस ढंग की क्षमता दार्शनिकों, कलाकारों, कहानीकारों आदि में अधिक होती है। ऐसे लोग प्रायः अपने विचारों, कल्पनाओं एवं मानसिक योग्यताओं के सहारे बड़ी-बड़ी समस्याओं का समाधान कर लेते हैं। जिन छात्रों में अमूर्त बुद्धि अधिक होती है, उनकी शैक्षिक उपलब्धियाँ अधिक श्रेष्ठ होती हैं। जिन व्यक्तियों में अमूर्त बुद्धि अधिक होती है, वे सफल कलाकार, पेप्टर, गणितज्ञ एवं कहानीकार आदि बनते हैं।

प्र.6. वर्नन ने बुद्धि के तीन सम्प्रत्यय कौन-से दिए हैं? संक्षेप में लिखिए।

Which three concepts of intelligence have been given by Vernon? Write in brief.

उत्तर वर्नन के द्वारा, बुद्धि के निम्न तीन सम्प्रत्यय दिए हैं—

1. प्रेक्षित व्यवहार के रूप में बुद्धि—बुद्धि का यह अर्थ फेनोटाइपिक (Phenotypic) प्रारूप का है। उसे हेब (Hebb) ने बुद्धि 'बी' (Intelligence 'B') कहा है। इस अर्थ में बुद्धि व्यक्ति के जीन्स एवं वातावरण की अन्तःक्रिया (Interaction) का परिणाम है तथा जिस सीमा तक व्यक्ति बुद्धिमत्तापूर्ण ढंग से व्यवहार करता है, उस सीमा तक उसे बुद्धिमान समझा जाता है।
2. जननिक क्षमता के रूप में बुद्धि—इस अर्थ में बुद्धि पूर्णतः वंशागत (Inherited) होती है। इसे हेब (Hebb, 1978) ने बुद्धि 'ए' (Intelligence A) कहा है जो स्पष्टतः बुद्धि का एक जीनोटाइपिक (Genotypic) प्रकार है तथा इसमें बुद्धि को व्यक्ति का एक आनुवंशिक गुण माना जाता है।
3. परीक्षण प्राप्तांक के रूप में बुद्धि—इस अर्थ में बुद्धि वही है जो बुद्धि परीक्षण मापता है। इस अर्थ में बुद्धि की एक क्रियात्मक परिभाषा (Operational definition) दी गई। इसे हेब (Hebb) ने बुद्धि 'सी' (Intelligence 'C') की संज्ञा दी है।

प्र.7. S.I. मॉडल की कौन-कौन सी सीमाएँ हैं? संक्षेप में लिखिए।

What are the limits of S.I. Model? Write in brief.

उत्तर S.I. मॉडल या सिद्धान्त की सीमाएँ निम्नलिखित हैं—

1. गिलफोर्ड के द्वारा प्रस्तावित बुद्धि की 180 मानसिक योग्यताओं के सम्बन्ध में मनोवैज्ञानिकों में मतैक्य नहीं है। इस सिद्धान्त के द्वारा बुद्धि को समझना अत्यन्त जटिल कार्य है।

2. इस सिद्धान्त में वर्णित बुद्धि की 180 मानसिक योग्यताओं को समझना तथा उनमें विभेद करना अत्यन्त कठिन कार्य है।
3. साइमन के अनुसार, बुद्धि का वही सिद्धान्त सन्तोषप्रद होगा जो जटिल कार्यों में निहित निष्पादनों की व्याख्या करने में सक्षम होगा। इस दृष्टिकोण से गिलफोर्ड का सिद्धान्त असन्तोषपूर्ण है।
4. श्लेसिंगर एवं गटमैन ने गिलफोर्ड के सिद्धान्त को सही नहीं माना एवं उसके विरोध में द्विविधात्मक सिद्धान्त का प्रतिपादन किया। उनके अनुसार पहली विधा में तीन प्रकार की योग्यताएँ—संख्यात्मक, आकृतिक एवं वाचिक पाई जाती हैं। दूसरी विधा में दो प्रकार की योग्यताएँ—नियम लागू करने एवं नियम निकालने की योग्यताएँ पाई जाती हैं।
5. गिलफोर्ड के सिद्धान्त में आनुभविक अध्ययनों का उल्लेख पर्याप्त मात्रा में नहीं मिलता है।
6. गैने ने गिलफोर्ड के मॉडल की आलोचना करते हुए कहा कि यह मॉडल बुद्धि के स्वरूप एवं संरचना की समुचित व्याख्या करने में पूरी तरह सक्षम नहीं है।

उपर्युक्त सीमाओं के बावजूद गिलफोर्ड का सिद्धान्त बुद्धि के स्वरूप की व्याख्या करने में अपना विशेष स्थान रखता है। गिलफोर्ड के सिद्धान्त से शिक्षाशास्त्री, छात्र के पाठ्यक्रम के निर्माण में बहुत लाभान्वित हुए हैं। बुद्धि एवं सृजनात्मकता के बीच सम्बन्धों की व्याख्या करने में भी यह सिद्धान्त एक महत्वपूर्ण स्थान रखता है।

प्र.8. स्पीयरमैन के सिद्धान्त की आलोचना प्रस्तुत कीजिए।

Write a critique of Spearman's theory.

उत्तर स्पीयरमैन के सिद्धान्त की आलोचना निम्नलिखित रूप में की गई है—

1. स्पीयरमैन के द्वारा बुद्धि की व्याख्या केवल दो कारकों—G-कारक तथा S-कारक—के आधार पर की गई है। स्पीयरमैन की इस व्याख्या की थर्स्टन तथा गिलफोर्ड ने आलोचना की है और कहा है कि बुद्धि की व्याख्या दो तत्त्वों या कारकों से सम्भव नहीं है।
2. स्पीयरमैन के द्वारा भिन्न-भिन्न मानसिक कार्यों या क्षमताओं के परीक्षणों के बीच उच्च धनात्मक सहसम्बन्ध की व्याख्या G-कारक के आधार पर की गई है। उनका कहना है कि उच्च सहसम्बन्ध का कारण इन परीक्षणों (Tests) द्वारा मापी गई क्षमताओं के बीच अधिक समानता है, जिसे उन्होंने G-कारक की संज्ञा दी है। आलोचकों का मत है कि विभिन्न परीक्षणों के बीच उच्च धनात्मक सहसम्बन्ध G-कारक के अलावा भी कुछ ऐसे कारक हैं जिनके कारण हो सकता है। उनके अनुसार 'G-कारक' के अलावा कुछ समूह कारक (Group factors) भी हैं, जिन्हें मनोवैज्ञानिकों ने मध्यवर्ती कारक (intermediate factor) कहा है, जिनके कारण भी उच्च धनात्मक सहसम्बन्ध हो सकता है। स्पीयरमैन ने अपने सिद्धान्त में इन समूह कारकों की ओर प्रकाश नहीं डाला है।

प्र.9. प्रकृतिवादी बुद्धि और अस्तित्ववादी बुद्धि को संक्षेप में समझाइए।

Explain in brief naturalist intelligence and existential intelligence.

- उत्तर** 1. प्रकृतिवादी बुद्धि—इस ढंग की बुद्धि किसानों, जैवविज्ञानी तथा वनस्पति वैज्ञानिकों आदि में अधिक होती है। गार्डनर ने बुद्धि के इस प्रकार को संशोधन की क्रिया के परिणामस्वरूप जोड़ा है। प्रकृतिवादी बुद्धि से आशय व्यक्ति में प्रकृति (Nature) में जो पैटर्न (Patterns) तथा सममिति (Symmetry) मौजूद होते हैं, उसे सही-सही पहचान करने की क्षमता से है।
2. अस्तित्ववादी बुद्धि—इस ढंग की बुद्धि दार्शनिकों चिंतकों में अधिक देखने को मिलती है। अस्तित्ववादी बुद्धि से आशय मानव संसार के बारे में छिपे रहस्यों की जिन्दगी, मौत तथा मानव अनुभूति की वास्तविकता के बारे में उपयुक्त प्रश्न पूछकर जानने की क्षमता से है।

प्र.10. सृजनात्मक बुद्धि से आप क्या समझते हैं? संक्षिप्त विवरण दीजिए।

What do you understand by creative intelligence? Explain in brief.

उत्तर जिन व्यक्तियों में इस तरह की बुद्धि अधिक होती है, उनमें व्यावहारिक ज्ञान पर्याप्त होता है। ऐसे व्यक्ति तुरन्त यह समझ जाते हैं कि अमुक कार्य पर उन्हें उत्तम सफलता किस प्रकार मिलेगी और वे इनके लिए परिस्थिति में उपयुक्त परिवर्तन करके अपनी सफलता को निश्चित कर लेते हैं। इसे अनुभवजन्य बुद्धि भी कहते हैं। सर्जनात्मक बुद्धि में वैसे मानसिक कौशल सम्मिलित होते हैं जिनकी आवश्यकता नयी समस्याओं के समाधान में पड़ती है तथा व्यक्ति इसमें किसी समस्या के नए समाधान पर पहुँचने की कोशिश करता है। इस तरह की बुद्धि में बदलते पर्यावरण या सन्दर्भ (Context) के समय अनुकूलन करने की क्षमता सम्मिलित होती है तथा साथ ही-साथ इसमें परिस्थिति को इस तरह से परिवर्तित करने की भी क्षमता सम्मिलित होती है कि व्यक्ति इससे अधिक-से-अधिक फायदा उठा सके और अपनी कमजोरियों की क्षतिपूर्ति कर सके।

प्र.11. शारीरिक-गतिक बुद्धि और व्यक्तिगत-आत्मन् बुद्धि से आपका क्या अभिप्राय है? संक्षेप में समझाइए।

What do you mean by bodily kinesthetic intelligence and intra-personal intelligence? Explain in brief.

उत्तर 1. शारीरिक-गतिक बुद्धि—इस प्रकार की बुद्धि की आवश्यकता क्रिकेट खिलाड़ी, टेनिस खिलाड़ी, न्यूरोसर्जन तथा शिल्पकारों आदि में अधिक होती है, क्योंकि इन्हें अपनी शारीरिक गति को नियन्त्रित करने में वस्तुओं का उपयोग प्रवीणतापूर्वक करना पड़ता है। क्योंकि इस तरह की बुद्धि में अपनी शारीरिक गति पर नियन्त्रण रखने की क्षमता तथा वस्तुओं को सावधानीपूर्वक एवं प्रवीणता से घुमाने तथा उपयोग करने की क्षमता सम्मिलित होती है।

2. व्यक्तिगत-आत्मन् बुद्धि—इसे अन्तरावैयक्तिक बुद्धि भी कहा जाता है। इस प्रकार की बुद्धि में अपने भावों एवं संवेगों को मॉनीटर करने की क्षमता, उनमें विभेद करने की क्षमता तथा मानव व्यवहार को निर्देशित करने में उन सूचनाओं को उपयोग करने की क्षमता आदि सम्मिलित होती है।

प्र.12. विश्लेषणात्मक बुद्धि किसे कहते हैं? समझाइए।

What is analytical intelligence? Explain.

उत्तर विश्लेषणात्मक बुद्धि को घटकीय बुद्धि भी कहते हैं। विश्लेषणात्मक बुद्धि से आशय किसी समस्या के समाधान में समस्या को उसके विभिन्न अंशों या भागों में बाँटकर समाधान करने की क्षमता से होता है। इस ढंग की क्षमता का मापन बुद्धि परीक्षणों तथा शैक्षिक उपलब्धि परीक्षणों द्वारा होता है। स्टर्नबर्ग के अनुसार, विश्लेषणात्मक बुद्धि सूचना संसाधन क्षमता के कई इकाई, जैसे किसी सूचना को संचित करने की क्षमता, उसका प्रत्याह्वान करने की क्षमता, सूचनाओं को अन्तरित करने की क्षमता, समस्याओं के बारे में निर्णय करने की क्षमता, अमूर्त चिन्तन करने की क्षमता तथा चिन्तन को निष्पादन में बदलने की क्षमता आदि सम्मिलित होते हैं। दूसरे शब्दों में, इस बुद्धि में आलोचनात्मक ढंग से सोचने एवं विश्लेषण करने की क्षमता सम्मिलित होती है। सचमुच में विश्लेषणात्मक बुद्धि का अर्थ उस क्षमता से मिलता है जिसे हम साधारण भाषा में बुद्धि कहते हैं।

खण्ड-स विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. बुद्धि को परिभाषित कीजिए। बुद्धि की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Define intelligence. Describe its main characteristics.

अथवा बुद्धि को परिभाषित कीजिए।

(2021)

Or Define intelligence.

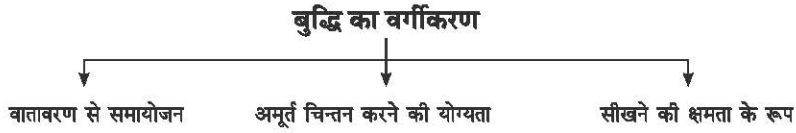
उत्तर

बुद्धि का अर्थ एवं परिभाषाएँ

(Meaning and Definitions of Intelligence)

सर्वप्रथम सन् 1895 में हरबर्ट स्पेन्सर ने 'बुद्धि' शब्द का प्रयोग किया। बुद्धि क्या है? इस सम्बन्ध में मनोवैज्ञानिकों में सदैव मतभेद रहे हैं। इस मतभेद का अन्त करने के लिए प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक अनेक अवसरों पर एकमत हो चुके हैं। सन् 1910 में अंग्रेज मनोवैज्ञानिकों की सभा हुई। सन् 1923 में विश्व में मनोवैज्ञानिकों की अन्तर्राष्ट्रीय परिषद् (International Congress) हुई, पर जैसा कि रॉस ने लिखा कि वे यह निश्चित नहीं कर सके कि बुद्धि में स्मृतियाँ, कल्पना, भाषा, अवधान, गामक योग्यता (Moto Ability) और संवेदना सम्मिलित हैं अथवा नहीं। संक्षेप में, बुद्धि का एक अर्थ ही स्पष्टीकरण (Explanation) है जिसे अंग्रेजी में Construct के नाम से जाना जाता है। इसलिए बुद्धि केवल अर्थमात्र है तथा इसकी कोई भौतिक सत्ता नहीं है। भौतिक सत्ता न होने के कारण इसके आयाम (Dimension) भी भौतिक नहीं हैं अपितु ये केवल इसके कुछ गुण मात्र हैं। दूसरे शब्दों में बोरिंग ने कहा कि, "बुद्धि परीक्षण जो मापता है वही बुद्धि है, बुद्धि एक ऐसा सामान्य शब्द है जिसका प्रयोग हम अपने दिन-प्रतिदिन की बोलचाल की भाषा में अधिक करते हैं तथा सीखने, समझने एवं अच्छी स्मरण शक्ति आदि गुणों के लिए हम बुद्धि शब्द का प्रयोग करते हैं।"

अनेक मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धि को परिभाषित करने की कोशिश की है। सबसे पहले बोरिंग (Boring) ने बुद्धि की एक औपचारिक (formal) परिभाषा दी कि 'बुद्धि परीक्षण जो मापता है, वही बुद्धि है' लेकिन बुद्धि को मापने की बहुत सी विधियाँ हैं। इनमें किस परीक्षण द्वारा किए गए मापन को बुद्धि कहा जाएगा यह स्पष्ट नहीं है। बोरिंग के बाद अनेक मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धि को भिन्न-भिन्न ढंग से परिभाषित करने की कोशिश की है। इन्हें तीन वर्गों में बाँटा गया है—



बाद में अनुभव किया गया कि इन तीनों श्रेणियों में यह दोष है कि प्रत्येक श्रेणी की परिभाषाओं में बुद्धि के मात्र एक पहलू या पक्ष को आधार मानकर बुद्धि को परिभाषित किया गया है जबकि बुद्धि में केवल एक तरह की क्षमता सम्मिलित नहीं होती है बल्कि इसमें अनेक तरह की क्षमताएँ, जिन्हें सामान्य क्षमता कहते हैं, सम्मिलित होती हैं। इस उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए कुछ मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धि को दूसरे ढंग से परिभाषित किया है। वैश्लर के अनुसार, “अभिप्रयुक्त करने, तर्कयुक्त चिंतन करने तथा पर्यावरण के साथ प्रभावपूर्ण ढंग से व्यवहार करने की शक्ति, व्यक्ति की सम्पूर्ण अथवा सार्वभौम क्षमता ही बुद्धि है।” वैश्लर (Weschler) के अनुसार, “बुद्धि एक समुच्चय या सार्वजनिक क्षमता है जिसके सहारे व्यक्ति उद्देश्यपूर्ण क्रिया करता है, विवेकशील चिन्तन करता है तथा वातावरण के साथ प्रभावकारी ढंग से समायोजन करता है।”

बुडवर्थ के अनुसार, “बुद्धि कार्य करने की एक विधि है।”

टरमन के अनुसार, “बुद्धि, अमूर्त विचारों के बारे में सोचने की योग्यता है।”

राबिन्सन एवं रॉबिन्सन के अनुसार, “बुद्धि से तात्पर्य संज्ञानात्मक व्यवहारों (cognitive behaviour) के संपूर्ण वर्ग से होता है जो व्यक्ति में सूझ के द्वारा समस्या समाधान करने की क्षमता, नई परिस्थितियों के साथ समायोजन करने की क्षमता, अमूर्त रूप से सोचने की क्षमता तथा अनुभवों से लाभ उठाने की क्षमता है।”

रॉस के अनुसार, “नवीन परिभाषा से चेतन अनुकूलन ही बुद्धि है।”

थार्नडाइक के अनुसार, “गत अनुभवों से लाभ उठाने की योग्यता ही बुद्धि है।”

विने के अनुसार, बुद्धि इन चार शब्दों में निहित है—

1. ज्ञान, 2. आविष्कार, 3. निर्देश एवं 4. आलोचना।

इन सभी परिभाषाओं की एक सामान्य विशेषता यह है कि इन परिभाषाओं में बुद्धि को कई तरह की क्षमताओं का गढ़ माना जाता है। इनका विश्लेषण करने पर हम निम्न तथ्यों पर पहुँचते हैं—

1. बुद्धि विभिन्न क्षमताओं का सम्पूर्ण योग होती है। इसका अर्थ यह है कि बुद्धि में किसी एक प्रकार की क्षमता नहीं होती है इसमें कई प्रकार की क्षमताएँ होती हैं। इन क्षमताओं का पूर्ण योग ही बुद्धि है।
2. बुद्धि व्यक्ति को वातावरण के साथ प्रभावशाली ढंग से समायोजन या अनुकूलन करने में मदद करती है। कम बुद्धि वाले व्यक्ति में समायोजन की क्षमता कम होती है।
3. बुद्धि के सहारे व्यक्ति किसी समस्या के समाधान में सूचना का सहारा लेता है व पूर्व अनुभवों का लाभ बुद्धि के द्वारा उठाता है।
4. बुद्धि के सहारे व्यक्ति उद्देश्यपूर्ण क्रियाएँ करता है जो व्यक्ति जितना ही अधिक उद्देश्यपूर्ण व सार्थक क्रियाएँ करता है, वह उतना ही अधिक बुद्धिमान माना जाएगा।
5. बुद्धि से व्यक्ति में विवेकशील चिंतन व अमूर्त चिन्तन करने में भी मदद मिलती है। अर्थात् जो व्यक्ति बुद्धिमान है उसके सोचने व समझने का तरीका विवेकपूर्ण, तर्कपूर्ण एवं युक्तिसंगत होता है। बुद्धिमान व्यक्ति प्रायः कठिन और जटिल कार्य को करते हैं और उनके कार्यों में मौलिकता अधिक होती है।

प्र.2. बुद्धि के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए। बुद्धि के निर्धारक क्या है?

Describe different types of intelligence. What are its determinants?

उत्तर

बुद्धि के प्रकार

(Types of Intelligence)

ई०एच० थार्नडाइक ने बुद्धि के तीन प्रकार बताए हैं—

1. **मूर्त बुद्धि**—इस प्रकार की बुद्धि वाले व्यक्ति मूर्त या ठोस वस्तुओं के महत्त्व को समझते हैं। उसके बारे में सोचना है तथा अपनी इच्छा एवं आवश्यकतानुसार उनमें परिवर्तन कर उन्हें उपयोगी बनाता है। इसे व्यावहारिक बुद्धि भी कहा जाता है।

जिन बालकों में मूर्त बुद्धि अधिक होती है उनमें हस्तकलाओं की क्षमता अधिक होती है तथा वे आगे चलकर सफल इंजीनियर या कुशल कारीगर बनने में सफलता प्राप्त करते हैं।

2. **अमूर्त बुद्धि**—इस बुद्धि का सम्बन्ध पुस्तकीय ज्ञान से होता है। जिस व्यक्ति में यह बुद्धि पाई जाती है वह ज्ञानार्जन करने में विशेष रुचि लेता है। इस तरह की क्षमता दाशनिकों, कलाकारों, एवं कहानीकारों में अधिक होती है। ऐसे लोग प्रायः अपने-अपने विचारों, कल्पनाओं एवं मानसिक प्रतिभाओं के सहारे बड़ी-बड़ी समस्याओं का समाधान कर लेते हैं। जिनमें अमूर्त बुद्धि अधिक होती है। वे सफल कलाकार, चित्रकार, गणितज्ञ एवं कहानीकार बनते हैं।
3. **सामाजिक बुद्धि**—सामाजिक बुद्धि से तात्पर्य ऐसी सामान्य मानसिक क्षमता से होता है जिसके सम्बन्ध में व्यक्ति अन्य व्यक्तियों को ठीक ढंग से समझता है तथा व्यवहार कुशलता भी दिखाता है। ऐसे लोगों के सामाजिक सम्बंध मधुर होते हैं तथा इनकी समाज में अधिक प्रतिष्ठा होती है। इनमें सामाजिक कुशलता अधिक होती है। जिन व्यक्तियों में सामाजिक बुद्धि होती है उनमें अन्य लोगों के साथ प्रभावपूर्ण ढंग से व्यवहार करने की क्षमता, अच्छा आचरण करने की क्षमता, एवं समाज के अन्य लोगों से मिलजुलकर सामाजिक कार्यों में हाथ बटाने की क्षमता अधिक होती है। ऐसी बुद्धि व्यक्ति के जीवन में व्यावहारिक सफलता प्राप्ति में सहायक होती है इसके अभाव में व्यक्तियों में अन्य तरह की बुद्धि होने के बावजूद वह अपने सामाजिक जीवन को सफल बनाने में सहायक नहीं हो पाता है, क्योंकि वह इसके अभाव में समाज में प्रभावपूर्ण ढंग से व्यवहार नहीं कर सकता।

ड्रेवर के अनुसार, “सामाजिक बुद्धि, बुद्धि का एक प्रकार है, जो किसी व्यक्ति में अन्य व्यक्तियों एवं सामाजिक सम्बंधों के प्रति व्यवहार में निहित होता है।”

बुद्धि के निर्धारक कारक

(Determinants of Intelligence)

बुद्धि एक अत्यन्त जटिल प्रत्यय है। इसके स्वरूप को निर्धारित करने में मनोवैज्ञानिक एक मत नहीं हो सके हैं। इसके अतिरिक्त बुद्धि के निर्धारक कारक कौन-कौन से हो सकते हैं, इस पर मनोवैज्ञानिक एकमत नहीं हैं। अतः बुद्धि के निर्धारक कारकों का ज्ञान होना अत्यन्त आवश्यक है। बुद्धि के निर्धारक कारक निम्नलिखित हैं—

1. **आनुवंशिकता**—बुद्धि के निर्धारकों में सबसे प्रमुख कारक आनुवंशिकता है, क्योंकि बुद्धि पर आनुवंशिकता का सर्वाधिक प्रभाव पड़ता है। आनुवंशिक कारकों के प्रभाव को इस प्रकार वर्णित कर सकते हैं—
 - (i) समरूप जुड़वाँ बच्चे (Identical Twin Children) की बुद्धि में अधिक मात्रा में समानता पाई जाती है।
 - (ii) भ्रातीय जुड़वाँ बच्चों (Fraternal Twin Children) की बुद्धि में अधिक समानता नहीं पाई जाती है।
 - (iii) बालकों की बुद्धि में अपने माता-पिता की बुद्धि से पर्याप्त मात्रा में समानता दिखाई देती है।
 - (iv) आनुवंशिक रूप से अलग-अलग बालकों को एक समान वातावरण में पालन-पोषण होने के उपरान्त भी उनकी बुद्धिलब्धि में भिन्नता पाई जाती है।
2. **पर्यावरण**—अनेक मनोवैज्ञानिकों ने अपने-अपने अध्ययनों द्वारा स्पष्ट किया है कि बुद्धि के विकास में वातावरण का भी प्रभाव पड़ता है। बुद्धि के निर्धारक कारकों में वातावरणीय कारकों के प्रभाव को निम्नलिखित प्रकार से स्पष्ट किया जा सकता है—
 - (i) एक समान वातावरण में पले-बढ़े आनुवंशिक रूप से भिन्न-भिन्न बालकों की बुद्धिलब्धि भिन्न-भिन्न पाई गई थी।
 - (ii) औसत योग्यता से ऊपर वाले बालकों पर प्रतिकूल वातावरण का बुरा असर पड़ता है।
 - (iii) जिन बालकों का पालन-पोषण धनी तथा उत्तरेक पर्यावरण में किया गया था उनकी बुद्धिलब्धि उन बालकों की बुद्धिलब्धि की तुलना में अधिक पाई गई थी, जिन बालकों का पालन-पोषण गरीबी तथा उत्तरेक वातावरण में हुआ है।
 - (iv) सामान्य भाई-बहनों एवं जुड़वाँ बालकों को एक जैसे वातावरण में रखने पर उनकी बुद्धि में समानता उन सामान्य भाई-बहनों एवं जुड़वाँ बालकों की अपेक्षा अधिक पाई गई, जिन्हें अलग-अलग वातावरण में रखा गया था।
3. **स्वास्थ्य**—मनोवैज्ञानिकों ने अपने अध्ययन से यह स्पष्ट किया है कि अच्छे शारीरिक स्वास्थ्य का बुद्धि पर अनुकूल प्रभाव पड़ता है। शारीरिक स्वास्थ्य अच्छा होने पर मानसिक विकास भी अच्छा होता है। शारीरिक रोगों के कारण उचित मानसिक विकास में कठिनाइयाँ आती हैं।

प्र.3. तैथिक आयु और मानसिक आयु से आप क्या समझते हैं? इसका स्पष्टीकरण देते हुए बुद्धिलब्धि की विवेचना कीजिए।

What do you understand by chronological age and mental age? By clarifying these, analyse intelligence quotient.

उत्तर

तैथिक आयु और मानसिक आयु (Chronological Age and Mental Age)

व्यक्ति के जन्म से लेकर आजतक के समय को तैथिक आयु (Chronological age) कहते हैं। उदाहरणार्थ, किसी व्यक्ति को जन्म लिए 18 वर्ष 4 महीने 8 दिन आज तक हुआ है तो उसकी तैथिक आयु 18 वर्ष 4 महीना 8 दिन की ही मानी जाएगी। इस प्रकार तैथिक आयु व्यक्ति की वास्तविक आयु होती है जिसे जन्म के दिन से प्रारम्भ माना जाता है।

मानसिक आयु एक दूसरे प्रकार की आयु है। इसका प्रयोग बुद्धि मापने में मनोवैज्ञानिकों ने बहुत किया है। प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक बिनो (Binet) तथा साइमन (Simon) द्वारा मानसिक आयु की संकल्पना का प्रतिपादन किया गया था। टुकमैन ने मानसिक आयु को परिभाषित करते हुए कहा है कि यह एक ऐसा प्राप्तांक है जिसका निर्धारण अपनी ही उम्र या अपने से कम या अधिक उम्र के बच्चों के औसत निष्पादन के साथ तुलना करके किया जाता है।

मान लीजिए, कोई बच्चा जिसकी तैथिक आयु या वास्तविक आयु 6 वर्ष की है तथा वह 8 वर्ष के बच्चे के लिए बने बुद्धि परीक्षण (Intelligence test) पर सफल हो जाता है तो उस बच्चे की मानसिक आयु 8 वर्ष की होगी जबकि वास्तविक आयु 6 वर्ष की है। इसी प्रकार यह भी सम्भव है कि 6 साल का बच्चा 4 साल के बच्चों के लिए बने बुद्धि परीक्षण पर सफल हो परन्तु 6 साल के बच्चों के लिए बने बुद्धि परीक्षण पर सफल न हो। ऐसी दशा में उस बच्चे की तैथिक आयु तो 6 साल की अवश्य है, परन्तु उसकी मानसिक आयु 4 साल की ही है। यदि 6 साल का बच्चा केवल अपने ही उम्र के बच्चों के लिए बने बुद्धि परीक्षण पर सफल होता है तो ऐसा माना जाता है कि इस बच्चे की तैथिक आयु तथा मानसिक आयु समान है अर्थात् बराबर है।

इस प्रकार स्पष्ट है कि मानसिक आयु वास्तविक आयु या तैथिक आयु से कम, अधिक या बराबर हो सकती है। जब मानसिक आयु तैथिक आयु से कम होती है तो व्यक्ति मन्दबुद्धि का समझा जाता है। जब मानसिक आयु तैथिक आयु से अधिक होती है तो व्यक्ति तीव्र बुद्धि का समझा जाता है और जब मानसिक आयु तथा तैथिक आयु एक-दूसरे के बराबर होती है तो व्यक्ति को सामान्य बुद्धि का माना जाता है। इस प्रकार कह सकते हैं कि मानसिक आयु के आधार पर व्यक्ति की बुद्धि के बारे में अनुमान लगाया जा सकता है।

बुद्धिलब्धि

(Intelligence Quotient)

सन् 1905 में प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक बिनो (Binet) तथा साइमन (Simon) ने बुद्धि मापन के लिए सर्वप्रथम बुद्धि परीक्षण विकसित किया। इस परीक्षण में बुद्धि को मानसिक आयु (Mental age) के रूप में मापकर अभिव्यक्त किया गया। परन्तु इससे मनोवैज्ञानिकों को अधिक सन्तुष्टि नहीं मिली।

सन् 1916 में टर्मन ने बिनो-साइमन परीक्षण का सबसे महत्वपूर्ण संशोधन किया। इसी संशोधन में बुद्धिलब्धि (Intelligence Quotient या IQ) की संकल्पना का जन्म हुआ और बुद्धि को मापने में मानसिक आयु के स्थान पर बुद्धिलब्धि (IQ) का प्रयोग होने लगा।

वस्तुतः बुद्धिलब्धि (IQ) मानसिक आयु (Mental age) तथा तैथिक आयु (Chronological age) का एक ऐसा अनुपात (Ratio) है, जिसमें 100 से गुणा कर प्राप्त किया जाता है। यही कारण है कि इसे अनुपात बुद्धिलब्धि भी कहा जाता है। सूत्र के रूप में इसे निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है—

$$\text{बुद्धिलब्धि} = \frac{\text{मानसिक आयु}}{\text{तैथिक आयु}} \times 100 \quad \Rightarrow \quad \text{IQ} = \frac{\text{MA}}{\text{CA}} \times 100$$

उदाहरण के लिए—किसी बुद्धि परीक्षण द्वारा मापने पर 8 साल के बच्चे की मानसिक आयु (Mental age) 6 वर्ष ज्ञात होती है और एक 5 साल के बच्चे की मानसिक उम्र 6 है, तो पहले बच्चे की बुद्धिलब्धि $\frac{6}{8} \times 100 = 75$ होगी तथा दूसरे बच्चे की

बुद्धिलब्धि $\frac{6}{5} \times 100 = 120$ होगी।

इस प्रकार स्पष्ट है कि दूसरा बच्चा पहले बच्चे से बुद्धि में अधिक तीव्र है। इस प्रकार बुद्धिलब्धि द्वारा हमें प्रारम्भ की आयु में होने वाले तीव्र बौद्धिक विकास का स्पष्ट ज्ञान होता है।

भिन्न-भिन्न बुद्धिलब्धि का अर्थ भिन्न-भिन्न होता है। मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धिलब्धि के भिन्न-भिन्न मान के अर्थ को स्पष्ट एवं वस्तुनिष्ठ बनाने के लिए एक सामान्य तालिका बनाई है, जिसे निम्नांकित तालिका में दिखाया गया है—

बुद्धिलब्धि के मान तथा उनके अर्थ

बुद्धिलब्धि के मान	अर्थ
140 या इससे अधिक	प्रतिभाशाली बुद्धि
120 से 139 तक	अतिश्रेष्ठ बुद्धि
110 से 119 तक	श्रेष्ठ बुद्धि
90 से 109 तक	सामान्य बुद्धि
80 से 89 तक	मन्दबुद्धि
70 से 79 तक	सीमान्त मन्दबुद्धि
60 से 69 तक	मूढ़ बुद्धि
20 से 59 तक	हीन बुद्धि
20 या इससे कम तक	जड़ बुद्धि

इस प्रकार हम देखते हैं कि बुद्धिलब्धि द्वारा हम व्यक्ति के बौद्धिक स्तर का पता आसानी से लगा लेते हैं।

प्र.4. बुद्धि परीक्षण के कितने प्रकार हैं? स्पष्ट रूप से समझाइए।

How many types of intelligence tests are there? Explain clearly.

उत्तर

बुद्धि परीक्षण के प्रकार

(Types of Intelligence Tests)

मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धि की माप करने के लिए परीक्षणों को निम्नलिखित रूप में समझा जा सकता है—

- क्रियान्वयन के तरीकों पर आधारित परीक्षण**—क्रियान्वयन के तरीकों के आधार पर परीक्षण दो प्रकार का होता है—
 - ये वे परीक्षण हैं जिनका क्रियान्वयन एक समय में एक ही व्यक्ति पर किया जा सकता है। ऐसे बुद्धि परीक्षण को मनोवैज्ञानिकों ने वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण कहा है। वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण सर्वप्रथम बिने (Binet) एवं साइमन (Simon) ने सन् 1905 में विकसित किया। यह बिने-साइमन परीक्षण (Binet-Simon Test) कहलाता है। इसके अतिरिक्त कोह ब्लॉक डिजाइन परीक्षण (Koh Block Design Test), पास अलाँग परीक्षण (Pass Along Test) तथा घन रचना परीक्षण (Cube Construction Test) भी वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण के श्रेष्ठ उदाहरण हैं।
 - दूसरे प्रकार के बुद्धि परीक्षण वे हैं जिनको एक समय में एक से अधिक व्यक्ति अर्थात् व्यक्तियों के समूह पर किया जा सकता है। इस प्रकार के परीक्षण को सामूहिक बुद्धि परीक्षण की संज्ञा दी गई है। सर्वप्रथम पहला सामूहिक बुद्धि परीक्षण प्रथम विश्वयुद्ध के दौरान अमेरिका में निर्मित किया गया। युद्ध के समय कम-से-कम समय में बहुत-से सैनिकों की बुद्धि का मापन करने की आवश्यकता महसूस की गई। चूँकि वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण से इस आवश्यकता की पूर्ति नहीं की जा सकी थी। परिणामस्वरूप मनोवैज्ञानिकों ने कुछ सामूहिक बुद्धि परीक्षण जैसे आर्मी अल्फा परीक्षण (Army Alpha test) तथा आर्मी बीटा परीक्षण (Army Beta test) आदि का निर्माण किया।
- एकांशों के स्वरूप पर आधारित परीक्षण**—एकांशों के स्वरूप पर आधारित बुद्धि परीक्षण निम्न हैं—
 - शाब्दिक बुद्धि परीक्षण**—शाब्दिक बुद्धि परीक्षण के क्रियान्वयन के लिए व्यक्ति को शिक्षित होना अनिवार्य तभी वह सभी बातों को पढ़कर समझ सकता है और फिर प्रश्नों के उत्तर लिखकर दे सकता है। शाब्दिक बुद्धि परीक्षण को निम्न दो भागों में बाँटा गया है—
 - शाब्दिक वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण, (b) शाब्दिक समूह बुद्धि परीक्षण।

शाब्दिक वैयक्तिक परीक्षण में लिखित शब्दों एवं वाक्यों का प्रयोग होता है। इसके साथ ही इसका स्वरूप कुछ ऐसा होता है कि इसे एक समय में एक से अधिक व्यक्ति पर क्रियान्वयन (Administer) नहीं किया जा सकता। सरल शब्दों में, इस तरह के परीक्षण द्वारा एक समय में किसी एक ही पढ़े-लिखे व्यक्ति की बुद्धि का मापन किया जा सकता है। सबसे पहले बुद्धि परीक्षण का निर्माण फ्रेंच मनोवैज्ञानिक बिने (Binet) तथा साइमन (Simon) ने किया था, उसे शाब्दिक वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण कहा गया। इस परीक्षण में कुल तीस एकांश (Items) थे जिनके उत्तर के आधार पर स्कूल के बच्चों की बुद्धि मापी जाती थी।

शाब्दिक समूह बुद्धि परीक्षण ऐसे परीक्षण को कहते हैं जिसमें शब्द, वाक्य, संख्या आदि का प्रयोग एकांश (Item) में तथा निर्देश में किया जाता है एवं जिसे एक समय में एक से अधिक व्यक्तियों पर क्रियान्वयन किया जा सकता है। इन परीक्षणों द्वारा एक समय में एक से अधिक व्यक्तियों की बुद्धि मापी जा सकती है। इस प्रकार शाब्दिक समूह बुद्धि परीक्षण द्वारा शाब्दिक वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण (Verbal individual intelligence test) का एक महत्वपूर्ण दोष (जो इस बात से सम्बन्धित है कि इसमें बुद्धि मापने में समय बहुत अधिक लगता है) समाप्त हो जाता है। इस प्रकार के बुद्धि परीक्षणों की आवश्यकता प्रथम विश्वयुद्ध के समय सैनिकों की बुद्धि मापने के लिए बहुत महसूस की गई। इसके फलस्वरूप अमेरिका में कुछ महत्वपूर्ण परीक्षण जैसे आर्मी अल्फा परीक्षण (Army Alpha test), आर्मी जेनरल क्लासिफिकेशन परीक्षण (Army General Classification test) आदि का निर्माण हुआ।

(ii) अशाब्दिक बुद्धि परीक्षण—फ्रीमैन ने रैवेन्स प्रोग्रेसिव मेट्रिसेज को अशाब्दिक बुद्धि परीक्षण का एक उत्तम उदाहरण बताया है। अशाब्दिक बुद्धि परीक्षण का सबसे बड़ा गुण यह है कि चूँकि इसमें भाषा का प्रयोग एकांशों में नहीं होता है, इसलिए इसका प्रयोग छोटे बच्चों, कम पढ़े-लिखे व्यक्तियों तथा मानसिक रूप से मन्द बच्चों के लिए आसानी से किया जा सकता है। इस परीक्षण के अन्तर्गत भाषा अर्थात् शब्दों, वाक्यों तथा संख्या का प्रयोग निर्देश में निश्चित रूप से होता है, परन्तु उनके एकांशों में प्रयोग नहीं होता और साथ-ही-साथ व्यक्ति, जिसकी बुद्धि मापी जा रही है, को वस्तुओं का वास्तविक परिचालन या जोड़-तोड़ भी नहीं करना पड़ता है। यहाँ व्यक्ति को वास्तविक जोड़-तोड़ इसलिए नहीं करना पड़ता है क्योंकि वास्तव में प्रत्येक एकांश में कुछ वस्तुओं का चित्र बना होता है। अतः जब वस्तुएँ सचमुच उपस्थित ही नहीं होती, तो उनमें जोड़-तोड़ करने का प्रश्न ही नहीं उठता।

ऐसे परीक्षणों का एक सामान्य दोष यह है कि इनमें बुद्धि परीक्षक का प्रशिक्षित होना भी आवश्यक है। साधारण व्यक्ति को या अप्रशिक्षित व्यक्ति को ऐसे परीक्षणों द्वारा बुद्धि मापने में कठिनाई का सामना करना पड़ सकता है।

(iii) क्रियात्मक बुद्धि परीक्षण—अशाब्दिक बुद्धि परीक्षण में वस्तुओं को वास्तविक रूप में नहीं बल्कि उसका चित्र बनाकर व्यक्ति के सामने उपस्थित किया जाता है जबकि क्रियात्मक बुद्धि परीक्षण में वस्तुओं को वास्तविक रूप में परीक्षार्थी के सामने उपस्थित किया जाता है, जिसमें वह जोड़-तोड़ (Manipulation) करता है। चूँकि अशाब्दिक बुद्धि परीक्षण के एकांश में भी भाषा का प्रयोग नहीं होता, अतः इस कसौटी पर वह क्रियात्मक बुद्धि परीक्षण के समान हो जाता है।

फ्रीमैन का मानना है कि क्रियात्मक बुद्धि परीक्षण ऐसे बुद्धि परीक्षणों को कहा जाता है जिनमें भाषा का प्रयोग निर्देश में हो भी सकता है या चित्राभिनय तथा हाव-भाव द्वारा निर्देश देने पर भाषा का प्रयोग नहीं भी हो सकता है। ऐसे परीक्षणों के एकांशों में भाषा का प्रयोग बिल्कुल ही नहीं होता है और परीक्षार्थी के सामने कुछ वस्तुएँ वास्तविक रूप में (न कि चित्र के रूप में) उपस्थित की जाती हैं, जिनका परिचालन या जोड़-तोड़कर परीक्षार्थी को उन्हें सही करना पड़ता है। परीक्षार्थी द्वारा किए गए जोड़-तोड़ में परिशुद्धता, त्रुटियाँ तथा लगे समय के आधार पर व्यक्ति की बुद्धि की माप की जाती है। क्रियात्मक बुद्धि परीक्षण अशाब्दिक बुद्धि परीक्षण से भिन्न है।

(iv) अभाषाई बुद्धि परीक्षण—अभाषाई बुद्धि परीक्षण में भाषा का प्रयोग न तो एकांश में और न ही निर्देश में होता है। प्रायः इस तरह के परीक्षण में निर्देश हाव-भाव, निर्देशन तथा चित्राभिनय द्वारा दिया जाता है। साथ-ही-साथ इस प्रकार के परीक्षण में परीक्षार्थी को वस्तुओं का वास्तविक जोड़-तोड़ नहीं करना होता है। इन परीक्षणों के परीक्षार्थी को कुछ वस्तुओं का जोड़-तोड़ जैसा कि क्रियात्मक बुद्धि परीक्षण में दिया जाता है, नहीं दिया जाता।

प्र.5. स्पीयरमैन के द्विकारक सिद्धान्त से आप क्या समझते हैं? विस्तार से समझाइए।

What do you understand by Spearman's Two Factor Theory? Explain in detail.

