Selective Attention

चयनात्मक अवधान को परिभाषित करते हुए क्रूक्स (Crooks, 1991) ने कहा है कि, चयनात्मक अवधान वह प्रक्रिया है जिसमें विशेष सार्थकता वाले एक अथवा कुछ उद्दीपनों पर अपना ध्यान संकेंद्रित किया जाता है जबकि अन्य उद्दीपनों की उपेक्षा की जाती है।"

रेबर तथा रेबर (Reber & Reber, 2001) के द्वारा दी गयी परिभाषा से चयनात्मक अवधान का स्वरूप और भी अधिक स्पष्ट हो जाता है। उन्होंने इसको परिभाषित करते हुए कहा है कि "चयनात्मक अवधान भौतिक परिस्थितियों में निहित वह प्रक्रिया है जिसमें व्यक्ति के सामने अनेक उद्दीपन निवेश होते हैं और वह उनमें से एक पक्ष को चुन लेता है तथा उसी पर ध्यान देता है।"

उपर्युक्त परिभाषाओं के विश्लेषण से चयनात्मक अवधान के रूवरूप (nature) के संबंध में दो विशेषताएँ स्पष्ट होती हैं। पहली विशेषता यह है कि भौतिक वातावरण में अनेक उद्दीपनों (stimuli) की उपस्थिति होने के बावजूद व्यक्ति उनमें से किसी एक अथवा कुछ उद्दीपनों को चुन कर उस पर अपना ध्यान केन्द्रित करता है। दूसरी विशेषता यह है कि यहाँ व्यक्ति अन्य उपस्थित उद्दीपनों की उपेक्षा करता है। लेकिन, इस उपेक्षा के बावजूद इन उद्दीपनों का आभास व्यक्ति को हो भी सकता है, भले उनका प्रत्यक्षीकरण (perception) अर्थात् अर्थपूर्ण ज्ञान कम हो। इस प्रकार जिस उद्दीपन या उद्दीपनों का चयन व्यक्ति कर लेता है, वे उसके ध्यान केन्द्र होते हैं और जिनका चयन नहीं करता है वे पृष्ठभूमि में होते हैं। जैसे-वर्ग में बैठे हुए छात्रों के सामने अनेक उद्दीपन हो सकते हैं तथा शिक्षक की आवाज, अगल-बगल के छात्रों की फुसफुसाहट, बाहर से अन्दर आती हुई आवाज, इत्यादि । लेकिन इन उद्दीपनों में से छात्रगण केवल शिक्षक की आवाज का चयन करके उस पर ध्यान देते हैं और अन्य उद्दीपनों की उपेक्षा करते हैं। इस प्रकार छात्र के ध्यान केन्द्र में शिक्षक की आवाज होती है और अन्य उद्दीपन पृष्ठभूमि में होते हैं।

चयनात्मक अवधान के कई व्यावहारिक लाभ (practical advantages) हैं। ऊपर के उदाहरण में यदि कोई छात्र अपने शिक्षक की आवाज के साथ-साथ वर्ग के बाहर से आती हुई आवाज पर भी ध्यान केन्द्रित करे तो उसे शिक्षक द्वारा दी गयी शिक्षा से कोई लाभ नहीं होगा। अतः शिक्षक द्वारा दी गयी शिक्षा से लाभान्वित होने के लिए उनकी आवाज का चयन आवश्यक है।

इस संदर्भ में किये गये अध्ययनों से भी चयनात्मक अवधान की उपयोगिता प्रमाणित होती है। अवधान के चयनात्मक होने के कारण ही व्यक्ति किसी उद्दीपन पर ध्यान केन्द्रित करके उसके सम्बन्ध में पूर्ण ज्ञान हासिल करने में सक्षम होता है (Johnston & Dark, 1986)। चयनात्मक अवधान के कारण हमारी अवगात्मक क्षमता (perceptual ability) बढ़ती है (Moran & Desimone, 1985) । चयनात्मक अवधान के कारण ही हम कुछ

