



نوٹس

6

حافظہ

(Memory)

اگر آپ سے یہ کہا جائے کہ آپ اپنے پسندیدہ فلمی ہیرو، ہیروئن یا گلوکار کا نام بتائیے تو آپ کو جواب دینے میں لمحہ بھر کی دیر بھی نہیں لگے گی۔ اسی طرح ہم سب کو اپنے بچپن کے دوست، ان سے متعلق دلچسپ واقعات، اپنے خاندان کے افراد، عزیز واقارب اور دیگر بہت سی باتیں یاد رہتی ہیں۔ آپ کو کیا کبھی اس بات پر کچھ تعجب ہوا کہ ہم ان سب باتوں کو کیسے یاد رکھتے ہیں اور طویل مدت کے بعد بھی نہیں بھولتے۔ یہ سب کچھ ہمارے حافظے یا یادداشت کی وجہ سے ممکن ہے۔

انسانی حافظہ زبردست قوتوں کا حامل ہے۔ آپ کو معلوم ہی ہوگا کہ ویڈیوں کے تحریر میں آنے سے قبل زبانی روایات موجود تھیں، جس کا مطلب یہ ہے کہ علم و معرفت کی عظیم دولت ایک نسل سے دوسری نسل کو زبانی روایت کے ذریعے ہی منتقل ہوتی تھی۔ اس سب کا انحصار ہمارے حافظے پر ہی تھا۔ ہماری زندگی میں حافظے کی بہت اہمیت ہے، کیونکہ یہ حافظہ ہی تجربات کے بہتے دھارے میں ایک پل کا کام کرتا ہے اور ہمیں ایک تسلسل کا احساس دلاتا ہے۔ اس سبق میں ہم اس فعال نظام کے بارے میں پڑھیں گے، جسے ہم حافظہ کہتے ہیں۔

مقاصد



اس سبق کے پڑھنے کے بعد آپ:

- حافظے کی نوعیت بیان کر سکیں گے؛
- حافظے کے مرحلوں کے درمیان امتیاز کر سکیں گے؛
- نسیان (بھول) کی وضاحت کر سکیں گے؛ اور
- حافظے کو بڑھانے کی کچھ تدابیر بتا سکیں گے۔

6.1 حافظہ اور نسیان



نوٹس

ماہرین نفسیات حافظے اور آموزش کو ایک مختلف عمل (Process) سمجھتے ہیں، جبکہ ان دونوں کا بہت قریبی تعلق ہے۔ آموزش تجربے کے ذریعے نئے کرداروں (Behaviours) کا اکتساب ہے، جبکہ حافظہ آموزش کے نتائج کو ایسی معلومات کی شکل میں ذخیرہ کرنے (Storing) کا عمل ہے، جن سے حسب ضرورت دوبارہ واپس یاد میں لایا جاسکتا ہے، جسے بازیافت کہا جاتا ہے۔ اس سبق میں آپ حافظے اور نسیان کے بارے میں پڑھیں گے۔ آپ کسی ایسے شخص کی حالت کا تصور کر کے جس کی یادداشت گم ہوگئی ہو، حافظے کی اہمیت کو آسانی سے سمجھ سکتے ہیں۔ ایسا شخص اپنی پہچان کھو بیٹھتا ہے اور مختلف تجربات، واقعات اور لوگوں کو ایک دوسرے سے مربوط نہیں کر سکتا۔ ایسا شخص بڑی بیچارگی کی زندگی گزارتا ہے۔ ایسا ان لوگوں کے ساتھ ہوتا ہے، جن کے دماغ کو کوئی نقصان پہنچ جاتا ہے۔ بڑھاپے میں بھی ایسا ہو جاتا ہے جب کہ ان کے اندر ایک قسم کی بھول یا یادداشت کا نقص پیدا ہو جاتا ہے، جیسا کہ الزائمر (Alzheimer) مرض میں ہوتا ہے۔

حافظے سے ان اعمال کا مجموعہ مراد ہے، جو معلومات کو ذخیرہ کرنے کا کام کرتے ہیں۔ اس مخصوص عمل کو ماسکہ (Retention) کہا جاتا ہے۔ حافظے کی تعریف اس طرح کی جاسکتی ہے کہ یہ ادرا کی طور پر ایک ایسا فعال ذہنی نظام ہے، جو معلومات کو وصول کرتا ہے، اس کی رمز بندی (Encoding) کرتا ہے، اس میں اصلاح و ترمیم کرتا ہے اور ان کی بازیافت (دوبارہ یاد میں لانا) بھی کرتا ہے۔ ہم حافظے کے عمل کا براہ راست مشاہدہ نہیں کر سکتے اس کا بالواسطہ مطالعہ قوت ماسکہ کی پیمائش کر کے کیا جاسکتا ہے۔ قوت ماسکہ کی پیمائش کے تین بنیادی طریقے ہیں: بازیافت (Recall) شناخت (Recognition) اور باز آموزش (Re-learning)۔ اب ہم ان تینوں طریقوں پر مختصر طور سے گفتگو کریں گے۔