उत्तर

**स्पीयरमैन का द्वि-कारक सिद्धान्त
(Spearman's Two Factor Theory)**

चार्ल्स स्पीयरमैन ने इस सिद्धान्त का समर्थन किया था। सन् 1904 में इन्होंने इस सिद्धान्त को प्रतिपादित किया था। इसमें इन्होंने प्रयोगात्मक अध्ययनों को कारक विश्लेषण प्रविधि से प्राप्त कर उनके आंकड़ों का विश्लेषण किया और फलस्वरूप सन् 1927 में बुद्धि की संरचना के दो कारक ज्ञात किए। स्पीयरमैन ने अपने प्रयोग में देखा कि जो बच्चे एक विषय में अच्छा प्रदर्शन करते हैं, वे अन्य विषयों में भी अच्छे अंक प्राप्त करते हैं। इस अवलोकन ने उन्हें यह प्रस्तावित करने के लिए प्रेरित किया कि एक सामान्य कारक है जो व्यक्ति की सभी गतिविधियों को प्रभावित करता है। 'कारक विश्लेषण' नामक एक सांख्यिकीय पद्धति का उपयोग करते हुए, उन्होंने प्रस्तावित किया कि सभी संज्ञानात्मक गतिविधि या मानसिक गतिविधि में दो कारक शामिल हैं इन तत्त्वों में एक को सामान्य तत्त्व (General factor or G-factor) तथा दूसरे को विशिष्ट तत्त्व (Specific factor or S factor) की संज्ञा दी गई। इसी के आधार पर इस सिद्धान्त का नाम द्वि-कारक (द्वि-तत्त्व) सिद्धान्त पड़ा। इस प्रकार प्रत्येक प्रकार की क्रिया में सामान्य तत्त्व 'G' (General Factor) होता है जो सभी क्रियाओं में विद्यमान होता है और विशिष्ट तत्त्व 'S' (Factor) जो विशेष कार्यों में सहायक होता है। उदाहरण के लिए—कोई विज्ञान में प्रवीण होता है, कोई कला, नृत्य आदि में।

सामान्य कारक (General Factor 'G')

स्पीयरमैन का यह मानना था कि हर व्यक्ति में मानसिक कार्य करने की सामान्य क्षमता भिन्न मात्रा में पाई जाती है जिन्हें सामान्य कारक कहते हैं। इसी कारण 'G' कारक को मानसिक उर्जा (Mental energy) की संज्ञा दी है। स्पीयरमैन के अनुसार, व्यक्ति मानसिक कार्यों को करने में जितना सफल होगा, उसका 'G' कारक उतना ही अधिक माना जाएगा। इसे एक जन्मजात कारक माना गया है।

'G' कारक की विशेषताएँ (Characteristics of 'G' Factor)

1. यह कारक सभी में सामान्य रहता है।
2. सामान्य कारक में प्रत्येक व्यक्ति भिन्न होता है।
3. यह कारक मनुष्य में जन्मजात होता है।
4. जिन व्यक्तियों में यह कारक अधिक होता है वे दूसरों के अपेक्षा जीवन में अधिक सफल होते हैं।

विशिष्ट कारक (Specific Factor 'S')

विशिष्ट कारक का सम्बन्ध व्यक्ति के विशिष्ट कार्यों से होता है। स्पीयरमैन का यह भी मानना था कुछ मानसिक कार्य एक-दूसरे से भिन्न होते हैं एवं उन्हें करने के लिए व्यक्ति में विशिष्टता होनी भी आवश्यक है, जिन्हे 'S' कारक कहा गया है। कारक की मात्रा भिन्न कार्यों में भिन्न-भिन्न होती है साथ ही इस कारक पर प्रशिक्षण एवं पूर्व अनुभूतियों का प्रभाव पड़ता है। किसी विशेष मानसिक कार्य हेतु 'S' कारक को प्रशिक्षण देकर बढ़ाया जा सकता है।

'S' कारक की विशेषताएँ (Characteristics of 'S' Factor)

1. यह कारक व्यक्तिगत विभिन्नता भी प्रकट करता है।
2. यह कारक भिन्न-भिन्न व्यक्तियों में कम या अधिक मात्रा में पाया जाता है।
3. जिस व्यक्ति में इस विशिष्ट कारक की अधिकता होती है वो उसमें निपुण होता जाता है।
4. विशिष्ट कारक को सीखा या अर्जित किया जाता है। इसे प्रशिक्षण या अनुभवों द्वारा बढ़ाया जा सकता है। जैसे कोई व्यक्ति प्रशिक्षण पाकर अच्छा गायक बन सकता है।
5. यह कारक एक-दूसरे से स्वतन्त्र होते हैं अर्थात् यदि किसी व्यक्ति को गाना गाने के साथ-साथ चित्रकारी करना भी आ सकता है। दोनों एस कारक कम या अधिक हो सकते हैं अतः एस कारक परिवर्तनशील है।

इस प्रकार इन्होंने सामान्य बुद्धि (G-factor) को जन्मजात माना है और कहा है, यह सभी क्रियाओं में विद्यमान रहती है। इसके अतिरिक्त कुछ विशिष्ट योग्यताएँ होती हैं जिनके द्वारा मनुष्य विशिष्ट समस्याओं का सामना करता है। वे S-Factor के अन्तर्गत आती हैं; जैसे—गणित में तेज होना या कला में प्रवीण होना आदि।

$$A = G + S_1 + S_2 + S_3$$

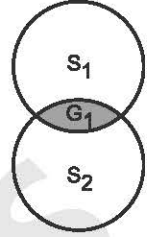
जहाँ, A = व्यक्ति की पूर्ण बुद्धि,

G = सभी क्रियाओं में विद्यमान रहने वाला तत्त्व,

S₁ = एक विशिष्ट योग्यता है,

S₂ = दूसरी विशिष्ट योग्यता है,

S₃ = तीसरी विशिष्ट योग्यता है।



स्पीयरमैन ने अपने इस समीकरण में यह बताया है कि यदि कोई व्यक्ति किसी एक विषय में निपुण है तो उसकी सामान्य बुद्धि होती है और कुछ उस विषय सम्बन्धी विशेष योग्यता, अर्थात्, एक विषय में योग्यता G + S₁ या द्वितीय विषय में उसकी योग्यता G + S₂। इसी प्रकार कई विशिष्ट योग्यताएँ हो सकती हैं। स्पीयरमैन के इस सिद्धान्त से यह भी स्पष्ट होता है कि किसी बौद्धिक कार्य में 'G' एवं 'S' दोनों ही कारक सम्मिलित होते हैं, जिसमें 'G' कारक का महत्त्व अधिक होता है। स्पीयरमैन के इस द्वि-तत्त्व या द्वि-कारक सिद्धान्त की आलोचना की गई है—

स्पीयरमैन के अनुसार, बुद्धि को प्रकट करने के लिए दो कारक उत्तरदायी होते हैं, परन्तु उपर्युक्त विवेचना से यह स्पष्ट हो जाता है कि दो नहीं अपितु कई तत्त्व होते हैं।

नोट—स्पीयरमैन ने अपने द्वि-कारक सिद्धान्त में संशोधन करते हुए एक कारक और जोड़ा जिसे इन्होंने समूह कारक (Group Factor) कहा तथा अपने सिद्धान्त का नाम त्रि-कारक सिद्धान्त कहा। इन्होंने इस कारक में ऐसी योग्यताओं या कारकों को स्थान दिया जो सामान्य योग्यताओं से श्रेष्ठ एवं विशिष्ट योग्यताओं से निम्न होने के कारण इन दोनों के बीच में स्थान रखती है। यह ऐसा कारक है जो विभिन्न विशिष्ट एवं सामान्य कारकों के मिश्रण से अपना समूह बनाता है।

प्र.6. थर्स्टन के समूह कारक सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

Describe Thurstone's Group Factor Theory.

उत्तर

थर्स्टन का समूह कारक/तत्त्व सिद्धान्त (Thurstone's Group Factor Theory)

समूह कारक सिद्धान्त को थर्स्टन (Thurstone) ने सन् 1937 में दिया। थर्स्टन का सिद्धान्त स्पीयरमैन के द्विकारक बुद्धि का सिद्धान्त से अलग था। स्पीयरमैन के द्वारा प्रस्तावित सामान्य बुद्धि के एकल कारक पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय थर्स्टन ने कहा कि बुद्धि में अनेक प्राथमिक मानसिक योग्यताएँ समाहित हैं। वे मानवीय योग्यताओं की विविधता को पहचानते हैं। इस सिद्धान्त को प्राथमिक मानसिक योग्यता सिद्धान्त भी कहते हैं।

अतः लुइस लियान थर्स्टन के समूह कारक सिद्धान्त के अनुसार, बुद्धि न तो सामान्य कारकों का प्रदर्शन है, और न ही विभिन्न विशिष्ट कारकों का, अपितु इसमें कुछ ऐसी निश्चित मानसिक क्रियाएँ होती हैं जो सामान्य रूप से मूल कारकों में सम्मिलित होती हैं। ये मानसिक क्रियाएँ समूह का निर्माण करती हैं जो मनोवैज्ञानिक एवं क्रियात्मक एकता प्रदान करते हैं। संशोधित सांख्यिकीय तकनीकों का प्रयोग करते हुए थर्स्टन ने अपने सिद्धान्त को कारक विश्लेषण के आधार पर प्रस्तुत किया। उन्होंने एक विस्तृत विषयों के समूह पर 57 परीक्षणों के प्राप्ताकों के अंतः सहसंबंध का विश्लेषण किया एवं फिर सात कारकों को चिह्नित किया। इन कारकों को प्राथमिक मानसिक योग्यताएँ [Primary Mental Abilities (PMA)], कहते थे। उनके अनुसार बुद्धि की संरचना कुछ मौलिक कारकों के समूह से होती है। दो या अधिक मूल कारक मिलकर एक समूह का निर्माण कर लेते हैं जो व्यक्ति के किसी क्षेत्र में उसकी बुद्धि का प्रदर्शन करते हैं। इन मौलिक कारकों का वर्णन इस प्रकार है—

1. वाचिक, शाब्दिक या मौखिक तत्त्व (Verbal Factor)—इसका सम्बन्ध शब्दों तथा विचारों के साथ है।
2. शाब्दिक-प्रवाह सम्बन्धी तत्त्व (Word-Fluency Factor)—तेजी के साथ पृथक् शब्दों पर सोचने की योग्यता।
3. अंक सम्बन्धी तत्त्व (Numerical Factor)—अंकों से सम्बन्धित हिसाब-किताब को शीघ्र एवं शुद्ध रूप से करने की योग्यता या क्षमता।
4. देशिक या स्थान-सम्बन्धी तत्त्व (Spatial Factor)—इसका सम्बन्ध व्यक्ति के किसी स्थान विशेष (Space) में किसी कार्य/वस्तु के परिणाम आदि के बारे में है।
5. स्मृति तत्त्व (Memory Factor)—शीघ्रता से एवं सही से याद करने की एवं पुनःस्मरण करने की योग्यता।

6. **आगमन तर्क तत्त्व (Inductive Reasoning Factor)**—दिए गए तथ्यों एवं नियमों से सामान्य नियमों को प्राप्त या व्युत्पन्न करने की क्षमता। यह क्षमता उन गतिविधियों में पाई जाती है जहाँ किसी प्रश्न या शृंखला में निहित नियमों या विचारों की खोज करने की आवश्यकता होती है।
7. **प्रत्यक्षीकरण सम्बन्धी तत्त्व (Perceptual Factor)**—इसका सम्बन्ध प्रत्यक्षीकरण (perception) से है। प्रत्येक उत्तेजना में विवरणों को सटीक रूप से समझने की योग्यता।

इस प्रकार यह सिद्धांत बताता है कि बुद्धि कोई एकात्मक संप्रत्यय नहीं है, बल्कि यह सात प्राथमिक मानसिक क्षमताओं का संयोजन है जो अलग-अलग व्यक्तियों में अलग-अलग मात्रा में पाए जाते हैं। ये क्षमताएँ उनके अपने-अपने विशिष्ट कार्य करने में निपुण एवं विशेषज्ञता प्राप्त हैं एवं एक-दूसरे से स्वतन्त्र हैं। आवश्यकता पड़ने पर सभी क्षमताएँ एक एकीकृत समूह के रूप में कार्य करने के लिए एक साथ आ जाती हैं और एक एकीकृत समाधान प्रस्तुत करती हैं। समूह तत्त्व सिद्धान्त की सबसे बड़ी कमी यह है कि यह सामान्य तत्त्व की धारणा का खण्डन करता है। शीघ्र ही थर्स्टन को अपनी इस त्रुटि का अनुभव हो गया और उन्होंने समूह-तत्त्वों के अतिरिक्त एक सामान्य तत्त्व को भी ढूँढ़ निकाला।

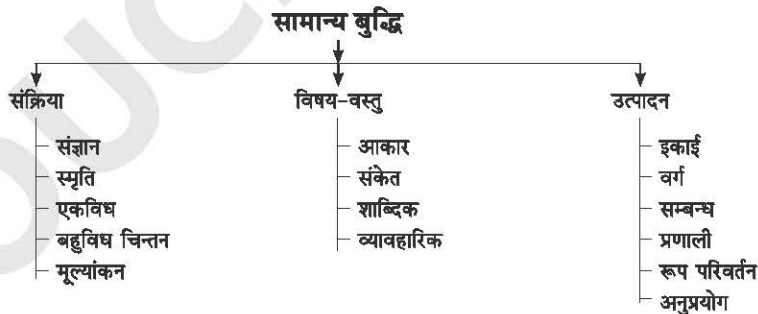
प्र.7. गिलफोर्ड के त्रिविमीय सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

Describe Guilford's Three Dimensional Theory.

उत्तर

गिलफोर्ड का त्रि-आयाम सिद्धान्त या एस०आई० मॉडल (Guilford's Three Dimensional Theory or S.I. Model)

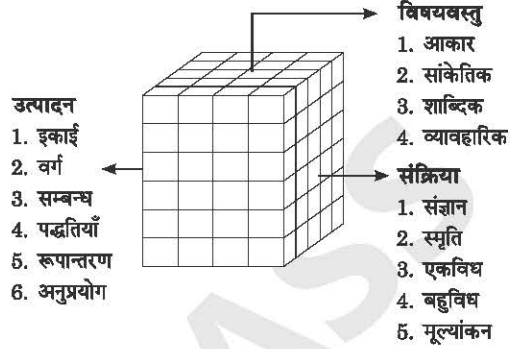
इस सिद्धान्त को सन् 1967 में गिलफोर्ड (Guilford) ने दिया। गिलफोर्ड का मानना था कि बुद्धि बहु गतिविधियों का एक संयोजन है। गिलफोर्ड ने नवीन मानसिक योग्यताओं की खोज करके वर्गीकृत करने की एक प्रणाली को विकसित करने का प्रयास किया तथा बुद्धि संरचना [Structure of Intellect or (SI)] मॉडल का प्रथम संस्करण प्रस्तुत किया। यह मॉडल कारक विश्लेषण पर आधारित था। इन्होंने तर्क दिया कि बुद्धि में अनेक बौद्धिक योग्यताएँ समाहित होती हैं। इन्होंने पहले बुद्धि में स्वतन्त्र रूप से कार्य करने वाले कारकों के 120 कारकों के साथ एक मॉडल प्रस्तावित किया। इस सिद्धान्त को त्रिविमीय सिद्धान्त (Three dimensional theory) या बुद्धि संरचना सिद्धान्त (Structural intellect theory) भी कहते हैं। गिलफोर्ड ने बुद्धि के सभी कारकों या तत्त्वों (Factors) को तीन विमाओं (Three dimensions) में बाँटा, जो अग्र हैं—



1. **संक्रिया**—यह व्यक्ति द्वारा किए गए मानसिक प्रक्रिया के स्वरूप से सम्बन्धित होता है। संक्रिया में दिए गए कार्य में व्यक्ति द्वारा की गई मानसिक क्रियाओं के स्वरूप की व्याख्या होती है। संक्रिया को पाँच भागों में बाँटा गया है—
- (i) संज्ञान (Cognition—C),
 - (ii) स्मृति (Memory—M),
 - (iii) एकविध (Convergent Thinking—N),
 - (iv) बहुविध चिन्तन (Divergent Thinking—D), एवं
 - (v) मूल्यांकन (Evaluation—E),

इनका संक्षिप्त विवरण निम्न प्रकार है—

- (i) **संज्ञान**—पहचान तथा खोज सम्बन्धी प्रक्रियाएँ।
- (ii) **स्मृति**—किसी सूचना, आयोजन या समय को स्मृति में संजोना (Retention) तथा पुनः स्मरण (Recall) करना।
- (iii) **एकविध चिन्तन**—किसी समस्या के हल या चिन्तन मनन के लिए एक मात्र सर्वोत्तम हल या समाधान प्रस्तुत करना।
- (iv) **बहुविध चिन्तन**—किसी समस्या या हल के लिए कई तरह से प्रयत्न करना और वैकल्पिक समाधान प्रस्तुत करना।
- (v) **मूल्यांकन**—चिन्तन मनन की जाने वाली विषयवस्तु या प्रदत्त सूचना के बारे में निर्णय लेना, जैसे कि वह अच्छी है या बुरी है, कितनी लाभकारी है, कितनी हानिकारक है इत्यादि। जैसे—किसी विद्यार्थी को सह-शिक्षा (co-education) के गुण-दोषों को लिखने को कहा जाए तो उसके मूल्यांकन की संक्रिया होगी।
2. **विषयवस्तु**—इसमें सूचनाओं (information) के आधार पर संक्रियाएँ (operations) की जाती हैं। इन सूचनाओं को चार भागों में बाँटा गया है—
- (i) आकार (Figural-F), (ii) सांकेतिक (Symbolic-S),
 (iii) शाब्दिक (Semantic-M), (iv) व्यावहारिक (Behavioural-B)
- विषयवस्तु या सूचना (Contents) को पाँच खण्डों में विभाजित किया गया है—
- (i) **आकृतिजन्य दृश्यात्मक**—वे सभी विशेषताएँ जिनको 'देखकर अनुभव किया जा सकता है, जैसे—किसी भी देखने वाली वस्तु का रंग, रूप, आकार, आकृति आदि।
- (ii) **आकृतिजन्य श्रवणात्मक**—वे वस्तुएँ जिनको 'सुनकर' वे जानकारी प्राप्त की जाती हैं; जैसे—किसी भी उद्दीपन (Stimulus) की वाणी, ध्वनि और उसके द्वारा कही गई बात एवं विशेषताएँ।
- (iii) **संकेतात्मक**—अक्षर, प्रतीक एवं संख्या तथा चित्र उद्दीपकों को इसमें शामिल किया गया है।
- (iv) **भाषागत**—शब्दों के अर्थ एवं विचारों के रूप में ग्रहण की जाने वाली जानकारी।
- (v) **व्यवहारगत**—व्यक्तियों द्वारा अपने कार्यों एवं अभिव्यक्ति के द्वारा प्रदत्त सूचना सामग्री।
3. **उत्पादन**—इसका अर्थ किसी विशेष प्रकार की विषयवस्तु (Content) द्वारा की गयी संक्रिया (Operation) के परिणाम (Result) से होता है। गिलफोर्ड ने इसे छः भागों में बाँटा है—
- (i) इकाई (Unit-U), (ii) वर्ग (Classes-C),
 (iii) सम्बन्ध (Relation-R), (iv) पद्धतियाँ (Systems-S),
 (v) रूपान्तरण (Transformation-T), (vi) अनुप्रयोग (Implication-I)।
- इसे छः खण्डों में विभाजित किया गया है—
- (i) **इकाइयाँ (Units)**—छोटी से छोटी परन्तु सार्थक विषयवस्तु सम्बन्धित सूचनाएँ; जैसे—कोई एक संख्या या शब्द।
- (ii) **वर्ग या श्रेणी (Classes)**—किसी समान विशेषता के आधार पर संप्रत्यय के रूप में विकसित इकाइयों का; जैसे—पुरुष + स्त्री = जनसमूह
- (iii) **सम्बन्ध (Relations)**—संप्रत्ययों को जोड़ने वाला सम्पर्क सूत्र।
- (iv) **प्रणाली (System)**—सम्बन्धों का संगठित अथवा वर्गीकृत रूप।
- (v) **रूपान्तरण (Transformation)**—विषय सामग्री के स्वरूप में परिवर्तन लाना या उनकी पुनः संरचना।
- (vi) **अनुप्रयोग (Implications)**—विभिन्न प्रकार की सूचना सामग्री के आधार पर निष्कर्ष निकालना अथवा उसे प्रयोग में लाना।



गिलफोर्ड ने अपने उपरोक्त त्रि-आयामी प्रतिमान (Three Dimensional Model) के माध्यम से यह प्रदर्शित करने का प्रयत्न किया है कि किसी भी मानसिक या बौद्धिक कार्य को करने में प्रत्येक आयाम से सम्बन्धित कम से कम एक तत्त्व या कारक

(और इस तरह से कम से कम तीन करकों) की आवश्यकता पड़ती है। अतः गिलफोर्ड ने बुद्धि सिद्धान्त की व्याख्या तीन विमाओं के आधार पर की है और इनमें प्रत्येक विमा के अपने कई कारक हैं। संक्रिया (Operation) विमा के पाँच कारक, विषयवस्तु (content) विमा के चार कारक व उत्पादन (Product) विमा के छः कारक हैं।

इस प्रकार गिलफोर्ड के अनुसार बुद्धि के कुल = $5 \times 4 \times 6 = 120$ कारक या तत्त्व (factors) होते हैं।

प्र.8. गार्डनर के बहुबुद्धि सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

Describe Gardner's Theory of Multiple Intelligence.

उत्तर

गार्डनर का बहुबुद्धि सिद्धान्त

(Gardner's Theory of Multiple Intelligence)

बहुआयामी बुद्धि संप्रत्यय को प्रतिपादित करने का श्रेय प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक गार्डनर को जाता है। इन्होंने सन् 1983 में बुद्धि का एक नया सिद्धान्त प्रतिपादित किया, जिसे गार्डनर के बहुबुद्धि सिद्धान्त (Gardner's Theory of Multiple Intelligence) के नाम से जाना जाता है। इस सिद्धान्त में गार्डनर ने यह स्पष्ट किया कि बुद्धि का स्वरूप एकाकी न होकर बहुकारकीय होता है। अतः बुद्धि में एक कारक का समावेश न होकर बहुत सारे कारकों का समावेश होता है। गार्डनर के इस सिद्धान्त का आधार उनके द्वारा प्रतिपादित न्यूरो मनोविज्ञान एवं मनोमितीय (Psychometric) के क्षेत्र में किए गए शोध हैं। इस सिद्धान्त में मुख्य रूप से उन कसौटियों पर भी बल दिया गया है जिनके आधार पर यह कहा जा सकता है कि विशेष क्षमता एक अलग बुद्धि है अथवा नहीं। जैसे यदि किसी व्यक्ति की एक विशेष क्षमता मस्तिष्कीय क्षति होने के कारण प्रभावित हो जाती है जबकि उसका प्रभाव अन्य क्षमताओं पर नहीं पड़ता है तो उस प्रभावित क्षमता को एक अलग बुद्धि माना जाता है। इसी प्रकार से कुछ व्यक्तियों में एक विशेष प्रकार की क्षमता असाधारण मात्रा में होती है जो अपने आप, इस सिद्धान्त की कसौटी के अनुसार, एक पृथक बुद्धि की श्रेणी की योग्यता रखती है।

गार्डनर के अनुसार बुद्धि के प्रकार (Types of Intelligence According to Gardner)

इन समस्त कसौटियों का उपयोग करते हुए गार्डनर ने मूलतः सात प्रकार की बुद्धि का वर्णन किया। ये सात प्रकार की बुद्धि निम्न हैं जिन्हें मिलाकर उन्होंने बहुबुद्धि का निर्माण किया। इन्होंने सन् 1998 में आठवाँ प्रकार एवं सन् 2000 में नौवाँ प्रकार भी जोड़ा। इन कारकों की विशेषताएँ होती हैं कि ये क्षमताएँ एक-दूसरे से स्वतंत्र होती हैं। इस प्रकार से गार्डनर के अनुसार, वर्तमान में बुद्धि के निम्न नौ प्रकार हैं इनमें से शाब्दिक, तार्किक, गणितीय अथवा प्रेक्षण सम्बन्धी योग्यता ऐसे तत्त्व हैं जिन्हें अन्य सिद्धान्तों में भी सम्मिलित किया गया है लेकिन अन्य चार बिल्कुल नए हैं। इनका संक्षिप्त वर्णन निम्न है—

1. **शाब्दिक या भाषाई बुद्धि**—इस तरह की बुद्धि में भाषा सम्बन्धी तर्कों को सम्मिलित किया गया है। इसमें वाक्यों या शब्दों को पहचानना, अनुच्छेद में से दिए गए प्रश्नों के उत्तर छाँटना, शब्दार्थ तथा शब्दों के क्रमों के बीच के सम्बन्धों को पहचानने की क्षमता निहित होती है।
2. **प्रेक्षण सम्बन्धी बुद्धि**—इस तरह की बुद्धि अधिकांशतः शिल्पकारों (architects) में पाई जाती है। इसमें वे पर्यावरण के प्रति जागरूक रहते हैं। इस तरह की बुद्धि वाले व्यक्ति में पहेलियों एवं चित्रों को मानसिक रूप से परिवर्तित करने की क्षमता तथा प्रेक्षण कल्पना शक्ति की अधिकता पाई जाती है। ये व्यक्ति चित्रों, भाषा तथा शरीर के हाव-भाव के द्वारा व्यक्ति को कुछ भी बता सकते हैं।
3. **सांगीतिक बुद्धि**—ये बुद्धि लय (rhythm) एवं ध्वनि (sound) के प्रति संवेदनशील होती हैं। इस तरह की बुद्धि जिन व्यक्तियों में पाई जाती है वे संगीत से प्रेम करते हैं तथा वे संगीत के साथ-साथ पढ़ाई भी कर सकते हैं तथा उनमें संगीत सम्बन्धी सामर्थ्य तथा निपुणता विकसित करने की क्षमता होती है। इस तरह की बुद्धि संगीतकार व गीतकार में अधिक पाई जाती है।
4. **तार्किक गणितीय बुद्धि**—इस तरह की बुद्धि में तार्किक जोड़-घटाना (calculation), प्रत्यय को अच्छी तरह से समझना, अमूर्त चिंतन तथा किसी भी विषय को विभिन्न सम्बन्धों के आधार पर देखना समाहित होता है। इस तरह के व्यक्ति पहेली को हल करने, प्रयोग करने, खोज करने तथा प्रश्न पूछने में आगे रहते हैं। इस तरह के व्यक्ति किसी भी असम्भव प्रत्यय को अच्छी तरह से समझने की कोशिश करते हैं। इसके लिए वे कई तरह के दृश्य-श्रव्य साधनों का प्रयोग करते हैं।

5. **शारीरिक गतिक बुद्धि**—इस तरह की बुद्धि में शारीरिक गतिविधियों पर नियंत्रण रखने की क्षमता तथा उपयोग करने की क्षमता निहित होती है। इस तरह की बुद्धि सर्जन, नर्तक (dancer) तथा व्यायामकारों में अधिक होती है। इस तरह के व्यक्तियों को अपने शरीर की गति पर पर्याप्त नियंत्रण होता है तथा इस तरह के व्यक्ति दूसरे व्यक्तियों से शारीरिक भाषा (body language), अभिनय (acting) और भूमिका निर्वाह (role playing) के माध्यम से संप्रेषण (communicate) करते हैं।
6. **व्यक्तिगत आत्म बुद्धि**—इस तरह की बुद्धि में अपनी रुचियों, लक्ष्यों, भावों एवं संवेगों में विभेद करने की क्षमता शामिल होती है। इस तरह के व्यक्तियों में बुद्धि, प्रेरक, दृढ़ इच्छाशक्ति आदि शक्तियाँ रहती हैं। वे अन्तर्दर्शन विधि का भी सहारा लेते हैं तथा इस तरह के व्यक्ति इसके लिए (अपने विचारों आदि को लिखने के लिए) पुस्तक, डायरी आदि का उपयोग करते हैं।
7. **व्यक्तिगत अन्य बुद्धि**—इस तरह की बुद्धि में दूसरे व्यक्ति के साथ अन्तःक्रिया कर उसे समझना, दूसरे व्यक्ति की भावनाओं, प्रेरणाओं एवं आवश्यकताओं को समझना सम्मिलित होता है। इस प्रकार के व्यक्तियों की मित्र संख्या अधिक होती है। तथा ये व्यक्ति समूह में रहना तथा समूह में कार्य करना पसंद करते हैं। इसीलिए ये सेमिनार और गोष्ठियों में अधिकांशतः भाग लेते हैं। इसके लिए वे टेलीफोन, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग तथा ई-मेल आदि का प्रयोग करते हैं।
8. **प्रकृतिवादी बुद्धि**—गार्डनर ने बुद्धि के इस प्रकार को 1998 के संशोधन के पश्चात् जोड़ा है। इससे तात्पर्य व्यक्ति की प्रकृति के जो पैटर्न एवं सममिति (Symmetry) सम्मिलित होते हैं, उसे सही-सही पहचान करने की क्षमता से होती है। इस प्रकार बुद्धि किसानों, जैव विज्ञानी एवं वनस्पति वैज्ञानिक आदि में अधिक होती है।
9. **अस्तित्ववादी बुद्धि**—बुद्धि के इस प्रकार को गार्डनर महोदय ने 2000 के संशोधन में जोड़ा है। इससे तात्पर्य, मानव संसार के विषय में छिपे रहस्यों को जिन्दगी (जीवन) मौत (मृत्यु) एवं मानव अनुभूति के वास्तविक के विषय में उपयुक्त प्रश्न पूछकर जानने की क्षमता से होती है। इस प्रकार की बुद्धि दार्शनिकों एवं चिन्तकों में अधिक देखने को मिलती है।

गार्डनर के अनुसार, उपर्युक्त प्रकार की बुद्धि में से प्रथम तीन का मापन बुद्धि परीक्षणों द्वारा आसानी से किया जा सकता है एवं अन्तिम छह का स्वरूप कुछ इस प्रकार का है जिनमें बुद्धि के परम्परागत अर्थ को विस्तृत किया गया है एवं इन छह प्रकार की बुद्धि के समर्थन में गार्डनर ने अपने सिद्धान्त में विकासात्मक, न्यूनमनोवैज्ञानिक एवं व्यवहारात्मक साक्ष्य प्रस्तुत किए हैं।

प्र.9. स्टर्नबर्ग के बुद्धि के त्रितन्त्र/त्रिचापीय सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

Describe Sternberg's Triarchic Theory of Intelligence.

उत्तर

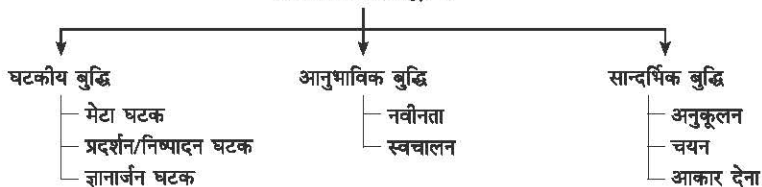
स्टर्नबर्ग का बुद्धि का त्रितन्त्र/त्रिचापीय सिद्धान्त (Sternberg's Triarchic Theory of Intelligence)

येल विश्वविद्यालय के एक अमेरिकन मनोवैज्ञानिक राबर्ट जेफ्री स्टर्नबर्ग ने बुद्धि का त्रिचापीय सिद्धान्त प्रतिपादित किया है। वे नई पीढ़ी के एक संज्ञानात्मक मनोवैज्ञानिक हैं।

जो समस्या समाधान में शामिल संज्ञानात्मक प्रक्रिया को समझने का प्रयास करते हैं। स्टर्नबर्ग ने मानव बुद्धि को अनुभव से सीखने, अच्छी तरह से तर्क करने, महत्त्वपूर्ण सूचनाओं को याद करने एवं दैनिक जीवन की मांगों का सामना करने के लिए संज्ञानात्मक योग्यता के रूप में परिभाषित किया है।

इस प्रकार, इसमें तर्क, समस्या समाधान की योग्यता, ज्ञान, स्मरणशक्ति एवं अपने परिवेश में सफल अनुकूलन शामिल है। स्टर्नबर्ग के अनुसार, बुद्धि वह योग्यता है जिससे व्यक्ति अपने पर्यावरण के प्रति अनुकूलित होता है, अपने तथा अपने समाज और संस्कृति के उद्देश्यों की पूर्ति हेतु पर्यावरण के कुछ पक्षों का चयन करता है और उन्हें परिवर्तित करता है। इस सिद्धान्त के अनुसार बुद्धि मूल रूप से तीन प्रकार की होती है—घटकीय, आनुभविक तथा सांदर्भिक।

त्रिचापीय सिद्धान्त



1. **घटकीय बुद्धि**—घटकीय बुद्धि को विश्लेषणात्मक बुद्धि के रूप में भी जाना जाता है जिसे पारम्परिक बुद्धि परीक्षण द्वारा मापा जाता है। घटकीय बुद्धि द्वारा व्यक्ति किसी समस्या का समाधान करने के लिए प्राप्त सूचनाओं का विश्लेषण करता है। इस बुद्धि की अधिक मात्रा रखने वाले लोग विश्लेषणात्मक एवं आलोचनात्मक तरीके से सोचते हैं एवं विद्यालय में अच्छा प्रदर्शन करते हैं और सफलता प्राप्त करते हैं। इस बुद्धि के भी तीन अलग-अलग घटक/उप सिद्धान्त (मेटा घटक, निष्पादन घटक एवं ज्ञानार्जन घटक) होते हैं जो अलग-अलग कार्य करते हैं।
 - (i) **पहला घटक**—मेटा घटक कार्यकारी भाग है जो अन्य दो घटकों (निष्पादन घटक एवं ज्ञानार्जन घटक) को नियन्त्रित करता है। ये संज्ञानात्मक प्रक्रिया को नियंत्रित एवं निगरानी करते हैं। ये प्रदर्शन घटक को बताते हैं कि क्या करना है।
 - (ii) **दूसरा घटक**—प्रदर्शन घटक एक कार्य को करने या एक समस्या का समाधान करने में सहायता करते हैं। इस प्रकार, इसमें अवधान, कोडिंग, स्मरणशक्ति, आदि का प्रयोग होता है।
 - (iii) **तीसरा घटक**—ज्ञानार्जन ज्ञान के अर्जन से संबंधित होता है जिसके द्वारा व्यक्ति अधिगम करता है एवं विभिन्न कार्यों को करने की विधि का ज्ञान प्राप्त करता है। ज्ञानार्जन घटक ज्ञान अर्जन करने एवं इसके लिए विभिन्न रणनीतियों का प्रयोग करने में सहायता करते हैं।
2. **आनुभविक बुद्धि**—आनुभविक, प्रयोगात्मक या सृजनात्मक बुद्धि वह बुद्धि है जिसके द्वारा व्यक्ति किसी नवीन समस्या के समाधान के लिए नए विचारों के साथ अपने पूर्व ज्ञान एवं पूर्व अनुभवों का सृजनात्मक रूप से उपयोग करता है। यह बुद्धि सृजनात्मक निष्पादन में प्रदर्शित होती है। इस बुद्धि की उच्च मात्रा रखने वाले लोग विगत अनुभवों को मौलिक रूप में समाकलित करते हैं एवं समस्या के मौलिक समाधान खोजते हुए आविष्कार करते हैं। किसी विशेष स्थिति में वे तुरंत समझ जाते हैं कि कौन-सी सूचना अधिक निर्णायक होगी। इसमें भी दो घटक शामिल हैं—स्वचालन एवं नवीनता। स्वचालन से आशय है कि सूचना प्रक्रिया के कुछ पहलू स्वचालित होते हैं, उन्हें अत्यधिक अवधान, प्रयास या शक्ति की आवश्यकता नहीं होती है। ये अन्य प्रक्रियाओं के समानान्तर चल सकते हैं। यह व्यक्ति को नवीन विचारों को लाने में संज्ञानात्मक संशोधनों का प्रयोग करने के योग्य बनाता है।
3. **सांदर्भिक बुद्धि**—सांदर्भिक या व्यावहारिक बुद्धि वह बुद्धि है जिसके द्वारा व्यक्ति अपने दिन-प्रतिदिन के जीवन में आने वाली पर्यावरणीय या स्थितिजन्य माँगों के अनुकूल होने की क्षमता को संदर्भित करती है। इसे 'अत्यन्त कुशल' या 'सामान्य बुद्धि' में उच्च स्तर के रूप में भी जाना जाता है। इसे व्यावहारिक बुद्धि या व्यावसायिक समझ भी कह सकते हैं। इसमें आपकी वास्तविक दुनिया के लिए ज्ञान एवं जानकारी को लागू करना एवं स्थिति को सफलतापूर्वक अपनाना शामिल है। इसमें अनुकूलन में अपने मौजूदा वातावरण के अनुकूल होने और/या अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अपने वातावरण को संशोधित करने की क्षमता, दोनों शामिल हैं। अतः इस बुद्धि की अधिक मात्रा रखने वाले व्यक्ति अपने वर्तमान पर्यावरण से शीघ्र अनुकूलित हो जाते हैं या फिर वर्तमान पर्यावरण की अपेक्षा अधिक अनुकूलित पर्यावरण का चयन कर लेते हैं या फिर अपनी आवश्यकताओं के अनुरूप पर्यावरण में वांछित परिवर्तन कर लेते हैं। इस प्रकार ऐसे व्यक्ति अपने जीवन में सफल होते हैं। सांदर्भिक या व्यावहारिक बुद्धि के अन्तर्गत अनुकूलन, चयन एवं आकार देने के घटक/उप सिद्धान्त शामिल हैं। स्टर्न बर्ग के अनुसार, "बुद्धि व्यक्ति के जीवन से प्रासंगिक वास्तविक संसार के परिवेश से उद्देश्य पूर्ण तरीके से अनुकूलन, आकार देना एवं चयन है।"
 - (i) जब व्यक्ति नए परिवेश में समायोजन करने के लिए स्वयं में परिवर्तन करता है तब अनुकूलन घटित होता है। उदाहरण के लिए—एक बुद्धिमान व्यक्ति अपनी नियोजनीयता में सुधार करने के लिए नई तकनीकों को सीखकर स्वयं में सुधार करता है।
 - (ii) जब व्यक्ति अपनी आवश्यकता के अनुसार, अपने परिवेश में परिवर्तन करता है। तब आकार बनना घटित होता है। उदाहरण के लिए—व्यक्ति नियोक्ता की अभिवृत्ति या चयन समिति को प्रभावित करने के लिए बदलने का प्रयास कर सकता है।
 - (iii) जब एक पूर्णतया नए वातावरण से अप्रभावी पुराने वातावरण से बदल दिया जाता है। तब चयन होता है। उदाहरण के लिए—व्यक्ति नया कोर्स कर सकता है एवं अन्य क्षेत्र के लिए प्रयास कर सकता है या ऐसे स्थान पर जा सकता है। जहाँ नौकरी के बेहतर अवसर उपलब्ध है।

स्टर्नबर्ग का त्रिचापीय सिद्धान्त बुद्धि को समझने के लिए सूचना प्रक्रमण उपागम के अंतर्गत आने वाले सिद्धान्तों का एक प्रतिनिधि सिद्धान्त है।

प्र.10. बुद्धिलब्धि मापन के कौन-कौन से दोष हैं? इसके दोषों का निवारण कैसे किया जा सकता है?

What are the defects of measurement of Intelligence Quotient? How can they be remedied?