उद्दीपनों को पृष्ठभूमि में छोड़कर किसी एक अथवा कुछ उद्दीपनों के प्रति समुचित ज्ञान हासिल करने में सफल हो पाते हैं (Maltin & Foley, 1997)। अध्ययनों से पता चलता है कि व्यक्ति किसी कार्य पर इतने गहन रूप से अपने ध्यान को केन्द्रित कर देता है कि एक ही साथ घटित होने वाली अन्य घटनाओं के सम्बन्ध में कोई सूचना प्राप्त करने में विफल रहता है (Rensink, O, Regan Clark, 1997) 1

चयनात्मक अवधान में यद्यपि हम अपने ध्यान के केन्द्र (focus) पर नियंत्रण रखते हैं, फिर भी कई कारणों से हमारा ध्यान भंग हो जाता है। ऐसे कारणों में पृष्ठभूमि के उद्दीपन की तीव्रता (intensity), विरोध (contrast), नवीनता (novelty), रंग, तथा अचानक परिवर्तन (sudden change) मुख्य हैं। ऐसे परिवर्तनों को ढूँढ़ निकालने हेतु ध्यान-केन्द्र को बदलने की योग्यता हमें वातावरण के तात्कालिक खतरों से सावधान करके हमारे दैनिक जीवन में निर्णायक उत्तरजीविता भूमिका (crucial survival role) निभाती है।

Bottle Neck Theory

उत्तर-इस सिद्धान्त या मॉडल को फिल्टर सिद्धान्त (filter theory) भी कहते हैं। यह सिद्धांत या मॉडल इस अभिधारणा (assumption) पर आधारित है कि चयनात्मक अवधान की क्रिया ग्राहक (receptor) अर्थात् ज्ञानेन्द्रिय के स्तर पर घटित होती है। जब ज्ञानेन्द्रिय एक ही साथ कई तरह की सूचनाओं से उत्तेजित हो जाती है तो वह किसी विशेष सूचना को छान कर ध्यान केन्द्र में भेज देती है और शेष सूचनाओं को छोड़ देती है। इस अभिधारणा की व्याख्या ब्रौडबेन्ट (Broadbent, 1958), ट्रीसमैन (Treisman, 1964) तथा डियूश एवं डियूश (Deutsh and Deutsch, 1965) ने अलग-अलग की है, जिन्हें क्रमशः ब्रौडबेन्ट मॉडल, ट्रीसमैन मॉडल तथा डियूश एवं डियूश मॉडल कहते हैं। अब हम इन तीनों मॉडलों का उल्लेख अलग-अलग करना चाहेंगे :-

(i) ब्रौडबेन्ट मॉडल (Broadbent Model)- इस मॉडल के अनुसार ग्राहक (receptor) या ज्ञानेन्द्रिय एक बोतल की हैसियत रखती है। जब हम एक छोटे मुँह वाली बोतल में पानी भरते हैं तो मुँह के छोटे होने के कारण पानी को बोतल के अन्दर जाने में अवरोध उत्पन्न होता है, जिसके कारण कुछ पानी बोतल के अन्दर जा पाता है और पानी का अधिकांश हिस्सा बोतल से बाहर गिर जाता है। ठीक इसी तरह एक ही समय जब वातावरण की कई सूचनाएँ ज्ञानेन्द्रिय को उत्तेजित करती हैं तो सभी सूचना संसाधन (information processing) के बाद कुछ सूचना या सूचनाएँ अवरोध को पार करके ध्यान केन्द्र में पहुँच जाती है और कुछ सूचनायें अवरोध को पार नहीं कर पाती हैं और पृष्ठभूमि में ही रह जाती हैं। ध्यान-केन्द्र में होने वाली सूचना या सूचनाओं का प्रत्यक्षीकरण (perception) हमें होता है, परन्तु ध्यान-परिधि में होनेवाली सूचनाओं का मात्र आभास होता है। परिधि से बाहर होने वाली सूचनाओं का आभास तक नहीं हो पाता है।

