Marwari College, Darbhanga.
Online lecture (Study material) Page No. Date : 27/04/20

Subject - Psychology (H), B.A. Part-I, Paper-I
Title of lecture - Forgetting (Nature & causes)

+ Introduction of Forgetting:
+ Meaning of Forgetting:
+ Definition of Forgetting:
+ Nature of forgetting:
+ Causes of Forgetting:
1 Nature of learnt Material:
(i) Length of learnt material:
(ii) Amount of degree of learning:
(iii) Method of learning:
(iv) Task - Completion - interruption:
2. Factors operating during retention Interval:
(1) Retroactive inhibition:
(2) Brain injury or damage:
(3) Length of retention Interval:
(4) Lack of Sleep:
(5) Emotional condition:
(3) Factors operating at the Time of the test of Retention:
(1) Methods of Measuring retention:
(2) Wrong mental set during retention test:
3. Emotional Condition during retension test:
+ Conclusion:

Dr. S. K. Suman
Asst. Prof
Dept. of Psychology.

Scanned with CamScanner

विस्मरण के स्वरूप तथा कारण
(Nature and Causes of Forgetting)

स्मरण की विपरीत-प्रक्रिया विस्मरण कहलाती है। विस्मरण एक ऐसी प्रक्रिया है जिससे व्यक्ति अपने पूर्वअनुभवों को वर्तमान चेतना में लाने में सफल नहीं होता है। यह कहना कि विफलता ही विस्मरण है।

चैपलिन के अनुसार-

"Forgetting is the loss of ability to recall, or reproduce what has been previously learned" - Chaplin

चैपलिन ने विस्मरण की परिभाषा देते हुए कहा है, ''पहले सीखी गई सामग्री के प्रत्याह्वान स्मरण या पुनरुत्पादन की योग्यता की क्षति ही विस्मरण'' है.

इविड के अनुसार-

Forgetting is the weakening of an associative bond-Ibid

इविड ने कहा सहचारी बंधन के दुर्बल होने की प्रष्क्रिया को विस्मरण कहते हैं।

विस्मरण के स्वरूप (Nature of forgetting) : विस्मरण के मुख्य रूप से दो दृष्टिकोण है (Views) है। एक दृष्टिकोण के अनुसार यह एक निष्क्रिय प्रक्रिया (Passive process) है और दूसरे दृष्टिकोण के अनुसार यह एक सष्क्रिय प्रक्रिया (Active process) है।

विस्मरण : एक निष्क्रिय प्रक्रिया (Forgetting : a passive process) : एबिंगहॉस ने विस्मरण को एक निष्क्रिय प्रक्रिया माना। इन्होंने कहा कि सीखे गये विषय के स्मृति-चिह्न (Memory traces) अपने-आप समय बीतने (Lapse of time) के साथ-साथ क्षीण होते जाते हैं और हम उस विषय को भूलते जाते हैं। किसी विषय को सीखने तथा प्रत्याह्वान करने के बीच अंतराल (retentional interval) जैसे-जैसे बढ़ता जाता है। विस्मरण की मात्रा बढ़ती जाती है। एबिंगहॉस ने अपने विचारों को सिद्ध करने के लिए निरर्थक पदों (Nonsense syllabes) का निर्माण किया। उन्होंने कहा कि निरर्थक पदों की कठिनाई सभी व्यक्तियों के लिए समान होती है, क्योंकि इस पर पूर्व साहचर्य (Past associations), पूर्व अनुभवों (Past experiences), पूर्व प्रतिमाओं (Past images) आदि का प्रभाव नहीं पड़ता है। इसलिए,निरर्थक पदों को सीखने की सामग्री (Learnig material) के रूप में व्यवहार करने के स्मरण एवं विस्मरण के सही स्वरूप की जानकारी संभव होती है। उन्होंने 2,300 निरर्थक पदों का निर्माण किया। निरर्थक पदों की निर्माण की दो विधियाँ हैं जिन्हें, CVC तथा CCC विधियाँ कहते हैं। पहली विधि में तीन अक्षर होते हैं, जिनमें किनारे के दोनों अक्षर व्यंजन (Consonant) तथा बीच में स्वर (Vowel) होते हैं जैसे- XOY, JIR DUZ आदि दूसरी विधि में सभी प्रकार अक्षर व्यंजन वर्ण होते हैं। जैसे- XZM, PWR,SYW आदि। ऐसे पदों का कोई अर्थ नहीं होता है।