उत्तर

बुद्धिलब्धि मापन के दोष और निवारण
(The Defects of Measurements of
Intelligence Quotient and their Remedies)

बुद्धिलब्धि मापन के निम्नलिखित दोष हैं—

1. कुछ सुप्रसिद्ध मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धिलब्धि मापन के दोष भी बताए हैं। अन्य मनोवैज्ञानिकों के अनुसार मानसिक आयु 15-16 वर्ष के बाद सामान्यतः नहीं बढ़ती है जबकि व्यक्ति की तैथिक आयु बढ़ती जाती है। परिणामस्वरूप, मनोवैज्ञानिकों द्वारा 25-30 साल के वयस्क व्यक्तियों के लिए मानसिक आयु मापने की कोशिश नहीं की गई। उनके अनुसार 25-30 साल के व्यक्ति की मानसिक आयु के बारे में बातचीत करना ही निरर्थक है। अतः, मनोवैज्ञानिकों ने इस प्रकार की परिस्थिति के लिए जहाँ 25-30 साल या इससे ऊपर की आयु के व्यक्ति की बुद्धि को मापना हो, वहाँ बुद्धिलब्धि की जगह एक नया सम्प्रत्यय, जिसे विचलन बुद्धिलब्धि (Deviation IQ) या DIQ की संज्ञा दी गई है, का प्रयोग किया है।
2. आधुनिक मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धिलब्धि मापन के दोषों से बचने के लिए बुद्धिलब्धि का आजकल एक नया अर्थ बताया है। इस नए अर्थ में बुद्धिलब्धि प्राप्तांक से किसी बुद्धि परीक्षण पर समान उम्र के अन्य व्यक्तियों की तुलना में व्यक्ति की निष्पादन क्षमता का ज्ञान होता है। सरल शब्दों में, व्यक्ति के प्राप्तांक की व्याख्या उसके अपने उम्र के मानक (Norms) से की जाती है।

प्रत्येक आयु के माध्य को स्वेच्छा से 100 मान लिया जाता है और यदि किसी बुद्धि परीक्षण पर किसी व्यक्ति का प्राप्तांक अपने आयु के लिए निर्धारित माध्य अर्थात् 100 से अधिक आता है तो उसे औसत से ऊपर बुद्धि का परन्तु यदि प्राप्तांक निर्धारित माध्य से कम आता है तो उसे औसत से नीचे बुद्धि का समझा जाता है। सरल शब्दों में, नए अर्थ के अनुसार किसी व्यक्ति का बुद्धिलब्धि प्राप्तांक से यह पता चलता है कि औसत, जिसे विचलन बुद्धिलब्धि कहा गया है, से किसी बुद्धि परीक्षण पर व्यक्ति का निष्पादन कितना विचलित होता है। बुद्धिलब्धि के नवीनतम अर्थ में मानसिक आयु के सम्प्रत्यय को हटा दिया गया है।

3. बुद्धिलब्धि मापन के दोषों को दूर करने के लिए विचलन बुद्धिलब्धि की संकल्पना प्रस्तुत की गई है। विचलन बुद्धिलब्धि ज्ञात करने के लिए पहले मानक प्राप्तांक ज्ञात किया जाता है और फिर इस प्राप्तांक को एक मापनी जिसका माध्य 100 तथा मानक विचलन 15 होता है, में बदल दिया जाता है और उसी के अनुरूप उसकी व्याख्या की जाती है। इसे निम्न रूप में समझा जा सकता है—

मान लिया, किसी व्यक्ति को एक बुद्धि परीक्षण पर 60 अंक प्राप्त हुए। उसी परीक्षण को उस व्यक्ति के समान उम्र के व्यक्तियों पर ($N = 100$) क्रियान्वयन करने पर माध्य = 30 तथा मानक विचलन = 10 प्राप्त हुआ। अतः

$$\text{उस व्यक्ति का मानक प्राप्तांक} = \frac{X - \bar{X}}{S} = \frac{60 - 30}{15} = \frac{30}{15} = 2\sigma \text{ होगा।}$$

यदि इस मानक प्राप्तांक को विचलन बुद्धिलब्धि (Deviation IQ) की मापनी अर्थात् माध्य = 100 तथा मानक विचलन = 15 वाली मापनी में बदला जाए तो उस व्यक्ति का प्राप्तांक माध्य से अर्थात् 100 से 2 मानक विचलन प्राप्तांक ऊपर (अर्थात्, 130) होगा। इसी प्रकार यदि किसी व्यक्ति का मानक प्राप्तांक 10 है, तो उस मापनी पर उसका प्राप्तांक एक मानक विचलन माध्य से नीचे होगा अर्थात् 85 होगा। मापनी पर 100 से ऊपर प्राप्तांक आने पर उसे औसत से अधिक बुद्धि का तथा कम आने पर उसे औसत से निम्न बुद्धि का समझा जाता है।

4. सुप्रतिष्ठित मनोवैज्ञानिक फ्लिन ने विश्व के मुख्य देशों जिनमें ग्रेट ब्रिटेन, जापान, ऑस्ट्रेलिया, बेल्जियम, कनाडा, फ्रांस, नीदरलैण्ड एवं अमेरिका सम्मिलित थे, से प्रतिदर्श लेकर अध्ययन किया और पाया कि हाल के दशकों में सभी आयु के व्यक्तियों के औसत बुद्धिलब्धि प्राप्तांक में पर्याप्त वृद्धि हुई है। इस कारण विभिन्न बुद्धि परीक्षणों के मानकों को इसके साथ समायोजित करने की आवश्यकता है। इसे फ्लिन प्रभाव (Flynn Effect) कहा गया है। इनके अध्ययन में यह पाया गया कि बुद्धिलब्धि प्राप्तांक में सबसे अधिक वृद्धि फ्रांस और उसके बाद जापान तथा नीदरलैण्ड में हुई। संघीय राज्य अमेरिका में ऐसी वृद्धि बहुत कम हुई है।

प्र.11. बुद्धि को मापने के विभिन्न दृष्टिकोण क्या हैं?

(2021)

What are the different approaches to measure intelligence?

उत्तर

बुद्धि की माप

(Measurement of Intelligence)

बुद्धि की माप बुद्धि परीक्षण (intelligence test) द्वारा की जाती है। सबसे पहला बुद्धि परीक्षण बिन (Binet) तथा साइमन (Simon) ने मिलकर 1905 में बनाया था। यह बुद्धि परीक्षण आनेवाले वर्षों में मनोवैज्ञानिकों के बीच काफी लोकप्रिय (popular) हुआ। फलस्वरूप इसका कई बार संशोधन (revision) भी किया गया। इस परीक्षण का सबसे महत्वपूर्ण संशोधन टर्मैन (Terman) द्वारा 1916 में स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय (Stanford University) में किया गया। इस संशोधन में सबसे पहली बार बुद्धिलब्धि के संप्रत्यय का बुद्धि मापने के सूचक (index) के रूप में प्रयोग किया गया। इसके बाद अनेक मनोवैज्ञानिकों, जैसे वेशलर (Wechsler), अर्थर (Arthur), कैटेल (Cattell), रैवेन (Raven), गुडएनफ (Goodenough) आदि मनोवैज्ञानिकों ने भी बुद्धि परीक्षण बनाकर बुद्धि मापन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान किया है। भारत में भी कई मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धि परीक्षण का निर्माण किया है। इनमें डॉ० एस० जलोटा, डॉ० मोहनचन्द्र जोशी, डॉ० एस० मुहसिन आदि प्रमुख हैं।

इस तरह स्पष्ट है कि बुद्धि का मापन भिन्न-भिन्न बुद्धि परीक्षणों द्वारा किया जाता है। इनमें कुछ बुद्धि परीक्षण ऐसे हैं जो शाब्दिक (verbal) हैं अर्थात् जिनके एकांशों (items), निर्देश (instruction) आदि में लिखित भाषा का प्रयोग किया गया है तथा कुछ ऐसे भी हैं जिनके एकांशों तथा निर्देश में लिखित भाषा का प्रयोग नहीं होता और व्यक्ति को दी गई वस्तुओं (objects) का परिचालन (manipulate) करके कुछ विशेष डिजाइन (design) बनाना होता है।

इसके आधार पर ही व्यक्ति की बुद्धि की जाँच की जाती है। कुछ प्रमुख बुद्धि परीक्षणों, का जिसका प्रयोग बुद्धि मापन में अधिकतर किया गया है, निम्नांकित है—

1. **बिने-साइमन परीक्षण (Binet-Simon Test)**—इस परीक्षण का निर्माण बिने (Binet) तथा साइमन (Simon) ने फ्रेंच भाषा में 1905 में किया। यह एक प्रकार का वैयक्तिक बुद्धि परीक्षण (individual intelligence test) है। इसमें शाब्दिक एकांशों (verbal items) का प्रयोग किया गया है। इसका पहला संशोधन (revision) 1908 में किया गया। 1911 में इस परीक्षण का अनुवाद अंग्रेजी भाषा में गोडार्ड (Goddard) द्वारा अमेरिका में किया गया और मानसिक रूप से मंदित बच्चों की बुद्धि मापने में इसका काफी उपयोग किया गया। इस परीक्षण का संशोधन भिन्न-भिन्न लोगों ने बाद में किया। जैसे कुलमान (Kuhlmann) ने 1912, 1922 तथा 1939 में, यर्कस (Yerkes) ने 1915, 1923 में तथा हेरिंग (Herring) ने 1922 में इसका संशोधन किया।

इस परीक्षण का सबसे महत्वपूर्ण संशोधन टर्मैन (Terman) ने 1916 में स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय (Stanford University) में किया। इसे स्टैनफोर्ड-बिने परीक्षण (Stanford-Binet test) के नाम से पुकारा गया। पहली बार इस संशोधन के सहारे इस परीक्षण द्वारा व्यक्ति की बुद्धि की माप बुद्धिलब्धि (intelligence quotient) के रूप में किया गया। इस परीक्षण के दो फार्म (form) अर्थात् फार्म एल तथा फार्म एम बनाए गए और कुछ नए-नए एकांशों (items) या प्रश्नों को जोड़ा गया ताकि इसके द्वारा कम उम्र के बच्चों तथा अधिक उम्र के कारकों की भी बुद्धि की माप की जाए। इस परीक्षण का पुनः संशोधन 1937 में टर्मैन तथा मेरिल (Terman & Merrill) ने किया जिसका नाम 'दी 1937 बिने' (The 1937 Binet) रखा गया। इस संशोधन द्वारा दो साल से वयस्कता तक के व्यक्तियों का बुद्धि परीक्षण किया जा सकता था। 1960 में पुनः इसका संशोधन (revision) हुआ और अब इसके द्वारा 2 साल से 22 साल 11 महीना तक के व्यक्तियों की बुद्धि मापी जा सकती थी। 1973 में इस परीक्षण का एक नया मानक (norms) तैयार किया गया है। यह एक बहुत ही विश्वसनीय (reliable) तथा वैध (valid) परीक्षण है। इसकी विश्वसनीयता (reliability) 0.90 से ऊपर है तथा वैधता (validity) 0.75 से भी अधिक है। इस परीक्षण में चूँकि भिन्न-भिन्न उम्र-स्तर (age level) के लिए अलग-अलग एकांश (items) हैं, अतः इससे भिन्न-भिन्न उम्र के बच्चों के बारे में पूर्वकथन (prediction) करना काफी आसान हो जाता है। इस परीक्षण का चतुर्थ संस्करण 1986 में तथा पंचम संस्करण (SB5) 2003 में किया गया है। इस नवीनतम संस्करण का उपयोग शिक्षा मनोवैज्ञानिक प्रायः छात्रों को विशेष शैक्षिक कार्यक्रम (special educational programme) में रखने के लिए करते हैं।

स्टैनफोर्ड-बिने परीक्षण (Stanford-Binet test) के दो प्रमुख अवगुण वेशलर (Wechsler, 1939) ने बताया है। पहला तो यह कि इस परीक्षण द्वारा वयस्क की बुद्धि की जाँच ठीक ढंग से नहीं होती और दूसरा यह कि चूँकि इस परीक्षण में सिर्फ शाब्दिक एकांशों (verbal items) का प्रयोग किया गया है, अतः इसकी उपयोगिता सीमित है। जैसे इस परीक्षण का प्रयोग अनपढ़ व्यक्तियों पर नहीं किया जा सकता। इन अवगुणों की ध्यान में रखते हुए वेशलर (Wechsler) ने बुद्धि मापने के लिए अलग परीक्षण बनाया।

2. **वेशलर बुद्धि परीक्षण (Wechsler Intelligence Scale)**—वेशलर (Wechsler), जो न्यूयार्कसिटी के बेलेव्यू अस्पताल (Bellevue hospital) में काम करते थे, बुद्धि के मापन (measurement) की ओर काफी सक्रिय योगदान किया है। इन्होंने वयस्कों (adults) की बुद्धि मापने के लिए 1939 में एक मापनी (scale) तैयार किया जिसका नाम वेशलर-वेलेव्यू मापनी (Wechsler-Bellevue Scale) रखा गया। इस परीक्षण के दो फार्म थे और दोनों फार्म में दस-दस उपपरीक्षण (subtests) थे। दस में पाँच शाब्दिक मापनी (verbal scale) थे तथा पाँच क्रियात्मक मापनी (performance scale) थे। इस परीक्षण का 1955 में संशोधन (revision) किया गया और इसका नाम वेशलर वयस्क बुद्धि मापनी (Wechsler Adult Intelligence Scale) या (WAIS) रखा गया। 1981 में इस मापनी का फिर संशोधन किया गया है और इसका नाम (WAIS-R) रखा गया। इस नयी संशोधित मापनी में 11 उपपरीक्षण हैं जिनमें प्रथम 6 शाब्दिक मापनी (verbal scales) हैं तथा अंतिम 5 क्रियात्मक मापनी (performance scales) हैं। शाब्दिक मापनी (verbal scale) के नाम हैं—Information test, Comprehension test, Arithmetic test, Similarities test, Digit span test तथा Vocabulary test। क्रियात्मक मापनी (performance scale) के नाम हैं—Digit Symbol test, Picture Completion test, Block Design test, Picture Arrangement test तथा Object Assembly test। इस परीक्षण में बुद्धि की माप तीन तरह की बुद्धिलब्धि (IQ) द्वारा होती है—शाब्दिक मापनी का IQ, क्रियात्मक मापनी का IQ तथा सम्पूर्ण मापनी (full scale) का IQ। इस परीक्षण की विश्वसनीयता (reliability) तथा वैधता (validity) भी काफी अधि है। इस परीक्षण द्वारा 16 से 64 साल तक के व्यक्तियों की बुद्धि का मापन किया जाता है। WAIS का तीसरा संस्करण 2005 में किया गया है, जिसे WAIS-IV कहा गया है।

वेशलर (Wechsler) ने बच्चों की बुद्धि मापनी के लिए एक दूसरा परीक्षण 1949 में बनाया है जिसे 'वेशलर बुद्धि मापनी—बच्चों के लिए' (Wechsler Intelligence Scale for Children) या WISC कहा गया। इस मापनी द्वारा 6 साल से 16 साल तक के बच्चों की बुद्धि की माप की जाती है। इस परीक्षण का संशोधन (revision) 1974 में किया गया और इसे WISC-R कहा गया। इसमें 12 उपपरीक्षण (subtests) हैं जिनमें 6 शाब्दिक मापनी (verbal scales) हैं तथा 6 क्रियात्मक मापनी (performance scales) हैं। शाब्दिक मापनी (verbal scales) के उपपरीक्षण इस प्रकार हैं—Information test, Similarities test, Vocabulary test, Comprehension test, Arithmetic test तथा Digit span test। क्रियात्मक मापनी (performance scale) के उपपरीक्षण हैं—Picture Completion test, Picture Arrangement test, Block Design test, Object Assembly test तथा Coding test।

वेशलर (Wechsler) ने अत्यंत छोटे बच्चों की बुद्धि को मापने के लिए एक दूसरे परीक्षण का निर्माण किया है; क्योंकि WISC-R द्वारा 6 साल से नीचे के बच्चों की बुद्धि को नहीं मापा जा सकता था। इस उद्देश्य से 1967 में एक मापनी बनाया गया जिसका नाम Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI) रखा गया। इस परीक्षण का सामान्य आकार-प्रकार पहले दो परीक्षणों के ही समान था। इस परीक्षण में 11 उपपरीक्षण थे जिनमें 6 शाब्दिक मापनी (verbal scales) थे तथा 5 क्रियात्मक मापनी (performance scales) थे। 6 शाब्दिक मापनी के नाम इस प्रकार थे—Information test, Vocabulary test, Arithmetic test, Similarities test, Comprehension test तथा Sentence test। 5 क्रियात्मक परीक्षण के नाम इस प्रकार हैं—Picture Completion test, Maze test, Block Design test, Geometric Design test तथा Animal House test। यह परीक्षण अभी तीसरे संस्करण में उपलब्ध है, जिसे WISC-III कहा गया है।

WISC-R तथा WPPSI दोनों ही परीक्षणों की विश्वसनीयता (reliability) तथा वैधता (validity) 0.82 से ऊपर है।

3. **कैटेल संस्कृति-मुक्त बुद्धि परीक्षण (Cattell Culture-free Intelligence Test)**—इस परीक्षण का निर्माण कैटेल (Cattell) ने किया है जिसमें तीन मापनियाँ (scales) हैं—मापनी I (Scale I) चार से आठ वर्ष की आयु के बच्चे तथा मानसिक दोषवाले वयस्कों के लिए प्रयोग किया जाता है; मापनी II (Scale II) आठ से तेरह वर्ष की आयुवाले तथा औसत वयस्कों के लिए प्रयोग होता है तथा मापनी III (Scale III) हाईस्कूल के छात्रों, कॉलेज के छात्रों तथा 14 वर्ष से अधिक आयुवाले व्यक्तियों पर प्रयोग किया जाता है। इन तीनों तरह की मापनी द्वारा सामान्य मानसिक क्षमता कारक (general mental ability factor), जिसे स्पीयरमैन (Spearman) ने g-कारक (g-factor) कहा है, का मापन होता है। इन तीनों मापनी के एकांश (items) सांस्कृतिक कारक (cultural factors), सामाजिक श्रेष्ठता (social advantages), पर्यावरणों प्रभावों (environmental influences) आदि से मुक्त (free) हैं। इस परीक्षण का प्रयोग एक समय में कई व्यक्ति पर किया जा सकता है।
4. **रैवेन्स प्रोग्रेसिव मैट्रिसेज (Raven's Progressive Matrices)**—इस परीक्षण का निर्माण रैवेन (Raven) ने 1938 में किया था। इस परीक्षण के दो फार्म हैं—एक बच्चों के लिए तथा दूसरा वयस्कों के लिए। बच्चों के लिए प्रयोग होनेवाले फार्म को रंगीन प्रोग्रेसिव मैट्रिसेज (Coloured Progressive Matrices) कहा जाता है तथा वयस्कों के लिए प्रयोग होनेवाले मैट्रिसेज को स्टैण्डर्ड प्रोग्रेसिव मैट्रिसेज (Standard Progressive Matrices) कहा जाता है। रंगीन प्रोग्रेसिव मैट्रिसेज के 3 उपपरीक्षण—A, Ab तथा B—हैं जो कठिनाई स्तर के अनुसार व्यवस्थित हैं। सबसे सरल A तथा उससे कठिन Ab तथा सबसे कठिन B है। स्टैण्डर्ड प्रोग्रेसिव मैट्रिसेज में 5 उपपरीक्षण—A, B, C, D तथा E हैं। प्रत्येक में 12 एकांश (items) हैं और इस तरह कुल मिलाकर 60 एकांश हैं। रंगीन प्रोग्रेसिव मैट्रिसेज के प्रत्येक उपपरीक्षण में भी 12 एकांश हैं और इस तरह कुल मिलाकर इसमें 36 एकांश हैं। रैवेन्स प्रोग्रेसिव मैट्रिसेज के प्रत्येक एकांश (item) में एक चित्र होता है तथा उस चित्र का एक अंश या टुकड़ा काटकर उसी आकार के अन्य टुकड़ों के साथ मिला दिया जाता है। परीक्षार्थी को इन टुकड़ों में उस टुकड़े को बताने को कहा जाता है जिसे यदि चित्र में निकली हुई जगह रख दिया जाए तो चित्र पूरा हो जाता है। प्रत्येक सही उत्तर के लिए एक अंक प्रदान किया जाता है और सभी अंकों को एक साथ जोड़कर एक कुल प्राप्तांक प्राप्त किया जाता है जिसके आधार पर व्यक्ति की बुद्धि मापी जाती है। यह परीक्षण अशाब्दिक परीक्षण (nonverbal test) है जिसका प्रयोग दोनों ढंग से, यानी व्यक्तिगत रूप से (individually) तथा सामूहिक रूप से किया जाता है तथा इसके द्वारा मूलतः अमूर्त चिंतन (abstract intelligence), तार्किक चिंतन (logical thinking) तथा प्रत्यक्षात्मक तीव्रता (perceptual acuity) का मापन होता है।
5. **कुछ प्रमुख भारतीय बुद्धि परीक्षण (Some Important Indian Intelligence Tests)**—बुद्धि मापने का प्रयास भारतीय मनोवैज्ञानिकों द्वारा भी काफी अधिक किया गया है। इसके परिणामस्वरूप भारतीय मनोवैज्ञानिकों द्वारा भी कई बुद्धि परीक्षण बनाए गए हैं जिनमें प्रमुख है—डॉ० एम०सी० जोशी द्वारा मानसिक योग्यता परीक्षण 1960, डॉ० प्रयाग मेहता द्वारा सामूहिक बुद्धि परीक्षण 1962, डॉ० आर० के टण्डन द्वारा सामूहिक मानसिक योग्यता परीक्षण (1971), प्रो० आर०के० ओझा तथा प्रो० रायचौधरी द्वारा वाचिक बुद्धि परीक्षण (1971), डॉ० एस०एस० जलोटा द्वारा मानसिक योग्यता की संशोधित सामूहिक परीक्षा (1972) तथा डॉ० एस०एस० मुहसिन द्वारा सामान्य बुद्धि परीक्षण (1943)। ये सभी बुद्धि परीक्षण शाब्दिक बुद्धि परीक्षण (verbal intelligence tests) हैं जिनका उपयोग सिर्फ उन्हीं व्यक्तियों की बुद्धि मापने में किया जाता है जो पढ़े-लिखे हैं तथा जिन्हें भाषा का ज्ञान है; क्योंकि इनके एकांशों तथा निर्देश (instructions) हिन्दी भाषा में एक पुस्तिका में छपे होते हैं जिन्हें परीक्षार्थी को पढ़कर समझना होता है। इन परीक्षणों के आधार पर व्यक्ति को एक कुल प्राप्तांक (total score) प्राप्त होता है जिसके आधार पर बुद्धिलब्धि (intelligence quotient) या इसी तरह का कोई दूसरा सूचक (index), जैसे कुशाग्रता का सूचक (index of brightness) आदि ज्ञात किया जाता है जिसकी तुलना मानक तालिकाओं (norms table) से करके हम व्यक्ति की बुद्धि के बारे में एक निश्चित निष्कर्ष पर पहुँचते हैं।
- इस तरह हम देखते हैं कि व्यक्ति की बुद्धि की माप भिन्न-भिन्न तरह के परीक्षणों के आधार पर की जाती है। परीक्षक अपनी आवश्यकताओं एवं परीक्षार्थी की उम्र तथा योग्यता के अनुसार किसी खास परीक्षण का चयन कर लेता है और उसके आधार पर व्यक्ति की बुद्धि का मापन करता है।

UNIT-VII

व्यक्तित्व एवं इसके उपागम

Personality and Its Approaches

खण्ड-अ (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)

प्र.1. व्यक्तित्व के लिए कौन-से पाँच गुण आवश्यक हैं? लिखिए।

Write which five qualities are required for personality.

उत्तर व्यक्तित्व के लिए आवश्यक पाँच गुण हैं—इच्छाशक्ति की प्रबलता, आत्मचेतना, सामाजिक समायोजनशीलता और निर्धारित लक्ष्य।

प्र.2. मनोवैज्ञानिक मन ने व्यक्तित्व के सम्बन्ध में क्या परिभाषा दी है?

Write the definition of personality as given by psychologist Munn.

उत्तर मनोवैज्ञानिक मन के शब्दों में, “व्यक्तित्व की परिभाषा एक व्यक्ति के ढाँचे, रुचियों, अभिवृत्तियों, व्यवहार के रूपों, योग्यताओं, सामर्थ्यों तथा अभिरुचियों के सबसे अधिक लाक्षणिक संकलन के रूप में की जा सकती है।”

प्र.3. व्यक्तित्व के सम्बन्ध में मनोवैज्ञानिक म्यूरहेड की परिभाषा लिखिए।

Write the definition of intelligence as given by psychologist Muirhead.

उत्तर सुप्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक म्यूरहेड के शब्दों में, “व्यक्तित्व में सम्पूर्ण व्यक्ति का समावेश होता है। व्यक्तित्व, व्यक्ति का गठन है। रुचि के प्रकारों, अभिवृत्तियों, क्षमताओं, योग्यताओं, व्यवहार तथा प्रवणताओं का सबसे निराला संगठन है।”

प्र.4. हिप्पोक्रेटस के अनुसार मानव शरीर में कितने प्रकार के पदार्थ पाए जाते हैं?

As per Hippocrates, how many types of elements are found in human body?

उत्तर हिप्पोक्रेटस ने मानव शरीर में चार प्रकार के द्रव पदार्थ बताए हैं—पीला पित्त, काला पित्त, रुधिर पित्त तथा कफ (श्लेष्मा)। इन चार द्रव्यों में से कोई एक द्रव्य प्रधान होता है। उसी के कारण व्यक्ति का स्वभाव निर्धारित होता है।

प्र.5. आलपोर्ट के अनुसार शीलगुण को विभाजित कीजिए।

Divide traits as per Allport.

उत्तर आलपोर्ट ने शीलगुण को दो भागों—1. सामान्य शीलगुण और 2. व्यक्तिगत शीलगुण में विभाजित किया है।

प्र.6. सामान्य शीलगुण एवं व्यक्तिगत शील गुण में क्या अन्तर है? स्पष्ट कीजिए।

Clarify the differences between normal traits and personal traits.

उत्तर सामान्य शीलगुण एवं व्यक्तिगत शीलगुण में निम्नलिखित अन्तर हैं—

क्र०सं०	सामान्य शीलगुण	व्यक्तिगत शीलगुण
1.	सामान्य शीलगुण समाज के अधिकतर व्यक्तियों में पाया जाता है।	व्यक्तिगत शीलगुण समाज के कुछ व्यक्ति विशेष में पाया जाता है।
2.	सामान्य शीलगुण के आधार पर कई व्यक्तियों का तुलनात्मक अध्ययन किया जाता है।	व्यक्तिगत शीलगुण के आधार पर एक ही व्यक्ति के भिन्न-भिन्न शीलगुणों का आपस में तुलनात्मक अध्ययन किया जाता है।

प्र.7. व्यक्तित्व के आयाम लिखिए।**Write the dimensions of personality.****उत्तर** व्यक्तित्व के आयाम निम्नलिखित तीन हैं—

1. ऊर्ध्वाधर आयाम
2. प्रगतिबोधक आयाम
3. अनुप्रस्थ आयाम

खण्ड-ब लघु उत्तरीय प्रश्न**प्र.1. व्यक्तित्व के शाब्दिक अर्थ को समझाइए।****Clarify the literal meaning of personality.**

उत्तर व्यक्तित्व के वास्तविक अर्थ को जानने से पहले हमारे लिए इसके शाब्दिक अर्थ को जानना अनिवार्य है। 'व्यक्तित्व' शब्द अंग्रेजी भाषा के 'Personality' शब्द का हिन्दी रूपान्तर है। 'Personality' शब्द की उत्पत्ति लैटिन भाषा के 'persona' शब्द से हुई है। इसका पारम्परिक अर्थ 'वेशभूषा' से है, जिसे नाटक मंचन के दौरान कलाकार धारण करते थे। उदाहरण के लिए—यदि कोई कलाकार सम्राट की वेशभूषा धारण करके रंगमंच पर प्रस्तुत होता था तो उस रूप को विशिष्ट persona अर्थात् विशिष्ट व्यक्तित्व के रूप में स्वीकार किया जाता था। इस पारम्परिक अर्थ के ही आधार पर आगे चलकर व्यक्ति के गुणों को 'पर्सोना' (व्यक्तित्व) के रूप में जाना जाने लगा।

प्र.2. व्यक्तित्व से आप क्या समझते हैं? इसके वास्तविक अर्थ को स्पष्ट कीजिए।**What do you understand by personality? Clarify its actual meaning.**

उत्तर व्यक्तित्व के वास्तविक अर्थ है—व्यक्ति में जितनी भी विशेषताएँ अथवा विलक्षणताएँ होती हैं, उन सबका समन्वित अथवा संगठित रूप ही व्यक्तित्व कहलाता है। व्यक्ति की विलक्षणताएँ अथवा विशेषताएँ तथा उसके आन्तरिक एवं बाह्य पक्ष से आशय है—व्यक्ति जब एक शिशु के रूप में इस विशाल संसार में पदार्पण करता है तो उसके साथ उसका असहाय शरीर तथा अल्पविकसित मस्तिष्क एवं कुछ मूलप्रवृत्तिजन्य गुण विद्यमान होते हैं। इन्हें जन्मजात विशेषताएँ कहते हैं। जन्म के पश्चात् शिशु के विकास की स्वाभाविक प्रक्रिया चलने लगती है। विकास की इस प्रक्रिया के साथ-साथ शिशु विभिन्न विशेषताओं को अर्जित करता है; जैसे—विभिन्न प्रकार की कुशलताएँ, चरित्र, रुचियाँ, योग्यताएँ, आदतें तथा दृष्टिकोण आदि। विकास की प्रक्रिया के साथ-साथ बालक वातावरण के साथ समायोजन भी करता है। इस समायोजन के फलस्वरूप बालक की विभिन्न जन्मजात तथा अर्जित विशेषताओं में संगठित रूप से परिवर्तन तथा परिमार्जन भी होता रहता है।

प्र.3. सामान्य शीलगुण किसे कहते हैं? संक्षिप्त विवरण दीजिए।**What is normal trait? Give a brief description.**

उत्तर सामान्य शीलगुण से आशय उन शीलगुणों से होता है जो किसी समाज या संस्कृति के अधिकतर लोगों में पाया जाता है। अतः सामान्य शीलगुण ऐसा शीलगुण है जिसके आधार पर किसी समाज या संस्कृति के अधिकतर लोगों की तुलना आपस में की जा सकती है। उदाहरण के लिए, प्रभुत्व की माप पर जब मोहन का यह शीलगुण 70th शततमक (percentile) पर है, तो इसका अर्थ यह हुआ कि 70% व्यक्तियों में प्रभुत्व का गुण मोहन की तुलना में कम है। स्पष्टतः यहाँ प्रभुत्व के शीलगुण के आधार पर मोहन की तुलना अन्य व्यक्तियों से की जा रही है। अतः प्रभुत्व एक सामान्य शीलगुण का उदाहरण है।

प्र.4. व्यक्तिगत शीलगुण से आपका क्या आशय है? स्पष्ट कीजिए।**What do you by personal trait? Clarify.**

उत्तर प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक आलपोर्ट ने व्यक्तिगत शीलगुण को एक दूसरा महत्वपूर्ण शीलगुण माना है। उन्होंने इसे व्यक्तिगत प्रवृत्ति कहना अधिक उचित ठहराया है। उनका विचार है कि व्यक्तिगत प्रवृत्ति अधिक विवरणात्मक होती है तथा इससे सम्भ्रान्ति भी कम होती है।

व्यक्तिगत प्रवृत्ति से तात्पर्य वैसे शीलगुणों से होता है जो किसी समाज या संस्कृति के व्यक्तिविशेष तक ही सीमित होता है, अर्थात् उस समाज के सभी व्यक्तियों में नहीं पाया जाता। यही कारण है कि इस तरह के शीलगुणों के आधार पर व्यक्तियों के बीच तुलना नहीं हो सकती परन्तु एक व्यक्ति का तुलनात्मक अध्ययन भिन्न-भिन्न पहलुओं पर हो पाता है। जैसे—यदि हम यह कहते हैं कि प्रदीप सक्रिय कम, परन्तु निष्क्रिय ज्यादा है, तो यह व्यक्तिगत प्रवृत्ति का उदाहरण होगा।

प्र.5. व्यक्तित्व के कोई दो प्रमुख गुण लिखिए।

Write any two main qualities of personality.

उत्तर व्यक्तित्व के दो प्रमुख गुण निम्नलिखित हैं—

1. **इच्छा-शक्ति की प्रबलता**—प्रत्येक व्यक्ति को अपने जीवन में कदम-कदम पर भिन्न-भिन्न प्रकार के साधारण तथा महत्त्वपूर्ण निर्णय लेने पड़ते हैं एवं विशेष उद्देश्यों के लिए संघर्ष भी करने पड़ते हैं। इस प्रकार के संघर्षों में सफलता प्राप्त करने के लिए सही निर्णय लेने के लिए व्यक्ति की इच्छा-शक्ति या संकल्प-शक्ति का प्रबल होना आवश्यक होता है। समुचित संकल्प शक्ति के अभाव में व्यक्ति न तो उचित एवं शीघ्र निर्णय ही ले पाता है और न ही किसी संघर्ष का मुकाबला कर पाता है। वास्तव में, प्रबल संकल्प शक्ति के अभाव में व्यक्ति किसी भी संघर्ष के समय अपना आत्मसंयम खो बैठता है तथा आत्मसंयम के अभाव में संघर्ष में सफलता प्राप्त करना असम्भव ही हो जाता है। इस प्रकार कहा जा सकता है कि संकल्प या इच्छा-शक्ति की प्रबलता भी सन्तुलित व्यक्तित्व के लिए अति आवश्यक गुण है।
2. **सामाजिकता**—व्यक्ति के व्यक्तित्व का विकास समाज में रहकर ही होता है तथा व्यक्तित्व का प्रकटन भी व्यक्ति के सामाजिक-व्यवहार तथा सामाजिक अन्तःक्रियाओं के ही माध्यम से होता है। इस प्रकार सन्तुलित व्यक्तित्व के लिए सामाजिकता भी एक अत्यावश्यक गुण है। क्योंकि यहाँ यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि व्यक्तित्व के विकास तथा व्यक्तित्व के प्रकटन के लिए सामाजिकता का गुण होना अति आवश्यक होता है।

प्र.6. कैटेल के अनुसार मूल शीलगुण को समझाइए।

Clarify source trait as per Cattell.

उत्तर प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक कैटेल के अनुसार, मूल शीलगुण व्यक्तित्व की अधिक महत्त्वपूर्ण संरचना है तथा इसकी संख्या सतही शीलगुण की अपेक्षा कम होती है। यह सतही शीलगुण के समान व्यक्ति की दिन-प्रतिदिन की अन्तःक्रिया में स्पष्ट रूप से व्यक्त नहीं हो पाता है। इसलिए इसका प्रेक्षण सीधे नहीं किया जा सकता। कैटेल के अनुसार, मूल शीलगुण व्यक्तित्व की भीतरी संरचना होती है जिसके बारे में हमें ज्ञान तब होता है जब हम उससे सम्बन्धित सतही शीलगुण को एक साथ मिलाने की कोशिश करते हैं। सामुदायिकता, निःस्वार्थता तथा हास्य तीनों ऐसे सतही शीलगुण हैं जिन्हें एक-साथ मिलाने से एक नया मूल शीलगुण बनता है जिसे मित्रता की संज्ञा दी जाती है। इस उदाहरण से यह भी स्पष्ट है कि मूल शीलगुण की अभिव्यक्ति सतही शीलगुणों के रूप में ही होती है।

प्र.7. सतही शीलगुण के बारे में आप क्या जानते हैं? स्पष्ट कीजिए।

What do you know about surface trait? Clarify.

उत्तर सतही शीलगुण ऐसे होते हैं जो व्यक्ति के दिन-प्रतिदिन की अन्तःक्रिया में आसानी से अभिव्यक्त हो जाते हैं। इसकी अभिव्यक्ति इतनी स्पष्ट होती है कि सम्बन्धित शीलगुण के बारे में व्यक्ति में कोई दो मत हो ही नहीं सकते। जैसे—प्रसन्नता, परोपकारिता, सत्यनिष्ठा कुछ शीलगुण हैं जो सतही शीलगुण के उदाहरण हैं जिनकी अभिव्यक्ति व्यक्ति की दिन-प्रतिदिन की अन्तःक्रियाओं में स्पष्ट होती है।

प्र.8. मनोगतिक उपागम से आपका क्या तात्पर्य है? संक्षेप में समझाइए।

What do you understand by psychological approach? Explain in brief.

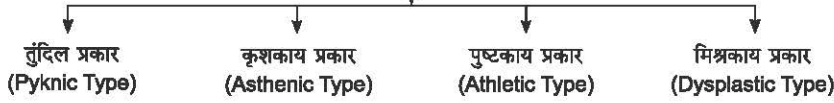
उत्तर मनोगतिक उपागम व्यक्तित्व का अध्ययन करने के लिए एक लोकप्रिय उपागम है। यह विचारधारा सिगमण्ड फ्रायड के योगदानों की ऋणी है। फ्रायड एक चिकित्सक थे और उन्होंने अपना सिद्धान्त अपने नैदानिक पेशे के दौरान विकसित किया। अपने पेशे के आरम्भिक दौर में उन्होंने शारीरिक और सांवेगिक समस्याओं से ग्रस्त लोगों का उपचार सम्मोहन (hypnosis) विधि के माध्यम से किया। उन्होंने इस बात पर ध्यान दिया कि उनके अधिकांश रोगी अपनी समस्याओं के बारे में बात करने की आवश्यकता अनुभव करते थे और बात कर लेने के बाद वे प्रायः अपने को अच्छा महसूस करते थे। फ्रायड ने मन के आन्तरिक प्रकार्यों को समझने के लिए मुक्त साहचर्य, स्वप्न विश्लेषण और त्रुटियों के विश्लेषण का उपयोग किया है।

प्र.9. क्रेशमर ने व्यक्तित्व का वर्गीकरण किस प्रकार किया है?

How has Kretschmer classified personality?

उत्तर क्रेशमर (Kretschmer) ने यह सिद्धान्त दो तरह के मानसिक रोगियों के प्रेक्षण के आधार पर प्रतिपादित किया। ये दो तरह के रोग मनोविदलता (Schizophrenia) व उत्साह-विषाद (Manic-depression) हैं।

क्रेशमर के अनुसार वर्गीकरण
(Kretschmer's Classification)



- गोलकाय अथवा तन्दुलित प्रकार**—ऐसे व्यक्ति का कद व गर्दन छोटी, मोटी व गोलाकार होती है। लेकिन उसके शारीरिक गठन में तोंद की प्रधानता होती है। ऐसे व्यक्ति सामाजिक होते हैं तथा वे साहसी, हृष्ट-पुष्ट और गोलाकार आकृति के होते हैं। ऐसे व्यक्ति समाज में सफल होते हैं। क्रेशमर ने व्यक्तियों को साइक्लोऑड (Cycloid) की संज्ञा दी।
- लम्बकाय अथवा कृशकाय प्रकार**—ऐसे व्यक्तियों की मांसपेशियाँ पूर्णतः विकसित नहीं होती हैं। ये पतले, चपटे, गोल, कोमल शारीरिक गठन वाले, लम्बे अंग वाले, चपटे तथा तंग सीने वाले होते हैं। इनका वजन सामान्य से कम होता है। अध्ययनों से ज्ञात हुआ है कि ऐसे व्यक्ति में सीजोफ्रेनिया रोग होने की सम्भावना अधिक पाई जाती है। ऐसे व्यक्ति का स्वभाव चिड़चिड़ा तथा वे सामाजिक उत्तरदायित्वों से दूर होते हैं।
- सुडौलकाय अथवा पुष्टकाय प्रकार**—इस तरह के व्यक्ति का शरीर सुडौल होता है। इनकी विकसित मांसपेशियों वाले होते हैं। ऐसे व्यक्तियों के कन्धे चौड़े, हाथ लम्बे तथा वे हृष्ट-पुष्ट अंगों वाले होते हैं। ये स्वभाव में न तो अधिक चंचल और न ही अधिक निराशावादी होते हैं। ये बदलती परिस्थितियों में भी समायोजन कर लेते हैं। इन्हें सामाजिक प्रतिष्ठा भी मिलती है। ऐसे व्यक्ति स्वभाव से साहसी एवं निर्भीक होते हैं तथा उनकी रुचि सफलता प्राप्त करने में होती है।
- मिश्रकाय प्रकार**—इस प्रकार के व्यक्तियों में ऊपर वर्णित तीनों प्रकार के शारीरिक लक्षणों का मिश्रण होता है, लेकिन ऐसे व्यक्तियों की संख्या बहुत कम होती है।

प्र.10. रोजर्स के व्यक्तित्व सिद्धान्त को समझाइए।

Explain personality concept of Rogers.

उत्तर रोजर्स के व्यक्तित्व सिद्धान्त के कुछ गुण हैं तो कुछ सीमाएँ भी हैं।

गुण—इनके प्रमुख गुण निम्नलिखित हैं—

- इनके व्यक्तित्व सिद्धान्त का अन्य महत्वपूर्ण गुण रोजर्स द्वारा आत्मन पर बल दिया जाना है।
- इनके व्यक्तित्व सिद्धान्त में आंतरिक संगतता अधिक है एवं प्रत्येक संप्रत्यय को ठोस शब्दों में परिभाषित करने का प्रयास किया गया है।
- रोजर्स का व्यक्तित्व सिद्धान्त मनोचिकित्सा एवं वर्ग शिक्षण के लिए वरदान सिद्ध हुआ है।

सीमाएँ—इन गुणों के बावजूद रोजर्स के व्यक्तित्व सिद्धान्त की प्रमुख आलोचनाएँ निम्नलिखित हैं—

- रोजर्स का सिद्धान्त मनोरोगियों के अध्ययन पर आधारित है, अतः आलोचकों का मत है कि यह सही ज्ञान प्रदान नहीं करता है।
- रोजर्स ने अपने इस सिद्धान्त में यह स्पष्ट नहीं किया है कि सवृद्धि तथा वस्तुवादिता के जन्मजात अंतः शक्तियों से उनका क्या अभिप्राय था।

इन आलोचनाओं के बाद भी रोजर्स का व्यक्तित्व सिद्धान्त की बहुत अहमियत है। रोजर्स का विचारमानव व्यक्तित्व के प्रति विवेकी एवं स्वीकारात्मक होने के नाते इनके द्वारा दी गई व्याख्या को मनोवैज्ञानिकों ने बहुत उपयोगी बताया है।

प्र.11. कैटेल ने शीलगुण का विभाजन किस प्रकार किया है?

How is Cattell divided traits?