[2:08 pm, 25/2/2026] Chandan Kumar: बौडबेन्ट सिद्धान्त के अनुसार वातावरण की सूचनाओं से किसी खास सूचना के चयन का आधार उस सूचना का भौतिक गुण (physical quality) होती है। जैसे-यदि वातावरण में कई ध्वनियाँ (sounds) उपस्थित हो तो उच्च-स्वर ध्वनि (high-pitched sound) मार्गावरोध को आसानी से पार कर जाता है,

इसलिए व्यक्ति उस ध्वनि का चयन करता है और वह ध्यान-केन्द्र में जा पहुँचती है। लेकिन निम्न-स्वर ध्वनि (low-pitched sound) उस मार्गावरोध को पार नहीं कर पाता है। इसलिए वह ध्यान परिधि में ही रह जाती है।

आलोचनाएँ (Criticisms)-

(क) ब्रौडबेन्ट मॉडल (Broadbent Model) इस बात की व्याख्या करने में सफल है कि वातावरण की एक या कुछ उद्दीपन अपने विशेष गुण के कारण ध्यान केन्द्र में पहुँच जाते हैं, जिससे उनका सही ज्ञान या प्रत्यक्षीकरण सम्भव होता है। लेकिन इस मॉडल की यह अभिधारणा गलत है कि जो उद्दीपन ध्यानकेन्द्र में नहीं जा पाते हैं, उनका अस्तित्व प्रारंभिक अवस्था में ही समाप्त हो जाता है।

(ख) इस मॉडल या सिद्धांत से इस बात की व्याख्या भी नहीं हो पाती है कि समान भौतिक वातावरण के होने पर भी भिन्न-भिन्न उद्दीपनों के चयनात्मक ध्यान का स्वरूप अलग-अलग क्यों होता हैं। दूसरे शब्दों में समान वातावरण के होने पर भी विभिन्न व्यक्तियों के ध्यान केन्द्र में प्रवेश पाने हेतु मार्गावरोध को पार करने वाले उद्दीपन भिन्न-भिन्न क्यों होते हैं।

(ग) ट्रीसमैन (Treisman) ने इस सिद्धान्त की आलोचना इस आधार पर की है कि इस मॉडल का यह कहना गलत है कि जो उद्दीपन ध्यान केन्द्र में नहीं जा पाता है वह संसाधन होने से पहले ही अपना अस्तित्व खो बैठता है। ब्रौडबेन्ट मॉडल की इन त्रुटियों के कारण इस सिद्धांत को चयनात्मक अवधान के स्वरूप की व्याख्या करने में केवल आशिक रूप से सफल माना गया ।

(ii) फिल्टर-तनूकरण मॉडल (Filter Attentuation Model)- चयनात्मक अवधान के इस मॉडल को ट्रीसमैन (Treisman, 1964) ने ब्रौडबेन्ट (Broadbent) के मार्गावरोध मॉडल की आलोचना के रूप में विकसित किया। ट्रीसमैन ने ब्रौडबेन्ट के इस विचार को नहीं माना कि जो सूचना व्यक्ति के ध्यानकेन्द्र में नहीं पहुँच पाती है, वह संसाधन (processing) के पूर्व ही समाप्त हो जाती है। उनका कहना है कि संसाधन के बाद भी वह सूचना सूक्ष्म रूप में जारी रहती है और व्यक्ति आंशिक रूप से उसका विश्लेषण भी करता है। प्रमाण के रूप में उन्होंने कहा जिस उद्दीपन को व्यक्ति अपने ध्यान में नहीं लाता है, उसकी कुछ विशेषताओं से ही वह अवगत हो जाता है।

ट्रीसमैन ने ब्रौडबेन्ट के इस विचार को खंडित कर दिया कि संसाधन की प्रारंभिक अवस्था में ही मार्गावरोध के कारण ध्यानकेन्द्र में नहीं पहुँचने वाले उद्दीपन अपना अस्तित्व खो बैठते हैं। ट्रीसमैन के अनुसार ऐसे उद्दीपनों का अस्तित्व सूक्ष्म रूप में कायम रहता है।

