

آموزش اور یاد

(Learning and Memory)

آموزش

آموزش ایک اہم موضوع ہے جسے نفسیات میں ایک نمایاں مقام حاصل ہے۔ گذشتہ ایک صدی سے زیادہ عرصہ سے یہ سائنسی مطالعہ کا موضوع بنا ہوا ہے۔ نفسیات دان انسانی اور حیوانی آموزش پر (1885) سے تجربات کرتے آ رہے ہیں۔ آموزش کو ابتدا ہی سے حصول علم کا عمل قرار دیا جا رہا ہے۔ لیکن اب اس سے مراد ایک ایسا عمل ہے۔ جو نئے انداز میں جو ابلی عمل کے حصول میں مدد دیتا ہے۔ اس کی تعریف یوں کی جاتی ہے "آموزش تجربے کی بدولت کردار میں تبدیلی کا نام ہے۔"

مائر (Myer 1997) نے آموزش کی تعریف یوں کی ہے "آموزش تجربے کی بدولت کسی عضو یا کے کردار میں نسبتاً مستقل تبدیلی ہے۔" ہے۔ آرجیو (Jerow 1997) کے خیال میں "آموزش کردار میں نسبتاً مستقل تبدیلی کا اظہار ہے جو تجربے اور مشق کا نتیجہ ہوتی ہے۔"

کردار میں عارضی تغیرات جو ہنگامی، بیماری، مسمومی اثرات اور ادویات کے استعمال سے رونما ہوتے ہیں۔ آموزش نہیں کہلاتے۔ ہلکارڈ کے کہنے کے مطابق "آموزش ایک ایسا عمل ہے۔ جو تربیت کی بدولت کسی کے کردار میں تبدیلی لاتا ہے۔" آموزش ایک وقت ہی میں ہے، جسے کوئی دوسرا مشاہدہ میں نہیں لاسکتا اور نہ ہی کوئی دوسرا فرد یہ جان سکتا ہے، کسی فرد کے کردار میں کسی نوع کی اور کس حد تک تبدیلی رونما ہوتی ہے۔

انسان بہت سی ارثی صفات لے کر پیدا ہوتا ہے لیکن اس کے باوجود انسان کو اس دنیا میں کئی قسم کے چیلنجوں کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ کئی مشکلات سے واسطہ پڑتا ہے۔ اسے اپنے ماحول سے مطابقت پیدا کرنے، اور خوشگوار زندگی گزارنے کے لیے اپنے تجربات سے بہت کچھ سیکھنا پڑتا ہے۔ تاکہ وہ اپنے مسائل کو حل کر سکے، اور کامیاب زندگی بسر کرنے کے لیے مناسب راہیں تلاش کر سکے۔ یہ آموزش ہی ہے جو انسان میں خوشگوار تبدیلیاں لاتی ہے۔ اللہ تعالیٰ نے انسان میں ایسی خوبیاں پیدا کی ہیں۔ جن کی بدولت وہ ماحول کے تقاضوں کے مطابق اپنے آپ کو بحال رکھے اور ارد گرد پیدا ہونے والی تبدیلیوں سے ہم آہنگ ہو سکے۔

آموزش کے بنیادی اصول

ای۔ ایل۔ تھامز ڈائیک (E.L. Thorndike) نے آموزش کے تین اصول بیان کیے۔ اس نے ان کا نام آموزش کے قوانین رکھا۔ جو یہ ہیں:-

1- قانون آمادگی

جب کوئی فرد سیکھنے کے لیے آمادہ ہو تو اس کے لیے سیکھنا آسان ہوگا اور اس کی کارکردگی بہتر ہوگی۔ اس کے برعکس اگر وہ سیکھنے کے لیے

آبادت ہو تو اس کے لیے سیکھنا مشکل ہوگا۔ اور اس کی کارکردگی بھی واجبی ہوگی، ای۔ ایل۔ تھورن ڈائیک (E.L. Thorndike) کے خیال میں اگر کوئی فرد کام کرنے کے لیے آمادہ نہ ہو تو کام نہ کرنا اس کے لیے باعث اطمینان ہوگا اور کام کرنا باعث تکلیف۔ اس سے یہ بات واضح ہوتی ہے۔ کہ آمادگی آموزش میں اہم رول ادا کرتی ہے۔ اگر کوئی طالب علم سیکھنے کے لیے آمادہ ہوگا تو اس کے اندر ترقی پیدا ہوگی، اور وہ زیادہ ذوق و شوق سے محنت کرے گا۔ ایسے طالب علم کی کارکردگی اس طالب علم سے کہیں بہتر ہوگی، جو کام کرنے کے لیے آمادگی کا اظہار نہیں کرتا۔