उत्तर कैटेल ने शीलगुण का विभाजन उस व्यवहार जिससे वह सम्बन्धित होता है, के आधार पर भी किया है। इस सिद्धान्त के आधार पर शीलगुण कैटेल ने शीलगुण के तीन प्रकार बताए हैं। वे प्रकार हैं—गत्यात्मक शीलगुण, क्षमता शीलगुण तथा चित्तप्रकृति शीलगुण। गत्यात्मक शीलगुण जैसे शीलगुणों को कहा जाता है जिनसे व्यक्ति का व्यवहार एक विशेष लक्ष्य की ओर अप्रेसित होता है। मनोवृत्ति तथा मनोभाव गत्यात्मक शीलगुण के प्रमुख उदाहरण हैं। क्षमता शीलगुणों से आशय कुछ जैसे शीलगुणों से होता है जो व्यक्ति को किसी लक्ष्य तक पहुँचाने में काफी प्रभावकारी सिद्ध होते हैं। बुद्धि क्षमता शीलगुण का एक अच्छा उदाहरण है।

चित्तप्रकृति शीलगुण से आशय उन शीलगुणों से होता है जो किसी लक्ष्य पर पहुँचने के प्रयास में उत्पन्न होता है एवं जिसका सम्बन्ध व्यक्ति की संवेगात्मक स्थिति, अनुक्रिया करने की शक्ति तथा दर आदि से सम्बन्धित होता है। सांवेगिक स्थिरता, मस्तमौलापन आदि चित्तप्रकृति शीलगुण भी प्रमुख उदाहरण हैं।

प्र.12. मानवतावादी उपागम से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by humanistic approach?

उत्तर व्यक्तित्व के सन्दर्भ में मानवतावादी परिप्रेक्ष्य के विकास में कार्ल रोजर्स और अब्राहम मैस्लो ने विशेष रूप से योगदान किया है। मानवतावादी सिद्धान्त मुख्यतः फ्रायड के सिद्धान्त के प्रत्युत्तर में विकसित हुए।

रोजर्स द्वारा प्रस्तावित सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण विचार एक पूर्णतः प्रकार्यशील व्यक्ति का है। उनका विश्वास है कि व्यक्तित्व के विकास के लिए सन्तुष्टि अभिप्रेरक शक्ति है। लोग अपनी क्षमताओं, सम्भाव्यताओं और प्रतिभाओं को सम्भव सर्वोत्कृष्ट तरीके से अभिव्यक्त करने का प्रयास करते हैं। व्यक्तियों में एक सहज प्रवृत्ति होती है जो उन्हें अपने वंशागत प्रकृति की सिद्धि या प्राप्ति के लिए निर्दिष्ट करती है।

मनुष्य अपने जीवन को स्वरूप देने में और आत्मसिद्धि को प्राप्त करने में स्वतन्त्र माने गए हैं। इस उपागम के अन्तर्गत मैस्लो ने आत्मसिद्धि की लब्धि या प्राप्ति के रूप में मनोवैज्ञानिक रूप से स्वस्थ लोगों की एक विस्तृत व्याख्या दी है। आत्मसिद्धि वह अवस्था होती है जिसमें लोग अपनी सम्पूर्ण सम्भाव्यताओं को विकसित कर चुके होते हैं। मैस्लो ने मनुष्यों का एक आशावादी और सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित किया है जिसके अन्तर्गत मानव में प्रेम, हर्ष और सर्जनात्मक कार्यों को करने की सम्भाव्यता होती है।

खण्ड-स विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. व्यक्तित्व का सामान्य अर्थ स्पष्ट कीजिए तथा परिभाषा निर्धारित कीजिए।

Clarify the general meaning of personality and fix its definition.

अथवा व्यक्तित्व को समझने के विभिन्न दृष्टिकोणों की व्याख्या कीजिए।

(2021)

Or Describe different approaches to understand personality.

उत्तर

व्यक्तित्व का अर्थ एवं परिभाषाएँ

(Meaning and Definitions of Personality)

सामान्यतः व्यक्तित्व शब्द अंग्रेजी के Personality शब्द का पर्याय है। Personality शब्द लैटिन शब्द परसोना (Persona) से बना है, जिसका अर्थ 'नकाब' होता है। इसे ग्रीक नायक नाटक करते समय पहनते थे। प्रारंभ में व्यक्तित्व का अर्थ व्यक्ति के बाह्य रूप रंग से ही लगाया जाता था लेकिन इस व्याख्या को पूर्णतः अवैज्ञानिक घोषित कर दिया गया क्योंकि कई ऐसे व्यक्तियों के उदाहरण मिलते हैं जिनका बाह्य रूप रंग इतना आकर्षक नहीं होता है लेकिन उनका व्यक्तित्व आकर्षक माना जाता है, जैसे—गाँधी, टैगोर, स्वामी विवेकानंद आदि। इस प्रकार मनोविज्ञान में व्यक्तित्व का अर्थ व्यक्ति के रूप एवं गुणों की समष्टि से है। मनोविज्ञान में व्यक्तित्व बाह्य आवरण और आन्तरिक तत्त्व, दोनों का गतिशील सम्मिश्रण है जो कि पर्यावरण के प्रभाव से बराबर बदलता रहता है। व्यक्तित्व, व्यक्ति का पर्यावरण से अनुकूलन करने का ढंग है। व्यक्ति का समस्त व्यवहार पर्यावरण से अनुकूलन करने के लिए होता है। अपने व्यक्तित्व के अनुसार यह व्यवहार भिन्न-भिन्न प्रकार का होता है। व्यक्ति के द्वारा भिन्न-भिन्न व्यवहार करने के कारण व्यक्तित्व को गत्यात्मक संगठन कहा जाता है।

व्यक्तित्व का वास्तविक अर्थ—व्यक्तित्व के वास्तविक अर्थ को स्पष्ट करते हुए कहा जाता है कि व्यक्ति की जितनी भी विशेषताएँ अथवा विलक्षणताएँ होती हैं, उन सब का समन्वित अथवा संगठित (Integrated) रूप ही व्यक्तित्व है। यहाँ प्रश्न उठता है कि व्यक्ति की विलक्षणताएँ अथवा विशेषताएँ तथा उसके आन्तरिक एवं बाह्य पक्ष से क्या आशय है? व्यक्ति जब एक शिशु के रूप में इस व्यापक संसार में पदार्पण करता है तो उसके साथ उसका असहाय शरीर तथा अल्पविकसित मस्तिष्क एवं कुछ मूलप्रवृत्तिजन्य गुण निहित होते हैं। इन्हें जन्मजात विशेषताएँ कहा जाता है। जन्म के उपरान्त शिशु के विकास की स्वाभाविक प्रक्रिया चलने लगती है। विकास की इस प्रक्रिया के साथ-साथ शिशु विभिन्न विशेषताओं को अर्जित करता है। जैसे—विभिन्न प्रकार की कुशलताएँ, योग्यताएँ, चरित्र, रुचियाँ, आदतें तथा दृष्टिकोण आदि। विकास की प्रक्रिया के साथ-साथ बालक वातावरण के साथ समायोजन भी करता है। इस समायोजन के परिणामस्वरूप बालक की विभिन्न जन्मजात तथा अर्जित विशेषताओं में संगठित रूप से परिवर्तन तथा परिमार्जन भी होता रहता है। इस प्रक्रिया के माध्यम से होने वाले परिवर्तन तथा परिमार्जन भी व्यक्तित्व के विकास में महत्त्वपूर्ण योगदान देते हैं। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कहा जा सकता है कि व्यक्तित्व एक प्रकार का गत्यात्मक संगठन (Dynamic Organisation) होता है।

व्यक्तित्व की कुछ महत्त्वपूर्ण परिभाषाएँ निम्नलिखित हैं—

बिग व हंट के अनुसार, "व्यक्तित्व एक व्यक्ति के सम्पूर्ण व्यवहार प्रतिमान और उसकी विशेषताओं के योग का उल्लेख करता है।"

वैलेंटाइन के अनुसार, “व्यक्तित्व जन्मजात और अर्जित प्रवृत्तियों का योग है।”

गिल्फोर्ड के अनुसार, “व्यक्तित्व, गुणों का समन्वित रूप है।”

ड्रेवर के अनुसार, “व्यक्तित्व शब्द का प्रयोग व्यक्ति के शारीरिक, मानसिक, नैतिक और सामाजिक गुणों के एकीकृत तथा गत्यात्मक संगठन के लिए किया जाता है, जिसे व्यक्ति अन्य व्यक्तियों के साथ अपने सामाजिक जीवन के आदान-प्रदान में व्यक्त करता है।”

वाल्टर मिसकेल के अनुसार, “प्रायः व्यक्तित्व से तात्पर्य व्यवहार के उस विशिष्ट स्वरूप (जिसमें चिंतन व संवेग शामिल हैं) से होता है। जो प्रत्येक व्यक्ति के जीवन की परिस्थितियों के साथ होने वाले समायोजन को निर्धारित करता है।

ऑलपोर्ट (1937) के अनुसार, “व्यक्तित्व व्यक्ति के भीतर उन मनो-शारीरिक गुणों का गत्यात्मक संगठन है जो वातावरण से अपूर्व समायोजन को निर्धारित करते हैं।”

इस तरह मनोवैज्ञानिकों ने व्यक्तित्व सम्बन्धी लगभग 49 परिभाषाएँ जिनका विश्लेषण करने के बाद ऑलपोर्ट (1937) ने अपनी ओर से 50वीं परिभाषा का प्रतिपादन किया जो आज भी मान्य है, क्योंकि यह परिभाषा काफी विस्तृत व वैज्ञानिक है।

उपरोक्त परिभाषाओं का विश्लेषण करने पर हम कह सकते हैं, कि—

1. व्यक्तित्व एक ऐसा मनो-शारीरिक तंत्र (Psycho-physical System) है जिसमें मानसिक एवं शारीरिक पक्षों के साथ-साथ ऐसे तत्त्व होते हैं जो आपस में अन्तःक्रिया करते हैं। जैसे—संवेग, आदत, ज्ञानशक्ति आदि।
2. प्रत्येक व्यक्ति का अपने वातावरण के साथ समायोजन स्थापित करने का ढंग अलग होता है। इसलिए ऑलपोर्ट ने 1961 में अपनी परिभाषा में अंतिम पाँच शब्द ‘स्वयं के पर्यावरण के साथ अद्वितीय समायोजन’ (Unique Adjustment to his Environment) की जगह ‘चरित्रगत व्यवहार’ (Characteristic Behaviour and Thought) को शामिल किया।
3. गत्यात्मक संगठन से तात्पर्य यह है कि मनो-शारीरिक तंत्र के विभिन्न तत्त्वों जैसे शीलगुण आदि एक-दूसरे से संबंधित होकर संगठित होते हैं तथा इन्हें अलग नहीं किया जा सकता है।

प्र.2. व्यक्ति की प्रकृति एवं विशेषताओं का वर्णन कीजिए। अथवा सन्तुलित या संगठित व्यक्तित्व के लिए कौन-से गुण आवश्यक हैं? विस्तार से समझाइए।

Explain the nature and characteristics of a person. Or which qualities are required for a balanced or organised personality? Explain in detail.

उत्तर

सन्तुलित या संगठित व्यक्तित्व के गुण

(Balanced or Organised Personality Traits)

जीवन में सफलता तथा जीवन के अभीष्ट लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए आवश्यक है कि व्यक्तित्व सन्तुलित या संगठित (Balanced or Integrated) हो। सन्तुलित व्यक्तित्व वाले व्यक्ति की समाज में प्रशंसा की जाती है तथा वह व्यक्तिगत जीवन में भी सफल रहता है। अतः सन्तुलित व्यक्तित्व के लिए निम्न आवश्यक गुणों का होना आवश्यक है—

1. **आत्मचेतना**—व्यक्ति की प्रथम एवं प्रमुख विशेषता है—आत्मचेतना। अपनी इसी विशेषता के कारण उसे सर्वोच्च प्राणी का स्थान प्राप्त हुआ तथा उसमें व्यक्तित्व की उपस्थिति को स्वीकार किया गया। बालकों एवं पशुओं में आत्मचेतना का गुण नहीं पाया जाता है। इसलिए उनके गुणों के बारे में कुछ भी कहना सही नहीं होगा। जब व्यक्ति को यह ज्ञात हो जाता है कि समाज में उसकी क्या स्थिति है, तभी उसमें व्यक्तित्व का होना स्वीकार किया जाता है।
2. **निरंतर निर्माण की क्रिया**—व्यक्तित्व हमेशा निर्माण की प्रक्रिया में संलग्न रहता है, अर्थात्, उसके विकास में निरंतरता पायी जाती है। उसके विकास में कभी स्थिरता नहीं आती है। जैसे-जैसे व्यक्ति के विचारों, अनुभवों तथा कार्यों में परिवर्तन होता जाता है, वैसे-वैसे व्यक्तित्व के स्वरूप में भी परिवर्तन होता जाता है। निर्माण की यह क्रिया शैशवावस्था से लेकर जीवन पर्यन्त चलती रहती है।

गैरिसन व अन्य के अनुसार, “व्यक्तित्व निरंतर निर्माण की क्रिया में रहता है।”

3. **शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य**—मनुष्य एक मनोशारीरिक प्राणी है। उसके अच्छे व्यक्तित्व के लिए अच्छे शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य का होना जरूरी है। शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य सही न होने पर उसके व्यक्तित्व का पूर्ण विकास नहीं हो सकता है।

4. **दृढ़ इच्छाशक्ति**—यह वह शक्ति है जो व्यक्ति को उसके मार्ग में आने वाली कठिनाइयों से संघर्ष करके उसके अपने व्यक्तित्व को आकर्षक बनाने की क्षमता प्रदान करती है। व्यक्ति की यदि यह शक्ति निर्बल हो जाए तो यह उसके व्यक्तित्व को विघटित भी कर देती है।
5. **एकीकरण**—एकीकरण का तात्पर्य व्यक्तित्व के एकीकरण से है। जिस प्रकार व्यक्ति के शरीर का कोई अंग अकेले कार्य नहीं करता है। उसी प्रकार व्यक्तित्व का कोई तत्त्व अकेले कार्य नहीं कर सकता है। ये तत्त्व हैं—नैतिक, सामाजिक, मानसिक, शारीरिक, संवेगात्मक आदि। व्यक्तित्व के इन सभी तत्त्वों में एकीकरण का गुण पाया जाता है। भाटिया के अनुसार, 'व्यक्तित्व मानव की सभी शक्तियों व गुणों का संगठन व एकीकरण है।'
6. **सामाजिकता**—मनुष्य को समाज से अलग कर उसके व्यक्तित्व की कल्पना भी नहीं की जा सकती है। मनुष्य समाज में रहते हुए जब अन्य व्यक्तियों के संपर्क में आकर क्रिया व अन्तःक्रिया करता है तो उसमें आत्मचेतना एवं व्यक्तित्व का विकास होता है। अतः व्यक्तित्व के सर्वांगीण विकास के लिए सामाजिकता का होना आवश्यक है।
7. **निर्देशित लक्ष्य प्राप्ति**—मनुष्य हमेशा एक निश्चित उद्देश्य लेकर कार्य करता है। उसके प्रत्येक व्यवहार के पीछे कोई न कोई लक्ष्य छिपा रहता है। उसके व्यवहार व लक्ष्यों को जानकर ही हम उसके व्यक्तित्व के विषय में सहज अनुमान लगा सकते हैं। भाटिया के अनुसार, "व्यक्ति या व्यक्तित्व को समझने के लिए हमें इस बात पर विचार करना आवश्यक हो जाता है कि उसके लक्ष्य क्या हैं व उसमें कितना ज्ञान है।"
8. **सामंजस्य**—व्यक्ति को केवल बाह्य वातावरण से ही नहीं, बल्कि अपने व्यक्तिगत (आन्तरिक) जीवन से भी सामंजस्य स्थापित करना पड़ता है। जब व्यक्ति सामंजस्य स्थापित करता है तो उसके व्यवहार में परिवर्तन होता जाता है। यही कारण है कि चोर, डॉक्टर, चपरासी, इन सबके व्यवहार में क्रमशः अंतर पाया जाता है। वस्तुतः मानव को अपने व्यक्तित्व को अपनी दशाओं एवं स्थितियों के अनुकूल बनाना पड़ता है।

प्र.3. व्यक्तित्व के जैविक एवं मनोवैज्ञानिक कारकों का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Give a detailed description of biological/heredity and psychological factors of personality?

उत्तर

**जैविक/वंशानुक्रम कारक
(Biological/Hereditry Factor)**

जैविक कारक से तात्पर्य ऐसे कारकों से होता है जो आनुवंशिक होते हैं तथा जो जन्म या जन्म के पहले से ही व्यक्ति में विद्यमान होते हैं और व्यक्ति के विकास को प्रभावित करते हैं। ऐसे प्रमुख कारक निम्न हैं—

1. **अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियाँ**—प्रायः यह देखा जाता है कि कभी-कभी हम बहुत सक्रिय (active) तथा कभी-कभी निष्क्रिय (passive) हो जाते हैं व कभी-कभी उदास (depressed) हो जाते हैं। इसका कारण यह है कि शरीर में कुछ ऐसे रासायनिक परिवर्तन होते हैं, जिनका नियन्त्रण कुछ ग्रन्थियों द्वारा होता है। उन ग्रन्थियों का वर्णन निम्नलिखित है—
 - (i) **पीयूष ग्रन्थि**—इसका स्थान मस्तिष्क में होता है तथा अधिक हॉर्मोन्स (Hormones) स्रावित होने से व्यक्ति के शरीर की लम्बाई अधिक व कम होने से व्यक्ति बौना हो जाता है। इस ग्रन्थि के अग्रभाग से सोमेटोट्रोकिन नामक हॉर्मोन्स स्रावित होता है। इस हॉर्मोन्स के सहारे पीयूष ग्रन्थि अन्य ग्रन्थियों; जैसे—एड्रीनल ग्रन्थि, कण्ठ ग्रन्थि (thyroid) आदि के कार्यों पर अपना नियंत्रण रखती है।
 - (ii) **अधिवृक्क ग्रन्थि**—इस ग्रन्थि का स्थान वृक्क (kidney) के ऊपर होता है। इसके द्वारा ही व्यक्ति की सांवेगिक स्थिति का नियंत्रण होता है। भय, क्रोध, आदि संवेग में इस हार्मोन्स का अधिक महत्त्व है। इसलिए इसे आपातकालीन हार्मोन्स (emergency hormones) भी कहा जाता है।
 - (iii) **गलग्रन्थि**—गलग्रन्थि का व्यक्तित्व पर अत्यधिक प्रभाव पड़ता है। इसके नष्ट हो जाने पर श्लेष्मकाय (Myxoedema) नामक रोग हो जाता है। इस रोग में व्यक्ति के शरीर में शिथिलता छा जाती है। मस्तिष्क एवं पेशियों की क्रिया मन्द पड़ जाती है, त्वचा पर सूजन आ जाती है, स्मृति मन्द होने लगती है, ध्यान केन्द्रित नहीं हो पाता, चिन्तन करना कठिन हो जाता है। जन्म से ही इस ग्रन्थि के न होने पर बालक की बुद्धि का विकास नहीं हो पाता।

अजाम्बुक बाल (Cretins), बौने, कुरूप और मूढबुद्धि (Imbecile) बालक इसी ग्रन्थि के प्रभाव का परिणाम हैं। इस ग्रन्थि के बहुत अधिक क्रियाशील होने पर व्यक्ति में तनाव, अशान्ति, चिड़चिड़ापन, चिन्ता और अस्थिरता दिखाई पड़ती है। वृद्धि के काल में गलग्रन्थि की क्रिया अधिक होने पर शारीरिक विकास, विशेषतया लम्बाई के विकास में अधिक तेजी दिखाई पड़ती है। इस प्रकार संक्षेप में, गलग्रन्थि की क्रिया की अधिकता और कमी के साथ-साथ शरीर की क्रिया में अधिकता और कमी दिखाई पड़ती है। यद्यपि अन्य प्रभावों के कारण भी शरीर में यही परिवर्तन देखा जा सकता है।

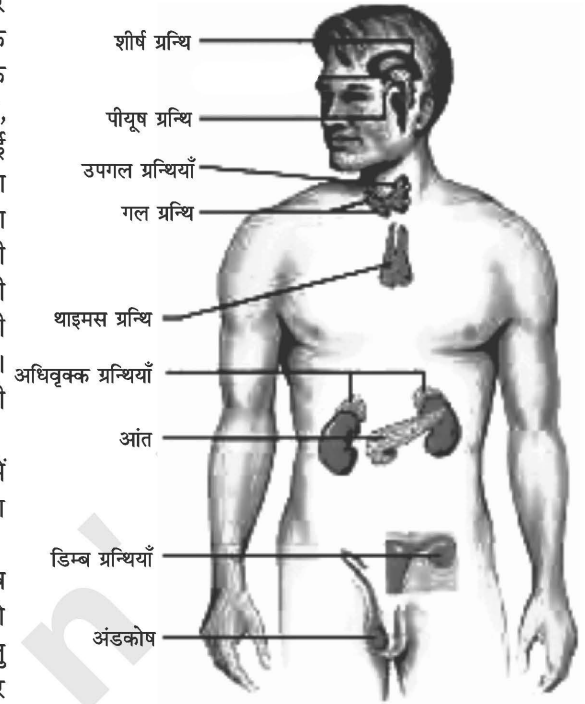
(iv) **यौन ग्रंथि**—इस ग्रंथि के विकास से स्त्रियों में स्त्रियोचित गुणों तथा पुरुषों में पुरुषोचित गुणों का विकास होता है।

2. **शरीर रचना**—यद्यपि आजकल व्यक्ति पर प्रभाव डालने वाले जैविकीय कारकों में अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियों को ही सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण माना जाता है, परन्तु जैविकीय कारकों, शारीरिक रचना (physique) और शरीर रसायन (body chemistry) का वर्णन भी प्रासंगिक होता है। दैनिक व्यवहार में हम देखते हैं, कि

व्यक्ति की शारीरिक रचना से उसके स्वभाव का कुछ न कुछ सम्बन्ध अवश्य होता है। प्रायः मोटे व्यक्ति हँसी-मजाक पसन्द करने वाले, आरामपसन्द और सामाजिक दिखाई पड़ते हैं और दुबले-पतले व्यक्ति संयमी, तेज और चिड़चिड़े होते हैं। शरीर रचना तथा स्वभाव के सम्बन्ध को समझने के लिए बहुत से प्रयोग किए गए हैं परन्तु इस विषय में स्पष्ट प्रमाण नहीं मिल सके हैं। वास्तव में शारीरिक रचना एवं व्यक्तित्व में निश्चित रूप से सम्बन्ध स्थापित करने के लिए अभी और प्रयोगों की आवश्यकता है। अभी तक हुए अधिकांश प्रयोग विद्यालय के विद्यार्थियों पर किए गए हैं।

अतः उनके परिणामों से निश्चित निष्कर्ष निकालने के पहले प्रौढ़ एवं वयस्क व्यक्तियों पर भी प्रयोग करने की आवश्यकता है। इसके बाद भी सह-सम्बन्ध (correlation) के आधार का प्रश्न रह जाता है। केवल सह-सम्बन्ध में शरीर रचना को विशेष प्रकार के स्वभाव का कारण नहीं माना जा सकता। इस विषय में यह बात भी ध्यान में रखनी चाहिए कि शरीर रचना से व्यक्ति के प्रति दूसरों के व्यवहार में भी अन्तर पड़ता है। यह दैनिक अनुभव की बात है कि मोटे सुगठित शरीर वाले और दुबले-पतले व्यक्तियों के प्रति हमारे व्यवहार में उनके आकार-प्रकार के अनुसार भी अन्तर दिखाई पड़ता है। हमारे व्यवहार के इस अन्तर से भी उनके व्यक्तित्व में अन्तर आता है। अतः व्यक्तित्व के अन्तर को केवल शरीर के मोटे-पतले या बलिष्ठ-दुर्बल होने का कारण ही नहीं बल्कि दूसरों का उसके प्रति व्यवहार के कारण भी माना जाना चाहिए।

3. **शारीरिक रसायन**—अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियों और शारीरिक रचना के अतिरिक्त व्यक्तित्व के जैविकीय कारकों में शारीरिक रसायन (Physical chemistry) का उल्लेख भी आवश्यक है। प्राचीन काल से मनुष्य के स्वभाव का कारण उसके शरीर के रासायनिक तत्वों को माना गया है। उस प्रकार आदतन आशावादी (sanguine) व्यक्ति में रक्त की अधिकता, चिड़चिड़े (choleric) व्यक्ति में पित्त (bile) की अधिकता, शान्त (phlegmatic) व्यक्ति में कफ (phlegm) की अधिकता हो जाती है। परेशान (nervous) व्यक्ति की परेशानी का कारण शरीर में स्नायु/तन्त्रिका द्रव्य (nervous fluid) की अधिकता मानी जाती है। इस सामान्य शारीरिक शास्त्रीय सिद्धान्त को मनोविज्ञान में नहीं माना जाता, परन्तु फिर भी शरीर के रासायनिक तत्वों के व्यक्तित्व से सम्बन्ध की सम्भावना से कोई भी गम्भीर मनोवैज्ञानिक इन्कार नहीं कर सकता। शरीर के ये रासायनिक तत्व दो प्रकार के होते हैं—कुछ बाहर से शरीर में पहुँचते हैं और कुछ शरीर में ही बनते हैं। रक्त प्रवाह में बाहर से या अन्दर से डाले हुए ये रासायनिक तत्व पन्द्रह सेकेण्ड के अन्दर पूरे शरीर में पहुँच जाते हैं। दवाओं के



चित्र—मानव शरीर में विभिन्न ग्रन्थियों की स्थिति

रक्त में पहुँचने से व्यक्तित्व पर स्पष्ट प्रभाव दिखाई पड़ता है। शराबी व्यक्ति का प्रभाव इसका प्रमाण है। तम्बाकू, चरस, भांग, गांजा आदि सेवन करने वाले व्यक्तियों के व्यक्तित्व पर इनका प्रभाव भी दिखाई पड़ता है।

मनोवैज्ञानिक कारक (Psychological Factor)

व्यक्तित्व को प्रभावित करने वाले कारकों में मनोवैज्ञानिक कारक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इन कारकों में मुख्य मनोवैज्ञानिक कारक है—रुचियाँ, अभिवृत्तियाँ, अभिप्रेरणा, बौद्धिक क्षमताएँ, आदि। इसके अतिरिक्त कुछ अन्य मनोवैज्ञानिक कारक भी हैं, जैसे—आत्मानुभूति, आत्मस्वीकृति, आत्मबोध आदि।

वातावरण में समायोजन के लिए आत्मस्वीकृति का मिलना अत्यंत आवश्यक होता है क्योंकि आत्मस्वीकृति मिलने पर ही बालक में अन्तर्दृष्टि का विकास हो पाता है तथा वह अपनी योग्यताओं व क्षमताओं को ठीक से समझने लगता है। समायोजन की दृष्टि से व्यक्ति आश्वस्त होना चाहता है कि उसके माता-पिता, सगे सम्बन्धी, पास-पड़ोस व मित्रगण आदि उसके बारे में कैसी राय रखते हैं। इस प्रकार का प्रत्यक्षीकरण दूसरों की पसंद, स्वीकृति, प्रशंसा, अपनाना आदि से जुड़ा होता है। यह सब उसकी आत्मसंतुष्टि की भावना के लिए पर्याप्त होता है तथा उसे आत्मानुभूति का बोध होता है।

इस तरह वह अपने जीवन को सार्थक समझता है। कुछ उल्लेखनीय मनोवैज्ञानिक कारकों का वर्णन किया जा रहा है—

1. **बुद्धि और मानसिक विकास**—बालक की बुद्धि और मानसिक विकास व्यक्तित्व के निर्धारण में महत्वपूर्ण होता है। वह कैसा व्यवहार करता है, यह उसकी बुद्धि और मानसिक क्षमताओं पर बहुत अधिक निर्भर करता है। सीखने की प्रक्रिया और उनमें सफलता, ज्ञानार्जन, निर्णय लेने की क्षमता, समस्याओं को सुलझाना, विषम परिस्थितियों में तालमेल बैठाना उसके बौद्धिक विकास पर निर्भर करता है। एक तरह से व्यक्ति का सम्पूर्ण व्यवहार उसकी बुद्धि पर ही आधारित होता है।
2. **रुचियाँ और दृष्टिकोण**—व्यक्ति कैसी रुचि रखता है और उसका कैसा दृष्टिकोण है, इसका प्रभाव उसके व्यक्तित्व पर पड़ता है। हम जिन वस्तुओं और कार्यों में रुचि रखते हैं वहीं कार्य करना चाहते हैं और वहीं बातें सुनना चाहते हैं, जिनमें हमें रुचि होती है। सकारात्मक दृष्टिकोण वाले व्यक्तियों को पसंद किया जाता है। जिनका दृष्टिकोण नकारात्मक होता है उनसे हम दूरी बना लेते हैं। इस बात में कोई सन्देह नहीं है कि रुचियाँ और दृष्टिकोण मनोवैज्ञानिक निर्धारकों के रूप में सशक्त भूमिका निभाने की पूरी क्षमता रखते हैं।
3. **उपलब्धि अभिप्रेरणा एवं महत्वाकांक्षा का स्तर**—जिस व्यक्ति की कोई महत्वाकांक्षा नहीं होती वो कुछ पाने का प्रयत्न नहीं करता है, ऐसा व्यक्ति भाग्य के भरोसे रहता है और कर्म पर विश्वास नहीं करता है। उसी तरह जो अधिक महत्वाकांक्षा रखते हैं वह संघर्षशील होते हैं वह कर्म पर भरोसा करते हैं। वे अधिक सक्रिय होते हैं और आत्मविश्वास से पूर्ण व्यक्तित्व के होते हैं। इस तरह जिस प्रकार की उपलब्धि, अभिप्रेरणा और महत्वाकांक्षा का स्तर व्यक्ति का होगा उसी रूप में उसका व्यवहार और व्यक्तित्व भी ढल जाएगा।
4. **संवेगात्मक एवं स्वभावगत विशेषताएँ**—व्यक्ति में संवेगात्मक विशेषताएँ उसके व्यवहार एवं व्यक्तित्व को रूप देती हैं। व्यक्ति में जिस प्रकार की सकारात्मक एवं नकारात्मक संवेगों की अधिकता होती है व्यक्ति विचारों और वस्तुओं के प्रति वैसा ही दृष्टिकोण बनाएगा। शांत प्रकृति वाले व्यक्ति सबके हित में सोचेगा वहीं नकारात्मक दृष्टिकोण वाला व्यक्ति में हमेशा असंतोष ही दिखाई पड़ेगा। आत्मबोध के अन्तर्गत वे सभी बातें आ जाती हैं जो व्यक्ति अपने बारे में रखता है, जैसे उसकी स्वयं के बारे में राय, प्रत्यक्षीकरण, दृष्टिकोण आदि। इसका तात्पर्य यह है कि व्यक्ति अपने शरीर के बारे में कैसा प्रत्यक्षीकरण करता है, जैसे—उसका रंगरूप कैसा है, उसमें क्या योग्यताएँ एवं क्षमताएँ हैं, समाज में उसकी क्या स्थिति है, उसका दूसरों से मेलजोल कैसा है तथा वह स्वयं कैसा लगता है, आदि।

प्र.4. मनोवैज्ञानिक गुणों के आधार पर व्यक्तित्व के वर्गीकरण को स्पष्ट रूप से समझाइए।

Explain clearly the classification of personality based on psychological characteristics.

उत्तर मनोवैज्ञानिक गुणों के आधार पर व्यक्तित्व का वर्गीकरण

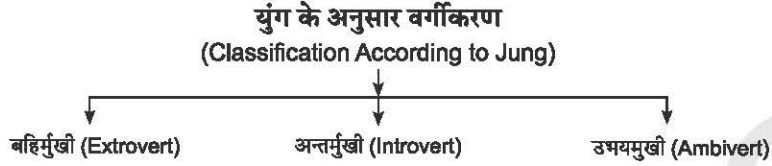
(Classification of Personality on the Basis of Psychological Characteristics)

मनोवैज्ञानिक गुणों के आधार पर व्यक्तित्व का वर्गीकरण युंग एवं स्प्रेंगर ने किया—

- I. युंग का वर्गीकरण (Jung's Classification)
- II. स्प्रेंगर का वर्गीकरण (Sprangar's Classification)

I. युंग का वर्गीकरण (Jung's Classification)

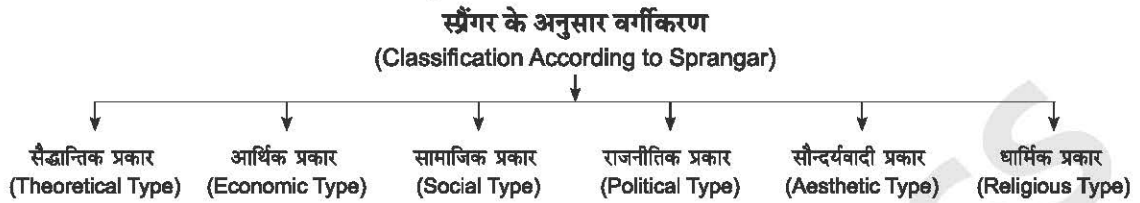
युंग ने सभी व्यक्तियों को उनके सामाजिक कार्यों में भाग लेने अथवा रुचि प्रदर्शित करने के दृष्टिकोण से बहिर्मुखी, अन्तर्मुखी तथा उभयमुखी वर्गों में वर्गीकृत करने का प्रयत्न किया है—



1. **बहिर्मुखी**—ऐसे व्यक्तित्व वाले व्यक्ति की रुचि बाह्य जगत में होती है। वे अपने विचारों एवं भावनाओं को स्पष्ट रूप से व्यक्त करते हैं। वे संसार के भौतिक और सामाजिक लक्ष्यों में विशेष रुचि रखते हैं। इसकी निम्नलिखित विशेषताएँ हैं—
 - (i) ऐसे व्यक्ति की अभिरुचि समाज के कार्यों की तरफ होती है। ऐसे लोग समाज के लिए उपयोगी होते हैं।
 - (ii) वह लोगों से मिलना-जुलना पसंद करते हैं। उनकी खाने-पीने में अधिक रुचि होती है।
 - (iii) वे उत्साहवादी एवं आशावादी होते हैं। वे यथार्थ से सम्बन्ध रखते हैं तथा आदर्शवाद से दूर रहते हैं।
 - (iv) इनमें कार्यकुशलता की मात्रा अन्तर्मुखी से अधिक होती है।
 - (v) ये सबको प्रसन्न करने वाले होते हैं तथा प्रशंसकों से घिरे रहने की कामना करते हैं।
 - (vi) ये विचार प्रधान तथा व्यवहार-कुशल होते हैं तथा निर्णय भी भावों के अनुरूप ही लेते हैं।
 - (vii) वातावरण के साथ आसानी से अनुकूलन कर लेते हैं।
 - (viii) आत्मचिन्तनशील नहीं होते परन्तु सभी के विचारों के आधार पर अपना विचार प्रकट करते हैं। बाह्य क्रियाओं की ओर संवेदनशील होते हैं। ये धारा प्रवाह बोलने वाले होते हैं। स्वयं की पीड़ा, परिस्थिति की चिन्ता नहीं करते व चिन्तामुक्त होते हैं।
2. **अन्तर्मुखी**—ऐसे व्यक्ति बहिर्मुखी से विपरीत होते हैं। ऐसे व्यक्तित्व का व्यक्ति चिन्तनशील होता है तथा अपनी ही ओर केन्द्रित रहता है। इस व्यक्तित्व के लक्षण, स्वभाव, आदतें, अभिवृत्तियाँ आदि बाह्य रूप में प्रकट नहीं होते हैं। इसीलिए, इसको अन्तर्मुखी कहा जाता है। इसका विकास बाह्य रूप में न होकर आन्तरिक रूप में होता है। युंग ने अन्तर्मुखी व्यक्तियों को विचार प्रधान, भावप्रधान, तर्क प्रधान व दिव्यदृष्टि प्रधान चार रूपों में विभक्त किया है। अन्तर्मुखी व्यक्तित्व की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं—
 - (i) ये लोगों से मिलना-जुलना पसंद नहीं करते तथा उनकी मित्रता कुछ ही लोगों तक सीमित होती है। ये आत्मकेन्द्रित (Self-centred) होते हैं व रीति रिवाजों को मानते हैं।
 - (ii) ऐसे व्यक्ति का बाह्य जगत की वस्तुओं से कम अनुराग होता है। वे एकाकी होते हैं। ये कर्तव्य परायण होते हैं तथा समय का सदैव ध्यान रखते हैं।
 - (iii) यह व्यवहार कुशल नहीं होता तथा हँसी, मजाक एवं व्यर्थ के छलों आदि में नहीं फँसता। ये चिन्ताग्रस्त होते हैं तथा अपनी वस्तुओं व कष्टों के प्रति सजग होते हैं।
 - (iv) ये भाव प्रधान होते हैं, आत्मचिन्तन करते हैं तथा आत्मोदार हेतु लीन रहते हैं।
 - (v) ये स्वयं के लिए चिन्तनशील होते हैं तथा शान्त मुद्रा में रहते हैं।
 - (vi) अच्छे लेखक होते हैं परन्तु अच्छे वक्ता नहीं, क्योंकि चिन्तन का धरातल प्रबल होता है।
 - (vii) ये प्रायः प्रतिक्रियावादी होते हैं तथा यथार्थ को अपने स्वभाव के अनुरूप ढालने का प्रयास करते हैं।
3. **उभयमुखी**—कुछ व्यक्तियों में दोनों प्रकार के गुण पाए जाते हैं। ऐसे व्यक्तियों को उभयमुखी या विकासोन्मुखी कहा जाता है।

II. स्प्रैंगर का वर्गीकरण (Spranger's Classification)

स्प्रैंगर ने निम्नलिखित प्रकार से वर्गीकरण प्रस्तुत किया है—



1. **सैद्धान्तिक प्रकार**—इस तरह के व्यक्ति अपने सिद्धान्तों पर चलने वाले होते हैं, जैसे—गाँधी जी।
2. **आर्थिक प्रकार**—ऐसे व्यक्ति धन को अधिक महत्त्व प्रदान करते हैं तथा प्रत्येक वस्तु को आर्थिक लाभ से सम्बन्धित करके देखते हैं।
3. **सामाजिक प्रकार**—ऐसे व्यक्ति सामाजिक होते हैं। उन्हें लोगों से मिलना-जुलना पसन्द आता है। वे अन्य लोगों को स्नेह व प्यार देते हैं।
4. **राजनीतिक प्रकार**—ऐसे व्यक्ति शक्ति (Power) को अधिक महत्त्व देते हैं एवं दूसरों पर प्रभुत्व स्थापित करना पसंद करते हैं।
5. **सौन्दर्यवादी प्रकार**—ये प्रत्येक वस्तुओं को सौन्दर्यात्मक अथवा कलात्मक दृष्टि से देखते हैं।
6. **धार्मिक प्रकार**—ऐसे व्यक्ति पूजा-पाठ, धार्मिक कार्य करने वाले होते हैं तथा ये धार्मिक कार्यों में अधिक रुचि लेते हैं।

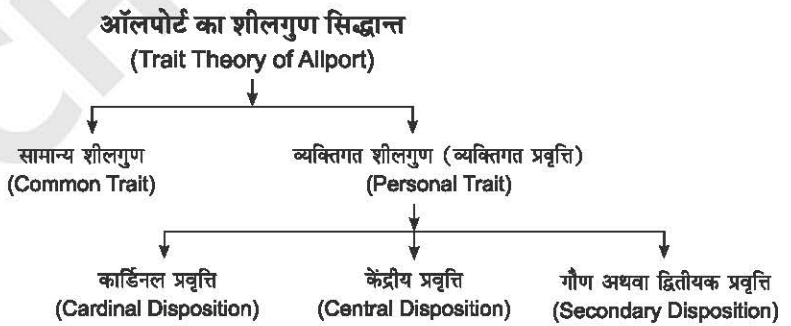
प्र.5. ऑलपोर्ट के शीलगुण सिद्धान्त की विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए।

Explain in detail the Trait Theory of Allport.