ماسکہ کی پیمائش: شناخت، بازیافت اور باز آموزش

کبھی کبھی آپ کو کسی شخص کا نام یاد نہیں آتا، حالانکہ آپ کو معلوم ہے کہ آپ نے اس کے چہرے کو پہلے دیکھا ہے، اس عمل کو عمل شناخت کہتے ہیں۔ اس عمل میں آپ ایک چور کا پتہ لگانے کے لیے اپنے حافظے کے مواد سے مہیج (چہرے) کی تشخیص یا جانچ کرتے ہیں۔ اسی طرح جب کوئی شخص کسی نام کو یاد کرنے کی کوشش کرتا ہے، جبکہ چہرہ بھی سامنے نہیں ہے، تو اس کو بازیافت (Recall) کہا جاتا ہے۔ بازیافت ایک عام مہیج کو استعمال کرنے اور حافظے سے اس کے متعلق معلومات کا پتہ لگانے کا عمل ہے۔ اگر آپ کو امتحان میں ایک سوال حل کرنے کو دیا جائے تو آپ بازیافت کے عمل کا استعمال کرتے ہیں۔ جب آپ کو متعدد جوابی سوالات (Multiple choice items) کا جواب دینا ہوتا ہے، تو آپ سے کہا جاتا ہے کہ آپ اپنی معلومات کو دیے

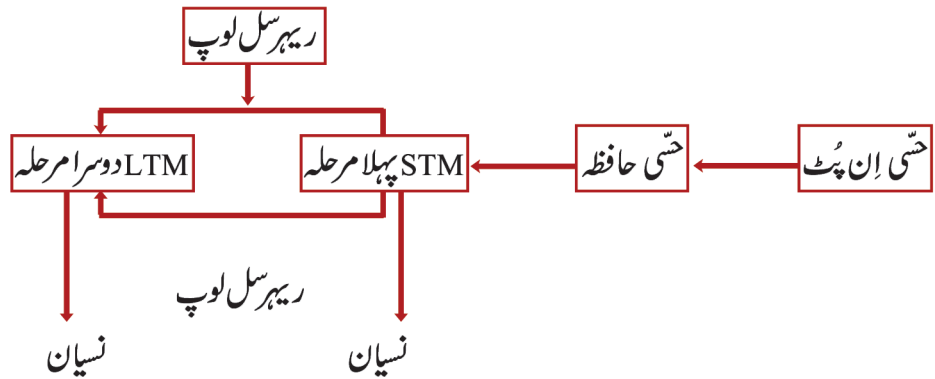


نوٹس

گئے جوابات کی شکل میں مہیا کردہ معلومات سے جوڑ ملائیں۔ آپ کو اس مہیا کردہ معلومات کا اس معلومات سے مقابلہ کرنا اور میل ملانا ہے، جو پہلے سے آپ کے حافظے میں ذخیرہ شدہ ہے۔ شناخت (Recognition) بازیافت (Recall) سے آسان ہوتی ہے۔ کسی مواد (Material) کی دوسرے وقت آموزش، باز آموزش کہلاتی ہے۔

6.2 حافظے کے مرحلے

ماہرینِ نفسیات نے اس بات کا انکشاف کیا ہے کہ حافظہ کوئی تہا یا وحدانی (Unity) نظام نہیں ہے۔ اس میں ایک سے زیادہ ممتاز نظام ہوتے ہیں۔ بالفاظِ دیگر، ایک سے زیادہ قسم کا حافظہ ہوتا ہے۔ حافظے کے ایک بہت ہی مقبول ماڈل کے مطابق حافظے کے تین اہم نظام (System) ہیں: حسی حافظہ (Sensory memory)، قلیل مدتی حافظہ (STM=Short time memory) اور طویل مدتی حافظہ (LTM=Long term memory)۔ اگر مواد (Material) پر توجہ مرکوز کی جائے تو معلومات یکے بعد دیگرے ان تین نظاموں کے ذریعے حرکت کرتی ہے۔ اگر توجہ (مرکوز آگئی) نہ دی جائے، تو معلومات سسٹم کے اندر مزید حرکت نہیں کرتی۔



شکل 6.1: حافظے کے مراحل

حسی حافظہ (Sensory Memory): کسی چیز کو بارہ انچ کے فاصلے پر اپنے سامنے رکھیے اور کچھ دیر تک لگا تار اس کو دیکھیے۔ پھر اپنی آنکھوں کو بند کر لیجیے اور دھیان دیجیے کہ اس چیز کی واضح تمثال کتنی دیر باقی رہی۔ مہج کے ہٹائے جانے کے بعد کسی چیز کی واضح بصری تمثال تقریباً آدھا سیکنڈ حسی حافظے میں باقی رہتی ہے۔ حسی حافظہ حسی ان پٹ (input) کی شبیہوں (Representations) کو بہت کم وقفے کے لیے روک پاتا ہے اور اس کا انحصار پائی جانے والی جہت پر ہوتا ہے۔ ہر ایک حس کے مختلف حسی رجسٹر ہوتے ہیں۔