سیکھنے کے لیے تحریک ایک لازمی عنصر ہے۔ ہم کسی نوآموز (Learner) کو کسی فعالیت کی طرف لے جاسکتے ہیں۔ جب تک اس میں خود سیکھنے کی خواہش پیدا نہ ہو اسے سیکھنے پر مائل نہیں کر سکتے تاہم کسی فرد میں آمادگی پیدا کرنے کے لیے ترغیبات دی جاسکتی ہیں۔ آمادگی آموزش کے لیے ایک قسم کی رضامندی اور چاہت ہے جو اسے سیکھنے کے لیے متحرک کر سکتی ہے۔ تھورن ڈائیک کے تجربے میں بھوکے بلی کے لیے پیچھے سے باہر نکلنے کے لیے گوشت کے ٹکڑے ترغیبات ہیں۔

2- قانون مشق

یہ قانون اس اصول کی حمایت کرتا ہے، کہ مشق یا تکرار مہیج اور رد عمل کے مابین تعلق پیدا کرتا ہے اور آموزش کی افواہل کا سبب بنتا ہے، مشق کی مقدار مشق زیادہ ہوگی، مہیج اور رد عمل کے درمیان تعلق اتنا ہی پختہ اور پائیدار ہوگا۔ اس کے برعکس مشق کی کمی مہیج اور رد عمل کے درمیان اس تعلق کو کمزور کر دے گی اور آموزش بھی کم ہوگی۔ طالب علم کو مواد یاد کرنے کے لیے بار بار مشق کرنا پڑے گی، ہانسٹیکل چلانا سیکھنے، ٹائپ کرنے کی مہارت پیدا کرنے اور کھائی کرنا سیکھنے کے لیے مشق و تکرار معاون ثابت ہوگی نہیں ہر ایسا عمل جس کے نتائج باعث راحت ہوں انہیں بار بار یاد ہرایا جائے گا۔ اس کے برعکس ایسا عمل جس کے نتائج باعث تکلیف ہوں اس سے اجتناب کیا جائے گا اگر نتائج حوصلہ افزا ہوں تو یہ کہاوت درست ہوگی۔

یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ ہا معنی مواد کی تکرار اور مشق مفید ہوگی ایسا مواد جلدی یاد ہوگا اور دیر تک حافظہ میں موجود رہے گا۔ اس کے برعکس بے معنی مواد کی دہرائی اور تکرار بے سود ہوگا۔ یہ بھی ایک قاطبی ذکر حقیقت ہے کہ کسی مواد کو یاد کرنے کے بعد اس کی وقتاً فوقتاً دہرائی جاری رہے۔ تو اس کی خازنیت اور بازیافت آسانی ہوگی جب کہ یاد کرنے کے بعد تکرار دہرائی نہ کی جائے تو یاد کمزور پڑتی جائے گی۔

3- قانون تاثر

قانون تاثر اس بنیادی فلسفہ پر مبنی ہے کہ جو اعمال راحت، خوشی اور اطمینان لاتے ہیں۔ ان کو دہرائے جانے کے امکان بڑھ جاتے ہیں۔ جس سے مہیج اور رد عمل کے درمیان تعلق مضبوط ہوتا ہے۔ اس کے برعکس جو اعمال راحت، خوشی اور اطمینان کا باعث نہ بنیں۔ وہ دہرائے نہیں جاتے۔ ایسے اعمال اور مہمات کے درمیان خوشگوار تعلق نہیں بڑھتا۔ پس جب اعمال کے نتائج خوشگوار ہوں گے ان اعمال کو برقرار رکھا جائے گا اور دہرایا جائے گا۔ جس سے کرار میں تبدیلی آنے کی مثلاً تھورن ڈائیک (E.L. Thorndike) کے تجربے میں بھوکے بلی کے لیے پیٹن و پا کر پیچھے سے کار ووازہ کھولنا اور (تقریرت) گوشت کے ٹکڑے کھانا ایک راحت افزا رد عمل ہے۔ بلی نے اسے بار بار دہرایا اور پیچھے سے کار ووازہ کھولنے اور باہر نکلنے کے لیے پیٹن ہانے کا عمل سیکھ لیا۔ جبکہ پیچھے سے کے اندر پھکر لگا، سلاخوں کو دانتوں سے کاٹنے کی کوشش کرنا پیچھے سے کی سلاخوں کے ساتھ سر ٹکرانا، پیچھے سے کی سلاخوں کے درمیان سے پاؤں کو باہر نکالنا۔ اور پیچھے سے باہر نکلنے کی کوشش

کرنا سارے بے سود اعمال تھے ان کو اس نے نظر انداز کر دیا۔ ہر جاندار کا یہ خاصہ ہے، جس کام کے کرنے سے اسے تسکین ملے وہ اسے پھر بار بار کرتا ہے جس کام میں اسے ناکامی اور تکلیف ہو وہ اس سے دور بھاگتا ہے۔ پس وہ اعمال جن پر تقویت ملے غیر تقویٰ رد اعمال سے فرق کر لیے جاتے ہیں اور تقویٰ رد اعمال کو منتخب کر کے بار بار دہرایا جاتا ہے اس طرح اصول تقویت یا اصول تاثر فضل کے انتخاب میں بنیادی عنصر ہے۔