[2:09 pm, 25/2/2026] Chandan Kumar: (iii) प्रतिरूप पहचान मॉडल (Pattern Recognition Model)- ब्रौडबेन्ट के मार्गावरोध मॉडल (Broadbent's Bottleneck Model) के तीसरे प्रारूप को प्रतिरूप पहचान मॉडल कहते हैं,

जिसका उल्लेख डियूश तथा डियूश (Deush and Deush, 1965) ने किया। उनके अनुसार जब व्यक्ति के ग्राहक (receptors) अर्थात् ज्ञानेन्द्रियाँ विभिन्न उद्दीपनों (stimuli) या सूचनाओं (informations) से उत्तेजित होती हैं तो व्यक्ति रचनाओं का संसाधन करता है। इस संसाधन के परिणामपस्वरूप प्रत्येक सूचना के उद्दीपन का एक खास प्रतिरूप-पहचान (pattern recogniton) विकसित हो जाता है। इस प्रतिरूप-पहचान के उत्पन्न होने के बाद मार्गावरोध (bottleneck) की स्थिति उत्पन्न होती है। जो उद्दीपन इस मार्गावरोध को पार कर जाता है वह ध्यान केन्द्र में प्रवेश करता है और जो उद्दीपन इस मार्गावरोध को पार नहीं कर पाते हैं वे ध्यान केन्द्र में पहुँच नहीं पाते हैं, बल्कि ध्यान-उपान्त में ही रह जाते हैं। परिणामतः ध्यान केन्द्र में पहुँचने वाले उद्दीपन का प्रत्यक्षण व्यक्ति को होता है, परन्तु सीमान्त में होने वाले उद्दीपनों का प्रत्यक्षीकरण नहीं हो पाता है। फलतः ध्यानकेन्द्र में होने वाले उद्दीपन की स्मृति व्यक्ति को रहती है जबकि ध्यान-उपान्त में होनेवाले उद्दीपन की स्मृति क्षीण पड़ जाती है या समाप्त हो जाती है।

डियूश तथा डियूश ने केन्द्रीय विश्लेषण इकाईयों (central analysing units) के महत्व पर बल दिया। इन्हीं इकाईयों द्वारा उद्दीपन से आनेवाली सूचनाओं की पहचान की जाती है तथा उनके प्रतिरूप पहचान के आधार पर उनके महत्व को निर्धारित किया जाता है और ऐसे उद्दीपन या सूचना पर व्यक्ति ध्यान देता है तथा अपने ध्यान केन्द्र में लाता है जो उस समय उसके लिए सबसे अधिक महत्व रखती है। वातावरण में परिवर्तन होने पर यदि उसके लिए कोई दूसरा उद्दीपन या सूचना अधिक महत्वपूर्ण बन जाती है तो वह पहली सूचना या उद्दीपन को छोड़ कर दूसरी सूचना या उद्दीपन पर ध्यान देता है और अपने ध्यान-केन्द्र में लाता है। यही क्रम हमेशा जारी रहता है, जिसके कारण चयनात्मक ध्यान का स्वरूप परिवर्तित होता रहता है।

इस मॉडल का एक गुण यह है कि यह मॉडल संदर्भ कारकों के महत्व पर बल देता है और इसके साथ-साथ उद्दीपन सूचना के महत्व को भी स्वीकार करता है। अतः यह मॉडल इस बात की व्याख्या करने में भी सफल है कि समान परिस्थितियों के होने पर भी भिन्न-भिन्न लोग भिन्न-भिन्न उद्दीपनों पर ध्यान क्यों देते है और अपने ध्यान केन्द्र से क्यों एक उद्दीपन को हटा कर दूसरे उद्दीपन को अपने ध्यान केन्द्र में जगह देते हैं। इस अर्थ में यह मॉडल ब्रौडबेन्ट मॉडल तथा ट्रीसमैन मॉडल से अधिक सफल है। कई अध्ययनों से भी डियूश तथा डियूश मॉडल का समर्थन