قلیل مدتی حافظہ (STM): ایک لمحے کے لیے نظر اٹھائیے اور غور کیجیے کہ آپ کی بصری توجہ (Visual attention) کو کیا چیز اپنی طرف کھینچتی ہے۔ ان آوازوں اور تحسسات کی شناخت کیجیے، جن کا آپ



نوٹس

حافظہ

تجربہ کر رہے ہیں۔ آپ نے جن چیزوں کی شناخت کی ہے، یہ STM یعنی قلیل مدتی حافظے کا موضوع یا مواد (Content) ہیں۔ یہ حافظہ معلومات کی نسبتاً چھوٹی مقداروں کو مختصر وقفوں کے لیے محفوظ رکھتا ہے، جو عام طور پر 30 سیکنڈ یا اس سے بھی کم وقفے کے ہوتے ہیں۔ ہم جب کسی فون نمبر پر نظر ڈالتے ہیں اور اس کو ڈائل کرتے ہیں تو ہم اسی حسی حافظے کا استعمال کرتے ہیں۔ اگر پہلی مرتبہ میں نمبر مل جاتا ہے تو ہم نمبر کو بھول جاتے ہیں اور اگر نمبر نہیں ملا اور ہم کو کئی بار نمبر ملانا پڑتا ہے تو اس طرح ہم فون نمبر کو ڈائل کرنے کی تکراری ریہرسل کے ذریعے اس کو طویل مدتی ذخیرہ (LTM) میں دھکیل دیتے ہیں۔

بہر حال یہ بات پائی گئی ہے کہ قلیل مدتی ذخیرہ (STM) ایک غیر فعال گیر علاقہ (Passive holding area) نہیں ہے۔ (مثلاً فون نمبر کو روکنا)۔ اس کے برعکس اس میں معلومات کی فعال پروسیسنگ (Active processing) ہوتی ہے۔ اسی کی بنیاد پر ماہرین نفسیات نے فعال حافظے (Work in memory) کی اصطلاح کو استعمال کیا ہے۔ اس کا مطلب بھی یہی ہے کہ قلیل مدتی حافظے کے دوران کچھ نہ کچھ فعالیت چلتی ہے۔ قلیل مدتی حافظہ (STM) کی فعالیت کو سمجھنے کے لیے مشغلہ انجام دیجیے۔

مشغلہ 1

قلیل مدتی حافظہ (STM) کی فعالیت (working)۔ اپنے کسی دوست کو اعداد کی درج ذیل ترتیب پڑھ کر سنائیے اور اس سے کہیے کہ وہ ان با آواز بلند سنائے گئے اعداد کو فوراً لکھ دے۔ ہر سیٹ کے بعد اعداد کا اگلا سیٹ پڑھیے۔ خیال رکھیے کہ اعداد کی یہ سیریز 3 عدد سے شروع ہوتی ہے۔ اور ہر مرتبہ ایک عدد بڑھ جاتا ہے۔

4 2 8
1 4 6 3
5 7 4 9 2
6 0 8 1 3 5
1 8 4 7 9 2 6
3 5 0 1 7 4 2 9
2 7 3 9 6 8 1 4 5

آپ کا دوست کتنے اعداد کی بازیافت (Recall) کر سکتا ہے؟
شاید آپ کا دوست 7 اعداد (± 2) تک ہی بازیافت کر سکے گا۔

STM میں معلومات کو روکے رکھنے کی محدود صلاحیت ہی ہوتی ہے۔ عام طور پر قلیل مدتی حافظہ 5 سے 9 اکائی ("جادوئی عدد" 7 ± 2) کو ایک بار میں روکتا ہے۔ اگر اکائیوں کی تعداد بڑھ جاتی ہے تو نئی معلومات



نوٹس

موجودہ اکائیوں کو ہٹا دیتی ہے۔ اس طرح دی گئی مثال میں 7 سے 9 عدد والے فون نمبروں کو یاد کرنا آسان ہے۔ اگر مزید اعداد (معلومات) کا اضافہ ہوتا ہے تو ہم فون نمبر کے کم از کم ایک حصے کو بھول جائیں گے۔ بہر حال صلاحیت کی اس محدودیت کو ٹکڑے بنا کر (Chunking) بڑھایا جاسکتا ہے۔ ٹکڑے بنانے کے عمل (Chunking process) کا مطلب یہ ہے کہ معلومات (اعداد) کی مختلف اکائیاں جوڑ کر ایک مجموعہ بنا دیا جائے۔ مثلاً 12 عدد والا ایک نمبر 1941 2002 1947 ہے۔ اس نمبر کو ہم تین ٹکڑوں 1941-2002-1947 میں بانٹ کر آسانی سے یاد کر سکتے ہیں۔ ان تینوں ٹکڑوں کا تعلق تقویمی سالوں سے ہے۔