उत्तर

ऑलपोर्ट का शीलगुण/व्यक्तित्व विशेषक सिद्धान्त (Trait Theory of Allport)

ऑलपोर्ट का नाम शीलगुण सिद्धान्त के साथ गहरे रूप से जुड़ा है। यही कारण है कि ऑलपोर्ट के द्वारा प्रतिपादित व्यक्तित्व के सिद्धान्त को ऑलपोर्ट का शीलगुण सिद्धान्त कहा जाता है।
जी०डब्ल्यू० ऑलपोर्ट (Gordon Willard Allport, 1897-1967)
एक श्रेष्ठ वैज्ञानिक थे। इनका जन्म यू०एस०ए० के इण्डियाना प्रान्त में हुआ तथा लालन-पालन क्लीवलैण्ड में हुआ। इन्होंने हावर्ड विश्वविद्यालय से मनोविज्ञान में पी-एच०डी० की उपाधि प्राप्त की। इसके उपरान्त इन्होंने कई विश्वविद्यालयों में मनोविज्ञान विषय का अध्ययन किया और अपने क्षेत्र में ख्याति अर्जित की। ऑलपोर्ट ने कई मनोवैज्ञानिक परीक्षणों का निर्माण भी किया। ऑलपोर्ट ने शीलगुण को दो भागों में बाटा है।



1. **सामान्य शीलगुण**—सामान्य शीलगुणों से तात्पर्य ऐसे शील गणों से होता है जो किसी समाज या संस्कृति के अधिकतर व्यक्तियों में पाए जाते हैं तथा इसी के आधार पर उन व्यक्तियों की आपस में तुलना की जा सकती हो।
2. **व्यक्तिगत शीलगुण**—यह एक महत्त्वपूर्ण गुण है, जिसे व्यक्तिगत प्रवृत्ति (Personal Disposition) भी कहा जाता है। ये प्रवृत्तियाँ अधिक स्पष्ट होती हैं। इनमें भ्रांति नहीं होती है। यह कई व्यक्तियों में न होकर किसी एक व्यक्ति विशेष में पायी जाती है तथा इन प्रवृत्तियों के आधार पर व्यक्तियों की आपस में तुलना नहीं की जा सकती है। ऑलपोर्ट ने सामान्य शीलगुण की अपेक्षा व्यक्तिगत प्रवृत्ति के अध्ययन पर विशेष बल दिया है। व्यक्तिगत शीलगुण की संख्या लगभग 1800 है। ये तीन प्रकार की होती हैं—

- (i) **आधारभूत (कार्डिनल) प्रवृत्ति या मुख्य विशेषक**—इस तरह की व्यक्तिगत प्रवृत्ति व्यक्ति का इतना प्रमुख एवं प्रबल गुण होता है कि इस प्रवृत्ति को छिपाया नहीं जा सकता है। व्यक्ति के प्रत्येक व्यवहार की व्याख्या इस प्रवृत्ति से आसानी से की जा सकती है। प्रत्येक व्यक्ति में यह प्रवृत्ति नहीं होती है लेकिन जिनमें होती है वह उस प्रवृत्ति के कारण चर्चित होता है। जैसे—सत्य व अहिंसा महात्मा गाँधी की आधारभूत प्रवृत्ति का उदाहरण है।
- (ii) **गौण अथवा द्वितीयक प्रवृत्ति**—गौण अथवा द्वितीयक प्रवृत्ति ऐसे गुणों को कहा जाता है जो व्यक्ति के लिए कम महत्वपूर्ण, कम संगत, कम अर्थपूर्ण तथा कम स्पष्ट होते हैं, जैसे—खाने की आदत, केश-सज्जा (Hairstyle), पहनावा। ये शीलगुण व्यक्ति के समान प्रकार के व्यवहार में परिलक्षित हो जाते हैं एवं कभी-कभी परिलक्षित नहीं भी होते हैं। ऑलपोर्ट ने बताया कि एक व्यक्ति के लिए कोई प्रवृत्ति केन्द्रीय प्रवृत्ति हो सकती है वहीं दूसरे के लिए गौण प्रवृत्ति हो सकती है। उदाहरण के लिए—बहिर्मुखी के लिए सामाजिकता केन्द्रीय प्रवृत्ति वाला शीलगुण है तथा अंतर्मुखी के लिए गौण शीलगुण है। इनकी सहायता से व्यक्ति की व्याख्या करना प्रायः सम्भव नहीं हो पाता है।
- (iii) **केन्द्रीय प्रवृत्ति**—केन्द्रीय प्रवृत्ति वाले शीलगुणों से तात्पर्य उन शीलगुणों से होता है जो व्यक्ति में प्रायः अधिक सक्रिय रहते हैं एवं व्यक्ति के अधिकांश व्यवहारों में कमोवेश परिलक्षित होते हैं। ऐसे शीलगुण सभी व्यक्तियों में पाए जाते हैं। प्रत्येक व्यक्ति में 5-10 केन्द्रीय प्रवृत्ति पायी जाती हैं। वास्तव में ये शीलगुण ही व्यक्ति के व्यक्तित्व की रचना करते हैं। सामाजिकता, आत्मविश्वास, उत्साह, व्यवहार, कुशलता आदि ऐसे गुण हैं जिनके कारण व्यक्ति अधिक सक्रिय रहता है।

इस प्रकार ऑलपोर्ट ने व्यक्तित्व के शीलगुणों को कई भागों में बाँटकर एक यथोचित व्याख्या प्रस्तुत की है।

प्र.6. कैटेल के शीलगुण सिद्धान्त की विस्तृत विवेचना कीजिए।

Explain in detail the Trait Theory of Cattell.

उत्तर

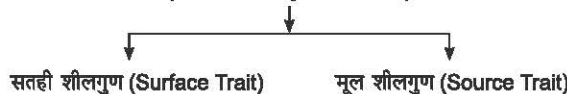
कैटेल का शीलगुण सिद्धान्त (Trait Theory of Cattell)

शीलगुण सिद्धान्त में ऑलपोर्ट के बाद आर०बी० कैटेल का नाम महत्वपूर्ण माना गया है। कैटेल ने प्रमुख शीलगुणों की खोज ऑलपोर्ट द्वारा बताए गए 18,000 शीलगुणों में से 4,500 शीलगुणों को चुनकर किया। बाद में, इनमें से समानार्थ शब्दों को एक साथ मिलाकर इसकी संख्या उन्होंने 200 कर दी और फिर बाद में इन 200 पदों के बीच सम्बन्धों का अध्ययन करके इन्हें शीलगुणों के 35 वर्गों में विभक्त कर दिया। तत्पश्चात् कैटेल ने कारक विश्लेषण नाम की विशेष सांख्यिकी विधि का उपयोग करके व्यक्ति को अभिव्यक्ति करने वाले 12 मूलभूत कारकों को ज्ञात किया एवं इन्हें व्यक्तित्व शीलगुण के नाम से सम्बोधित किया। कैटेल द्वारा किए गए इन 12 प्राथमिक शीलगुणों को सारणी में प्रस्तुत किया गया। ये शीलगुण निम्नलिखित हैं—

धनात्मक चरित्र, व्यवहार कुशलता, संवेगात्मक स्थिरता, दृढ़ता, संवेदनशीलता, बुद्धि, सामाजिकता, सौम्यता, आत्मविश्वास आदि। कैटेल ने व्यक्ति की व्याख्या करते हुए कहा कि किसी व्यक्ति का व्यक्तित्व वह विशेषता है जिसके आधार पर यह अनुमान लगाया जा सके कि किसी दी गई परिस्थिति में वह व्यक्ति किस प्रकार का व्यवहार करेगा। उसके अनुसार व्यक्ति विशेषक मानसिक संरचनाएँ हैं—एवं इन्हें व्यक्ति की व्यवहार प्रक्रिया की निरन्तरता एवं नियमितता के द्वारा जाना जा सकता है। कैटेल का मानना था कि कुछ सामान्य शीलगुण होते हैं जो सभी व्यक्तियों में कुछ न कुछ मात्रा में पाए जाते हैं एवं कुछ विशिष्ट शीलगुण होते हैं, जो कुछ विशेष व्यक्तियों में उपस्थित होते हैं।

तत्पश्चात् कैटेल ने व्यक्तित्व के विभिन्न विशेषकों (Traits) का उल्लेख किया तथा उन्हें तीन भागों में विभाजित किया। प्रथम गत्यात्मक, जिनका सम्बन्ध उद्देश्य से होता है। दूसरा संरचनात्मक, जिनका सम्बन्ध भाषा सम्बन्धी योग्यता से होता है। तीसरा चित्त प्रवृत्ति, जिनका सम्बन्ध व्यक्ति के स्वभाव निर्धारण से होता है अर्थात् किसी व्यक्ति में शारीरिक कष्ट सहन करने की क्षमता कितनी है। यह चित्त सम्बन्धी विशेषकों के अध्ययन से ज्ञात होता है लेकिन विशेषकों के सामान्य स्वरूप को ध्यान में रखते हुए इनको निम्न दो भागों में विभाजित किया गया है—

कैटेल का शीलगुण सिद्धान्त (Trait Theory of Cattell)



1. **सतही शीलगुण**—ये वे शीलगुण होते हैं जो व्यक्ति के व्यवहार में स्पष्ट दिखाई देते हैं तथा व्यक्ति के व्यवहार को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करते हैं। अन्य शब्दों में इस तरह का शीलगुण व्यक्तित्व के ऊपरी सतह या परिधि पर होता है। अर्थात् ये शीलगुण ऐसे होते हैं जो व्यक्ति के दिन-प्रतिदिन की अन्तःक्रिया में आसानी से अभिव्यक्त हो जाते हैं। इसके सम्बन्ध में व्यक्तियों के आपस में विभिन्न मत नहीं हो सकते हैं, जैसे व्यक्ति की प्रसन्नता, परोपकारिता, सत्यनिष्ठा व उदासी आदि का दिखाई देना। कैटेल ने बाह्य अर्थात् सतही शीलगुण (Surface Trait) को अधिक महत्व दिया।
2. **मूल या स्रोत शीलगुण**—मूल या स्रोत शीलगुण व्यक्ति के व्यवहार के पीछे छिपे रहते हैं एवं अभिव्यक्ति को प्रत्यक्ष रूप से नियन्त्रित एवं निर्धारित करते हैं। अर्थात् इन शीलगुणों का निरीक्षण ज्ञान द्वारा प्राप्त नहीं किया जा सकता है। ये शीलगुण विशेषज्ञ व्यक्ति की दिन-प्रतिदिन की क्रिया से व्यक्त नहीं होते हैं। इस शीलगुण का ज्ञान तब होता है जब इससे संबंधित सतही शीलगुणों (Superficial Trait) को एक साथ मिलाने का प्रयास किया जाता है। स्रोत शीलगुण का एक उदाहरण मित्रता है। मित्रता शीलगुण व्यक्ति में सामाजिकता, निःस्वार्थता एवं हास परिहास जैसे सतही शीलगुण आ सकते हैं। स्पष्ट है कि मूल शीलगुण की अभिव्यक्ति सतही शीलगुण के रूप में की जाती है। इसीलिए कैटेल ने सतही शीलगुण को शीलगुण सूचक भी कहा है।

कैटेल के अनुसार 23 मूल शीलगुण ऐसे हैं जो सामान्य व्यक्तियों में पाए जाते हैं एवं 12 ऐसे मूल शीलगुण हैं जो असामान्य व्यक्तियों में पाए जाते हैं। 23 में से 16 को कैटेल ने अत्यन्त महत्वपूर्ण माना है एवं इसे मापने के लिए एक विशेष प्रश्नावली भी तैयार की। सामान्य रूप से मूल शीलगुण को कैटेल महोदय ने निम्नलिखित दो भागों में वर्गीकृत किया—

(i) **शारीरिक या स्वाभाविक विशेषक**—इनका सम्बन्ध आनुवांशिकता से होता है।

(ii) **पर्यावरणीय विशेषक**—इनका सम्बन्ध वातावरण से होता है।

कैटेल ने ये भी बताया कि इन शीलगुणों का अध्ययन करने के लिए मूलतः तीन स्रोत होते हैं—जीवन अभिलेख (life record), वस्तुनिष्ठ परीक्षण (objective test), स्व-मूल्यांकन (self-rating)। जीवन अभिलेख से प्राप्त आंकड़ों को L.data. वस्तुनिष्ठ परीक्षण से प्राप्त आंकड़ों को O.T.data तथा आत्म-रेटिंग से प्राप्त आंकड़ों को Q.data कहा जाता है।

प्र.7. फ्रॉयड का संक्षिप्त परिचय देते हुए उनके द्वारा प्रतिपादित व्यक्तित्व के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।

Giving a brief introduction of Freud, explain the theory of personality propounded by him.

उत्तर परिचय—सिगमण्ड फ्रॉयड (1856-1939) ने लगभग 40 वर्षों के अपने नैदानिक अनुभवों के बाद व्यक्तित्व के जिस सिद्धान्त का प्रतिपादन किया, उसे व्यक्तित्व का मनोवैश्लेषिक सिद्धान्त या मनोदैहिक सिद्धान्त कहा जाता है। इन्होंने ये सिद्धान्त सन् 1927 में दिया। मनोदैहिक या मनोविश्लेषणात्मक या मनोवैश्लेषिक सिद्धान्त के प्रतिपादक मनोवैज्ञानिक सिगमण्ड फ्रॉयड का जन्म मोविया नामक स्थान पर 6 मई सन् 1855 को साधारण यहूदी परिवार में हुआ। फ्रॉयड के विचार एवं रचनाएँ 20 वीं शताब्दी के प्रथम चार दशकों तक असामान्य मनोविज्ञान तथा मनोविज्ञान के क्षेत्र में प्रभावपूर्ण रहीं। सुप्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक फ्रॉयड ने मनुष्य की मानसिक क्रियाओं का विश्लेषण करके यह निष्कर्ष निकाला कि मनुष्य का व्यवहार उसके चेतन से अधिक अचेतन पर निर्भर करता है। यहाँ पर अचेतन से फ्रॉयड का तात्पर्य मनुष्य की अनेक अतृप्त भावनाओं के संचय से है। फ्रॉयड ने यह बताया कि मनुष्य की अतृप्त इच्छाएँ अनजाने में उसके अचेतन में एकत्रित हो जाती हैं, जो आगे चलकर उसके व्यवहार को प्रभावित करने का कारण बनती हैं।

फ्रॉयड का मनोवैश्लेषिक या मनोदैहिक सिद्धान्त

(Psychodynamic theory of Freud)

मनोदैहिक सिद्धान्त मानव प्रकृति या स्वभाव के विषय में कुछ मूल पूर्व कल्पनाओं पर आधारित है जिनको जानकर इनके व्यक्तित्व के सिद्धान्त को समझने में सहायता मिलती है। ये पूर्व कल्पनाएँ निम्नलिखित हैं—

1. इनके अनुसार मानव व्यवहार बाह्य कारकों द्वारा निर्धारित होता है और ऐसे व्यवहार अविवेकपूर्ण, अपरिवर्तनशील, समस्थितिक होते हैं।
2. इनके अनुसार मानव प्रकृति आत्मनिष्ठ की पूर्व कल्पना से बहुत कम प्रभावित होती है।
3. मानव प्रकृति या स्वभाव पूर्णता, शरीर गठनी एवं अप्रलक्षता जैसी पूर्व कल्पनाओं से हल्के-फुल्के तरीके से प्रभावित होती है।
4. इनके सिद्धान्त में मानव प्रकृति की निराशावादी एवं निश्चयवादी छवि को प्रधानता दी गई है।

इन्हीं पूर्व कल्पनाओं के आधार पर आधारित मनोवैश्लेषिक (व्यक्तित्व) सिद्धान्त की व्याख्या निम्नलिखित तीन मुख्य भागों में विभाजित की जाती है—

I. व्यक्तित्व की संरचना II. व्यक्तित्व की गतिकी III. व्यक्तित्व की विकास

I. व्यक्तित्व की संरचना (Structure of Personality)

व्यक्तित्व की संरचना का वर्णन करने के लिए फ्रायड ने निम्नलिखित दो मॉडलों का निर्माण किया है—

1. आकारात्मक मॉडल 2. गत्यात्मक मॉडल या संरचनात्मक मॉडल

1. **आकारात्मक मॉडल**—मन के आकारात्मक मॉडल से आशय उन पहलुओं या पक्षों से होता है जहाँ संघर्षमय परिस्थिति की गत्यात्मकता उत्पन्न होती है। मन का यह पहलू वास्तव में व्यक्तित्व के गत्यात्मक शक्तियों के मध्य होने वाले संघर्षों का एक कार्यस्थल होता है। फ्रायड ने इसे तीन स्तरों, चेतन, अर्द्धचेतन एवं अचेतन में बाँटा है।

फ्रायड ने मन की तुलना समुद्र में तैरते हुए बर्फ के टुकड़े से की है। जिसका $\frac{9}{10}$ भाग

पानी के अन्दर व $\frac{1}{10}$ भाग बाहर रहता है पानी के बाहर वाला भाग चेतन, अंदर वाला

अचेतन व पानी की ऊपरी सतह से स्पर्श करता हुआ भाग अर्द्धचेतन कहलाता है। इसे

मन का स्थलाकृतिक पक्ष (Topography of the Mind) भी कहते हैं। इनका कहना था व्यक्ति की मानसिक क्रियाएँ इन्हीं स्तरों के अनुरूप ही होती हैं।



चित्र—मन का स्थलाकृतिक पक्ष

(i) **चेतन**—चेतन से तात्पर्य मन के उस भाग से होता है जिसमें वे सभी अनुभूतियाँ या अनुभव, इच्छाएँ, प्रेरणाएँ एवं संवेदनाएँ होती हैं जिनका सम्बन्ध वर्तमान से होता है। चेतन का अर्थ ज्ञान से होता है जैसे यदि कोई व्यक्ति पढ़ रहा है तो उसमें पढ़ने की चेतना है। जिन क्रियाओं के प्रति व्यक्ति जागरूक (जाग्रत अवस्था में) होता है, वे चेतन स्तर पर होती हैं। चेतन स्तर पर सामाजिक रूप में स्वीकृत अनुभूतियाँ प्रबल होती हैं। चेतन मन का सम्बन्ध वर्तमान से होता है। चेतना में निरंतरता का गुण पाया जाता है परंतु इसमें परिवर्तन होते रहते हैं तथा यह गायब नहीं होता है।

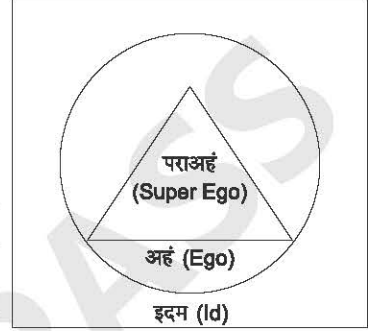
(ii) **अर्द्धचेतन**—यह चेतन एवं अचेतन के मध्य की स्थिति है। इस अवस्था में व्यक्ति न तो पूरी तरह जाग्रत अर्थात् चेतन होता है और न ही पूरी तरह से अचेतन। अतः इस अवस्था में व्यक्ति अर्द्धचेतना में होता है। इसमें वे इच्छाएँ, विचार, भाव आदि होते हैं जो हमारे वर्तमान चेतन या अनुभव में नहीं होते, लेकिन प्रयास करने पर वे हमारे चेतन मन में आ जाते हैं। यह भी कहा जा सकता है कि यह पानी की ऊपरी सतह को स्पर्श करता हुआ भाग होता है। यदि वह कुछ भूल जाता है तो उन्हें थोड़ा याद करने पर वे याद आ जाती हैं। जैसे किसी परिचित का नाम भूलना आदि। अर्द्धचेतन, चेतन एवं अचेतन के बीच पुल का कार्य करता है। इस भाग में व्यक्ति की वो यादें रहती हैं जिन्हें याद करने के लिए उसे प्रयास करना पड़ता है। इस प्रकार वह स्मृति चेतन मन का एक अच्छा उदाहरण है।

(iii) **अचेतन**—अचेतन शब्द, चेतन के ठीक विपरीत है अर्थात् जो चेतना से परे हो, वह अचेतन है। हमारे कुछ अनुभव इस प्रकार के होते हैं जो न तो हमारे चेतन में होते हैं और न ही अर्द्धचेतन में। ऐसे अनुभव अचेतन मन में होते हैं। फ्रायड के अनुसार पर अचेतन अनुभूतियों एवं विचारों का प्रभाव हमारे व्यवहार पर चेतन एवं अर्द्धचेतन की अनुभूतियों एवं विचारों से अधिक होता है। यह व्यक्ति का वह भाग होता है, जिसका 9/10 भाग पानी में डूबा रहता है इन्हें व्यक्ति याद करके भी चेतन स्तर में लाना चाहे तो नहीं ला सकता क्योंकि ये विचार व इच्छाएँ उसकी दमित इच्छाएँ होती हैं। यह अचेतन मन में निष्क्रिय न होकर सक्रिय रूप में रहती हैं।

फ्रायड ने व्यक्तित्व के आकारात्मक मॉडल में चेतन एवं अर्द्धचेतन की तुलना में अचेतन को कहीं अधिक महत्वपूर्ण माना है। इनके अनुसार मानव व्यवहार अचेतन अनुभूतियों इच्छाओं एवं प्रेरणाओं से ही सर्वाधिक प्रमाणित होता है। फ्रायड की मान्यतानुसार अचेतन में जो भी इच्छा है, विचार, अनुभव एवं प्रेरणाएँ होती हैं। उनका स्वरूप कामुक, अनैतिक, घृणित एवं आसामाजिक होता है। कहने का तात्पर्य यह है कि नैतिक दबाव या सामाजिक दबाव आदि के कारण अपनी कुछ इच्छाओं की पूर्ति व्यक्ति चेतन में नहीं कर पाता है। अतः ऐसी इच्छाएँ चेतन स्तर पर निष्क्रिय होकर अचेतन मन में दमित हो जाती हैं एवं मानवीय व्यवहार को निरन्तर प्रभावित करती रहती हैं। इसी के परिणामस्वरूप व्यक्ति को विभिन्न प्रकार के मनोरोगों का सामना करना पड़ता है।

2. गत्यात्मक या संरचनात्मक मॉडल—फ्रायड कहते हैं कि मन के गत्यात्मक मॉडल से तात्पर्य उन साधनों से होता है जिनके द्वारा मूल प्रवृत्तियों से उत्पन्न मानसिक संघर्षों का समाधान होता है। ऐसे साधन या प्रतिनिधि तीन हैं—इदं या उपाहं (Id), अहं (Ego) एवं परम अहं (Super Ego) इसके तीनों पक्षों को निम्न चित्र द्वारा समझा जा सकता है—

- (i) इदम—यह व्यक्तित्व का जैविक तत्त्व है जिनमें उन प्रवृत्तियों की अधिकता होती है जो जन्मजात होती हैं एवं जो असंगठित, कामुक, आक्रामकतापूर्ण व नियम आदि को मानने वाले नहीं होते हैं। कभी-कभी ये पाश्विक भी हो सकती हैं। इदं प्रवृत्तियाँ 'आनन्द सिद्धान्त' द्वारा निर्धारित होती हैं अर्थात् अपना काम बनता, भाड़ में जाए जनता। बालक जब जन्म लेता है तो जो कुछ भी उसकी संरचना में निहित होता है वह पूरी तरह से इदम (Id) होता है। अतः यह जन्मजात व वंशानुगत होता है। इदम इच्छाओं की जनक है। इसे उचित अनुचित का ज्ञान नहीं होता है और यह केवल सुख चाहता है। इसलिए कुछ लोग इसे 'सुखवाद का सिद्धान्त' भी कहते हैं क्योंकि यह केवल आनंद चाहता है। इदम किसी तरह का तनाव सहन नहीं कर सकता है। इदम न कुछ भूलता है न उसमें कुछ भूत-कालीन होता है। इसका मुख्य कार्य शारीरिक इच्छाओं की संतुष्टि तथा पूर्णतः अचेतन मन में कार्य करना है।



- (ii) अहं—मन के गत्यात्मक पहलू का दूसरा प्रमुख भाग अहं है। अहं मन का वह भाग है जिसका सम्बन्ध वास्तविकता से होता है। यह इदं पर नियंत्रण करता है। जैसे-जैसे शिशु बड़ा होने लगता है, उसे अपने व पराए में विभेद करना आ जाता है तथा वातावरण के प्रभाव के कारण उसका विकास होता रहता है। अतः हम कह सकते हैं कि एक तरफ इसका सम्बन्ध वातावरण की वास्तविकताओं की ओर तथा दूसरी तरफ इदम (Id) से होता है। यह इदम एवं पराअहम् (Super Ego) के बीच संयोजनकर्ता का भी कार्य करता है। अहं (Ego) का प्रमुख कार्य बाहरी वातावरण के खतरों से जीवन की रक्षा करना है। यह परिस्थिति अनुकूल होने पर ही उसका निवारण करना चाहता है। नींद की अवस्था में भी यह सपनों पर अभिवेचन (censorship) बनाए रखता है। दूसरे शब्दों में अहं का सम्बन्ध वास्तविकता से होता है तथा व्यक्ति को वास्तविक परिस्थितियों से सामंजस्य स्थापित करने के लिए प्रेरित करता है।

- (iii) पराअहं—परम अहं पूरी तरह नैतिकता और आदर्शों पर आधारित है। यह व्यक्तित्व का नैतिक पक्ष होता है और इसका विकास सबसे बाद में होता है। जैसे-जैसे बालक बड़ा होता जाता है वैसे-वैसे वह समाज के लोगों के सम्पर्क में आता जाता है। लोगों की अन्तःक्रिया के पश्चात् वह अच्छे-बुरे में अन्तर समझने लगता है। इदम एवं पराअहं के बीच संघर्ष का होना सामान्य बात हो सकती है। इसका अहं के प्रति कार्य एवं व्यवहार लगभग वैसा ही होता है जैसा एक बच्चे के प्रति माता-पिता के व्यवहार का होता है। पराअहं की प्रबलता के कारण व्यक्ति आदर्शवादी होता है। इसलिए कहा गया है कि, "Personality is the function of these three segments as a whole rather than as three separate segments".

II. व्यक्तित्व की गतिकी (Personality Dynamics)

व्यक्तित्व की गतिकी का अर्थ है कि व्यक्तित्व में ऊर्जा का स्रोत क्या है? यह ऊर्जा कहाँ से प्राप्त होती है एवं समय-समय पर व्यक्तित्व में किस प्रकार से परिवर्तन होते हैं। फ्रायड के अनुसार, मानव जीव एक जटिल तन्त्र है जिसमें शारीरिक ऊर्जा तथा मानसिक ऊर्जा दोनों ही होते हैं। फ्रायड के अनुसार, इन दोनों तरह की ऊर्जाओं का स्पर्श बिन्दु इदं या उपाहं होता है। चलना, दौड़ना, लिखना आदि कार्य करने में शारीरिक ऊर्जा एवं सोचना, तर्क करना, निर्णय लेना, समस्या का समाधान करना इत्यादि में मानसिक ऊर्जा काम में आती है। फ्रायड ने व्यक्तित्व के कुछ गत्यात्मक पहलू बताये हैं, जो निम्न हैं—

1. मूलप्रवृत्तियाँ, 2. चिन्ता तथा 3. मनोरचनाएँ।

1. मूल प्रवृत्तियाँ—मूल प्रवृत्ति का तात्पर्य उन शारीरिक उतेजनाओं से होता है जिनके द्वारा व्यक्ति के सभी तरह के व्यवहार निर्धारित होते हैं। फ्रायड ने इन मूल प्रवृत्तियों को दो श्रेणियों में वर्गीकृत किया है—

- (i) जीवनमूल प्रवृत्ति (इरोस)—जीवन मूलप्रवृत्ति के कारण व्यक्ति की प्रवृत्ति रचनात्मक कार्यों में होती है। वह नये-नये अर्थात् मौलिक एवं अच्छे-अच्छे कार्य करने के लिये प्रेरित होता है। रचनात्मक कार्यों में मानव जाति का प्रजनन भी शामिल है।

- (ii) **मृत्यु मूल प्रवृत्ति (थैनाटोस)**—यौन मूलप्रवृत्ति ध्वंसात्मक कार्यों या आक्रमणकारी व्यवहार से सम्बन्धित है। इस प्रवृत्ति के कारण हिंसात्मक एवं आक्रामक व्यवहार करता है अर्थात् उसकी प्रवृत्ति विध्वंसात्मक कार्यों की ओर होती है। इसे यौन मूलप्रवृत्ति भी कहते हैं। यौन मूल प्रवृत्ति के ऊर्जा बल को लिबिडो कहा गया है जिसकी अभिव्यक्ति केवल लैंगिक क्रियाओं के रूप में होती है। लिबिडो का अर्थ काम शक्ति होता है। फ्रायड ने अपने पूरे सिद्धांत में 'यौन मूल प्रवृत्ति पर सर्वाधिक बल दिया है। फ्रायड के अनुसार, यौन ऊर्जा व्यक्तित्व विकास के लिए अत्यन्त आवश्यक है।
2. **चिन्ता**—व्यक्तित्व का दूसरा गत्यात्मक पहलू है—'चिन्ता'। फ्रायड के अनुसार, चिन्ता का अर्थ "एक दुःखद भावनात्मक अवस्था से है। अतः चिन्ता एक ऐसी भावात्मक एवं दुःखद अवस्था होती है जो अहंको आलम्बित खतरे से सतर्क करता है ताकि व्यक्ति वातावरण के साथ अनुकूलित तरीके से व्यवहार कर सके तथा वह वातावरण के साथ समायोजन कर सके। फ्रायड ने चिन्ता के तीन प्रकार बताए हैं—
- (i) **वास्तविक चिन्ता**—वास्तविक चिन्ता से अभिप्राय, 'बाहरी वातावरण में विद्यमान वास्तविक खतरे के प्रति की गई सांवेगिक अनुक्रिया से है।' यह चिन्ता इसलिए उत्पन्न होती है, क्योंकि अहं कुछ समय तक बाह्य वातावरण पर निर्भर होता है। उदाहरण के लिए— भूकम्प, आँधी-तूफान, शेर आदि से भय उत्पन्न होकर चिन्तित होना वास्तविक चिन्ता के उदाहरण हैं।
- (ii) **तन्त्रिकातापी चिन्ता**—इस प्रकार की चिन्ता के उत्पन्न होने का कारण, अहं का उपाहं की इच्छाओं पर निर्भर होना है। उदाहरण के लिए—व्यक्ति का यह सोचकर चिन्ताग्रस्त हो जाना कि क्या अहं, उपाहं की यौन इच्छाओं, आक्रामक एवं हिंसात्मक इच्छाओं को नियंत्रित करने में सक्षम हो पायेगा।
- (iii) **नैतिक चिन्ता**—अहं की पराहं पर निर्भरता के कारण व्यक्ति में नैतिक चिन्ता उत्पन्न होती है। अर्थात् जब अहं, उपाहं की अनैतिक इच्छाओं को कार्यरूप दे देता है, तो उसे पराहं से दण्डित होने की धमकी मिलती है। इससे वह नैतिक रूप से चिन्ताग्रस्त हो जाता है एवं उसमें दोषभाष, शर्म आदि की भावना उत्पन्न हो जाती है। यदि सामूहिक रूप से देखा जाए तो ये तीनों चिन्तायें एक-दूसरे से सम्बन्धित हैं एवं एक प्रकार की चिन्ता दूसरे प्रकार की चिन्ता को जन्म देती हैं।
3. **मनोरचनाएँ**—जब व्यक्ति के भीतर अनेक प्रकार की चिन्तायें उत्पन्न होने लगती हैं तो वह इन चिन्ताओं से छुटकारा पाने के लिए अनेक रक्षात्मक प्रक्रमों की रचना करता है। अहं रक्षात्मक प्रक्रम के विचार का प्रतिपादन सिगमण्ड फ्रायड ने किया परन्तु इसकी सूची उनकी पुत्री **अन्ना फ्रायड** तथा अन्य नव फ्रायडियन मनोवैज्ञानिकों ने तैयार की। यह प्रक्रम अहं को चिन्ताओं से बचा पाता है। रक्षात्मक प्रक्रमों का प्रयोग सभी व्यक्ति करते हैं। एक सीमा तक इन रक्षात्मक प्रक्रमों का प्रयोग करना ठीक है, किन्तु इनके लगातार तथा अधिक प्रयोग के कारण व्यक्ति के मन में अनेक प्रकार के मनोरोग जन्म लेने लगते हैं। अर्थात् इसके अधिक प्रयोग से व्यक्ति के व्यवहार में बाह्यता एवं स्नायुविकृति का गुण विकसित हो जाता है।

III. व्यक्तित्व का विकास (Development of Personality)

फ्रायड ने व्यक्तित्व विकास की व्याख्या दो दृष्टिकोण से की है। प्रथम दृष्टिकोण के अनुसार वयस्क व्यक्तित्व बाल्यावस्था के भिन्न-भिन्न तरह की अनुभूतियों द्वारा नियंत्रित होता है एवं द्वितीय दृष्टिकोण के अनुसार जन्म के समय लैंगिक ऊर्जा बच्चों में उपस्थित होती है जो विभिन्न मनोलैंगिक अवस्थाओं से होकर विकसित होती है।

फ्रायड के द्वितीय दृष्टिकोण को मनोलैंगिक विकास का सिद्धान्त की संज्ञा दी है तथा इस विकास के पाँच चरण या अवस्थाएँ बतायी हैं—

1. **मुखावस्था**—मनोलैंगिक विकास की यह प्रथम अवस्था है। यह व्यक्ति के जन्म से लेकर लगभग एक वर्ष की आयु तक होती है।
2. **गुदावस्था**—व्यक्तित्व विकास की यह द्वितीय अवस्था है। यह 2-3 वर्ष की आयु के मध्य होती है।
3. **लिंग प्रधानावस्था**—यह व्यक्तित्व विकास की तृतीय अवस्था है। यह 4-5 वर्ष की आयु के बीच की अवस्था है।
4. **अव्यक्तावस्था**—यह अवस्था 6-7 वर्ष की आयु से आरंभ होकर 12 वर्ष की आयु तक बनी रहती है।
5. **जननेन्द्रियावस्था**—मनोलैंगिक विकास के इस चरण में किशोरावस्था एवं प्रौढ़ावस्था या वयस्कावस्था को शामिल किया गया है। यह 13 वर्ष की आयु से प्रारंभ होती है एवं निरन्तर चलती ही रहती है।

प्र.8. व्यक्तित्व विकास के मानवतावादी उपागम की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

Give a detailed explanation of humanistic approach to personality development.

उत्तर

व्यक्तित्व विकास का मानवतावादी उपागम

(Humanistic Approach to Personality Development)

मानवतावादी उपागम मुख्यतः फ्रायड के सिद्धांत के प्रत्युत्तर में विकसित हुए थे। व्यक्तित्व के संदर्भ में मानवतावादी परिप्रेक्ष्य के विकास में कार्ल रोजर्स एवं अब्राहम मैस्लो ने विशेष रूप से योगदान किया है। मैस्लो के साथ-साथ इन्होंने भी इस विचारधारा को सुदृढ़ एवं बलवती करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। उनके सिद्धान्तों का उल्लेख निम्न प्रकार है—

I. कार्ल रोजर्स का व्यक्तित्व सिद्धान्त।

II. मैस्लो का व्यक्तित्व सिद्धान्त।

I. रोजर्स का व्यक्तित्व सिद्धान्त (Roger's Theory of Personality)

कार्ल रोजर्स का सम्बन्ध मनोविज्ञान के मानवतावादी उपागम या विचारधारा से कार्ल रोजर्स द्वारा प्रतिपादित व्यक्तित्व सिद्धान्त को आत्म सिद्धान्त या व्यक्ति केन्द्रित सिद्धान्त भी कहते हैं। इनका यह सिद्धान्त इन्हीं के द्वारा प्रतिपादित घटना विज्ञान या सांवृत्तिक शास्त्र (क्लायंट केन्द्रित मनोचिकित्सा) के नियमों पर आधारित है। सांवृत्तिक शास्त्र वह शास्त्र होता है जिसमें व्यक्ति की अनुभूतियों, भावों एवं मनोवृत्तियों एवं उनके अपने बारे में या आत्मन के विषय में व दूसरों के विषय में व्यक्तिगत विचारों का अध्ययन विशेष रूप से किया जाता है। रोजर्स के सिद्धान्त को मानवतावादी आन्दोलन के अन्तर्गत एक पूर्णतः सांवृत्तिक सिद्धान्त माना गया है।

कार्ल रोजर्स के व्यक्तित्व सिद्धान्त को निम्नांकित भागों में बाँटा जा सकता है—

A. व्यक्तित्व के स्थायी पहलू, B. व्यक्तित्व की गतिकी तथा C. व्यक्तित्व का विकास।

A. व्यक्तित्व के स्थायी पहलू (Permanent Aspect of Personality)

रोजर्स का यह सिद्धान्त इनके द्वारा प्रतिपादित क्लायंट केन्द्रित मनोचिकित्सा से प्राप्त अनुभूतियों पर आधारित है एवं व्यक्ति में होने वाले परिवर्तनों एवं वर्धनों का अध्ययन करना इस सिद्धान्त का मुख्य उद्देश्य है। इन्होंने व्यक्तित्व के दो महत्वपूर्ण पहलुओं, प्राणी एवं आत्मन पर ध्यान दिया है।

1. प्राणी—रोजर्स के अनुसार, मानव एक ऐसा दैहिक जीव है जो शारीरिक एवं मनोवैज्ञानिक दोनों ही प्रकार से कार्य करता है। मानव (प्राणी) समस्त अनुभूतियों का केन्द्र होता है। इन अनुभूतियों में अपने दैहिक गतिविधियों से सम्बन्धित अनुभूतियाँ एवं साथ ही साथ बाह्य वातावरण की घटनाओं के प्रत्यक्षण की अनुभूतियाँ दोनों ही सम्मिलित होती हैं। रोजर्स के अनुसार, सभी प्रकार की चेतन एवं अचेतन अनुभूतियों के योग से जिस क्षेत्र का निर्माण होता है, उसे प्रासंगिक क्षेत्र कहते हैं। प्रासंगिक क्षेत्र की एक मुख्य विशेषता यह है कि इसके विषय में व्यक्ति स्वयं ही सही-सही जान सकता है।

2. आत्मन—रोजर्स के व्यक्तित्व सिद्धान्त का यह सर्वाधिक महत्वपूर्ण संप्रत्यय है। धीरे-धीरे अनुभव के आधार पर प्रासंगिक क्षेत्र का एक भाग अधिक विशिष्ट हो जाता है। इसे ही रोजर्स ने आत्मन कहा है एवं इसके दो उपतन्त्र बताए हैं। आत्मन व्यक्तित्व की अलग विमा नहीं होता है बल्कि आत्मन का अर्थ ही सम्पूर्ण प्राणी से होता है।

इसका विकास शैशवावस्था में होता है। रोजर्स के अनुसार, आत्मन के दो मुख्य तंत्र हैं—

(i) आत्म संप्रत्यय—आत्म संप्रत्यय से आशय व्यक्ति के उन पहलुओं एवं अनुभूतियों से होता है जिससे व्यक्ति परिचित होता है। हालांकि यह कहा जा सकता है कि उसका यह प्रत्यक्षण सदैव सही नहीं होता है। जो अनुभूतियाँ प्राणी के आत्म संप्रत्यय के साथ असंगत होती हैं, उसे व्यक्ति स्वीकार नहीं करता है और अगर करता भी है तो विकृत रूप में। आत्म संप्रत्यय की दो विशेषताएँ बताई गई हैं—

(a) एक बार आत्म संप्रत्यय का निर्माण हो जाने के बाद उसमें सामान्यतः परिवर्तन नहीं होता है।

(b) व्यक्ति का आत्म संप्रत्यय उसके वास्तविक या जैविक आत्मन से भिन्न होता है।

(ii) आदर्श आत्मन—आदर्श आत्मन से आशय स्वयं के विषय में विकसित की गई एक ऐसी छवि से होता है, जिसे कोई व्यक्ति आदर्श मानता है। अतः आदर्श आत्मन में वह सभी गुण आते हैं जो प्रायः धनात्मक होते हैं एवं जिसे व्यक्ति अपने में विकसित होने की इच्छा या आशा करता है। रोजर्स के अनुसार, एक सामान्य व्यक्ति में आदर्श आत्मन एवं प्रत्यक्षीकृत आत्मन में अन्तर नहीं होता है लेकिन जब इन दोनों में अन्तर हो जाता है तो अस्वस्थ व्यक्ति का विकास होता है। मनोवैज्ञानिक रूप से अस्वस्थ व्यक्ति, जो वह है एवं जो वह होना चाहते हैं के बीच में कोई अंतर अनुभव नहीं करता है।

B. व्यक्तित्व की गतिकी (Personality Dynamics)

व्यक्तित्व गतिकी की व्याख्या करने के लिए रोजर्स ने एक महत्वपूर्ण अभिप्रेरक का भी वर्णन किया है जिसे उन्होंने वस्तुवादी प्रवृत्ति (actualizing tendency) का नाम दिया है। रोजर्स के शब्दों में 'वस्तुवादी प्रवृत्ति से आशय प्राणी में सभी प्रकार की क्षमताओं को विकसित करने की जन्मजात प्रवृत्ति से होता है जो व्यक्ति को अपने आत्मन को उन्नत बनाने एवं प्रोत्साहन देने का काम करता है। वस्तुवादी प्रवृत्ति के कुछ विशेष गुण होते हैं—

1. वस्तुवादी प्रवृत्ति आंगिक स्तर पर वस्तुवादी प्रवृत्ति के व्यक्ति की न्यून आवश्यकताओं; जैसे—भोजन, पानी, हवा, सुरक्षा आदि की पूर्ति करता है साथ ही साथ शरीर के अंगों की संरचना एवं कार्यों को भी सुदृढ़ एवं मजबूत बनाता है।
2. रोजर्स का विचार है कि वस्तुवादी प्रवृत्ति सभी प्रकार के प्राणियों में होता है।
3. वस्तुवादी प्रवृत्ति का उद्देश्य केवल तनाव को कम करना नहीं होता है बल्कि इससे कभी-कभी तनाव में वृद्धि भी होती है। रोजर्स का विचार है कि व्यक्ति द्वारा लक्ष्य पर पहुँचने से उसके तनाव में जो कमी आती है उससे तो उसका व्यवहार प्रभावित होता ही है साथ ही उसका व्यवहार स्वयं को सतत विकसित करने एवं उन्नत बनाने के प्रयास से भी प्रभावित होता है।
4. वस्तुवादी प्रवृत्ति एक ऐसी कसौटी के रूप में कार्य करता है जिस पर रखकर व्यक्ति अपने जीवन की अनुभूतियों का मूल्यांकन करता है।

रोजर्स के अनुसार, व्यक्तित्व की दो मुख्य आवश्यकताएँ होती हैं जिससे उनका व्यवहार लक्ष्य की ओर निर्देशित होता है—