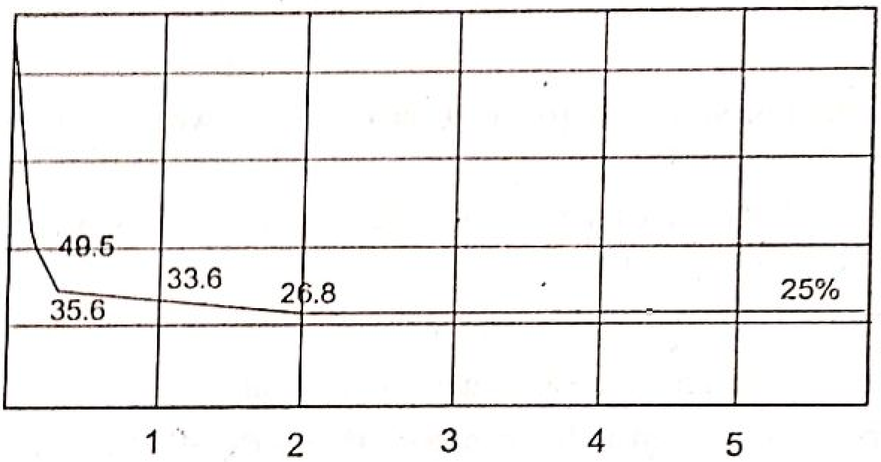
Scanned with CamScanner

एबिंगहॉस (Ebbinghaus) ने धारण (Retention) तथा विस्मरण के स्वरूप को देखने के लिए 1200 से अधिक पदों को 13-13 पदों की सूचियों को स्वयं पूर्णतः याद किया और भिन्न-भिन्न धारण-अंतरालों के बाद।

अंतराल Intervals	औसत बचत का प्रतिशत % of mean saving	विस्मरण की मात्रा Amount of forgetting
1/3	घंटा	58.2 41.8
1	घंटा	44.2 55.8
8/9	घंटा	35.8 64.2
24	घंटा	36.7 66.3
2	दिन	27.8 72.2
6	दिन	25.4 74.6
31	दिन	21.1 78.9

धारणा की जाँच पुनः शिक्षण विधि (Relearning method) द्वारा की। उनके द्वारा प्राप्त आँकड़े निम्नलिखित हैं।

प्राप्त आँकड़ों के आधार पर एक वक्र (curve) का निर्माण किया। जिसे, एबिंगहॉस-विस्मरण-वक्र Ebbinghaus forgetting curve) कहते हैं।



इस वक्र के आधार पर एबिंगहॉस ने विस्मरण के स्वरूप के संबंध में कई बातों का उल्लेख किया है।

विस्मरण की मात्रा बढ़ते हुए अंतराल के साथ बढ़ती जाती है जैसे- अंतराल लंबा होता जाता है, धारणा घटती जाती है और विस्मरण बढ़ता जाता है। आधार रेखा की ओर गिरती हुई धारण-रेखा से यह स्पष्ट होती है।

आरंभ में विस्मरण की गति काफी तीव्र होती है इसलिए धारणा-रेखा शुरू में बड़ी तेजी के साथ आकर रेखा की ओर गिरती हुई नजर आती है।

विस्मरण : एक सक्रिय प्रक्रिया (Forgetting : an active process)– एबिंगहॉस के विचार के विरोध में एक दूसरा विचार विकसित हुआ। इसके अनुसार विस्मरण एक सक्रिय प्रक्रिया है इसका अर्थ यह है कि हम किसी सीखी हुई सामग्री को धारण-अंतराल (Retention interval) के कारण नहीं भूलते हैं बल्कि उस अंतराल में होने वाली घटनाओं के कारण भूलते हैं। इस विचार के समर्थकों में मूलर (Muller) पिल्जेकर (Pilgzecker) फ्रायड (Freud) आदि के नाम उल्लेखनीय है।

मूलन तथा पिल्जेकर ने पृष्ठोमुख अवरोध (Retroactive inhibition) को विस्मरण के आधार माना पहले सीखे गये विषय की धारणा (Retention) पर बाद में सीखे गये विषय के बाधक प्रभाव को पृष्ठोन्मुख अवरोध कहा गया। पहले विषय के स्मृति चिह्न (Memory traces) दूसरे विषय की बाधा के कारण दृढ़ नहीं हो पाते हैं और दुर्बल बन जाते हैं या मिट जाते हैं। जिससे पहले विषय का आंशिक या पूर्ण विस्मरण होता है। उन्होंने