طویل مدتی حافظہ (LTM): اس کا تعلق معلومات کی بڑی مقدار کو وقت کے طویل وقفوں کے لیے نظام حافظہ میں روکے رکھنے (قوت ماسک) سے ہے۔ یہ وہ نظام حافظہ ہے، جس کی مدد سے ہم ان واقعات کو یاد رکھتے ہیں، جو بہت سال پہلے، کل، پچھلے سال واقع ہوئے تھے۔ یہ طویل مدتی حافظہ ہی ہے، جس سے ہم واقعاتی معلومات (Factual information) کو یاد رکھتے ہیں۔ اس کی مدد سے ہم مختلف موضوعات کی آموزش کرتے ہیں، امتحان دیتے ہیں اور دیگر لوگوں سے اپنی باتیں کہتے ہیں۔ اس کے ذریعے ہماری زندگی میں معنویت اور تسلسل پیدا ہوتا ہے۔

جب ہم کسی معلومات (Information) کی طرف توجہ کرتے ہیں اور اس کی فعال ریہرسل کرتے ہیں تو وہ میٹریل یا مواد طویل مدتی حافظے میں ذخیرہ ہو جاتا ہے۔ حسی حافظے کی معلومات پر جب ہماری توجہ مرکوز ہوتی ہے، تو وہ قلیل مدتی حافظے میں داخل ہو جاتی ہے۔ اگر ہم آنے والی حسی معلومات کی طرف متوجہ نہیں ہوتے تو مواد (Material) دھندلا پڑ جاتا ہے اور پھر جلدی غائب ہو جاتا ہے۔ ہم کچھ باتوں یا معلومات پر توجہ دیتے ہیں اور دوسری باتوں یا معلومات پر توجہ نہیں دیتے۔ اپنی دلچسپی کی کچھ باتوں یا پہلوؤں کی طرف توجہ دینا ہی منتخب توجہ (Selective attention) ہے۔ ہم قلیل مدتی حافظے کی معلومات پر اکثر ریہرسل کرتے ہیں۔ اس ریہرسل کی مدد سے معلومات STM سے LTM (طویل مدتی حافظہ) میں چلی جاتی ہے۔

مشغلہ 2

طویل مدتی حافظہ (LTM) کس طرح کام کرتا ہے

اپنے اس دوست سے کہیے کہ وہ لکھے ہوئے اعداد کو دیکھے بغیر چار عددی نمبر (1462) کی بازیافت (Recall) کرے۔ اگر آپ اپنے دوست کو یہ بھی بتادیں کہ وہ نمبر 1 سے شروع ہوتا ہے، تب بھی یقین سے نہیں کہا جاسکتا کہ آپ کا دوست اس چار عدد نمبر کی بازیافت کر سکے گا۔ کیا آپ کو علم ہے کہ ایسا کیوں ہوتا ہے؟ ایسا اس لیے ہوتا ہے کہ پہلے سے کوئی ریہرسل نہیں تھی اور چار عددی نمبر LTM میں محفوظ نہیں تھا۔



نوٹس

جدول 6.1: حافظے کے تین نظاموں کی نوعیت

خصوصیات	حسی حافظہ	قلیل مدتی حافظہ	طویل مدتی حافظہ
وقفہ	صورتی تقریباً 1/2 سیکنڈ صوتی تقریباً 2 سیکنڈ	20 سیکنڈ	زندگی بھر
صلاحیت	زیادہ	7±2	غیر محدود
نسیان	نقوش کا زوال	زوال، مداخلت اور بے محلی	زوال، مداخلت، اشارات کا فقدان
رمز بندی	(سمعی، حسی، بصری)	صوتی یا بصری معنویات	معنویاتی اور حسی
بازیافت یا یاد آجانا	متوازی تلاش	ترتیبی جامع تلاش	متوازی خلل پذیر تلاش

متن پر مبنی سوالات 6.1



1- بازیافت (Recall) کیا ہے؟

2- حافظے کے مختلف مرحلوں کو بیان کیجیے۔

6.3 حافظے کی اقسام

حالیہ برسوں میں ماہرین نفسیات نے حافظے کی تصورگری درج ذیل چار اقسام میں کی ہے۔

معنویاتی (Semantic): اس قسم میں علم (Knowledge) معنی اور تعمیری تجربات (Generalized experiences) سے بحث کی جاتی ہے۔ جو کچھ ہم کتابوں سے حاصل کرتے ہیں، یا دنیا بھر کے واقعات کی ہمیں جو معلومات ہے، یا الفاظ کے جو معنی ہم کو معلوم ہیں، وہ سب اس قسم میں شامل ہیں۔