1. **अनुरक्षण आवश्यकता**—इस आवश्यकता के माध्यम से व्यक्ति स्वयं को उचित तरीके से अनुरक्षित या मेन्टेन करके रखता है। इससे व्यक्ति अपनी मूल आवश्यकता; जैसे—भोजन, हवा एवं सुरक्षा की आवश्यकता आदि की संतुष्टि की ओर अग्रसर होता है।
2. **संवृद्धि आवश्यकता**—यद्यपि व्यक्ति अपने आत्म संप्रत्यय को यथावत बनाए रखता है एवं साधारणतः उसमें परिवर्तन नहीं चाहता है, फिर भी उसमें स्वयं को विकसित करने की एवं पहले से और भी अधिक उन्नत बनाने की भी एक प्रेरणा होती है। रोजर्स ने इसी प्रेरणा को संवृद्धि आवश्यकता कहा है। यदि व्यक्ति उन चीजों को सीखता है जिससे उसे तुरन्त पुरस्कार नहीं मिलता तो ये संवृद्धि आवश्यकता का उदाहरण है। रोजर्स ने वस्तुवादी प्रकृति के व्यक्तियों को समझाते हुए कहा कि जैसे तो वस्तुवादी प्रवृत्ति द्वारा व्यक्ति में कई प्रकार की क्षमताओं या आवश्यकताओं की उत्पत्ति होती है परन्तु इनमें दो तरह की आवश्यकताएँ प्रधान होती हैं—

(i) स्वीकारात्मक सम्मान (ii) आत्मसम्मान

(i) **स्वीकारात्मक सम्मान**—स्वीकारात्मक सम्मान से आशय दूसरों द्वारा स्वीकार किए जाने, दूसरों का स्नेह पाने एवं उनके द्वारा पसंद किए जाने की इच्छा से सम्बन्धित होता है। दूसरे से सम्मान मिलने पर सन्तुष्टि एवं सम्मान न मिलने पर असन्तुष्टि होती है। जब कोई व्यक्ति दूसरों को स्नेह प्यार एवं ये में अनुराग देकर दूसरों के स्वीकारात्मक सम्मान की आवश्यकता को संतुष्ट करता है, तो उससे उसे स्वयं भी एक तरह की संतुष्टि प्राप्त होती है। रोजर्स के अनुसार, स्वीकारात्मक सम्मान दो प्रकार का होता है। शर्तपूर्ण स्वीकारात्मक सम्मान एवं शर्तरहित स्वीकारात्मक सम्मान।

- (a) शर्तपूर्ण स्वीकारात्मक सम्मान में दूसरों का स्नेह, प्यार एवं अनुराग प्राप्त करने के लिए उसे निश्चित किए गए मानदण्डों के अनुरूप व्यवहार करना होता है। बच्चों को इस प्रकार शर्त रखकर सम्मान देना उनके मानसिक स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। ऐसे बच्चे फुल फंक्शनिंग या पूर्ण सफल व्यक्ति बनने से रह जाते हैं।
- (b) शर्तहीन स्वीकारात्मक सम्मान में दूसरों का स्नेह, प्यार एवं मान-सम्मान पाने के लिए कोई शर्त नहीं रखी जाती है। अतः इसमें मान-सम्मान व प्यार बिना शर्त के मिलता है। इस तरह के सम्मान में बच्चे फूली फंक्शनिंग व्यक्ति बनने की ओर अग्रसर होते हैं।

(ii) **आत्म-सम्मान**—आत्म-सम्मान से आशय व्यक्ति में अपने आप को सम्मान एवं स्नेह देने की आवश्यकता से है। यह आवश्यकता भी अर्जित की जाती है एवं व्यक्ति में संतोषजनक आत्म अनुभूतियों से उत्पन्न होती है। जब व्यक्ति को महत्वपूर्ण व्यक्तियों से मान सम्मान मिलता है तो उसे स्वयं को भी सम्मान व स्नेह देने की आवश्यकता होती है।

C. व्यक्तित्व का विकास (Development of Personality)

रोजर्स ने व्यक्तित्व के विकास का वर्णन फ्रायड एवं इरिकसन के समान विभिन्न चरणों या अवस्थाओं में नहीं किया है। उन्होंने व्यक्तित्व के विकास में आत्मन एवं व्यक्तित्व की अनुभूतियों में संगतता को महत्त्वपूर्ण बताया है।

जब इन दोनों के मध्य अंतर हो जाता है तो इससे व्यक्ति में चिंता उत्पन्न होती है एवं असंगतता के अंतर से उत्पन्न इस चिंता को रोकने के लिए व्यक्ति कुछ बचाव प्रक्रियाएँ प्रारम्भ कर देता है। इसे प्रतिरक्षा की संज्ञा दी गई है।

रोजर्स ने दो तरह के प्रतिरक्षात्मक उपायों को महत्त्वपूर्ण माना है। विकृति तथा खंडन विकृति में व्यक्ति अपनी अनुभूतियों की एक अनुप्रयुक्त व्याख्या करता है ताकि वह आत्म संप्रत्यय के बीच कुछ अनुकूल दिख पड़े जब कि खंडन में व्यक्ति विरोधी अनुभव चेतना में लाने से ही मना कर देता है।

दूसरी तरफ यदि व्यक्ति की अनुभूतियों तथा आत्म संप्रत्यय में संगति होती है तो इससे एक स्वस्थ व्यक्ति का विकास होता है, जिसे रोजर्स ने पूर्णरूपेण सफल व्यक्ति कहा है। ऐसे व्यक्ति से रोजर्स का तात्पर्य उन व्यक्तियों से होता है जो अपनी क्षमताओं एवं योग्यताओं का सही-सही प्रयोग करते हैं। अपनी अन्तःशक्तियों की अच्छी पहचान करते हैं एवं अपनी अनुभूतियों एवं पूर्ण ज्ञान प्राप्त करने की दिशा में विश्वास के साथ अग्रसर होते हैं।

रोजर्स ने पूर्णरूपेण सफल व्यक्ति के पाँच गुण बताए हैं—

1. पूर्णरूपेण सफल व्यक्ति अपनी अनुभूतियों की अभिव्यक्ति स्पष्ट शब्दों में करते हैं। वे इन अनुभूतियों का दमन नहीं करते हैं।
2. ऐसे व्यक्तियों में अनुभाविक स्वतंत्रता होती है। कोई भी कार्य करने के लिए स्वतन्त्र होते हैं एवं प्रत्येक व्यवहार एवं उसके परिणाम के लिए स्वयं उत्तरदायी होते हैं।
3. ऐसे व्यक्ति जीवन के प्रत्येक क्षण का उपयोग सही अर्थों में करते हैं एवं प्रत्येक क्षण में कैसे रहना चाहिए उसका उन्हें पूरा-पूरा ज्ञान होता है।
4. ऐसे व्यक्ति निश्चित विश्वास के साथ व्यवहार करते हैं एवं उन्हें अपने व्यवहार की सार्थकता पर पूर्ण विश्वास होता है।
5. पूर्णरूपेण सफल व्यक्ति सृजनात्मकता का गुण होता है। यह अपना समय रचनात्मक गतिविधियों में व्यतीत करते हैं।

II. मैस्लो की आत्मसिद्धि सिद्धान्त (Maslow's Theory of Self-actualisation)

मैस्लो ने आत्मसिद्धि (self-actualisation) की लब्धि या प्राप्ति के रूप में मनोवैज्ञानिक रूप से स्वस्थ लोगों की एक विस्तृत व्याख्या दी है। आत्मसिद्धि वह अवस्था होती है जिसमें लोग अपनी सम्पूर्ण सम्भाव्यताओं को विकसित कर चुके होते हैं। मैस्लो ने मनुष्यों का एक आशावादी और सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित किया है जिसके अन्तर्गत मानव में प्रेम, हर्ष और सृजनात्मक कार्यों को करने की सम्भाव्यता होती है। मनुष्य अपने जीवन को स्वरूप देने में और आत्मसिद्धि को प्राप्त करने में स्वतन्त्र माने गए हैं। अभिप्रेरणाओं, जो हमारे जीवन को नियमित करती हैं, के विश्लेषण के द्वारा आत्मसिद्धि को सम्भव बनाया जा सकता है। हम जानते हैं कि जैविक, सुरक्षा और आत्मीयता की आवश्यकताएँ पशुओं और मनुष्यों दोनों में पायी जाती हैं। अतएव किसी व्यक्ति का मात्र इन आवश्यकताओं की सन्तुष्टि में संलग्न होना उसे पशुओं के स्तर पर ले आता है। मानव जीवन की वास्तविक यात्रा आत्म-सम्मान और आत्मसिद्धि जैसी आवश्यकताओं के अनुसरण से आरम्भ होती है। मानवतावादी उपागम जीवन के सकारात्मक पक्षों के महत्त्व पर बल देता है।

अतः रोजर्स और मैस्लो का मानवतावादी उपागम बहुआयामी है, इसमें विभिन्न वस्तुस्थितियाँ समाहित हैं।



UNIT-VIII

प्रेरणा और संवेग Motivation and Emotion

खण्ड-अ अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. बर्नार्ड ने प्रेरणा के सम्बन्ध में क्या परिभाषा दी है?

Which definition of motivation has been given by Bernard?

उत्तर मनोवैज्ञानिक बर्नार्ड के अनुसार, “प्रेरणा एक ऐसे विशिष्ट उद्देश्य के प्रति क्रिया की उत्तेजना है जिसके प्रति इसके पूर्व कोई आकर्षण नहीं था अथवा बहुत कम आकर्षण था।”

प्र.2. प्रेरणायुक्त व्यवहार की कोई चार प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।

Write any four main characteristics of motivational behaviour.

उत्तर प्रेरणायुक्त व्यवहार की चार प्रमुख विशेषताएँ हैं—परिवर्तनशीलता, निरन्तरता, लक्ष्य प्राप्त करने की बेचैनी और लक्ष्य प्राप्ति के साथ बेचैनी की समाप्ति।

प्र.3. ‘प्रेरणा’ शब्द का अर्थ समझाइए।

Explain the meaning of the word ‘motivation’.

उत्तर ‘प्रेरणा’ शब्द अंग्रेजी भाषा के ‘मोटिवेशन’ (Motivation) का समानार्थक शब्द है। यह शब्द लैटिन भाषा से लिया गया है। यह शब्द दबाव डालने वाली शक्ति या उत्तेजना शक्ति के आशय को प्रकट करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

प्र.4. अर्जित प्रेरक से आपका क्या आशय है?

What do you mean by earned motivator?

उत्तर अर्जित प्रेरक न तो जन्मजात होते हैं और न ही उनका प्रत्यक्ष सम्बन्ध शारीरिक या प्राणात्मक आवश्यकताओं से होता है। उन्हें इन प्रेरकों का विकास एवं सक्रियता जन्म के बाद समाज में रहकर प्रारम्भ होती है।

प्र.5. जैविक प्रेरक या जन्मजात कौन-कौन से हैं? लिखिए।

Write which are organic or innate motivators.

उत्तर जन्मजात या जैविक प्रेरक भूख, प्यास, काम, नींद, तापक्रम और मलमूत्र त्याग आदि हैं।

प्र.6. सामान्य सामाजिक अर्जित प्रेरकों के नाम लिखिए।

Write the names of normal social earned motivators.

उत्तर सामुदायिकता, अर्जनात्मकता, आत्मस्थापन, प्रशंसा, निन्दा और आत्मप्रकाशन आदि सामान्य सामाजिक अर्जित प्रेरक हैं।

प्र.7. मुख्य व्यक्तिगत अर्जित प्रेरक कौन-से हैं?

Which are the main personal earned motivators.

उत्तर आकांक्षा का स्तर, जीवन लक्ष्य, रुचियाँ, आदतों की विवशता, अचेतन मन, अभिवृत्तियाँ और संवेग आदि मुख्य व्यक्तिगत अर्जित प्रेरक हैं।

प्र.8. व्यक्तिगत अर्जित प्रेरक से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by personal earned motivators?

उत्तर भिन्न-भिन्न प्रेरकों के परिणामस्वरूप व्यक्तियों की रुचियाँ, इच्छाएँ और लक्ष्य भी परस्पर भिन्न-भिन्न हो जाते हैं। इन सबकी पूर्ति भी भिन्न-भिन्न प्रकार से होती है। इस प्रकार के प्रेरकों को व्यक्तिगत अर्जित प्रेरक कहते हैं।

प्र.9. संवेग किसे कहते हैं? जर्सिल्ड के अनुसार संवेग की परिभाषा लिखिए।

What is emotion? Write Jersild's definition of emotion.

उत्तर क्रोध, भय, स्नेह, सुख तथा घृणा आदि मुख्य संवेग हैं। संवेग एक प्रकार की भावनामय स्थिति होती है, जिसमें व्यक्ति का मनोशारीरिक सन्तुलन पूर्ण रूप से टूट जाता है। जर्सिल्ड के अनुसार, "संवेग शब्द किसी भी प्रकार से आवेग में आने, भड़क उठने अथवा उत्तेजित होने की दशा को सूचित करता है।"

प्र.10. कौन-सी मूल प्रवृत्ति समस्त व्यवहार के लिए उत्तरदायी होती है?

Which basic instinct is responsible for whole behaviour?

उत्तर फ्रायड के अनुसार 'काम' मनोवृत्ति समस्त व्यवहार के लिए उत्तरदायी होती है।

प्र.11. मूलप्रवृत्तियों के सम्बन्ध में मैकडूगल की मान्यता के बारे में आप क्या जानते हैं?

What do you know about McDougall's opinion about basic instincts?

उत्तर मूलप्रवृत्तियों के सम्बन्ध में मैकडूगल की मान्यता है—“मूलप्रवृत्ति एक परम्परागत अथवा जन्मजात मनोशारीरिक प्रवृत्ति है, जो अधिकारों के लिए यह निर्धारित करती है कि व्यक्ति किसी एक जाति की वस्तुओं को प्रत्यक्ष करेगा एवं उन पर ध्यान देगा, किसी ऐसी वस्तु के प्रत्यक्ष के उपरान्त एक उद्वेगात्मक तीव्रता का अनुभव करेगा और उसके सम्बन्ध में एक विशेष प्रकार की क्रिया करेगा या कम-से-कम ऐसी क्रिया करने के आवेग का अनुभव करेगा।”

प्र.12. संवेग किस प्रकार की स्थिति हैं? इनकी उत्पत्ति मुख्य रूप से किन कारणों से होती है?

What type of condition is emotion? What are the main causes for their origination?

उत्तर संवेग स्वयं में एक प्रकार की मनोवैज्ञानिक स्थिति या अवस्था होते हैं। इनकी उत्पत्ति कुछ मनोवैज्ञानिक कारणों से ही होती है।

प्र.13. संवेग की अवस्था में होने वाले कोई चार प्रमुख शारीरिक परिवर्तन लिखिए।

Write any four main physical changes that take place in emotional condition?

उत्तर संवेग की अवस्था में होने वाले चार प्रमुख शारीरिक परिवर्तन हैं—1. स्वर में परिवर्तन, 2. शारीरिक मुद्राओं में परिवर्तन, 3. चेहरे पर अभिव्यक्तियों में परिवर्तन तथा 4. हृदय एवं श्वास गति में परिवर्तन।

प्र.14. जटिलता के आधार पर संवेगों का वर्गीकरण कीजिए।

Classify emotions on the basis of complexity.

उत्तर जटिलता के आधार पर संवेगों को मुख्य रूप से दो वर्गों —सरल संवेग तथा जटिल संवेग—में बाँटा गया है।

प्र.15. संवेग सम्बन्धी जेम्स-लैंग सिद्धान्त किसे कहते हैं? इसे प्रतिपादित करने वाले मनोवैज्ञानिकों के नाम बताइए।

What is James-Lange Theory of Emotion? Write the names of its propounders?

उत्तर जेम्स-लांज सिद्धान्त के अनुसार, कुछ विशिष्ट शारीरिक परिवर्तनों के परिणामस्वरूप व्यक्ति को अभीष्ट संवेगों की अनुभूति होती है। इसका प्रतिपादन अमेरिका निवासी विलियम जेम्स तथा डेनमार्क निवासी लांज नामक मनोवैज्ञानिकों ने संयुक्त रूप से प्रतिपादित किया था।

प्र.16. कैनन तथा बार्ड ने किस सिद्धान्त का प्रतिपादन किया था?

Which theory was propounded by Cannon and Bard?

उत्तर कैनन तथा बार्ड ने संवेग सम्बन्धी हाइपोथैलेमिक सिद्धान्त का प्रतिपादन किया था।

प्र.17. संवेगों के अवदमन का मुख्य कारण क्या है?

What is the main reason for repression of emotions?

उत्तर फ्रायड ने संवेगों के अवदमन का मुख्य कारण इड, ईगो तथा सुपर ईगो के मध्य चलने वाले अन्तर्द्वन्द्व को बताया है।

प्र.18. संवेगों के अवदमन व्यक्ति के व्यवहार को किस प्रकार प्रभावित करते हैं?

How does the repression of emotions effect or person's behaviour?

उत्तर संवेगों के अवदमन से व्यक्ति के व्यवहार में कृत्रिमता आ जाती है। इनके निरन्तर अवदमन से व्यक्ति कुण्ठित हो जाता है एवं वह विभिन्न मानसिक रोगों का शिकार भी हो सकता है।

प्र.19. संवेगों को किस प्रकार नियन्त्रित किया जा सकता है?

How can emotions be controlled?

उत्तर संवेगों को नियन्त्रित करने के लिए व्यक्ति को उनका रूपान्तरण करना चाहिए, न कि संवेगों का अवदमन।

खण्ड-ब लघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. प्रेरणायुक्त व्यवहार के कोई दो प्रमुख लक्षण लिखिए।

Write two main symptoms of motivational behaviour.

उत्तर प्रेरणायुक्त व्यवहार के दो प्रमुख लक्षण निम्न हैं—

1. परिवर्तनशीलता—यदि किसी एक प्रकार के व्यवहार या प्रयास द्वारा अभीष्ट लक्ष्य की प्राप्ति नहीं होती है तो प्रेरित व्यक्ति लक्ष्य की प्राप्ति के लिए भिन्न-भिन्न प्रकार के प्रयास करता है। ये प्रयास उस समय तक परिवर्तित होते रहते हैं जब तक कि अभीष्ट लक्ष्य की प्राप्ति नहीं हो जाती। इस प्रकार, व्यवहार की निरन्तरता के साथ ही परिवर्तनशीलता (Variability) भी प्रेरणायुक्त व्यवहार का एक लक्षण है।
2. लक्ष्य प्राप्त करने की बेचैनी—जब तक लक्ष्य की प्राप्ति नहीं होती, तब तक मानसिक तथा शारीरिक रूप से व्यक्ति अथवा प्राणी अशान्त रहता है। इस प्रकार, प्रेरणायुक्त व्यवहार का एक प्रमुख लक्षण यह भी है कि प्राणी निर्धारित लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए निरन्तर बेचैन रहता है।

प्र.2. प्रेरणा किसे कहते हैं? इसके सम्पन्न होने के प्रमुख चरण लिखिए।

What is motivation? Write main stages of its happening.

उत्तर प्रेरणा एक ऐसी प्रक्रिया है जो व्यक्ति के शरीर को भी विभिन्न प्रकार से प्रभावित करती है तथा उनमें विभिन्न प्रकार के परिवर्तन लाती है। इन परिवर्तनों के साथ-ही-साथ व्यक्ति को एक विशेष प्रकार की अशान्ति और बेचैनी का भी अनुभव होता है। यह बेचैनी उस समय तक बनी रहती है, जब तक सम्बन्धित लक्ष्य प्राप्त नहीं हो जाता है। उदाहरण के लिए, भूख या प्यास की स्थिति में व्यक्ति को एक विशेष प्रकार की बेचैनी का अनुभव होता है। यह बेचैनी पानी पीने या खाद्य सामग्री खाने पर ही समाप्त हो सकती है। प्रेरणा एक ऐसी यह प्रक्रिया है जो विभिन्न स्तरों पर सम्पन्न होती है। सामान्य रूप से यह प्रक्रिया तीन मुख्य चरणों के अन्तर्गत सम्पन्न होती है। सर्वप्रथम यह किसी प्राणी या व्यक्ति में किसी क्रिया या व्यवहार को जन्म देती है। द्वितीय स्तर पर यह उस क्रिया को जारी रखती है। तृतीय स्तर पर क्रिया या व्यवहार के अभीष्ट उद्देश्य को प्राप्त किया जाता है। प्रेरणा की इस प्रक्रिया को शेफर (Shaffer) ने इन शब्दों में स्पष्ट किया है, “प्रेरक क्रिया करवाने की एक ऐसी प्रवृत्ति है, जिसका सूत्रपात चालक या प्रणोदन से होता है और जो अभियोजन द्वारा समाप्त होता है।”

प्र.3. मूल प्रवृत्ति से क्या आशय है? संक्षिप्त विवरण दीजिए।

What do you mean by basic instinct? Give a brief description.

उत्तर मूल प्रवृत्ति उन सहज व्यवहारों के प्रतिरूप को सूचित करती है, जिनका निर्धारण जैविक कारकों से होता है न कि वे सीखे हुए होते हैं। कुछ सामान्य मानवीय मूल प्रवृत्तियाँ प्रतिकर्षण, प्रजनन, जिज्ञासा, पलायन, पैतृक देखभाल इत्यादि हैं। मूल प्रवृत्तियाँ वे अन्तर्जात प्रवृत्तियाँ हैं जो एक प्रजाति के सभी सदस्यों में पायी जाती हैं तथा जो व्यवहार को पूर्वकथनीय तरीकों से निर्दिष्ट करती हैं। मूल प्रवृत्ति बहुधा कुछ कार्य करने के अन्तःप्रेरण को प्रदर्शित करती है।

मूल प्रवृत्ति का एक आवेग या बल होता है जो प्राणी को कुछ ऐसी क्रिया करने के लिए चालित करता है जो उस आवेग या बल को कम कर सके। मूल प्रवृत्ति के माध्यम से जैविक आवश्यकताओं की व्याख्या की जाती है, ये हैं—भूख, प्यास तथा काम-वृत्ति जो कि व्यक्ति के जीवन निर्वाह के लिए आवश्यक हैं।

प्र.4. प्रणोद और प्रोत्साहन में पाए जाने वाले अन्तर लिखिए।

Write the difference between thrust and encouragement.

उत्तर प्रणोद—प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक फिस्ट और रोसेनबर्ग ने प्रणोद को तनाव की कथित अवस्था के रूप में माना ही है। जब हमारे शरीर में कुछ आवश्यकताओं की कमी होती है तब तनाव को कम करने की तीव्र इच्छा होती है। आवश्यकता प्रणोद की ओर ले जाती है। भूखा व्यक्ति भोजन माँगता है। इस प्रकार आवश्यकता प्रणोद की ओर ले जाती है और व्यक्ति को इस प्रकार के व्यवहार को करने के लिए प्रेरित करती है जिससे उत्पन्न हुई कमी को पूरा किया जा सके।

प्रोत्साहन—प्रोत्साहन एक बाह्य या पर्यावरण का कारक है। यह व्यवहार को प्रेरित करने के लिए महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह एक वस्तु या एक घटना हो सकती है। एक खेल में जीती गई ट्रॉफी को उस खेल में अच्छा प्रदर्शन करने के लिए प्रोत्साहन के रूप में समझा जा सकता है। उद्देश्य शब्द को प्रायः प्रेरणा शब्द के पर्यायवाची के रूप में प्रयोग किया जाता है किन्तु यह पृथक् है। प्रेरणा को बृहद परिप्रेक्ष्य में समझा जा सकता है। उद्देश्य वास्तव में एक व्यक्ति को कुछ कार्य करने के लिए प्रेरित करता है और प्रेरणा वह प्रक्रिया है जिससे एक उद्देश्य के लिए व्यक्ति निश्चित कार्यवाही के लिए प्रेरित होता है।

प्र.5. संवेग से आपका क्या तात्पर्य है? संक्षेप में समझाइए।

What do you mean by emotion? Explain in brief.

उत्तर संवेग मानव-व्यवहार से सम्बन्धित एक ऐसी भावनात्मक क्रिया है जो व्यक्ति के व्यवहार को विभिन्न रूपों में प्रभावित करती है। संवेग एक प्रकार की भावनामय स्थिति होती है, जिसमें मनुष्य का मनोशारीरिक सन्तुलन पूर्ण रूप से टूट जाता है। क्रोध, भय, स्नेह, सुख, घृणा आदि इसी प्रकार के प्रमुख संवेग हैं। मानव जीवन में इन संवेगों का विशेष महत्त्व एवं स्थान है। प्रत्येक व्यक्ति अपने जीवन में विभिन्न संवेगों का निरन्तर अनुभव करता है। ये सब संवेग अपने आप में पर्याप्त जटिल होते हैं, परन्तु सामान्य रूप से ये सब शारीरिक लक्षणों एवं परिवर्तनों के आधार पर शीघ्र ही पहचान लिए जाते हैं।

प्रायः सभी संवेग व्यक्ति के व्यवहार तथा अन्य गतिविधियों को भी किसी-न-किसी प्रकार से प्रभावित करते हैं। संवेग सामान्य कार्य में बाधक भी सिद्ध नहीं होते हैं तथा कुछ विशिष्ट परिस्थितियों में संवेग के ही परिणामस्वरूप व्यक्ति का कार्य शीघ्र एवं अपेक्षाकृत अधिक उत्तम रूप में सम्पन्न भी हो जाता है। वास्तव में, संवेगों के कारण व्यक्ति की सम्पूर्ण आन्तरिक शक्ति उत्तेजित हो जाती है। यह उत्तेजना ही व्यक्ति के कार्यों एवं व्यवहार को प्रभावित करती है।

प्र.6. संवेग की कोई चार प्रमुख विशेषताएँ बताइए।

Mention any four characteristics of emotion.

उत्तर संवेग की चार विशेषताएँ निम्न हैं—

1. **मनोवैज्ञानिक स्थिति**—मनोवैज्ञानिक कारणों के अभाव में संवेगों की उत्पत्ति सम्भव नहीं है। संवेग अपने आप में एक मनोवैज्ञानिक स्थिति या अवस्था है। इसीलिए संवेगों की उत्पत्ति सदैव कुछ मनोवैज्ञानिक कारणों से ही होती है। कुछ लोगों के अनुसार मादक द्रव्यों के सेवन से भी संवेग उत्पन्न हो सकते हैं। परन्तु वास्तव में यह मत अनुचित है। मादक द्रव्यों के सेवन से अस्त-व्यस्तता की स्थिति तो उत्पन्न हो सकती है, परन्तु इस स्थिति को संवेग की स्थिति कदापि नहीं कहा जा सकता।
2. **व्यापकता**—संवेग प्रत्येक प्राणी में उत्पन्न होता है, यद्यपि इसकी प्रबलता भिन्न-भिन्न होती है।
3. **बाह्य रूप में प्रकट होना**—संवेगों की यह प्रमुख विशेषता है कि ये बाह्य रूप में प्रकट हो जाते हैं; जैसे—क्रोधी व्यक्ति क्रोध का संवेग शीघ्र प्रकट कर देता है।
4. **शरीर में तीव्र उपद्रव**—व्यक्ति का सम्पूर्ण शरीर संवेग की स्थिति में उत्तेजित हो जाता है एवं उसमें एक प्रकार की असामान्य स्थिति उत्पन्न हो जाती है। संवेग के टल जाने के उपरान्त असामान्यता की यह स्थिति समाप्त हो जाती है।

प्र.7. सम्बन्धन अभिप्रेरक किसे कहते हैं? संक्षेप में समझाइए।

What is affiliation motivator? Explain in brief.

उत्तर कोई भी सदैव अकेले नहीं रहना चाहता। प्रतिदिन हमें दूसरों के साथ की या मित्रों की आवश्यकता होती है या हम दूसरों के साथ सम्बन्ध बनाना चाहते हैं। जैसे ही लोग परस्पर आपस में कुछ समानताएँ देखते हैं, वे एक समूह बना लेते हैं। समूह का निर्माण अथवा सामूहिकता मानव जीवन की एक महत्वपूर्ण विशेषता है।

दूसरों को चाहना तथा भौतिक एवं मनोवैज्ञानिक रूप से उनके निकट आने की चाह को सम्बन्धन कहते हैं। इसमें सामाजिक सम्पर्क की अभिप्रेरणा अन्तर्निहित है। सम्बन्धन की आवश्यकता उस समय उद्दीप्त होती है, जब लोग अपने को खतरे में या असहाय अनुभव करते हैं और उस समय भी जब वे प्रसन्न होते हैं। जिन व्यक्तियों में यह आवश्यकता प्रबल होती है वे दूसरों का साथ खोजते हैं तथा दूसरों के साथ मित्रतापूर्ण सम्बन्ध बनाए रखते हैं।

प्र.8. सरल संवेग के अन्तर्गत भय और रक्तचाप में होने वाले परिवर्तन को समझाइए।

Explain the changes in blood pressure and fear under simple emotion.

उत्तर भय—मैकडूगल ने इस संवेग को पलायन मूलप्रवृत्ति से सम्बन्धित माना है। भय एक प्रबल संवेग है। भय नामक संवेग की उत्पत्ति भयावह परिस्थितियों में होती है। ये भयावह परिस्थितियाँ किसी भी प्रकार की हो सकती हैं; जैसे—भयानक आवाज,

भयानक दृश्य एवं जंगल के जानवर तथा भूचाल आदि। भयंकर प्राकृतिक विपदाएँ भय नामक संवेग को उत्पन्न करने के लिए उत्तरदायी कारक रूप में होती हैं। कभी-कभी किसी आकस्मिक घटना से भी भय उत्पन्न हो सकता है। ऐसी आकस्मिक घटनाओं के लिए व्यक्ति पहले से तैयार नहीं होता। ऐसी स्थिति में अचानक किसी अनहोनी परिस्थिति अथवा घटना से सामना होते ही भय का अनुभव होता है।

इसके अतिरिक्त, वे सब परिस्थितियाँ भी भय उत्पन्न कर सकती हैं, जिनके परिणामस्वरूप भूतकाल में किसी प्रकार की गम्भीर हानि हो चुकी हो।

रक्तचाप में परिवर्तन—संवेगावस्था में होने वाले आन्तरिक शारीरिक परिवर्तनों में रक्तचाप सम्बन्धी परिवर्तन भी उल्लेखनीय हैं। रक्तचाप की माप **प्लेथिसमोग्राफ (Plethysmograph)** नामक यन्त्र द्वारा की जाती है। सामान्य रूप से जब कोई संवेग प्रबल होता है, तो व्यक्ति का रक्तचाप भी बढ़ जाता है। संवेगावस्था में बढ़ने वाले रक्तचाप के परीक्षण के आधार पर ही आधुनिक युग में अपराधियों द्वारा बोले गए झूठ अथवा सच की जाँच भी की जाती है। इस सन्दर्भ में सामान्य रूप से यह माना जाता है कि झूठ बोलने वाले व्यक्ति का रक्तचाप बढ़ जाता है।

प्र.9. जेम्स-लैंग के सिद्धान्त के पक्ष में कोई दो मुख्य तर्क लिखिए।

Write two main arguments in support of James-Lange Theory.

उत्तर जेम्स-लैंग के सिद्धान्त के पक्ष में दो मुख्य तर्क निम्न हैं—

1. जेम्स लैंग के सिद्धान्त से सम्बन्धित तर्क को प्रमाणित सिद्ध करने के उद्देश्य से यह स्पष्ट किया गया है कि यदि किसी संवेगावस्था में हम सम्बन्धित शारीरिक क्रिया को रोक देते हैं, या उसे परिवर्तित कर देते हैं, तो इसके साथ वह संवेग भी विलुप्त हो जाता है। यदि किसी शोक-निमग्न व्यक्ति का रोना या सिसकना बन्द कर दिया जाए और उसे हँसा दिया जाए, तो उस व्यक्ति का शोक का संवेग भी समाप्त हो जाता है।
2. एक अन्य तर्क द्वारा भी संवेगों की अभिव्यक्ति का शारीरिक चेष्टाओं पर निर्भर रहना प्रमाणित किया जाता है। इस तर्क के आधार पर, यदि कोई व्यक्ति कृत्रिम रूप से कुछ शारीरिक क्रियाएँ या चेष्टाएँ करने लगे तो वह सम्बन्धित संवेग की अनुभूति प्राप्त कर सकता है। इस तर्क को दो प्रकार के प्रमाणों द्वारा सत्यापित किया जाता है। नाटक एवं फिल्मों के पात्र जब भिन्न-भिन्न भूमिकाओं में अभिनय करते हैं तो वे सम्बद्ध संवेग का अनुभव करते हैं। इसी प्रकार मदिरा अथवा अन्य नशीले द्रव्यों के प्रभाव से भी कुछ संवेग उत्पन्न हो सकते हैं।

प्र.10. प्रेम और घृणा जटिल संवेग हैं। कैसे? स्पष्ट कीजिए।

Love and hate are complex emotions. How? Clarify.

उत्तर प्रेम—प्रेम जटिल संवेग है। इनमें भिन्न-भिन्न प्रकार के भाव तथा वृत्तियाँ निहित होती हैं। प्रेम काम (Sex) के अतिरिक्त दया, सहानुभूति, ममता, वात्सल्य आदि भावनाओं की सम्मिश्रित अभिव्यक्ति होती है। सामान्य रूप से किसी व्यक्ति का विपरीतलिंगी व्यक्ति के प्रति आकर्षण ही प्रेम के रूप में परिभाषित किया जाता है। **मैक्डुगल** के अनुसार, प्रेम, 'काम' नामक मूलप्रवृत्ति में प्रेरित होता है। प्रेम के विभिन्न रूप एवं प्रकार देखे जा सकते हैं। प्रेम में स्वार्थ एवं परार्थ दोनों ही प्रकार के भाव निहित होते हैं। शुद्ध एवं पूर्णतया निःस्वार्थ प्रेम प्रायः अपवादस्वरूप ही दिखाई देता है।

घृणा—जिस व्यक्ति, वस्तु अथवा परिस्थिति से हम दूर रहना चाहते हैं सामान्य रूप से उस के प्रति हमें घृणा हो जाती है। घृणा संवेग में भय, क्रोध तथा विशक्ति आदि के भाव मिश्रित रूप से निहित होते हैं। सामान्य रूप से बुरे व्यक्ति, वस्तु अथवा दृश्य आदि से सभी घृणा करते हैं। घृणा एक व्यक्तिगत संवेग भी है। इसका कारण यह है कि किसी एक व्यक्ति से कोई एक व्यक्ति घृणा करता है तो अन्य व्यक्ति उसे प्रेम भी कर सकता है।

प्र.11. कैन्नन-बार्ड के संवेग के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।

(2021)

Explain the Cannon-Bard Theory of Emotion.

उत्तर इस सिद्धान्त के अनुसार, संवेगों का केन्द्र हाइपोथैलेमस है। वृहत् मस्तिष्क संवेगात्मक अनुभूति का केन्द्र है तथा अन्तर्मस्तिष्क इस अनुभूति के प्रदर्शन का क्षेत्र है। अन्तर्मस्तिष्क के दो भाग होते हैं—**हाइपोथैलेमस** तथा **थैलेमस**। **कैन्नन-बार्ड सिद्धान्त** के अनुसार, सर्वप्रथम अभीष्ट वस्तु का प्रत्यक्षीकरण होता है, तत्पश्चात् संवेग का अनुभव होता है तथा इसके बाद संवेग सम्बन्धी शारीरिक परिवर्तन या क्रियाएँ देखी जा सकती हैं। वृहत् मस्तिष्क में संवेग का प्रत्यक्षीकरण होता है। सर्वप्रथम व्यक्ति किसी वस्तु या विषय का प्रत्यक्षीकरण करता है। इस प्रत्यक्षीकरण के परिणामस्वरूप व्यक्ति का हाइपोथैलेमस प्रभावित एवं

उत्तेजित होता है। इसके बाद कॉर्टेक्स और प्रभावकों में उत्तेजनाएँ उत्पन्न होती हैं। इस स्थिति में ही संवेग का अनुभव होता है। ये उत्तेजनाएँ जब प्रभावकों में पहुँचती हैं, तब शारीरिक परिवर्तन एवं क्रियाएँ सम्पन्न होती हैं।

कैनन-बाई सिद्धान्त के अनुसार, संवेगों की उत्पत्ति सबसे अधिक हाइपोथैलेमस पर निर्भर करती है। परन्तु यह विचार गलत है। वास्तव में, संवेगात्मक अवस्था उत्पन्न करने में अन्य अंग भी अपना महत्त्व रखते हैं। संवेगों की उत्पत्ति में हाइपोथैलेमस की सक्रियता के कोई प्रमाण नहीं मिलते।

प्र.12. संवेगों को कैसे नियन्त्रित किया जा सकता है? कोई तीन मुख्य उपाय लिखिए।

How can emotions be controlled? Write any three main ways.

उत्तर संवेगों को नियन्त्रित करने के तीन उपाय निम्नलिखित हैं—

1. **संवेगों का निरोध**—संवेगों के निरोध से तात्पर्य है—अवांछनीय संवेगों को उत्पन्न ही न होने दिया जाए। इसके लिए वातावरण एवं परिस्थितियों को नियन्त्रित एवं परिवर्तित करना होगा। उदाहरणार्थ—यदि आप चाहते हैं कि आप क्रोधित न हों तो निश्चित रूप से आपको उन परिस्थितियों को नियन्त्रित करना होगा जिनमें क्रोधित होने की सम्भावनाएँ निहित होती हैं। इसके अतिरिक्त, अवांछनीय संवेग के निरोध के लिए उस संवेग के किसी विरोधी संवेग को भी प्रोत्साहित करना हितकर होता है। उदाहरण के लिए—घृणा को कम करने के लिए प्रेम के संवेग को जाग्रत एवं विकसित किया जा सकता है।
2. **संवेगों का शोध**—इस शोध के अन्तर्गत संवेगों के रूप को परिमार्जित एवं परिवर्तित किया जाता है। उदाहरण के लिए, अनेक व्यक्ति अपने काम (Sex) सम्बन्धी संवेग को काव्य अथवा अन्य रचनात्मक कलाओं के रूप में प्रकट करते हैं।
3. **मार्गान्तरीकरण**—मार्ग को बदलकर भी संवेग को नियन्त्रित किया जा सकता है। उदाहरणार्थ—यदि किसी व्यक्ति में घृणा का संवेग प्रबल हो तो उसे चाहिए कि वह घृणा के संवेग को अच्छे व्यक्तियों की अपेक्षा दूषित मानसिक प्रवृत्ति वाले व्यक्तियों के प्रति ही प्रकट करे।

खण्ड-स विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. अभिप्रेरणा (प्रेरणा) का अर्थ स्पष्ट करते हुए इसकी परिभाषाएँ भी लिखिए। इसकी प्रकृति और अवधारणा को भी समझाइए।

Making clear the meaning of motivation, write its definitions. Also, explain its nature and concept.