Scanned with CamScanner

प्रमाणित किया कि किसी विषय को सीखने के बाद यदि व्यक्ति एक निश्चित अवधि तक दूसरे विषय को सीखे तो पहले विषय का विस्मरण अधिक होगा और यदि उतने ही समय तक आराम करे या सो जाए तो विस्मरण का कारण नहीं है, बल्कि उस अंतराल में होने वाली क्रिया विस्मरण का वास्तविक आधार है इसकी पूरी व्याख्या आगे की जाएगी।

फ्रायड (Freud) के अध्ययन से प्रमाणित होता है कि विस्मरण एक सक्रिय प्रक्रिया है। किसी अनुभूति के विस्मरण में व्यक्ति की इच्छा का हाथ होता है। उनके अनुसार हम किसी अनुभव को भूलते हैं। इसलिए वे अचेतन है कि हम उसे भूलना चाहते हैं उनका कहना है कि दुखद एवं अप्रिय अनुभवों को हम भूलना चाहते हैं इसलिए वे अचेतन (Unconscious) में चले जाते हैं, इस प्रक्रिया को दमन (Repression) की संज्ञा दी जाती है।

विस्मरण के कारण
(Causes of Forgetting)

सीखना को प्रभावित करने वाले कारक (Factors influerncing learning) किसी विषय को सीखते समय कुछ बातें ऐसी होती हैं जिनका प्रभाव उस विषय के विस्मरण पर पड़ता है। सीखना से संबंधित विस्मरण के कारणों को निम्नलिखित भागों में विभाजित कर सकते हैं-

सीखी गयी सामग्री का स्वरूप (Nature of learnt material) : सीखी गयी सामग्री या विषय का विस्मरण बहुत अंशों में उसके स्वरूप पर निर्भर करता है। सार्थक विषय (Meaningful task) की अपेक्षा निरर्थक पद (Nonsense syllables) जल्दी भुला जाते हैं कारण

(1) निरर्थक विषय के स्मृति-चिह्न (Memory traces) गहरे तथा स्पष्ट नहीं बनते हैं ऐसे विषय में हमारी रुचि (Interest) नहीं के बराबर होती है।

(ii) **सीखे गयें विषय की लम्बाई** (Length of learnt meterial) : लंबे समय की अपेक्षा छोटे विषय का विस्मरण जल्दी होता है। कारण लम्बे विषय को सीखने में अधिक प्रयत्नों की आवश्यकता होती है। अतिशिक्षण (over learning) के कारण स्मृति चिह्न गहरे बनते हैं। इसलिए उस विषय की धारणा अधिक दिनों तक कायम रहती है। छोटे विषय को सीखने में बहुत कम प्रयत्नों की आवश्यकता होती है। अतः स्मृति चिह्न दुर्बल बनते हैं, जिससे विषय का विस्मरण जल्दी हो जाता है।

(iii) **सीखने की मात्रा** (Amount of degree of learning) : किसी विषय को सीखने में जितनी प्रयत्नों की आवश्यकता होती है उससे अधिक प्रयत्न करने पर स्मृति-चिह्न (Memory traces) अधिक गहरे तथा स्पष्ट बनते हैं, जिससे उस विषय का विस्मरण देर से होता है। इसके विपरीत आवश्यक प्रयत्नों से कम प्रयत्न करने पर स्मृति-चिह्न कमजोर बनते हैं, जिससे उस विषय का विस्मरण जल्दी हो जाता है। स्पष्टतः सीखे गये विषय के विस्मरण पर सीखने की मात्रा का प्रभाव पड़ता है।

(iv) **सीखने की विधियाँ** (Methods of learning) : धारणा के संदर्भ में लिखा जा चुका है कि सीखने की विधियों का प्रभाव धारणा की प्रबलता पड़ पड़ता है। अन्य परिस्थितियों के समान होने पर विराम-विधि से सीखे हुए विषय का विस्मरण अविराम-विधि से सीखे गये विषय की अपेक्षा देर से होता है। कारण यह है कि अविराम-विधि से सीखते समय स्मृति चिह्नों को दृढ़ बनने का अवसर नहीं मिल पाता है, जिससे वे जल्दी क्षीण हो जाते हैं। विराम-विधि में रिहर्सल तथा स्मृति-चिह्न के दृढ़ बनने का मौका मिल जाता है, जिससे वे प्रबल बन जाते हैं, तथा देर से क्षीण होते या मिटते हैं।