واقعاتی (Episodic): اس سے کسی فرد کے تمام ذاتی تجربات مراد ہوتے ہیں۔ آپ ایک ہی دن میں جہت سے کام کرتے ہیں۔ یہ آپ کے یکتا قسم کے (Unique) تجربات ہوتے ہیں۔ اس قسم کے تجربات تک صرف آپ ہی کی رسائی یا پہنچ ہوتی ہے۔ یہ آپ کے واقعاتی حافظے (Episodic memory) کا حصہ ہوتے ہیں۔

متعلق بہ طریق کار (Procedural): اس میں کام کرنے یا کچھ سرگرمیوں کو انجام دینے کے



نوٹس

طریقہ کار سے بحث کی جاتی ہے۔

مابعد حافظہ (Meta memory): یہ آپ کے حافظے کا ملکہ ہے۔ چیزیں ہمیں نہ صرف یاد ہو جاتی ہیں، بلکہ ہم جتنا یاد کر سکتے ہیں، اتنا یاد کر بھی لیتے ہیں۔ یہی حافظے کا ملکہ ہے۔ لوگ اپنے حافظوں (یاد کر لینے کی صلاحیت) کے بارے میں قوی بھی ہوتے ہیں اور کمزور بھی ہوتے ہیں۔

6.4 نسیان

یہ ہمارا عام تجربہ ہے کہ کبھی کبھی ہم کو وہ باتیں یاد نہیں آتیں، جن کے یاد آنے کی مخصوص اوقات میں ضرورت پڑتی ہے۔ کبھی کبھی ایسا ہوتا ہے کہ جن باتوں کے یاد آنے کی ہمیں سخت ضرورت ہوتی ہے، ان کو ہم یاد نہیں کر پاتے، یعنی وہ ہمیں یاد نہیں آتیں اور اس سے ہم کو شرمندگی کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ ہم نے جو کچھ یاد کیا ہے، وہ ہمیں امتحان کے دوران یاد نہیں آتا۔ اس کو ہم نسیان کہتے ہیں۔ ایسا کیوں ہوتا ہے؟ اس قسم کے (حافظے کے) نقصان کے بارے میں بہت سی توجیہات پیش کی گئی ہیں۔ ہم نسیان کے اسباب کی وضاحت کے لیے کچھ نظریات پر مختصراً گفتگو کریں گے۔

(i) **زوال (Decay):** کچھ ماہرین نفسیات کا خیال ہے کہ حافظے کے نقوش (Memory traces) کے بتدریج مٹنے یا ان کے زوال پذیر ہونے سے ہم بھولتے ہیں۔ یہ نقوش وقت کے گزرنے کے ساتھ ساتھ مٹتے رہتے ہیں۔ لیکن اس نظریہ سے یہ بات واضح نہیں ہوتی کہ حافظے کے بہت سے نقوش مٹ جاتے ہیں، جبکہ دیگر بہت سے نقوش وقت گزرنے کے ساتھ بھی محفوظ رہتے ہیں۔ اسی لیے زمان یا وقت کے گزرنے کو ہم نسیان کا اہم سبب نہیں کہہ سکتے۔ اس بات کو آپ جدول 6.1 میں ملاحظہ کر سکتے ہیں۔

(ii) **مداخلت (Interference):** ایک اور مفید تشریح اس نظریہ میں پیش کی گئی ہے، جسے نظریہ مداخلت کہتے ہیں۔ اس نظریہ کے مطابق یادداشتوں یا حافظے کا نسیان ان واقعات کی وجہ سے ہوتا ہے، جو ان یادداشتوں کے برقرار رکھنے (Retention) کے دوران رونما ہوتے رہتے ہیں۔ کسی مواد کی بعد میں لی جانے والی آموزش کے ذریعہ جو مداخلت (interference) یا تعطل پیدا ہوتا ہے، وہ نسیان کا خاص سبب یا عامل ہوتا ہے۔ اس قسم کی مداخلت کی دو قسمیں ہیں۔ پس کاری مداخلت (Retroactive interference) اور پیش کاری مداخلت (Proactive interference)۔ پیش کاری مداخلت اس وقت واقع ہوتی ہے، جب موجودہ معلومات ماقبل محفوظ شدہ معلومات کے ساتھ مداخلت کرتی ہے۔ مثال کے طور پر آپ پیر کے دن پنجابی زبان اور منگل کے دن بنگالی زبان سیکھتے ہیں۔ بدھ کے دن پنجابی زبان کا ٹیسٹ ہوتا ہے، تو آپ کو بنگالی زبان کی آموزش کی مداخلت کا خطرہ ہو سکتا ہے۔ پیش کاری