उत्तर

अभिप्रेरणा का अर्थ एवं परिभाषाएँ

(Meaning and Definitions of Motivation)

अभिप्रेरणा का अंग्रेजी रूपान्तरण 'Motivation' है तथा इस शब्द की उत्पत्ति लैटिन भाषा के शब्द 'Motum' शब्द से हुई है जिसका तात्पर्य क्रमशः Move, Motor तथा Motion, अर्थात् गति से लगाया जाता है। सामान्य अर्थ में प्रेरणा से तात्पर्य उस अवस्था से होता है जो व्यक्ति को कार्य करने के लिए प्रेरित करती है।

दूसरे शब्दों में अभिप्रेरणा से तात्पर्य उस प्रेरक (Motive) से होता है जो व्यक्ति को खास लक्ष्य के प्रति व्यवहार करने को उत्प्रेरित करता है। अभिप्रेरणा से तात्पर्य आन्तरिक शक्ति से है जो व्यक्ति को उत्तेजित करती है तथा इसे देखा नहीं जा सकता है। इस पर आधारित व्यवहार को देखकर केवल इसका अनुमान लगाया जा सकता है।

व्यक्ति के जीवन में प्रेरणा का बहुत महत्त्व है। यह बालक के व्यक्तित्व के सम्पूर्ण विकास और सफलता प्राप्त करने का महत्त्वपूर्ण साधन है। बालक या व्यक्ति द्वारा किए गए सभी कार्यों में आन्तरिक व बाह्य कारक उत्तरदायी होते हैं। इन कारकों को उद्दीपन कहा जाता है। इस प्रेरक के अभाव में बालक में रुचि तथा गति पैदा होना असंभव है। इस प्रकार अभिप्रेरणा वह शक्ति है जो व्यक्ति को विशिष्ट व्यवहार करने की प्रेरणा देती है।

मैकडोनाल्ड के अनुसार, "अभिप्रेरणा व्यक्ति के अन्दर ऊर्जा परिवर्तन है जो भावात्मक जाग्रति तथा पूर्व अपेक्षित उद्देश्य अनुक्रियाओं से निर्धारित होता है।"

बुडवर्थ के अनुसार, "अभिप्रेरणा व्यक्ति की वह दशा है जो किसी निश्चित उद्देश्य की पूर्ति के लिए, निश्चित व्यवहार को स्पष्ट करती है।"

गिलफोर्ड के अनुसार, “अभिप्रेरणा कोई विशेष आन्तरिक कारक या दशा है जिसमें क्रिया को आरम्भ करने एवं बनाए रखने की प्रवृत्ति होती है।”

क्रैच एवं क्रचफील्ड के अनुसार, “प्रेरणा का प्रश्न ‘क्यों’ का प्रश्न है”। अर्थात् हम खाना क्यों खाते हैं, भूख क्यों लगती है, काम क्यों करते हैं? इस प्रकार के प्रश्नों का सम्बन्ध प्रेरणा से है।

बेरोन, बर्न तथा कैन्टोविज के अनुसार, “मनोविज्ञान में हम लोग अभिप्रेरणा को एक काल्पनिक आन्तरिक प्रक्रिया के रूप में परिभाषित करते हैं जो व्यवहार करने के लिये शक्ति प्रदान करता है तथा एक खास उद्देश्य की ओर व्यवहार को ले जाता है।”

गुड के अनुसार, “अभिप्रेरणा क्रिया को प्रारम्भ करने, जारी रखने तथा नियंत्रित रखने की प्रक्रिया है।”

लॉबेल के अनुसार, “अभिप्रेरणा एक ऐसी मनोवैज्ञानिक या आन्तरिक प्रक्रिया है जो किसी आवश्यकता की उपस्थिति में उत्पन्न होती है। यह ऐसी क्रिया की ओर उन्मुख होती है जो उस आवश्यकता को संतुष्ट करेगी।”

ब्लेअर, जोन्स व सिम्पसन के अनुसार, “अभिप्रेरणा एक प्रक्रिया है जिसमें सीखने वाले की आन्तरिक शक्तियाँ या आवश्यकताएँ उसके वातावरण में विभिन्न लक्ष्य पदार्थों की ओर निर्देशित होती हैं।”

लेप्टन के अनुसार, “अभिप्रेरणा प्राणी के भीतर एक ऐसी सामान्य अवस्था है जो लक्ष्य निर्देशित व्यवहार उत्पन्न करती है। प्रणोदों, आवश्यकताओं एवं इच्छाओं से उत्पन्न यह एक कल्पित अवस्था होती है।

ड्रेवर के अनुसार, “अभिप्रेरणा एक भावात्मक क्रियात्मक कारक है जो चेतन तथा अचेतन ढंग से निर्धारित परिणाम अथवा लक्ष्य की ओर व्यक्ति के व्यवहार की दिशा को निर्धारित करने के लिए क्रियाशील होता है।”

अभिप्रेरणा की उपर्युक्त परिभाषाओं से स्पष्ट होता है कि—

1. प्रेरणा मनोव्यावहारिक क्रिया है।
2. प्रेरणा द्वारा प्रसूत क्रिया लक्ष्य प्रगति तक रहती है।
3. इससे किसी विशेष क्रिया करने का संकेत मिलता है।
4. अभिप्रेरणा किसी आवश्यकता के कारण उत्पन्न होती है।

अभिप्रेरणा की प्रकृति

(Nature of Motivation)

अभिप्रेरणा व्यक्ति की आंतरिक अवस्था होती है जिसे देखा नहीं जा सकता है बल्कि इसे केवल महसूस किया जा सकता है। इस अवस्था में शिक्षार्थी विभिन्न क्रियाएँ करता है। ये सभी क्रियाएँ एक निश्चित लक्ष्य या उद्देश्य की ओर निर्देशित होती हैं तथा इस तरह का व्यवहार व्यक्ति के उद्देश्य या प्राप्ति तक अनवरत दिखाई देता है। दूसरे शब्दों में अभिप्रेरणा एक मनोशारीरिक या आन्तरिक प्रक्रिया की अवस्था है जो व्यक्ति की क्रियाशीलता का प्रतीक होती है।

दूसरे शब्दों में अपेक्षित लक्ष्य अनुक्रियाओं से युक्त होती है तथा लक्ष्य प्राप्ति तक प्राणी अपने प्रयास को जारी रखता है। अभिप्रेरणा प्राणी में ऊर्जा परिवर्तन लाती है तथा इसकी प्रवृत्ति चयनात्मक होती है अर्थात् व्यक्ति अपने लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए कुछ क्रियाओं का चयन करता है। इस प्रकार—

1. अभिप्रेरणा प्रक्रिया एवं परिणाम दोनों है।
2. अभिप्रेरणा का जन्म किसी न किसी आवश्यकता से ही होता है।
3. एक प्रक्रिया के रूप में अभिप्रेरणा मनुष्य के भीतर की प्रक्रिया है जो व्यक्ति को किसी उद्देश्य की प्राप्ति हेतु कार्य विशेष करने की ओर प्रवृत्त करती है।
4. अभिप्रेरणा को उत्पन्न करने वाले बालकों को मनोवैज्ञानिक भाषा में अभिप्रेरक कहते हैं।
5. अभिप्रेरणा व्यक्ति को तब तक क्रियाशील रखती है जब तक कि उद्देश्य की प्राप्ति नहीं हो जाती है।
6. यह परिणाम रूप में ऐसी आन्तरिक शक्ति या ऊर्जा है जो व्यक्ति को किसी उद्देश्य की प्राप्ति हेतु कार्य विशेष की ओर प्रवृत्त करती है।
7. अभिप्रेरणा व्यक्ति को रुचि के अभाव में भी क्रियाशील रखती है। जैसे—यदि कोई बालक इंजीनियर बनने के लिए अभिप्रेरित होता है तो उसकी गणित में रुचि न हो वह उस स्थिति में भी गणित की समस्याओं को हल करने में क्रियाशील रहेगा।
8. अभिप्रेरणा एक प्रबल भावनात्मक उत्तेजना की स्थिति है जिसके कारण व्यक्ति में मनोवैज्ञानिक तनाव उत्पन्न होता है जिसे कम करने के लिए वह क्रियाशील होता है।

अभिप्रेरणा की अवधारणा (Concept of Motivation)

अभिप्रेरणा एक परिकल्पना (Hypothesis) पर आधारित प्रक्रिया है जो प्राणी के व्यवहार से सम्बन्ध रखती है। अभिप्रेरणा शब्द शिक्षा मनोविज्ञान के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण सप्रत्यय है। अभिप्रेरणा शब्द को प्राणी के सभी प्रकार की अभिप्रेरणात्मक क्रियाओं को इंगित करने के लिए प्रयोग किया जाता है। व्यवहार को सक्रिय रूप से निर्देशित करने के लिए कुछ कारकों की आवश्यकता होती है जिन्हें **अभिप्रेरणात्मक कारक** कहते हैं। व्यक्ति का व्यवहार कुछ कारकों द्वारा ही पथ प्रदर्शित तथा निर्देशित होता है। अभिप्रेरणा प्राणी की अनुक्रिया के ओज (Vigour) को बढ़ाती या घटाती है। ओज से तात्पर्य यहाँ प्रयास (Efforts) से है। **उदाहरण के लिए**—यदि कोई व्यक्ति भूखा है तथा खाने की तलाश कर रहा है या अन्य कोई प्रयास कर रहा है कोई बराबर उसके कार्यों का पथ प्रदर्शन कर रहा है तथा उसकी सफलता तथा असफलता के अनुरूप उसके व्यवहार में सुधार कर रहा है तो इन तत्त्वों को हम **अभिप्रेरक (Motives)** कहते हैं।

इस प्रकार ये अभिप्रेरक ही वास्तव में आन्तरिक शक्ति होती है जो व्यक्ति को किसी विशेष प्रकार के कार्य को करने के लिए प्रेरित करती है। अभिप्रेरक का प्रत्यक्ष निरीक्षण कम ही सम्भव हो पाता है। यह एक प्रकार की अदृश्य शक्ति है जिसको देखा नहीं जा सकता है लेकिन इसके प्रभाव का निरीक्षण किया जाता है। यह प्राणी की अनुक्रिया के स्तर को नियंत्रित करता है। वास्तव में ये प्राणी के 'व्यों' के प्रश्न का उत्तर देती है। जैसे दिन-प्रतिदिन की जिन्दगी में हम कई कार्य करते हैं। अब प्रश्न यह उठता है कि हम ये कार्य क्यों करते हैं? शायद इसीलिए क्योंकि इसके पीछे कोई न कोई अभिप्रेरणा होती है। अब यहाँ यह जानना आवश्यक है अभिप्रेरणा किसे कहते हैं व इसका स्वरूप क्या है?

प्र.2. अभिप्रेरणा के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए। अभिप्रेरणा के घटकों का वर्णन कीजिए।

Mention different types of motivation. Also, explain its components.

उत्तर

अभिप्रेरणा के प्रकार या वर्गीकरण (Types/Classification of Motivation)

अभिप्रेरणा के प्रकार या वर्गीकरण निम्नवत् हैं—

1. **प्राकृतिक अभिप्रेरणाएँ**—प्राकृतिक अभिप्रेरणाएँ निम्नलिखित प्रकार की होती हैं—
 - (i) **मनोदैहिक प्रेरणाएँ**—ये प्रेरणाएँ मनुष्य के शरीर और मस्तिष्क से सम्बन्धित हैं। इस प्रकार की प्रेरणाएँ मनुष्य के जीवित रहने के लिए आवश्यक हैं, जैसे— खाना, पीना, काम, चतेना, आदत एवं भाव एवं संवेगात्मक प्रेरणा आदि।
 - (ii) **व्यक्तिगत प्रेरणाएँ**—प्रत्येक व्यक्ति अपने साथ विशेष शक्तियों को लेकर जन्म लेता है। ये विशेषताएँ उनको माता-पिता के पूर्वजों से हस्तान्तरित की गयी होती हैं। इसी के साथ ही पर्यावरण की विशेषताएँ छात्रों के विकास पर अपना प्रभाव छोड़ती हैं। पर्यावरण बालकों की शारीरिक बनावट को सुडौल एवं सामान्य बनाने में सहायता देता है। व्यक्तिगत विभिन्नताओं के आधार पर ही व्यक्तिगत प्रेरणाएँ भिन्न-भिन्न होती हैं। इसके अन्तर्गत रुचियाँ, दृष्टिकोण, स्वधर्म तथा नैतिक मूल्य आदि हैं।
 - (iii) **सामाजिक प्रेरणाएँ**—मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है। वह जिस समाज में रहता है, वही समाज व्यक्ति के व्यवहार को निर्धारित करता है। सामाजिक प्रेरणाएँ समाज के वातावरण में ही सीखी जाती हैं, जैसे—स्नेह, प्रेम, सम्मान, ज्ञान, पद, नेतृत्व आदि। सामाजिक आवश्यकता की पूर्ति हेतु ये प्रेरणाएँ होती हैं।
2. **कृत्रिम प्रेरणा**—कृत्रिम प्रेरणाएँ निम्नलिखित रूपों में पाई जाती हैं—
 - (i) **दण्ड एवं पुरस्कार**—विद्यालय के कार्यों में विद्यार्थियों को प्रेरित करने के लिए इसका विशेष महत्त्व है।
 - (a) दण्ड एक सकारात्मक प्रेरणा होती है। इससे विद्यार्थियों का हित होता है।
 - (b) पुरस्कार एक स्वीकारात्मक प्रेरणा है। यह भौतिक, सामाजिक और नैतिक भी हो सकता है। यह बालकों को बहुत प्रिय होता है, अतः शिक्षकों को सदैव इसका प्रयोग करना चाहिए।
 - (ii) **लक्ष्य, आदर्श और सोद्देश्य प्रयत्न**—प्रत्येक कार्य में अभिप्रेरणा उत्पन्न करने के लिए उसका लक्ष्य निर्धारित होना चाहिए। यह स्पष्ट, आकर्षक, सजीव, विस्तृत एवं आदर्श होना चाहिए।

- (iii) **अभिप्रेरणा में परिपक्वता**—विद्यार्थियों में प्रेरणा उत्पन्न करने के लिए आवश्यक है कि उनकी शारीरिक, मानसिक, सामाजिक एवं आर्थिक स्थिति को ध्यान में रखा जाए, जिससे कि वे शिक्षा ग्रहण कर सकें।
- (iv) **अभिप्रेरणा एवं फल का ज्ञान**—अभिप्रेरणा को अधिकाधिक तीव्र बनाने के लिए आवश्यक है कि समय-समय पर विद्यार्थियों को उनके द्वारा किए गए कार्य में हुई प्रगति से अवगत कराया जाए जिससे वह अधिक उत्साह से कार्य कर सकें।
- (v) **सहयोग**—यह तीव्र अभिप्रेरक है। अतः इसी के माध्यम से शिक्षा देनी चाहिए। प्रयोजना विधि का प्रयोग विद्यार्थियों में सहयोग की भावना जाग्रत करता है।
- (vi) **व्यक्तिगत कार्य प्रेरणा एवं सामूहिक कार्य प्रेरणा**—प्रारम्भिक स्तर पर व्यक्तिगत और फिर उसे सामूहिक प्रेरणा में परिवर्तित करना चाहिए क्योंकि व्यक्तिगत प्रगति ही अन्त में सामूहिक प्रगति होती है।
- (vii) **भाग लेने का अवसर देना**—विद्यार्थियों में किसी कार्य में सम्मिलित होने की स्वाभाविक प्रवृत्ति होती है। अतः उन्हें काम करने का अवसर देना चाहिए।
- (viii) **पूरे व्यक्तित्व को लगा देना**—अभिप्रेरणा के द्वारा लक्ष्य की प्राप्ति से किसी विशेष भावना की सन्तुष्टि न होकर पूरे व्यक्तित्व को सन्तोष प्राप्त होना चाहिए। समग्र व्यक्तित्व को किसी कार्य में लगाना प्रेरणा उत्पन्न करने का बड़ा अच्छा साधन है।

अभिप्रेरणा के घटक (Components of Motivation)

अभिप्रेरणा के तीन प्रमुख घटक हैं—

- सक्रियता**—सक्रियता में एक व्यवहार या कार्यवाही शुरू करने का निर्णय शामिल है। कोई व्यक्ति टहलने जाता है या संगीत सुनता है, तो यह उसकी सक्रियता है। कई बार, सफलता इसलिए होती है क्योंकि हम एक अवसर का लाभ उठाने की स्थिति में होते हैं। यदि हम उस स्थान पर नहीं हैं, तो हमें वह सफलता नहीं मिलती है। **उदाहरण के लिए**—यदि कोई व्यक्ति अपना वजन कम करना चाहता है, तो उसे अपने घर या अपार्टमेंट में जिम या बर्कआउट लोकेशन पर जाने की आवश्यकता है। यदि वह व्यक्ति वहाँ जाने और बाहर काम करने का निर्णय नहीं लेता है, तो उस व्यक्ति को उस वजन को खोने एवं अपने लक्ष्य को प्राप्त करने का कोई अवसर नहीं मिलेगा।
- तीव्रता**—तीव्रता वह है जहाँ व्यक्ति अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए एकाग्रता एवं दृढ़ता में लग जाते हैं। यदि व्यक्ति अपना वजन कम करना चाहते हैं, तो उसे कम खाने और अधिक व्यायाम जारी रखने के लिए तीव्रता बनाए रखने की आवश्यकता है। कुछ ही दिनों या कुछ सप्ताह तक ऐसा करने से उसे महत्वपूर्ण वजन कम करने के अपने लक्ष्य तक नहीं पहुँचना है।
- दृढ़ता**—दृढ़ता एक लक्ष्य की ओर निरंतर प्रयास है भले ही बाधाएँ मौजूद हों। अर्थात् दृढ़ता वह जगह या स्थान है जहाँ कोई व्यक्ति एक लक्ष्य के लिए प्रयास करना शुरू करता है जबकि उस लक्ष्य तक पहुँचने के लिए उसके मार्ग में बाधाएँ या चुनौतियाँ खड़ी होती हैं। बाधाओं को दूर करने और जिस लक्ष्य को वह प्राप्त करना चाहते हैं तो उसे प्राप्त करने के लिए हमारे समय, ऊर्जा और संसाधनों का एक बड़ा उपयोग करना इसके अन्तर्गत शामिल है।
अतः दृढ़ता वह है जो व्यक्ति को एक नई चुनौती के शुरुआती उत्साह के बाद लक्ष्य के लिए प्रयास जारी रखने में सक्षम बनाती है। लक्ष्य हासिल करने के लिए हमारे सामने आने वाली कड़ी मेहनत एवं चुनौती का एहसास होने के बाद, यह दृढ़ता ही है जो उस व्यक्ति को रास्ते में आने वाली चुनौतियों के बावजूद, भी चलते रहने में सक्षम बनाती है। सक्रियता, दृढ़ता एवं तीव्रता प्रेरणा के तीन मुख्य घटक हैं। हमारे लक्ष्यों, विशेष रूप से हमारे सबसे चुनौतीपूर्ण लक्ष्यों को प्राप्त करने एवं उच्च स्तर की प्रेरणा के लिए इन तीनों की आवश्यकता है। कार्य करके, सहनशक्ति एवं एकाग्रता और दृढ़ता को बनाए रखकर, हम उस सफलता और लक्ष्यों को प्राप्त कर सकते हैं जो हम प्राप्त करना चाहते हैं।

प्र.3. अभिप्रेरणा के सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

Mention the concepts of motivation.

उत्तर

**अभिप्रेरणा के सिद्धान्त
(Theory of Motivation)**

अभिप्रेरणा के मुख्य सिद्धान्त निम्नलिखित है—

1. अभिप्रेरणा का मूल प्रवृत्ति सिद्धान्त (Instinct Theory of Motivation)

इस सिद्धान्त का प्रतिपादन मैक्डूगल ने सन् 1908 में किया। वस्तुतः यह सिद्धान्त किसी भी दी गई परिस्थिति में किसी विशेष प्रकार का व्यवहार मनुष्य क्यों करता है? यद्यपि मानव व्यवहार के स्पष्टीकरण हेतु मूल प्रवृत्ति का प्रत्यय सर्वप्रथम विलियम जेम्स ने किया था किन्तु एक पूर्ण सिद्धान्त के रूप में मूल प्रवृत्ति सिद्धान्त मैक्डूगल ने प्रस्तुत किया। इनके अनुसार, मानव मस्तिष्क में कुछ जन्मजात प्रवृत्तियाँ होती हैं जो मानव के सभी विचारों एवं क्रियाओं के लिए प्रेरक शक्ति का कार्य करती हैं। मैक्डूगल ने मूल प्रवृत्तियों को जन्मजात मनोशारीरिक उपद्रव की संज्ञा दी है जो किसी उद्देश्यपूर्ण कार्य की ओर व्यक्ति को ले जाता है। मैक्डूगल कहते हैं कि मूल प्रवृत्तियों की सहायता से समस्त मानवीय व्यवहारों को स्पष्ट किया जा सकता है। इन्होंने चौदह मूल प्रवृत्तियों की सूची भी प्रस्तुत की। प्रत्येक मूल प्रवृत्ति किसी एक संवेगात्मक स्थिति अथवा भावात्मक अनुभव से जुड़ी होती है।

उदाहरण के लिए—पलायन की मूल प्रवृत्ति भय के संवेग से सम्बन्धित होती है। मैक्डूगल के अनुसार, समस्त व्यवहार अनिवार्यतः मूल प्रवृत्त्यात्मक होते हैं जो संज्ञान (जानना), भाव (महसूस करना) एवं चेष्टा (करना) नामक व्यवहार के तीन पक्षों का अनुसरण करके सम्पादित किए जाते हैं। जब कोई व्यक्ति किसी भयानक पशु को अपनी ओर आता देखता है तो उसका व्यवहार इन तीनों सोपानों का ही परिणाम होता है। सर्वप्रथम वह उस पशु को अपनी ओर आता देखता है फिर उसे डर लगता है एवं फिर वह उससे दूर भागता है। इस प्रकार इन्होंने मानव व्यवहार को मूल प्रवृत्तियों से निर्देशित होने वाले मूल प्रवृत्त्यात्मक व्यवहार के रूप में स्पष्ट करने का प्रयास किया।

मूल प्रवृत्ति सिद्धान्त की आलोचना—मूल प्रवृत्ति का सिद्धान्त प्रारम्भ में बहुत प्रचलित हुआ किन्तु व्यवहारवादियों ने इसका प्रबल विरोध किया तथा इसकी कटु आलोचना की।

- (i) वस्तुतः व्यवहारवादियों ने यह सिद्ध कर दिया कि सभी मानव व्यवहारों को मूल प्रवृत्त्यात्मक नहीं माना जा सकता है क्योंकि मानव अपने अनेक व्यवहारों को अपने वातावरण से प्रतिक्रिया करके सीखता व अर्जित करता है।
- (ii) वैयक्तिक विभिन्नताओं के अस्तित्व से भी मानव व्यवहार के पूर्णरूपेण मूल प्रवृत्त्यात्मक होने की मान्यता का खण्डन किया गया एवं कहा गया कि यदि मानव व्यवहार की मूल प्रवृत्त्यात्मक ही होता तो सभी व्यक्तियों को एक जैसा होना चाहिए। इन आलोचनाओं के बावजूद इस सिद्धान्त का महत्त्व पूर्णरूपेण समाप्त नहीं हुआ एवं अभी भी इसे मानव व्यवहार को स्पष्ट करने की दृष्टि से एक महत्त्वपूर्ण सिद्धान्त माना जाता है।

2. पुश और पुल तन्त्र (Pull and Push Mechanism)

पुश और पुल तन्त्र को इस प्रकार व्यक्त कर सकते हैं—

- (i) **पुश अभिप्रेरणा**—एक ऐसा व्यवहार जिसे व्यक्ति किसी आवश्यकता को पूरा करने या लक्ष्य प्राप्त करने के लिए स्वयं को अपने लक्ष्यों की ओर धकेलता है। अर्थात् एक गतिविधि जिसे पूरा करने के लिए एक व्यक्ति स्वयं को प्रेरित करता है। पुश अभिप्रेरणा के साथ, जब उपलब्धि के मार्ग में बाधाएँ व्याप्त हों तो निराश होना भी स्वाभाविक है। पुश अभिप्रेरणा एक इच्छाशक्ति के रूप में कार्य करती है और लोगों की इच्छाशक्ति उतनी ही मजबूत होती है जितनी उस इच्छाशक्ति के पीछे की इच्छा होती है। पुश अभिप्रेरणा में 'खेद और असंतोष' पुश कारकों के अनुरूप है क्योंकि 'अफसोस/खेद और असंतोष' नकारात्मक कारक हैं जो उपयोगकर्ताओं को उनके वर्तमान सेवा प्रदाता को छोड़ने के लिए मजबूर करते हैं।
- (ii) **पुल अभिप्रेरणा**—पुल अभिप्रेरणा पुश अभिप्रेरणा के ठीक विपरीत होती है। यह अभिप्रेरणा अन्य की अपेक्षा अधिक प्रभावी है। पुल अभिप्रेरणा को इस प्रकार भी समझ सकते हैं कि एक ऐसी गतिविधि जिसके प्रति एक व्यक्ति स्वाभाविक रूप से आकर्षण महसूस करता है। "इसमें वे कारक भी शामिल हैं जो किसी गंतव्य के आकर्षण के परिणामस्वरूप उभरते हैं क्योंकि यह यात्रा करने की प्रवृत्ति वाले लोगों द्वारा माना जाता है। इसमें समुद्र तट, मनोरंजन सुविधाएँ और सांस्कृतिक आकर्षण और यात्री की धारणा और उपेक्षा; जैसे—नवीनता लाभ की अपेक्षा और विपणन छवि जैसे मूर्त संसाधन दोनों शामिल हैं।

पुल अभिप्रेरणा किसी भी लक्ष्य के प्रति इस प्रकार आकर्षित करता है कि ऐसा लगता है कि लक्ष्य हमें अपनी ओर खींच/पुल कर रहा है और इन्हीं कारणों से पुल अभिप्रेरणा पुश अभिप्रेरणा से अधिक प्रभावी मानी जाती है। अपनी इच्छा के लिए खुद को धक्का देने के बजाय किसी चीज की ओर आकर्षित होना आसान है। इसके साथ ही पुल अभिप्रेरणा में नकारात्मक शक्ति की तुलना में यह एक वैकल्पिक शक्ति भी हो सकती है।

उदाहरण के लिए—(a) एक प्रशंसक जो अपने पसंदीदा बैंड के संगीत कार्यक्रम के लिए तैयार है।

(b) एक कला छात्र जो पुल अभिप्रेरणा के लिए जुनून से पेंटिंग करना बन्द नहीं कर सकता।

प्र.4. बालक को अधिगम हेतु किस प्रकार प्रेरित किया जा सकता है? विभिन्न क्षेत्रों में अभिप्रेरणा की भूमिका स्पष्ट कीजिए।

How can a child be motivated for learning? Clarify the role of motivation in different fields.

उत्तर

बालक को अधिगम के लिए प्रेरित करना (Motivating Children for Learning)

किसी भी बालक के सीखने का प्रमुख आधार 'प्रेरणा' ही है। सीखने की क्रिया में 'परिणाम का नियम' एक प्रेरक का कार्य करता है। बालक को जिस कार्य को करने में सुख एवं सन्तुष्टि मिलती है वह उस कार्य को बार-बार करने के लिए तत्पर रहता है।

अतः बालक द्वारा किसी कार्य को करने के लिए प्रेरित करना अति आवश्यक होता है। इसके लिए निम्न कार्य किए जा सकते हैं—

1. **बालक में सीखने की इच्छा का विकास**—वास्तव में देखा जाए तो सीखने की गति और दक्षता दोनों ही सीखने की इच्छा से प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित होते हैं। अतः सीखने में विद्यार्थियों की अभिप्रेरणा के लिए सीखने की इच्छा अति आवश्यक है। बिना इच्छा के कोई भी बालक अभिप्रेरित नहीं होगा। अतः उसे अभिप्रेरित करना आवश्यक है।
2. **छात्रों को प्रोत्साहित करना**—छात्रों को सीखने के लिए प्रेरित करने के लिए उन्हें प्रोत्साहित करना अति आवश्यक हो जाता है। प्रोत्साहन देकर हम छात्रों को सीखने के लिए प्रेरित कर सकते हैं।
3. **कार्य के प्रति समर्पण की भावना के विकास हेतु**—बालक तभी किसी कार्य के प्रति पूर्ण समर्पित होता है जबकि उसे समय-समय पर प्रेरित किया जाता हो। यदि उसे प्रेरित नहीं किया जाएगा तो कुछ समय बाद बालक कार्य के प्रति उदासीन हो जाएगा।
4. **सीखने में अभिप्रेरणा के लिए प्रतियोगिताएँ**—सीखने में प्रतियोगिता का प्रयोग अभिप्रेरणा के लिए अति प्रभावशाली रहता है। प्रतियोगिताएँ आपसी सहयोग एवं लोकतान्त्रिक विकास के लिए अभिप्रेरणा का कार्य करती हैं।
5. **सृजनात्मकता के विकास हेतु**—बालक को सृजनशील एवं क्रियाशील बनाने के लिए प्रेरणा का बहुत महत्त्व होता है। बालक को किसी कार्य के करते समय जितनी प्रेरणा मिलती है उससे प्रेरित होकर बालक कार्य को और मन लगाकर करते हैं।

विभिन्न क्षेत्रों में अभिप्रेरणा की भूमिका (Role of Motivation in Various Fields)

विभिन्न क्षेत्रों में अभिप्रेरणा की भूमिका इस प्रकार है—

1. **सीखने-सिखाने की प्रक्रिया में अभिप्रेरणा की भूमिका**—अभिप्रेरणा सीखने एवं सिखाने की प्रक्रिया का एक सशक्त साधन है। व्यक्ति जीवन के सामाजिक, प्राकृतिक एवं व्यक्तिगत क्षेत्र में अभिप्रेरणा द्वारा ही सफलता की सीढ़ी तक पहुँचता है। इसके लिए शिक्षक को छात्रों के समक्ष कार्य से सम्बन्धित समस्त उद्देश्यों को रखना चाहिए। इससे सीखने की प्रक्रिया प्रभावशाली बनेगी।
इसके अतिरिक्त यदि शिक्षक छात्रों की आयु तथा मानसिक परिपक्वता के अनुरूप कार्य देते हैं तो अधिगम प्रक्रिया प्रभावी होती है। अधिगम के लिए प्रतियोगिताएँ बहुत प्रभावशाली माध्यम हैं। प्रतियोगिता एवं सहयोग लोकतान्त्रिक प्रवृत्तियों के विकास के लिए अभिप्रेरणा का मार्ग भी प्रशस्त करती हैं। इस प्रकार से सीखने सिखाने की प्रक्रिया में अभिप्रेरणा की अत्यन्त महत्त्वपूर्ण भूमिका है।
2. **विद्यालयी व्यवस्था के सन्दर्भ में अभिप्रेरणा**—विद्यालयी व्यवस्था का आर्थिक स्वरूप प्रस्तुत करने के लिए यह आवश्यक है कि विद्यालय से सम्बन्धित सभी मानवीय संसाधनों का उचित उपयोग किया जाए। मानवीय पक्ष की उदासीनता समाप्त करने का प्रमुख साधन अभिप्रेरणा है।

इस प्रकार विद्यालयी व्यवस्था के संचालन का भी एक महत्वपूर्ण विषय अभिप्रेरणा है। मानवीय पक्ष के समुचित विकास के लिए आवश्यक है कि उन्हें समय-समय पर अभिप्रेरित किया जाए। विद्यालयी व्यवस्था के सन्दर्भ में समुदाय के सक्रिय सदस्यों के अभिप्रेरण के कुछ उदाहरण निम्नलिखित प्रकार से हैं—

(i) **समुदाय के सक्रिय सदस्यों का अभिप्रेरण**—समुदाय अनेक व्यक्तियों का समूह होता है जो धन एवं मानव शक्ति से सम्पन्न होता है। समुदाय को विद्यालय व्यवस्था से सम्बद्ध होने के लिए आमंत्रित किया जाना चाहिए तथा उन्हें मुख्य अतिथि का पद प्रदान करना चाहिए।

उदाहरणस्वरूप—समुदाय के किसी प्रतिष्ठित व्यक्ति को विद्यालय व्यवस्था से जोड़ने के लिए विद्यालय कार्यक्रमों में आमंत्रित किया जाना चाहिए तथा उन्हें मुख्य अतिथि का पद प्रदान करके उन्हें शिक्षा के महत्त्व एवं विद्यालयी समस्याओं से अवगत कराया जाना चाहिए तथा उन्हें यह बताया जाना चाहिए कि विद्यालय व्यवस्था में आपके प्रतिष्ठा की अधिक वृद्धि होगी। इसी प्रकार समुदाय के अन्य सक्रिय सदस्यों का सहयोग प्राप्त किया जा सकता है। इससे सीखने की प्रक्रिया में भी वृद्धि होगी। इस प्रकार विद्यालय वातावरण एवं आदर्श व्यवस्था से अधिगम स्तर में वृद्धि होगी।

(ii) **ग्राम शिक्षा समितियों का अभिप्रेरण**—शिक्षक एवं शिक्षा विभाग के अधिकारियों का प्रमुख दायित्व ग्राम शिक्षा समितियों की अभिप्रेरणा का होता है। जैसे—यदि ग्राम शिक्षा समिति उदासीन है तो इसके लिए प्रत्येक माह के अन्त में बैठक के माध्यम से शिक्षक द्वारा ग्राम शिक्षा समिति के सदस्यों को बताया जाए कि यह विद्यालय आपका है तथा यहाँ पढ़ने वाले छात्र एवं छात्राएँ आपके हैं। इसलिए आपका दायित्व है कि विद्यालय एवं छात्रों की सम्पूर्ण व्यवस्था पर ध्यान दें। विद्यालय द्वारा भी ग्राम शिक्षा समिति के सुझावों को स्वीकार किया जाना चाहिए। ग्राम शिक्षा समिति के सदस्यों को अपने विचार रखने के पूर्ण अवसर प्रदान करने चाहिए। इससे ग्राम शिक्षा समिति के सदस्यों में सामूहिक रूप से कार्य करने की भावना का विकास होगा। अच्छी ग्राम शिक्षा समिति को वर्ष में दो बार पुरस्कार प्रदान करने चाहिए। शिक्षा अधिकारियों द्वारा इनकी प्रशंसा भी की जानी चाहिए। इस प्रकार जब शिक्षा समिति के सदस्यों की भूमिका को महत्त्व दिया जाएगा तो समस्त विद्यालयों की शिक्षा समितियाँ अपना आदर्श प्रस्तुत करेंगी जिससे अधिगम व्यवस्था में सहयोग एवं सुधार होगा।

(iii) **अन्य शिक्षा समितियों का अभिप्रेरण**—उपर्युक्त शिक्षा समितियों के अतिरिक्त विद्यालय में कुछ अन्य शिक्षा समितियों का गठन भी किया जाता है। इस समिति में ऐसे युवक एवं युवतियों को सम्मिलित किया जाता है जो अनेक प्रतिभावों से सम्पन्न होते हैं। उनकी इस प्रतिभा का उपयोग करके विद्यालयी व्यवस्था एवं छात्रों के अधिगम स्तर को ऊँचा उठाया जा सकता है। अतः विद्यालय व्यवस्था का आदर्श स्वरूप स्थापित करने के लिए ग्राम शिक्षा समिति, समाज एवं समुदाय के प्रतिष्ठित एवं सक्रिय सदस्य शिक्षित युवक एवं युवतियों एवं अन्य शिक्षा समितियों से प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से सहयोग प्राप्त करने का प्रयास करना चाहिए। तभी शैक्षिक उद्देश्यों की प्राप्ति भली-भाँति होगी। इस प्रकार कहा जा सकता है कि विद्यालय प्रबन्धन एवं सीखने-सिखाने की प्रक्रिया में अभिप्रेरण का महत्त्वपूर्ण स्थान है।

प्र.5. संवेग से आप क्या समझते हैं? इसकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

What do you mean by emotion? Describe its characteristics.

उत्तर

संवेग का अर्थ एवं परिभाषाएँ

(Meaning and Definitions of Emotions)

व्यक्ति अपने प्रतिदिन के जीवन में सुख-दुःख, भय, क्रोध, प्रेम, ईर्ष्या, घृणा आदि का अनुभव करता है। ऐसा व्यवहार वह किसी उत्तेजना के कारण करता है। यह अवस्था संवेग कहलाती है। संवेग शब्द अंग्रेजी भाषा के शब्द Emotion का हिन्दी रूपांतरण है। इमोशन लैटिन शब्द इमोवेअर (Emouvoir) से लिया गया है जिसका अर्थ है—'उत्तेजित करना है'। इस प्रकार संवेग शब्द का शाब्दिक अर्थ व्यक्ति की उत्तेजित अवस्था से है। यह व्यक्ति के भाव को प्रदर्शित करता है। मानव जीवन में संवेगों का अत्यधिक महत्त्व होता है। संवेगों को व्यक्त करने के लिए मनोवैज्ञानिकों ने विभिन्न परिभाषाएँ दी हैं—

ब्रिजेज के अनुसार, "शिशु के जन्म के समय केवल उत्तेजना होती है संवेगों का विकास तो बाद के वर्षों में होता है।" संवेगों की अभिव्यक्ति से ही व्यक्ति की समाज में पहचान होती है।

गेट्स के अनुसार, “व्यक्ति का संवेगात्मक व्यवहार उसके शारीरिक एवं मानसिक विकास के अनुरूप एवं उससे सम्बन्धित होता है।”

रॉस के अनुसार, “संवेगात्मक अवस्था में भावनात्मक तत्त्वों की प्रधानता पायी जाती है।”

बुडवर्थ के शब्दों में, “संवेग, व्यक्ति की उत्तेजित दशा है।” संवेगात्मक विकास परिपक्वता को दर्शाता है और व्यक्तित्व निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है।

वेशन, वर्न तथा कैन्टोबिज के अनुसार, “संवेग से तात्पर्य एक ऐसी आत्मनिष्ठ भाव की अवस्था से होता है जिसमें कुछ शारीरिक उत्तेजना पैदा होती है और फिर जिसमें कुछ खास व्यवहार होते हैं।

गेलडाई के अनुसार, “संवेग क्रियाओं का उत्तेजक है।”

इंग्लिश तथा इंग्लिश के अनुसार, “संवेग एक जटिल भाव की अवस्था होती है जिसमें कुछ खास-खास शारीरिक एवं ग्रंथीय क्रियाएँ होती हैं।”

इस प्रकार संवेग व्यक्ति की एक जटिल अवस्था है जिसमें सम्पूर्ण शरीर तंत्र बाह्य एवं आंतरिक रूप से सम्मिलित तथा प्रभावित होता है। हर्ष, विषाद, क्रोध, डर, सुख-दुख, प्रेम, विरक्ति आदि मुख्य संवेग हैं। इन संवेगों को बालक या व्यक्ति की भाव-भंगिमाओं द्वारा अच्छी प्रकार समझा जा सकता है।

संवेगों की विशेषताएँ

(Characteristics of Emotions)

संवेगों की विचित्रता के कारण उसके स्वरूप को भली-भाँति तभी समझ सकता है जब उसकी विशेषताओं का पूर्ण ज्ञान हो। संवेग के अनुभवात्मक, शारीरिक तथा व्यावहारिक तीन पक्ष होते हैं। ये सभी पक्ष संवेगों को विशेषताओं को प्रकट करते हैं। सांवेगिक विशेषताओं के सन्दर्भ में स्काउट के अनुसार, “प्रत्येक विशिष्ट प्रकार के संवेग में कुछ विचित्रता होती है जिसकी परिभाषा नहीं की जा सकती है।”

अतः संवेग की विशेषताओं को निम्नलिखित प्रकार से प्रस्तुत किया जा सकता है—

1. तीव्रता—संवेगों में तीव्रता पाई जाती है। संवेगों में तीव्रता होने के कारण यह व्यक्ति या बालक में एक प्रकार का तूफान उत्पन्न कर देता है। अशिक्षित व्यक्ति तथा शिक्षित व्यक्ति में तीव्रता की मात्रा में भी अन्तर होता है। शिक्षित व्यक्ति संवेगों पर नियन्त्रण करना सीख जाता है।
2. संवेगात्मक सम्बन्ध—स्काउट के अनुसार, “संवेग का अनुभव किसी निश्चित वस्तु के सम्बन्ध में ही किया जाता है। इसका तात्पर्य है कि संवेग की दशा में एक व्यक्ति का किसी दूसरे व्यक्ति, वस्तु या विचार से सम्बन्ध होता है। जैसे—व्यक्ति को किसी व्यक्ति, वस्तु या कार्य के प्रति ही क्रोध आता है, उसके अभाव में क्रोध का आना असम्भव है।
3. व्यक्तिगत भिन्नता—संवेग की अभिव्यक्ति में व्यक्तिगत विभेद पाया जाता है। संवेगात्मक संरचना एवं प्रकटीकरण सम्बन्धी विशिष्टता के कारण सभी व्यक्ति एक ही संवेग के प्रति अलग-अलग प्रतिक्रिया करते हैं। जैसे—किसी भिखारी को देखकर एक व्यक्ति द्रवित हो जाता है, दूसरा उसे भोजन देता है तथा तीसरा उसे डाँटकर भगा देता है।
4. स्थिरता की प्रवृत्ति—संवेगों में साधारणतः स्थिरता की प्रवृत्ति होती है। संवेग की मुख्य अवस्था समाप्त होने के बाद व्यक्ति की अवशिष्ट मनोदशा इस संवेग के स्थायित्व की परिचायक है। जैसे—बाहर डाँट खाकर घर लौटने वाला व्यक्ति अपने बच्चों को डाँटता एवं पीटता है।
5. व्यवहार में परिवर्तन—संवेगों के समय व्यक्ति के व्यवहार के सम्पूर्ण स्वरूप में परिवर्तन हो जाता है। जैसे—दया से ओत-प्रोत व्यक्ति का व्यवहार उसके सामान्य व्यवहार से बिल्कुल भिन्न होता है।
6. शारीरिक परिवर्तन—संवेग की अवस्था में व्यक्ति के शरीर में मुख्य रूप से दो प्रकार के परिवर्तन (आन्तरिक शारीरिक परिवर्तन एवं बाह्य शारीरिक परिवर्तन) उत्पन्न होते हैं। हृदय की धड़कन एवं रक्तचाप में परिवर्तन, श्वसन क्रिया की तीव्रता, अन्तःश्लावी ग्रन्थियों से हॉर्मोन्स का निकलना व पाचन क्रिया का धीमा पड़ना या रुक जाना आदि आन्तरिक शारीरिक परिवर्तन के अन्तर्गत आते हैं। संवेग की दशा में व्यक्ति की कुछ बाह्य शारीरिक दशा में कई परिवर्तन परिलक्षित होते हैं। जैसे—भय के समय—काँपना, रोंगटे खड़ा होना, मुख सूख जाना, क्रोध के समय मुँह लाल होना, पसीना आना, आवाज का कर्कश होना, प्रसन्नता के समय—हँसना, मुस्कराना, चेहरे का खिल जाना आदि विभिन्न शारीरिक क्रियाएँ।

7. **मानसिक परिवर्तन**—संवेग की व्यक्ति की मानसिक दशा में भी अनेक परिवर्तन परिलक्षित होते हैं। जैसे—किसी वस्तु या स्थिति का ज्ञान, स्मरण या कल्पना, ज्ञान के कारण सुख-दुःख की अनुभूति, अनुभूति के कारण उत्तेजना, उत्तेजना के कारण कार्य करने की प्रवृत्ति उत्पन्न होती है।
8. **सार्वभौमिकता**—संवेगों में सार्वभौमिकता या व्यापकता होती है तथा वह सभी प्राणियों में समान रूप से विद्यमान होती है। मनुष्य को शिशु, बाल, किशोर, प्रौढ़ तथा वृद्ध प्रत्येक अवस्था में संवेग दिखाई पड़ते हैं। पशुओं में भी संवेग दृष्टिगोचर होते हैं। प्रत्येक व्यक्ति में इनकी प्रबलता एक समान नहीं होती, यह बदल जाती है। जैसे—बिल्ली को उसके बच्चे को छेड़ने पर, बालकों को उनका खिलौना छीनने पर, व्यक्ति को उसकी आलोचना करने पर क्रोध आ जाता है। अतः स्काउट के अनुसार, 'निम्नतर प्राणियों से लेकर उच्चतर प्राणियों में एक ही प्रकार के संवेग पाए जाते हैं।'
9. **सुख-दुःख की भावना**—संवेग में अपनी विशिष्ट भावना के अतिरिक्त निःसन्देह रूप से दुःख या सुख की भावना होती है। विभिन्न प्रकार के संवेगों में से कुछ सुख उत्पन्न करते हैं जबकि कुछ दुःख। प्रेम का संवेग सुख उत्पन्न करता है, जबकि भय का संवेग दुःख उत्पन्न करता है। जैसे—किसी व्यक्ति को आशा में सुख तथा निराशा में दुःख का अनुभव होता है।
10. **पराश्रयी स्वरूप**—पराश्रयी स्वरूप को भी हम संवेगों की प्रमुख विशेषता कह सकते हैं क्योंकि पशुओं या व्यक्तियों में जिन संवेगों की अभिव्यक्ति होती है, उसका आधार कोई विशेष प्रवृत्ति होती है।
11. **मूल प्रवृत्तियों से सम्बन्ध**—संवेग का सम्बन्ध मूल प्रवृत्ति या जैविकीय उत्तेजना से होता है। मूल प्रवृत्ति द्वारा अपनी सन्तुष्टि की आवश्यकता उत्पन्न होने पर या सन्तुष्टि में अवरोध उत्पन्न होने पर संवेग का प्रकटीकरण होता है।
12. **विचार शक्ति का लोप**—संवेग हमारी विचार शक्ति का लोप कर देता है ऐसा संवेगात्मक अवस्था में भावात्मक पहलू की प्रबलता एवं तीव्र शारीरिक हलचल के कारण होता है। यही कारण है कि संवेग के वशीभूत व्यक्ति कभी-कभी ऐसा काम कर जाता है जिसके लिए बाद में उसे गहरा प्रायश्चित्त करना पड़ता है।
13. **क्रिया की प्रवृत्ति**—स्टाउट के अनुसार, संवेग में एक निश्चित दिशा में क्रिया की प्रवृत्ति होती है। इसी (क्रिया की) प्रवृत्ति के कारण व्यक्ति कुछ ना कुछ अवश्य करता है। जैसे—लज्जा या शर्म का अनुभव करने पर लड़की नीचे की ओर देखने लगती है या अपने मुँह को छिपाने का प्रयास करती है।

प्र.6. संवेग के प्रकारों का वर्णन कीजिए। संवेगात्मक अभिव्यक्ति के घटकों का वर्णन कीजिए।

Explain the types of emotion. Explain the components of emotional expression.