(v) **कार्य समापन-अवरोधन** (Task-completion-interruption) : जिस कार्य को व्यक्ति पूरा कर लेता है उसका विस्मरण जल्दी होता है और जिस कार्य को वह पूरा नहीं कर पाता है, उसका विस्मरण देर से होता है। जाइगार्निक (Zeigarnik) ने इस परिकल्पना (Hypathesis) को प्रयोगों द्वारा प्रमाणित किया। इसे जाइगार्निक-प्रभाव (Zeigarnik effect) कहते हैं। जाइगार्निक ने लेविन (Lewin) के तनाव सिद्धांत (Tension theory) की पृष्ठ-भूमि में इसकी व्याख्या करते हुए कहा कि कार्य-समापन (Task completion) से तनाव घटता है जबकि कार्य-अवरोधन (Task interruption) से तनाव बढ़ता है।

Scanned with CamScanner

(2) धारण अंतराल में घटित होने वाले कारक (Factors operating during retention interval) : विस्मरण के कुछ कारण ऐसे हैं जो किसी विषय के सीखने तथा उसके प्रत्याह्वान (Recall) के बीच घटित होते हैं। इन कारणों से धारणा (Retention) क्षीण हो जाती है या मिट जाती है, जिससे उस विषय का आंशिक या पूर्ण विस्मरण हो जाता है। ऐसे कारणों या कारकों में निम्नलिखित महत्वपूर्ण है।

1. पृष्ठोन्मुख अवरोध (Retroactive inhibition) : धारण अंतराल में होनेवाले कारणों में पृष्ठोन्मुख अवरोध उससे बड़ा होता है। एक विषय को सीखने के बाद जब व्यक्ति दूसरा विषय सीखने लगता है तो दूसरे विषय के शिक्षण का अवरोधक प्रभाव पहले विषय की धारणा पर पड़ता है इसी अवरोधक प्रभाव (Inhibitory effect) को पृष्ठोन्मुख अवरोध कहते हैं। मूलर तथा पिल्जेकर (Muller and Pilzecker) ने सर्वप्रथम इस ओर ध्यान दिया। एबिंगहॉस (Ebbinghaus) ने कहा था कि समय-अंतराल (Time-interval) अपने आप में विस्मरण का कारण है उनके अनुसार मौलिक सीखना (Original learning) तथा प्रत्यावाह्न (Recall) या पुन: शिक्षण (Relearning) के बीच समय-अंतराल जैसे-जैसे बढ़ता जाता है, विस्मरण की मात्रा बढ़ती जाती है। परंतु मूलर तथा पिल्जेकर ने दावा किया कि समय-अंतराल अपने आप में विस्मरण का कारण नहीं है, बल्कि उस अंतराल में होने वाली क्रिया अर्थात् अंतवशित शिक्षण (Interpolated learning) विस्मरण का वास्तविक कारण है।

2. मस्तिष्क आधात या क्षति (Brain injury or damage) : हम जानते हैं कि मस्तिष्क हमारी सभी प्रकार की उच्च मानसिक क्रियाओं का संचालन और नियंत्रण करता है। मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि सीखी हुई विषय-सामग्री से सम्बन्धित मस्तिष्क का कोई भाग कट जाता है या मस्तिष्क पर किसी प्रकार की चोट लगती है तो स्मृति-चिह्न नष्ट हो जाते हैं। इस अवस्था में पहले का सीखा गया विषय विस्मृति हो जाता है।

3. धारण अवधि की लम्बाई (Length of retention Interval) : विभिन्न मनोवैज्ञानिक अध्ययनों से यह प्रमाणित हो चुका है कि किसी विषय को सीखने के पश्चात और पुन: स्मरण के बीच धारण अवधि की लम्बाई जितनी अधिक होती है विस्मरण की मात्रा उतनी ही अधिक होती है।

4. निद्रा का अभाव (Lack of sleep) : किसी विषय को सीखने के बाद सो जाने से व्यक्ति को विश्राम मिलता है। उसे नयी क्रियाओं के सीखने से छुटकारा मिल जाता है एवं सीखे गए विषय या क्रियाओं के स्मृति-चिह्नों को सुदृढ़ होने का अवसर मिलता है और विस्मरण कम होता है। लेकिन इसके विपरीत किसी विषय को सीखने के बाद जगे रहने पर अन्य मानसिक या शारीरिक क्रियाएँ होने लगती है जिसके फलस्वरूप विस्मरण अधिक होता है। जैनकिस तथा डैलेनवक (Jenkias and Dallanback 1924) ने प्रयोगात्मक अध्ययन के आधार पर वतलाया कि किसी विषय को सीखने के बाद धारण-अवधि में सो जाने से विस्मरण कम होता है और जागृतावस्था के कारण विस्मरण की मात्रा बढ़ जाती है। क्योंकि किसी विषय को सीखने के बाद अन्य मानसिक अथवा शारीरिक क्रियाओं को करने से मस्तिष्क में बने स्मृति-चिह्नों को टिकाऊ होने का अवसर नहीं मिल पाता है।