نوٹس

مداخلت کی وجہ سے نسیان بھی واقع ہو سکتا ہے۔ یہ ایک ایسی صورت حال ہے، جس میں حافظے میں موجود سابقہ معلومات موجودہ معلومات کے ساتھ مداخلت کرتی ہے۔ فرض کیجیے، آپ گیسٹروالا اسکولٹر چلاتے رہے ہیں۔ اب آپ نے نیا اسکولٹر خریدا ہے، جس میں گیسٹرو نہیں۔ نئے اسکولٹر میں بھی آپ کو گیسٹرو بدلنے کا خیال رہے گا اور یہ عادت لمبے عرصے تک بھی باقی رہ سکتی ہے۔ اس طرح پیش کاری مداخلت سے مراد پرانی عادتوں کی پُر زور مداخلت کی وجہ سے نئی معلومات یا عادت کے اکتساب کی عدم اہلیت ہے۔

(iii) پروسیسنگ کی سطح (Level of processing): جس وقت ہم نئے مواد (Material) کی آموزش کرتے ہیں تو ہم اس پر تفصیل کے ساتھ توجہ کرتے ہیں اور اس طرح ایک عمیق سطح کی پروسیسنگ کرتے ہیں یا پھر ہم اس پر سرسری توجہ کر کے نظر انداز کر دیتے ہیں۔ یہ بھی نسیان کا ایک اہم سبب ہے۔

مشغلہ 3

قلیل مدتی حافظہ پر تاخیر اور مداخلت کا اثر

اپنے دوست سے کہیے کہ وہ ایک دیے گئے نمبر مثلاً 462 سے الٹی گنتی گنتے وقت تین حروف صحیح (Consonant letters) کے ایک سلسلے (مثلاً FJQ) کو یاد رکھے۔ تین حروف صحیح کو زبان سے کہنے کے بعد جب آپ کے دوست نے 15-20 سیکنڈ الٹی گنتی کا شمار کر لیا تو اب اس سے کہیے کہ وہ ان تین حروف صحیح یعنی FJQ کی بازیافت (Recall) کرے۔ کیا آپ کے دوست کو یہ کام مشکل ہوگا، کیونکہ شمار کرنے کا عمل حروف کی مشق میں مزاحم ہوتا ہے اور اس سے حافظہ کے نقوش میں زوال آتا ہے۔ اب مزید تین تین حروف صحیح (WCT, QRB) دیجیے اور اپنے دوست سے کہیے کہ وہ (743,947) کو الٹا گنے۔ اب آپ کو محسوس ہو جائے گا کہ آپ کے دوست کو ان حروف کے یاد رکھنے میں اور زیادہ مشکل پیش آرہی ہے۔ ہاں ایسا پیش کاری تعطل کی وجہ سے ہو رہا ہے۔

6.5 حافظے کو بڑھانے کی تدابیر

آپ کا حافظہ کتنا اچھا ہے؟ ہم سب اپنے حافظے میں سدھار چاہتے ہیں تاکہ ہم زیادہ سے زیادہ حقائق اور معلومات کو حافظے میں روک سکیں۔ تھوڑی کوشش سے ایسا ممکن ہے اور تقریباً ہر شخص ہی اپنے حافظے کو بہتر بنا سکتا ہے۔ حافظے کو بڑھانے کے لیے ہم کچھ تدابیر یہاں بتاتے ہیں۔

1- گہری تدوین: اگر آپ کوئی چیز سیکھنا چاہتے ہیں اور علم کو اپنے طویل مدتی حافظے میں داخل کرنا چاہتے ہیں، تو آپ ان باتوں پر توجہ دیجیے۔ آپ کو اس کے معنی پر غور کرنے اور جو علم آپ کے پاس ہے، اس کے ساتھ اس کے رشتے کو جانچنے کی ضرورت ہے۔ محتاط منصوبہ بندی معلومات کے معانی پر



نوٹس

غور و فکر اور اس کو موجودہ علم سے رشتہ جوڑنا کسی چیز کی آموزش اور پھر اس کو یاد رکھنے میں بہت مفید ہے۔ کسی مواد کی حافظہ میں حفاظت (Retention) کا براہ راست تعلق اس گہرائی سے ہے، جس گہرائی پر آپ نے اپنی آموزش کی تعمیر و تشکیل کی ہے۔ معنی و مفہوم کے لحاظ سے سطح کی گہرائی بہت اہمیت کی حامل ہے۔ دوسری بات یہ کہ پروسیسنگ (Processing) کی گہرائی کا مفہوم اس مواد کی ریہرسل ہے جسے آپ یاد رکھنا چاہتے ہیں۔ جتنا زیادہ ریہرسل ہوگی، اتنا ہی زیادہ بعد میں اس مواد کی بازیافت ہو سکے گی۔

2- **احتیاط کے ساتھ توجہ مبذول کرنا:** اگر آپ کسی چیز کی اچھی طرح آموزش کرنا چاہتے ہیں اور اس کو اپنے طویل مدتی حافظے میں محفوظ رکھنا چاہتے ہیں، تو آپ بہت احتیاط کے ساتھ اس پر توجہ دینے کی باشعور کوشش کیجیے۔