उत्तर

संवेगों के प्रकार

(Types of Emotions)

संवेगों का सम्बन्ध मूल प्रवृत्तियों से होने के कारण मूल प्रवृत्तियों के भेद ही संवेगों के प्रकार होते हैं। मैक्डुगल एवं गिलफोर्ड ने 14 प्रकार के संवेग बताए हैं जिनका वर्णन निम्नलिखित प्रकार से है—

- | | |
|---|--|
| 1. भय (Fear) | 2. घृणा (Disgust) |
| 3. करुणा (Distress) | 4. क्रोध (Anger) |
| 5. वात्सल्य (Love) | 6. आश्चर्य (Wonder) |
| 7. कामुकता (Lust) | 8. आत्महीनता (Negative self-feeling) |
| 9. एकाकीपन (Loneliness) | 10. आत्माभिमान (Positive self-feeling) |
| 11. अधिकार भावना (Feeling of Ownership) | 12. भूख (Hunger) |
| 13. आमोद (Amusement) एवं | 14. कृतिभाव (Creativeness) |

इसके अतिरिक्त गेट्स ने अपनी पुस्तक *एजुकेशनल साइकोलॉजी (Educational Psychology)* में 5 संवेग (क्रोध, भय, प्रेम, दया एवं कामुकता) बताए हैं। इनमें से कुछ संवेग बालकों में नैसर्गिक रूप से होते हैं जो धीरे-धीरे विकसित होते हैं। कुछ संवेग सामाजिक एवं सांस्कृतिक वातावरण के कारण विकसित होते हैं। इनका सम्बन्ध मूल प्रवृत्तियों से होने के कारण इन्हें व्यापक कार्यप्रणाली के रूप में जाना जाता है।

इसके अतिरिक्त भी कई मनोवैज्ञानिकों ने संवेगों का वर्गीकरण किया है; जैसे—डेकार्टे ने 6 प्राथमिक संवेग (प्रशंसा, प्यार, घृणा, इच्छा, हर्ष, शोक), वाटसन ने 3 प्राथमिक संवेग (भय, क्रोध, प्रेम), शैंड ने 7 प्राथमिक संवेग (भय, क्रोध, हर्ष, शोक, जिज्ञासा,

घृणा, विरक्ति), स्पिनोजा ने 3 प्राथमिक संवेग (हर्ष, शोक, इच्छा), जॉरगेन सेन ने 6 मौलिक संवेग (भय, खुशी, शोक, इच्छा, क्रोध, लज्जा) बताए हैं।

संवेगात्मक प्रक्रिया के घटक

(Components of Emotional Process)

संवेग प्रक्रिया के मुख्य 6 घटक हैं, जिनका वर्णन निम्नलिखित है—

1. **संज्ञानात्मक मूल्यांकन**—संवेगात्मक प्रक्रिया का प्रथम घटक संज्ञानात्मक मूल्यांकन है। यहाँ व्यक्तिगत अर्थ के आधार पर परिस्थिति का आंकलन किया जाता है या यूँ कहें कि इसमें व्यक्ति परिस्थितियों को अपने व्यक्तिगत अर्थ के अनुसार समझा जाता है। **उदाहरण के लिए**—यदि क्रिकेट के खेल में कोई टीम जीतती है, तो उस परिस्थिति के व्यक्तिगत अर्थ के सम्बन्ध में एक संज्ञानात्मक मूल्यांकन होगा, चाहे यह व्यक्ति इस टीम का समर्थन करता हो या नहीं। यदि वह इस टीम का समर्थन करता है और साथ ही टीम का एक कट्टर प्रशंसक है, तो परिस्थिति का व्यक्तिगत अर्थ के अनुसार करेगा या व्यक्तिगत रूप से व्यक्ति के लिए महत्वपूर्ण होने के रूप में मूल्यांकन किया जाएगा। संज्ञानात्मक मूल्यांकन संवेग के अन्य घटकों को भी निर्देशित करता है।
2. **विचार एवं क्रिया प्रवृत्ति**—इस अवस्था में व्यक्ति एक विशेष तरीके से सोचने एवं व्यवहार करने या कुछ कार्यों को करने की इच्छा प्रदर्शित करता है। उदाहरण के लिए—जब कोई व्यक्ति क्रोध में होता है, तो वह आक्रामक तरीके से व्यवहार कर सकता है।
3. **आन्तरिक शारीरिक परिवर्तन या बदलाव**—संवेग की स्थिति में व्यक्ति के अन्दर कुछ शारीरिक प्रतिक्रियाएँ होती हैं जिनमें मुख्य रूप से स्वायत्त तंत्रिका तंत्र में परिवर्तन होता है। इस प्रक्रिया के अंतर्गत व्यक्ति के हृदय गति में परिवर्तन हो सकता है या व्यक्ति को पसीना आना शुरू हो सकता है। उदाहरण के लिए—जब कोई व्यक्ति क्रोध में होता है, तो उसकी सांसे तेज हो सकती हैं।
4. **व्यक्तिनिष्ठ या व्यक्तिगत अनुभव**—यह व्यक्ति की उन भावात्मक स्थिति या दशा से या भावनात्मक लहज़े से सम्बन्धित होता है जो संवेग द्वारा प्राप्त होता है।
5. **संवेगों के प्रति प्रतिक्रिया**—यह इस बात से सम्बन्धित है कि कैसे एक व्यक्ति अपने स्वयं के संवेगों का सामना करता है एवं उसके प्रति प्रतिक्रिया देता है।
6. **आनन अभिव्यक्ति या चेहरे के भाव**—आनन अभिव्यक्ति में चेहरे के विभिन्न भागों (जैसे, गाल, होंठ, नाक आदि) के आकारों में परिवर्तन होता है। उदाहरण के लिए, जब कोई व्यक्ति प्रसन्न होता है, तो वह मुसकराता है।

प्रत्येक संवेग इन छह घटकों के परिणामस्वरूप होती है। किसी भी संवेग पर प्रकाश डालते हुए यह कहा जा सकता है कि इसके अन्दर शारीरिक, संज्ञानात्मक एवं व्यावहारिक घटक पाए जाते हैं। जब कोई व्यक्ति क्रोध का अनुभव करता है, तो वह सहानुभूतिपूर्ण उत्तेजन के कारण शारीरिक उत्तेजना का अनुभव कर सकता है। इसका एक संज्ञानात्मक घटक भी पाया जाता है क्योंकि व्यक्ति यह विश्वास कर सकता है कि वह खतरे में है। इस प्रकार, व्यक्ति परिहास की प्रवृत्ति दिखा सकता है, जो व्यवहार घटक से सम्बन्धित है। इसी प्रकार, जब कोई व्यक्ति क्रोध में होता है, तो वह अनुकम्पी एवं परानुकम्पी उत्तेजना का अनुभव करता है। जब व्यक्ति को यह विश्वास होगा कि उसके साथ गलत व्यवहार किया जा रहा है तब उसके अन्दर आक्रमण करने की प्रवृत्ति देखी जा सकती है।

प्र.7. संवेगात्मक अभिव्यक्ति से आप क्या समझते हैं? संवेगात्मक अभिव्यक्ति के स्वरूपों का वर्णन कीजिए।

What do you understand by emotional expression? Explain the forms of emotional expression.

उत्तर

संवेगों की अभिव्यक्ति

(Expressions of Emotions)

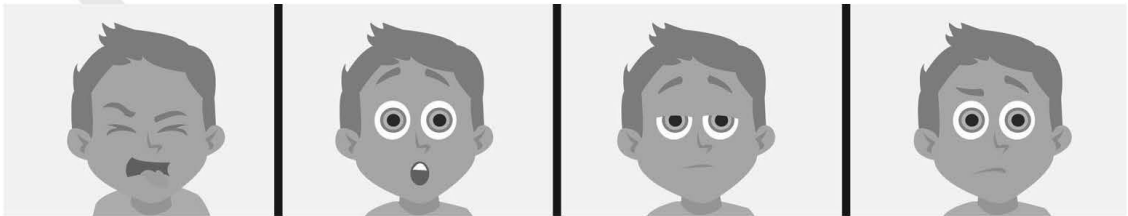
कोई भी व्यक्ति अनुभव किए जाने वाले अपने संवेगों को न केवल शारीरिक प्रतिक्रिया के रूप में अभिव्यक्त करते हैं बल्कि अपने व्यवहार में भी इनकी अभिव्यक्ति करता है। गैर-मौखिक सम्प्रेषण के लिए चेहरे के भाव अत्यन्त महत्वपूर्ण होते हैं। उदाहरण के लिए—एकटक देखकर आप आत्मीयता, अधीनता स्वीकरण या अधिपत्य के भाव का सम्प्रेषण कर सकते हैं। व्यक्ति विभिन्न

संवेगों का अर्थ निकालने के लिए इन गैर-मौखिक संकेतों को पढ़ने में काफी अभ्यस्त होते हैं साथ ही कुछ व्यक्ति इन गैर-मौखिक संकेतों के प्रति अन्य व्यक्तियों के तुलना में अधिक संवेदनशील होते हैं। भिन्न-भिन्न संस्कृतियों में अंग-विन्यास भी अलग-अलग होते हैं लेकिन विभिन्न शोधकर्ताओं का कहना है कि मूलभूत संवेगों के लिए चेहरे की भाषा लगभग समान ही होती है। भारत जैसी समाष्टिवादी संस्कृति में जहाँ आपसी आश्रिता को अधिक महत्त्व दिया जाता है वहाँ नकारात्मक संवेगों की गहन अभिव्यक्ति कम दिखाई देती है। व्यक्तियों द्वारा व्यक्त की जाने वाली अभिव्यक्तियाँ न केवल भावों को सम्प्रेषित करती हैं बल्कि संवेगों को और अधिक तीव्र बना देती हैं। वह शरीर को वैसी ही प्रतिक्रिया करने का संकेत करती हैं। इस प्रकार संवेग संज्ञानात्मक, शरीर क्रिया, शारीरिक अभिव्यक्ति की अन्तःक्रिया का परिणाम है। भारतीय शास्त्रीय नृत्यों, जैसे—भरतनाट्यम, ओडिसी, कुचीपुड़ी, कथक में भी आँखों, टाँगों एवं उँगलियों की क्रिया द्वारा कैसे संवेग अभिव्यक्त होते हैं। नृत्यांगनाओं/ नर्तकों को हर्ष, दुःख, प्रेम, क्रोध एवं अन्य प्रकार के संवेगों की अभिव्यक्ति के लिए शरीर की गति एवं अवाचिक संचार के नियमों का कठिन प्रशिक्षण दिया जाता है।

संवेगात्मक अभिव्यक्ति के स्वरूप (Forms of Emotional Expression)

संवेगात्मक अभिव्यक्ति के मुख्य रूपों में निम्नलिखित शामिल हैं—

- 1. मुख की अभिव्यक्तियाँ**—प्रत्येक संवेग की अपनी विशिष्ट मुखाभिव्यक्ति होती है। मुख की अभिव्यक्ति हमारे दैनिक जीवन में महत्त्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह करती है। चेहरे के प्रत्येक अंग जैसे—आँख, नाक, होंठ एवं माथा हिलने व मुड़ने लगते हैं एवं विभिन्न आकार बनाते हैं। चेहरे की अभिव्यक्तियाँ, संवेगात्मक अभिव्यक्तियों के मुख्य तीन पहलुओं को दर्शाते हैं—
 - (i) सुखद-दुःखद**—व्यक्ति के चेहरे के भाव सुख (जैसे—मुसकराना व हँसना) या दुःख (उदासी) की भावनाओं को दर्शाता है।
 - (ii) अवधान**—अस्वीकृति—खुले नेत्रों एवं खुले मुँह की अभिव्यक्ति द्वारा अवधान को अभिव्यक्त किया जाता है। आँखों, होठों एवं नासाच्छिद्रों को संकुचित करके अस्वीकृति की अभिव्यक्ति की जाती है।
 - (iii) नौद**—तनाव—जब आप सो रहे होते हैं एवं जब आप क्रोध व उत्तेजना में होते हैं तो यह आपके आराम या तनावपूर्णता या उत्सुकता के स्तर को दर्शाता है।
- 2. चौंकाने वाली प्रतिक्रिया**—जब कोई व्यक्ति गहन विचारों, ख्यालों या कल्पनाओं में खोया हुआ हो, उस समय चुपचाप कोई व्यक्ति उसके पास जाकर एकदम से चिल्ला दे तो उस व्यक्ति की उसकी आँखें बार-बार बंद होती है एवं उसका मुँह खुला का खुला ही रह जाता है। ठोड़ी ऊपर को मुड़ जाती है एवं हाथ व पैर झुक जाते हैं। यह एक स्वाभाविक प्रतिक्रिया है।
- 3. मौखिक अभिव्यक्तियाँ**—कई व्यक्ति स्वर की सहायता से भी अपने संवेगों की अभिव्यक्ति करते हैं। जैसे—जब व्यक्ति उदास होता है तो उसकी आवाज लड़खड़ाती है एवं रुक-रुक कर आती है, जब व्यक्ति दर्द या तकलीफ में होता है तो कराहने की आवाज आती है एवं जब व्यक्ति क्रोध में होता है तो उसकी आवाज ऊंची एवं स्वर तेज होता है।
- 4. मुद्राएँ एवं आसन**—खुशी, हर्ष या प्रसन्नता के दौरान व्यक्ति द्वारा दर्शाए जाने वाले आसन एवं मुद्राएँ दुःख के दौरान दर्शाए जाने वाले आसन एवं मुद्राओं से भिन्न होते हैं। दुःख में व्यक्ति अपने चेहरे को नीचे की ओर झुका लेता है जबकि खुशी, हर्ष या प्रसन्नता के समय व्यक्ति अपने सिर को ऊंचा रखता है एवं अपनी आसन को सटीक बनाए रखता है। भय की स्थिति में व्यक्ति या तो भागने लगता है या फिर एक ही स्थान पर जड़ हो जाता है। व्यक्ति अपने आस-पास के लोगों से विभिन्न आसन व मुद्राएँ सीखता है।



दुःख

हर्ष

क्रोध

भय

चित्र—संवेगों की मुख द्वारा अभिव्यक्तियों के रेखाचित्र

प्र.8. जेम्स-लैंग के संवेग सम्बन्धी सिद्धान्त का वर्णन कीजिए। इसके पक्ष में दिए गए तर्कों की समीक्षा कीजिए।

Explain the James-Lange Theory of emotion. Review the arguments given in its favour.

उत्तर संवेग जैविक एवं व्यावहारिक परिवर्तनों के साथ एक जटिल, व्यक्तिपरक अनुभव है। संवेग में भावना, सोच, तंत्रिका तंत्र की सक्रियता, शारीरिक परिवर्तन एवं चेहरे के भाव जैसे व्यवहार परिवर्तन शामिल हैं। लोग संवेगों का अनुभव कैसे व क्यों करते हैं, इसके विषय में मनोवैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न सिद्धान्त दिए गए हैं। इनमें विकासवादी सिद्धान्त, जेम्स-लैंग सिद्धान्त, कैन्नन-बार्ड सिद्धान्त, शैक्टर-सिंगर का सिद्धान्त एवं संज्ञानात्मक मूल्यांकन शामिल हैं। हम संवेगों के इन्हीं प्रमुख सिद्धान्तों पर चर्चा करने जा रहे हैं जो मानव व्यवहार अनुसन्धान के क्षेत्र में केंद्रीय बन गए हैं।

1. संवेग का जेम्स-लैंग सिद्धान्त (James-Lange Theory of Emotion)
2. संवेग का कैन्नन-बार्ड सिद्धान्त (Cannon-Bard Theory of Emotion)
3. संवेग का शैक्टर-सिंगर सिद्धान्त (Schacter Singer Theory of Emotion)

संवेग का जेम्स-लैंग सिद्धान्त (James-Lange Theory of Emotion)

प्रसिद्ध अमेरिकी मनोवैज्ञानिक, विलियम जेम्स ने सन् 1884 में, संवेग के अपने सिद्धान्त को प्रकाशित किया था। सन् 1885 में, एक डेनिश मनोवैज्ञानिक, कार्ल लैंग ने स्वतन्त्र रूप से संवेग के अपने सिद्धान्त को प्रस्तुत किया। दो सिद्धान्तों के बीच समानता के कई बिंदुओं के कारण, यह सिद्धान्त जेम्स-लैंग सिद्धान्त के रूप में प्रसिद्ध हो गया। अतः संवेग सम्बन्धी जेम्स-लैंग का सिद्धान्त दो मनोवैज्ञानिकों के पृथक एवं स्वतन्त्र प्रयासों का परिणाम है। जेम्स-लैंग सिद्धान्त के अनुसार, बाहरी उत्तेजना को देखते हुए शारीरिक प्रतिक्रिया होती है। व्यक्ति की भावनात्मक प्रतिक्रिया इस बात पर निर्भर करती है कि आप उन शारीरिक प्रतिक्रियाओं की व्याख्या कैसे करते हैं। विलियम जेम्स एवं कार्ल लैंग कहते हैं कि शारीरिक परिवर्तन संवेगात्मक अनुभव को बढ़ाते हैं। इनके अनुसार, पहले व्यक्ति रोता है तब वह दुःख का अनुभव करता है, पहले व्यक्ति भागता है उसके बाद उसको भय की अनुभूति होती है।

सिद्धान्त की व्याख्या (Explanation of Theory)

जेम्स-लैंग सिद्धान्त भावनाओं की उत्पत्ति एवं प्रकृति पर एक परिकल्पना है। संवेगों के सम्बन्ध में एक प्रचलित सामान्य विचारधारा के अनुसार, सर्वप्रथम संवेगात्मक अनुभूति होती है तत्पश्चात् संवेगात्मक व्यवहार होता है। इसका अभिप्राय यह है कि किसी उत्तेजना के सम्पर्क में आने वाला व्यक्ति सर्वप्रथम किसी परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण करता है, तब उसके भीतर मानसिक परिवर्तन होते हैं जो शारीरिक परिवर्तनों को जन्म देते हैं और इस प्रकार वह कोई कार्य (व्यवहार) करता है। उदाहरण के लिए, एक माँ लम्बे समय के बाद अपने पुत्र को देखती है जिससे उसके अन्दर मानसिक परिवर्तन आते हैं एवं वात्सल्य का संवेग जन्म लेता है। यह वात्सल्य को संवेग प्यार, दुलार और आलिंगन जैसी शारीरिक क्रियाओं द्वारा व्यक्त होता है।

सामान्य सिद्धान्त को निम्न प्रकार से भली प्रकार समझा जा सकता है—

व्यक्ति को उत्तेजना से सम्पर्क → परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण → मानसिक परिवर्तन (संवेगात्मक अनुभूति) → शारीरिक परिवर्तन एवं क्रियाएँ

किन्तु जेम्स एवं लैंग उपर्युक्त प्रचलित विचारधारा के विपरीत अपनी अवधारणा प्रस्तुत करते हुए कहते हैं कि व्यक्ति के विशिष्ट संवेगात्मक व्यवहार या शारीरिक परिवर्तनों के परिणामस्वरूप ही अभीष्ट संवेगों की अनुभूति होती है।

उदाहरण के लिए—अप्रत्याशित अत्यन्त तीव्र शोर के द्वारा चौंकना, आंतरांगी एवं पेशीय अंगों में सक्रियकरण को उत्पन्न करता है, जिसका अनुसरण करता है संवेगात्मक उद्वेलन। दूसरे शब्दों में, जेम्स-लैंग सिद्धान्त कहता है कि व्यक्ति के शारीरिक परिवर्तनों का उसी व्यक्ति के द्वारा किया गया प्रत्यक्षण, जैसे—किसी घटना के बाद साँस का तेज चलना, हृदय की तेज धड़कन, टाँगों का दौड़ना, संवेगात्मक उद्वेलन को उत्पन्न करता है। विलियम जेम्स कहते हैं कि मेरा सिद्धान्त कहता है कि, 'शारीरिक परिवर्तन उद्दीपक के प्रत्यक्षीकरण के तुरन्त बाद होता है एवं जैसे ही वे संवेग में होते हैं उनके प्रति हमारी अनुभूति परिवर्तित हो जाती है।' संवेगात्मक व्यवहार का स्पष्टीकरण देते हुए ये कहते हैं कि, 'हमें दुःख होता है क्योंकि हम रोते हैं, क्रोध उत्पन्न होता है क्योंकि हम मारते हैं, भय लगता है क्योंकि हम काँपते हैं, हम इसलिए नहीं रोते, मारते या काँपते क्योंकि हमें दुःख होता है बल्कि इसलिए कि क्रोध उत्पन्न होता है या भय लगता है। जेम्स की तरह लैंग ने भी संवेगों की उत्पत्ति के लिए शारीरिक क्रियाओं को उत्तरदायी

माना। लैंग के अनुसार, “हमारे हर्षों एवं विषादों के लिए, हमारे आनन्दों एवं व्यथाओं के लिए, हमारे मानसिक जीवन के सम्पूर्ण संवेदनात्मक पहलू के लिए बाहिनी पेशी संस्थान उत्तरदायी है।”



चित्र—जेम्स लैंग का संवेग का सिद्धान्त

सड़क दुर्घटना ————— हृदय गति का बढ़ना ————— पसीना आना ————— भय
जेम्स-लैंग सिद्धान्त का सार-संक्षेप यह है कि उद्दीपन के उपस्थित होने पर व्यक्ति में क्रियाओं का प्रारम्भ होता है और उसके शरीर में कुछ परिवर्तन दृष्टिगोचर होते हैं। इन क्रियाओं और परिवर्तनों का ज्ञान व्यक्ति के अन्दर संवेग पैदा करता है जिससे उसे अनुभूति होती है। इसे निम्न प्रकार से भली प्रकार समझ सकते हैं।

परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण → शारीरिक परिवर्तन एवं क्रियाएँ → मानसिक परिवर्तन → (संवेगात्मक अनुभूति)

जेम्स-लैंग सिद्धान्त के पक्ष में तर्क या प्रमाण

(Logics or Proof in Favour of James-Lange Theory)

जेम्स-लैंग सिद्धान्त के पक्ष में निम्नलिखित तर्क या प्रमाण प्रस्तुत किए हैं—

1. **संवेग जाग्रत होने से पूर्व शारीरिक परिवर्तनों की उत्पत्ति**—यदि कोई उद्दीपक या घटना अचानक ही उत्पन्न हो जाए तो संवेग जाग्रत होने से पूर्व ही कुछ शारीरिक परिवर्तन उत्पन्न हो जाते हैं। इस विषय में जेम्स का मानना है कि यदि कोई व्यक्ति अन्धकार में किसी काली वस्तु को अचानक देख लेता है तो किसी संवेग के जगने से पहले ही उसके हृदय की धड़कनें बढ़ने लगती हैं, मुँह सूख जाता है एवं वह हाँफने लगता है। इसके अतिरिक्त किसी भयंकर ध्वनि या धमाके को सुनकर भी व्यक्ति बगैर किसी संवेग के चौंक जाता है। इसके बाद जब वह उस ध्वनि या धमाके का अभिप्राय समझता है तो उसमें भय या आश्चर्य उत्पन्न होता है।
2. **शारीरिक अभिव्यक्ति के विरोध स्वरूप संवेग का भी विरोध**—यदि शारीरिक अंगों की अभिव्यक्ति का विरोध किया जाता है तो इसके परिणामस्वरूप तत्सम्बन्धी संवेगों का भी विरोध हो सकता है। यदि कोई उद्दीपक या घटना सामने आ जाए एवं उसके प्रति की जाने वाली स्वाभाविक क्रियाओं को व्यक्ति रोक लेता है तो संवेग जाग्रत नहीं होता है। जेम्स के अनुसार, यदि किसी की मृत्यु हो जाने पर कोई न रोए तो दुःख का संवेग नहीं माना जायेगा।
3. **शारीरिक अभिव्यक्ति का संवेग से घनिष्ठ सम्बन्ध**—यह जेम्स-लैंग सिद्धान्त के पक्ष में एक महत्त्वपूर्ण तर्क है। वस्तुतः ऐसे संवेग की कल्पना करना दुष्कर या कठिन होता है जिसमें शारीरिक अंगों की अभिव्यक्ति नहीं होती है। संवेग की अनुभूति के लिए तदनु रूप शारीरिक आसन का होना बहुत आवश्यक है।
4. **रोगों से संवेग की उत्पत्ति**—जेम्स का मानना है कि किन्हीं रोगों में बाह्य उद्दीपन के बगैर ही संवेग उत्पन्न होने लगते हैं। इनके अनुसार, ‘यकृत के रोग अवसाद व चिड़चिड़ाहट उत्पन्न करते हैं, जबकि स्नायुविक रोग भय एवं निराशा को जन्म देते हैं।’
5. **कृत्रिम अभिव्यक्तियों के माध्यम से संवेग की जाग्रति**—कृत्रिम शारीरिक अंगों की अभिव्यक्तियाँ प्रदर्शित करने से संवेग जाग्रत हो जाते हैं। इसे समझाने के लिए जेम्स ने फिल्म एवं नाटक के कलाकारों का उदाहरण प्रस्तुत किया है। ये कलाकार फिल्म व नाटक में अभिनय के दौरान कृत्रिम व्यवहार या क्रियाओं तथा हाव-भावों का प्रदर्शन कर संवेगात्मक अभिव्यक्ति करते हैं। यह बनावटी व्यवहार या क्रियाएँ उनमें तत्सम्बन्धी संवेग को जाग्रत कर देते हैं जिससे उनका अभिनय जीवन्त एवं सफल हो जाता है।
6. **मदिरापान या नशीले पदार्थों के सेवन से संवेग की उत्पत्ति**—शराब व अन्य नशीले पदार्थों के सेवन के कारण शारीरिक अवस्था कुछ इस प्रकार की हो जाती है कि वह विभिन्न संवेगों को उत्पन्न कर देती है। जेम्स कहते हैं कि, ‘किसी व्यक्ति द्वारा मादक या नशीले पदार्थों का सेवन करने से, बिना किसी बाहरी उद्दीपक के, उसमें स्वतः ही खुशी, दुःख, साहस, करुणा आदि के संवेग उत्पन्न होने लगते हैं।’

उपरोक्त प्रमाणों एवं तर्कों के आधार पर ‘जेम्स-लैंग सिद्धान्त’ की यह अवधारणा सही सिद्ध होती है कि “जब तक शारीरिक व्यवहार नहीं होगा, तब तक उससे सम्बन्धित संवेग की अनुभूति भी नहीं होगी।”

प्र.9. संवेग का शैक्टर-सिंगर सिद्धान्त की विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए।

Explain in detail the Schacter-Singer Theory of Education.

उत्तर

संवेग का शैक्टर-सिंगर सिद्धान्त

(Schacter-Singer Theory of Emotion)

संवेग का यह सिद्धान्त स्टेनली शैक्टर एवं जेरोम ई० सिंगर द्वारा प्रस्तावित किया गया था। इसलिए इस सिद्धान्त को शैक्टर-सिंगर के नाम से जाना जाता है। शैक्टर-सिंगर के अनुसार, शारीरिक उद्वेगों की प्रकृति जटिल होती है एवं विभिन्न संवेगों की उत्पत्ति का कारण व्यक्ति का आत्मगत अनुभव है। इसी के आधार पर उद्देश्यों की विवेचना होती सर्वप्रथम है। इस सिद्धान्त के अनुसार, संवेग उत्पन्न करने वाले उद्दीपक का सबसे पहले व्यक्ति प्रत्यक्षण करता है। इस प्रत्यक्षण के पश्चात् शारीरिक परिवर्तन होते हैं।

शैक्टर-सिंगर के अनुसार, संवेगात्मक अवस्था शारीरिक उद्वेगों की क्रिया के रूप में एवं इस उद्वेग के ज्ञानात्मक पक्ष के रूप में जानी जाती है। इसलिए इस सिद्धान्त को संज्ञानात्मक सिद्धान्त (Cognitive Theory) एवं संज्ञानात्मक-शारीरिक सिद्धान्त (Cognitive-Physiological Theory) भी कहते हैं। संवेग की उत्पत्ति में प्राणी का ज्ञानात्मक पक्ष अत्यंत महत्वपूर्ण होता है। व्यक्ति विशेष परिस्थितियों में विशेष संवेग अनुभव करते हैं। प्रत्येक संवेग में लगभग एक समान शारीरिक परिवर्तन होता है जो इतना स्पष्ट नहीं होता है कि व्यक्ति यह बता सके कि उसके भीतर कौन-सा संवेग हो रहा है लेकिन इस क्रिया के बाद व्यक्ति अपने पूर्व अनुभवों के सन्दर्भ में उन शारीरिक परिवर्तनों की विवेचना करता है (जो पूर्णतया संज्ञानात्मक प्रक्रिया है) एवं व्याख्या करता है। व्याख्या के पश्चात् व्यक्ति यह समझ पाता है कि उसे किस तरह का संवेग हो रहा है। इस सिद्धान्त से यह स्पष्ट हो जाता है कि ज्ञानात्मक पक्ष अत्यन्त महत्वपूर्ण है।

सिद्धान्त की व्याख्या (Explanation of Theory)

इस सिद्धान्त के अनुसार, संवेग उत्पन्न करने वाले उद्दीपक का सर्वप्रथम व्यक्ति प्रत्यक्षीकरण करता है। इस प्रत्यक्षीकरण के परिणामस्वरूप व्यक्ति के भीतर कई शारीरिक परिवर्तन होते हैं। प्रत्येक संवेग में लगभग एक ही तरह का शारीरिक परिवर्तन होता है जो स्वाभाविक रूप से अस्पष्ट होता है क्योंकि इसके आधार पर व्यक्ति यह नहीं बता पाता है कि उसके भीतर कौन-सा संवेग हो रहा है। इसके पश्चात् व्यक्ति अपने स्मृति (Memory), पूर्व अनुभवों (Past Experience) के सन्दर्भ में शारीरिक परिवर्तनों की व्याख्या करता है जो निःसंदेह एक संज्ञानात्मक प्रक्रिया (Cognitive Factors) है।

व्याख्या के परिणामस्वरूप वह समझ पाता है कि उसमें किस तरह का संवेग उत्पन्न हो रहा है। अतः संवेग का होना संज्ञानात्मक कारक (Cognitive Factors) तथा शारीरिक परिवर्तनों (Bodily changes) की व्याख्या पर निर्भर करता है। संवेग की पूरी प्रक्रिया को निम्न रूप में विश्लेषित किया जाता है—

1. सर्वप्रथम व्यक्ति संवेग उत्पन्न करने वाले उद्दीपक का प्रत्यक्षीकरण (Perception) करता है।
2. इसके परिणामस्वरूप, उसमें कुछ आंतरिक शारीरिक परिवर्तन (Internal bodily changes) होता है जो अस्पष्ट होता है।
3. अपने पूर्व अनुभूति के संदर्भ में व्यक्ति उन शारीरिक परिवर्तनों की व्याख्या करता है जो स्पष्टतः एक संज्ञानात्मक मूल्यांकन की प्रक्रिया (Cognitive Appraisal) है। व्याख्या के अनुसार, व्यक्ति जिस तरह का अर्थ लगाता है उसे वैसे ही संवेग की अनुभूति होती है।

उदाहरण के लिए—यदि अचानक एक सांप किसी व्यक्ति के सामने आ जाता है तो वह भय का अनुभव करता है और तीव्र गति से दौड़ने लगता है किन्तु यदि वह किसी रेस में दौड़ रहा हो तो वह उत्साह का अनुभव करता है एवं जीतने के उद्देश्य से और तेज दौड़ता है। इस प्रकार यह देखा जा सकता है कि इन दोनों ही परिस्थिति में व्यक्ति का शरीर उत्तेजना की स्थिति में होगा एवं परिस्थिति व गुणारोपण के आधार पर भिन्न-भिन्न संवेगों का अनुभव करेगा। इस सिद्धान्त को एक अन्य उदाहरण द्वारा इस प्रकार समझ सकते हैं। एक व्यक्ति रात में अकेले चला जा रहा है। अचानक एक बिल्ली उस पर कूद पड़ती है। परिणामतः उसमें भय का संवेग उत्पन्न हो जाता है। यदि विश्लेषण करें तो तीन बातें सामने आती हैं—

1. संवेगात्मक परिस्थिति का प्रत्यक्षीकरण होता है अर्थात् व्यक्ति उस बिल्ली को देखता है।
2. व्यक्ति इस शारीरिक उपद्रव की व्याख्या करता है एवं उसे एक नाम देता है अर्थात् व्यक्ति ने इसे 'भय' का नाम दिया।
3. अस्पष्ट शारीरिक उपद्रव उत्पन्न होता है अर्थात् उसके दिल की धड़कन बढ़ जाती है, रक्त चाप में परिवर्तन आ जाता है, आदि।

इस सिद्धान्त के अनुसार, संवेगों में दो घटक या अवयव होते हैं—दैहिक या शारीरिक उत्तेजना या उद्वेलन (Physiological Stimulation) एवं संज्ञानात्मक लेबल या संज्ञानात्मक मूल्यांकन (Cognitive appraisal)। इस सिद्धान्त में इन्हीं दो कारकों (factors) पर जोर दिया गया है। इसी कारण इसे द्विकारक सिद्धान्त (Two factor Theory) भी कहते हैं। शैक्टर-सिंगर का मानना है कि हमारे संवेगों की अनुभूति, हमारे तात्कालिक उद्वेलन के प्रति जागरूकता के द्वारा उत्पन्न होती है। इनका यह भी विश्वास है कि हमारे संवेगों में शरीर क्रियात्मक समानता होती है।

शैक्टर एवं सिंगर ने अपने सिद्धान्त के पक्ष में कई प्रयोगात्मक प्रमाण दिए हैं इसके अतिरिक्त कई अन्य मनोवैज्ञानिकों ने भी प्रयोग कर इस सिद्धान्त के परिणाम की सत्यता सिद्ध की है जिनमें प्रमुख हैं—मार्शल एवं जिम्बार्डो?, मैसलैक, स्पिसमैन आदि।

शैक्टर-सिंगर सिद्धान्त के गुण/विशेषताएँ

(Merits and Characteristics of Schacter-Singer Theory)

इस सिद्धान्त के कुछ गुण हैं जो निम्नलिखित हैं—

1. यह सिद्धान्त इस बात की व्याख्या करने में सफल है कि एक ही संवेगात्मक परिस्थिति में भिन्न-भिन्न लोगों को भिन्न-भिन्न संवेगों की अनुभूति क्यों होती; जैसे—टी०वी० पर कार्टून फिल्म शुरू होते बच्चे खुशी एवं प्रसन्नता से झूम उठते हैं जबकि बच्चों के माता-पिता क्रोध करने लगते हैं। इस समस्या का समाधान यह सिद्धान्त कर पाता है जो यह बताता है कि भिन्न-भिन्न व्यक्ति अपने पूर्व अनुभवों, स्मृतियों के आधार पर ही संवेगात्मक परिस्थिति की व्याख्या करते हैं।
2. एंटकिंसन आदि मनोवैज्ञानिक के अनुसार, इस सिद्धान्त का एक गुण यह भी है कि यह सिद्धान्त इस तथ्य की व्याख्या करने में सफल होता है कि शारीरिक उत्तेजन के नहीं बदलने पर भी सूचना संसाधन (Information processing) के कारण संवेगात्मक अनुभव क्यों बदल जाते हैं। आधी रात में डोरबेल बजाते ही व्यक्ति भयभीत हो जाता है कि बाहर कौन और क्यों आया है, पर दरवाजा खोलते ही वह मित्र देखकर प्रसन्न हो जाता है। शारीरिक उत्तेजना वही था पर संज्ञान बदलते ही संवेग बदल गया।
3. यह सिद्धान्त इस बात की भी व्याख्या करने में समर्थ है कि संज्ञान (Cognition) बदलने पर संवेगात्मक अनुभूति भी परिवर्तित हो जाती है। जैसे, एक व्यक्ति जब अंधेरे में किसी व्यक्ति को देखता है तो वह भयभीत हो जाता है पर उसके पास या नजदीक आने पर वह उसे पहचान लेता है कि वह उसका मित्र है तो प्रसन्न हो जाता है। अर्थात् संज्ञान ही संवेगात्मक अनुभव का आधार है।
4. यह सिद्धान्त मानव संवेगों की व्याख्या में दूसरे सिद्धान्तों की अपेक्षा अधिक सक्षम है। इसका कारण यह है कि संज्ञानात्मक कारकों (Cognitive factors) का मानव जीवन में अत्यधिक महत्त्व होता है।
5. यह सिद्धान्त तीव्र एवं मंद दोनों तरह के संवेग की व्याख्या में सक्षम है। जब हम संवेगात्मक उत्तेजना या शारीरिक उत्तेजन को गंभीरता से लेते हैं तो संवेगात्मक अनुभव तीव्र है, जबकि हल्के से लेते हैं तो संवेगात्मक अनुभव मंद होता है।

□

■ यद्यपि इस पुस्तक को यथासम्भव शुद्ध एवं त्रुटिरहित प्रस्तुत करने का भरसक प्रयास किया गया है, तथापि इसमें कोई कमी अथवा त्रुटि अनिच्छाकृत ढंग से रह गई हो तो उससे कारित क्षति अथवा सन्ताप के लिए लेखक, प्रकाशक तथा मुद्रक का कोई दायित्व नहीं होगा। सभी विवादित मामलों का न्यायक्षेत्र मेरठ न्यायालय के अधीन होगा।

■ इस पुस्तक में समाहित सम्पूर्ण पाठ्य-सामग्री (रेखा व छायाचित्रों सहित) के सर्वाधिकार प्रकाशक के अधीन हैं। अतः कोई भी व्यक्ति इस पुस्तक का नाम, टाइटिल-डिजाइन तथा पाठ्य-सामग्री आदि को आंशिक या पूर्ण रूप से तोड़-मरोड़कर प्रकाशित करने का प्रयास न करें, अन्यथा कानूनी तौर पर हर्ज-खर्च व हानि के जिम्मेदार होंगे।

■ इस पुस्तक में रह गई तथ्यात्मक त्रुटियों तथा अन्य किसी भी कमी के लिए विद्वत् पाठकगण से मूल-सुधार/सुझाव एवं टिप्पणियाँ सादर आमन्त्रित हैं। प्राप्त सुझावों अथवा त्रुटियों का समायोजन आगामी संस्करण में कर दिया जाएगा। किसी भी प्रकार के मूल-सुधार/सुझाव आप info@vidyauniversitypress.com पर भी ई-मेल कर सकते हैं।

मॉडल पेपर

मूल मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाएँ

B.A.-I (SEM-I)

[पूर्णांक : 75]

निर्देश—सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

खण्ड-अ : अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

निर्देश—सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।

(5 × 3 = 15)

1. भारतीय मनोविज्ञान पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
2. न्यूरॉन की संरचना दर्शाइए।
3. अधिगम का अन्तर्दृष्टि सिद्धान्त समझाइए।
4. बुद्धि को परिभाषित कीजिए।
5. विस्मरण क्या है?

खण्ड-ब : लघु उत्तरीय प्रश्न

निर्देश—निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंक का है। अधिकतम 200 शब्दों में लघु उत्तर अपेक्षित हैं।

(7.5 × 2 = 15)

6. स्किनर के अधिगम सिद्धान्त को समझाइए।
7. विस्मरण के किन्हीं दो सिद्धान्तों को समझाइए।
8. कैनेन बार्ड के संवेग के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।

खण्ड-स : विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

निर्देश—निम्नलिखित पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है। (15 × 3 = 45)

9. स्मृति की अवस्थाओं को दर्शाते हुए इसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।
10. विस्तृत होते मानव समाज में मनोविज्ञान की मुख्य भूमिका होगी, विवेचना कीजिए।
11. बुद्धि को मापने के विभिन्न दृष्टिकोण क्या हैं?
12. व्यक्तित्व को समझने के विभिन्न दृष्टिकोणों की व्याख्या कीजिए।
13. प्रत्यक्षीकरण की प्रकृति और निर्धारकों को समझाइए।

□