5. संवेगात्मक अवस्थाएँ (Emotional conditions) : सीखने के तुरन्त बाद यदि धारण-अवधि में व्यक्ति को किसी तीव्र संवेग,मानसिक तनाव,चिन्ता अथवा अप्रिय घटना का अनुभव होता है तो व्यक्ति सीखे गये विषय में से अधिकांश को भूल जाता है। यह देखा जाता है कि भय, क्रोध, घृणा आदि संवेगात्मक अवस्थाओं में व्यक्ति की चिन्तन प्रक्रिया प्रभावित होती है। फलत: विस्मरण अधिक होता है। अनेक मनोवैज्ञानिक प्रयोगों से यह स्पष्ट हो चुका है कि धारण अवधि में तीव्र संवेगात्मक क्षोभ के कारण व्यक्ति पूर्व में सीखे गये विषयों के अधिकांश भागों को भूल जाता है। अत: स्पष्ट हुआ कि सीखने के बाद और पुन:स्मरण के बीच की अवधि में संवेगात्मक अवस्थाओं के प्रभाव के कारण विस्मरण अधिक होता है।

(3) धारण जाँच के समय प्रभावित करने वाले कारक
(Factors Operating at the Time of the Lost of Retention)

1. धारण की मापन विधियाँ (Methods of measuring retention) : धारण की कुछ जाँच विधियाँ उपयोग में लायी जाती हैं जिनसे विस्मरण प्रभावित होता है। धारण जाँच की कुछ प्रमुख विधियाँ हैं। जैसे पुन:स्मरण विधि (Recall Method), पहचान विधि (Recognition), बचत विधि (Saving method) अथवा पुन: सीखना (Relerning) तथा पुनर्निर्माण विधि (Reconstruction method) आदि। इन विधियों द्वारा किये

Scanned with CamScanner

गये धारण परीक्षणों से विस्मरण की मात्रा में अन्तर दिखाई पड़ता है। अनेक प्रयोगात्मक प्रमाणों से यह परिणाम प्राप्त हुआ है कि सीखे हुए विषय का पहचान विधि द्वारा धारण-परीक्षण करने पर विस्मरण कम होता है जबकि पुन:स्मरण विधि द्वारा धारण-परीक्षण करने पर विस्मरण अपेक्षाकृत अधिक मात्रा में होता है। अत: पहचान विधि पुन:स्मरण विधि से सरल होती है। इसके अतिरिक्त पुन:स्मरण विधि की तुलना में बचत विधि अथवा पुनर्निर्माण विधि से विस्मरण कम होता है।

2. धारण परीक्षणकाल की गलत मानसिक वृत्ति (Wrong mental set during retention test) : व्यक्ति के गलत मानसिक झुकाव या वृत्ति से भी विस्मरण प्रभावित होता है। यदि व्यक्ति अपने मानसिक झुकाव के प्रतिकूल किसी विषय-वस्तु को सीखता है, तो उसके मस्तिष्क में बने हुए स्मृति-चिह्न कमजोर और अस्पष्ट होते हैं। फलत: वह उस विषय-वस्तु को शीघ्र भूल जाता है।

3. धारण परीक्षणकाल की संवेगात्मक अवस्था (Emotional condition during retention test) : संवेगात्मक अवस्था में व्यक्ति की विचारशीलता एवं बौद्धिक क्षमता मन्द पड़ जाती है। यदि पुन:स्मरण या पहचान के कुछ पूर्व या उसी समय व्यक्ति को किसी प्रबल संवेग का अनुभव होता है तो वह सही-सही पुन:स्मरण या पहचान नहीं कर पाता है। उदाहरण के लिए जो छात्र परीक्षा देते समय घबड़ा जाते हैं वे अच्छी तरह सीखे गये विषय का भी पुन:स्मरण ठीक-ठीक नहीं कर पाते हैं।

Scanned with CamScanner