3- **مداخلت کو کم سے کم کیجیے:** آپ یہ بات پڑھ آچکے ہیں کہ مداخلت، نسیان کا بہت اہم سبب ہے اور آپ، جہاں تک ممکن ہو اس کو کم کرنے کی کوشش کیجیے۔ ایک عام بات یہ ہے کہ آموزش کا مواد جتنا زیادہ یکساں یا باہم مشابہ ہوگا، اتنی ہی زیادہ وہ مداخلت پیدا کرے گا۔ اس طرح آپ اپنے مطالعے کو اس طرح ترتیب دیں کہ آپ کو یکے بعد دیگرے ایک جیسے موضوعات کا مطالعہ نہ کرنا پڑے۔ مثال کے طور پر اگر آپ دو زبانیں مطالعہ کرنا چاہتے ہیں تو ان زبانوں کو مختلف دنوں میں سیکھیے۔

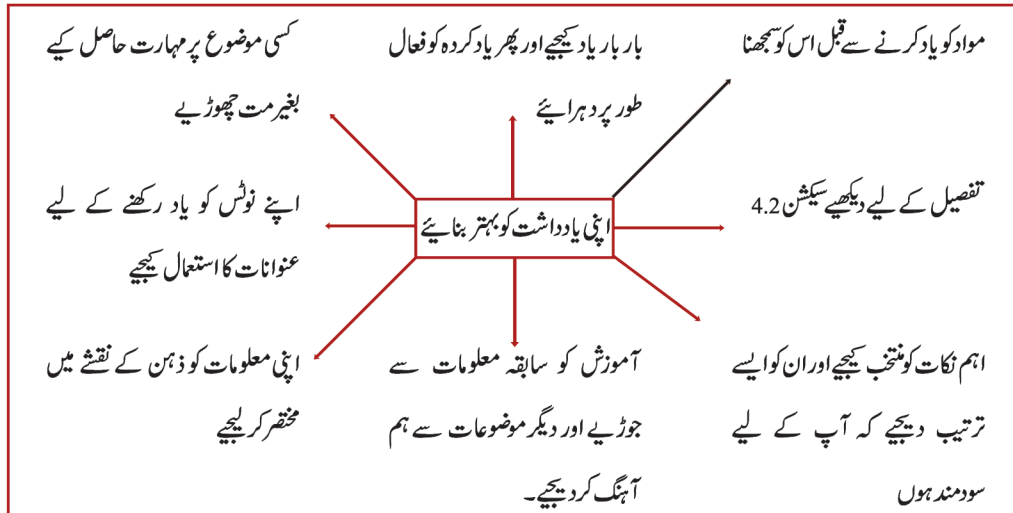
4- **منقسم عمل (Distributed practice):** جب آپ کسی مواد کی آموزش کر رہے ہوں، تو منقسم عمل کے ذریعے آموزش بہت مفید ہوگی۔ منقسم عمل کا مطلب یہ ہے کہ آموزش کی کوششوں کے درمیان وقفہ (Gap) ہونا چاہیے۔ مطالعہ کے وقفے کے بعد تھوڑا آرام کیجیے۔ اگر متعلقہ باب طویل ہے، تو اس کو دو یا تین حصوں میں تقسیم کر دیجیے اور ہر دور میں اس کے ایک حصے کا مطالعہ کیجیے۔ ایک حصے پر مہارت کے بعد دوسرے حصے کی طرف اور اسی طرح اس کے آگے بڑھیے۔ آپ جو مواد یاد کرنا چاہتے ہیں، اس سب کو ایک ہی مرتبہ میں رٹنے کی کوشش مت کیجیے۔

5- **حافظے کے امدادی سامان کا استعمال (Using memory aids):** لوگ واقعات کو ایک دوسرے سے جوڑنے کے لیے، مختلف اشاروں، اشاریوں اور علامتوں کا استعمال کرتے ہیں۔ اس سے اکثر یاد رکھنے اور یاد کرنے میں سہولت ہوتی ہے۔ آپ اشیا اور مقامات کو یاد رکھنے کے لیے بصری پیکروں کا استعمال کر سکتے ہیں۔ مثلاً اگر آپ کسی نئی جگہ پر جائیں، تو آپ اس مقام کو کچھ وابستہ اشیا اور مقامات کو یاد کر کے یاد رکھ سکتے ہیں۔ آپ اس مقام کو کسی سنیما ہال سے جوڑ کر، یا کسی سنگل پوسٹ کے سامنے ہونے کے ناتے یاد رکھ سکتے ہیں۔



نوٹس

6- مختصر علامات (Short hand codes): آپ معلومات کی لمبی فہرست یاد کرنے کے لیے خود ساختہ شارٹ ہینڈ اشارات کا استعمال کر سکتے ہیں۔ آپ ہر لفظ یا ہر بات کے پہلے حرف کا استعمال کر سکتے ہیں اور ایک نیا اور انوکھا ”لفظ“ بنا سکتے ہیں۔ مثلاً آپ روشنی کے سات رنگوں کو یاد رکھنا چاہتے ہیں تو آپ Vibgyor کا استعمال کر سکتے ہیں۔ اس میں V وائلٹ کے لیے، I انڈیگو کے لیے، B بلیو کے لیے، G گرین کے لیے، Y یلو کے لیے، O اورنج کے لیے اور R ریڈ کے لیے ہے۔ اسکول کے زمانے میں ہم تاریخ میں مغل بادشاہوں کے نام بھول جایا کرتے تھے۔ پھر ہم نے ایک شارٹ ہینڈ کوڈ بنا لیا BHAJGA۔ اس میں B بابر کے لیے، H ہمایوں کے لیے، A اکبر کے لیے، J جہانگیر کے لیے، S شاہجہاں کے لیے اور A اورنگزیب کے لیے تھا۔ اس طرح ہمیں سب نام ترتیب سے یاد ہو گئے۔ آپ اپنے کورس کے موضوعات کو یاد رکھنے کے لیے شکل 6.2 کے اشارات کا استعمال کر سکتے ہیں۔



شکل 6.2: کورس کے موضوعات کو یاد رکھنے کے گُر

6.6 احتساب: تکلیف دہ واقعات کا نسیان

جو واقعات اور تجربات تکلیف دہ اور خوفناک ہوتے ہیں، وہ ہمارے شعور سے محو ہو جاتے ہیں۔ فرائڈ کا یقین تھا کہ احتباس آمیز یادداشتیں ذہن لاشعور کے پوشیدہ قفوں میں دھکیل دی جاتی ہیں۔ یہ احتباس آمیز یادداشتیں کسی فرد کے لیے بہت سے نفسیاتی مسائل پیدا کر سکتی ہیں۔ امینسیا (Amnesia) سے مراد بیماری، زخم، منشیات کی عادت اور دیگر اسباب کے تحت ہونے والا حافظے کا نقصان ہے۔



نوٹس

متن پر مبنی سوالات 6.2



1- حافظے کی اقسام کون کون سی ہیں؟

2- بھول (نسیان) کی دو اہم وجہیں بتائیے۔

آپ نے کیا سیکھا



- حافظہ معلومات کو ذخیرہ کرنے میں لگے اعمال کا سیٹ ہے اور جو مخصوص عمل ہے، وہ ماسکہ (Retention) کہلاتا ہے۔
- ماسکہ کی پیمائش کرنے کے طریقے ہیں: بازیافت، شناخت اور بازآموزش۔
- حسّی حافظہ، حسّی ان پُٹ (input) کی شبیہوں کو مختصر وقفوں کے لیے روک لیتا ہے یا باقی رکھتا ہے اور اس روکے رکھنے کا انحصار وہاں کارفرما جہت پر ہوتا ہے۔
- قلیل مدتی حافظہ (STM) معلومات کی نسبتاً چھوٹی مقداروں کو وقت کے مختصر وقفوں کے لیے روک لیتا ہے۔ یہ وقفے عام طور پر 30 سیکنڈ یا اس سے کم کے ہوتے ہیں۔
- طویل مدتی حافظہ (LTM) معلومات کی بڑی یا زیادہ مقدار کو لمبے وقفوں تک روکے رکھنے (مسک یا Retention) کا یادداشتی نظام (Memory system) ہے۔
- نسیان حافظے کی کمی یا بازیافت کی ناکامی ہے۔ یہ مختلف عوامل جیسے زوال، پروسیسنگ کی سطح اور افسردگی (Depression) کی وجہ سے ہوتا ہے۔
- حافظہ کو قوت حفظ بڑھانے والی تدابیر اختیار کر کے بڑھایا جاسکتا ہے۔

اختتامی سوالات



1- حافظے کے تین مرحلے والے ماڈل کو بیان کیجیے۔

2- قلیل مدتی حافظے کے خواص بتائیے۔

3- بھول یا نسیان کے اہم عوامل بیان کیجیے۔

متن پر مبنی سوالات کے جوابات



نوٹس

6.1

1- بازیافت کسی عام مہیج کو استعمال کرنے اور اس معلومات کے پتہ لگانے کا عمل ہے، جو حافظے میں موجود ہو۔

2- حسی حافظہ، قلیل مدتی حافظہ، طویل مدتی حافظہ۔

6.2

1- معنویاتی (Semantic)، واقعاتی (Episodic)، متعلق بہ طریق کار (Procedural) اور ما بعد حافظہ (Meta memory)

2- زوال، مداخلت، پروسیسنگ کی سطح

اختتامی سوالوں کے لیے اشارے

1- دیکھیے سیکشن 6.2

2- دیکھیے سیکشن 6.2

3- دیکھیے سیکشن 6.4