آموزش کے تینوں اصول باہمی طور پر مربوط ہیں۔ کام کرنے کے لیے آمادگی کی ضرورت ہوتی ہے کسی فرد میں آمادگی پیدا کرنے کے لیے مشق اور تکرار کی ضرورت ہوتی ہے۔ نیز خوشگوار نتائج مرتب ہونے کی صورت میں (مثلاً باشیاریا راحت ملنا) اس کام کے دہرائے جانے کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔

آموزش کے طریقے (Methods of Learning)

i- مشاہداتی آموزش (Learning by Observing)

مشاہداتی آموزش سے مراد کسی کو کام کرتے دیکھ کر سیکھنا ہے۔ مثلاً حنا بی۔ ایڈ کی طالبہ ہے۔ آج اسے طالبات کو مشقی سبق پڑھانا ہے۔ اس نے اس سے پیشتر اپنی بہت سی اساتذہ کو سبق پڑھاتے دیکھا ہے۔ اس نے اپنی اساتذہ کے پڑھانے کے انداز کا بغور مشاہدہ کیا ہے کہ کیسے وہ اپنی جماعت میں نظم و ضبط قائم کرتی ہیں۔ کیسے وہ اپنی طالبات کو مضمون میں دلچسپی لینے اور ہلکھڑکی طرف توجہ دینے کے لیے متحرک کرتی ہیں۔ کیسے وہ طالبات کو تدریس کام میں شرکت کرنے کے لیے تیار کرتی ہیں کس طرح وہ جماعت میں ایسی فضا قائم کرتی ہیں کہ طالبات میں خوف و ہراس کم ہو۔ کس طرح وہ طالبات کے ذہنی اور قلبی معیار کو مد نظر رکھتے ہوئے اپنی تدریس کو کامیاب بناتی ہیں۔ جتانے ایسے تجربات سے بہت کچھ سیکھا۔ ان تجربات اور اپنے مشاہدہ کی روشنی میں آج اس نے طالبات کو پڑھایا۔ اس کی ساتھی طالبات اور نگران پروفیسر نے اس کے تدریس سبق کو سراہا۔

وقاص اپنی کار ڈرائیو کر رہا ہے۔ اس کا کزن عبداللہ اس کے ساتھ فرنٹ سیٹ پر بیٹھا ہے جو کار ڈرائیونگ کے ساتھ اعمال کو بغور مشاہدے میں لا رہا ہے۔ مثلاً اس نے کار کیسے سٹارت کی۔ اس نے اس کی رفتار کیسے بڑھائی۔ اس نے کیسے سٹیئرنگ گھما کر کیسے اسے دائیں طرف اور بائیں طرف موڑا۔ چوک پر اس نے کیسے گاڑی کو روکا۔ عبداللہ نے اپنے والد اپنے بچپن اور کزن وقاص کو کئی بار گاڑی چلاتے ہوئے دیکھا۔ آخر کار اس نے اپنے کزن وقاص کی مدد اور رہنمائی اور اپنے مشاہدے کی روشنی میں کار چلانا سیکھ لی۔ اس کی کار چلانے کی مہارت کی آموزش وراصل مشاہداتی آموزش ہے۔ اگرچہ گاڑی چلانے کی مہارت حاصل کرنے میں اس نے اسیرت سے کام بھی لیا لیکن یہاں زیادہ رول مشاہدہ اور تقلید کی آموزش کا ہے۔

داوی جان نماز پڑھ رہی ہیں۔ مہک ان کے قریب بیٹھی ان کو نماز پڑھتے غور سے دیکھ رہی ہے۔ اور ان کے ہر عمل کو نوٹ کر رہی ہے۔ مہک نے اس سے پہلے بھی کئی بار داوی جان اور مگر کے دوسرے افراد کو نماز پڑھتے دیکھا ہے۔ مہک نے بھی ان کی تقلید کی اور نماز پڑھی۔ پھر ہر روز نماز باقاعدگی سے پڑھنے لگی۔ اس طرح کے سیکھنے کے عمل کو مشاہداتی آموزش کہا جاتا ہے۔ کم عمری میں بچوں کی نماز کا ظاہری طریق مشاہداتی اور تقلیدی آموزش کا حصہ ہوتا ہے بعد نماز میں پڑھی جانے والی سورتیں اور دعائیں تقویٰ آموزش کی بدولت ہیں۔ آموزش کے کرداری عمل سے اس کے آموزشی کردار میں پختگی، باقاعدگی اور نظم و ضبط پیدا ہو جاتا ہے۔ جیسے پہلے جان کیا گیا ہے۔ کہ فرد دوسرے افراد کو

کام کرتے ہوئے دیکھتا ہے۔ ان کا مشاہدہ کرتا ہے اور ان کی نقل کرتے ہوئے وہ کام کرنا سیکھ لیتا ہے۔ بچے گھر پر اپنے والدین اور گھر کے دوسرے افراد کے کردار عمل کو بذریعہ مشاہدہ اور تقلید سیکھتے ہیں اگر والدین نیک ہیں ان میں اعلیٰ اقدار پائی جاتی ہیں۔ عمل و میدہاری سے کام لیتے ہیں۔ بچوں کے ساتھ ان کا رویہ ہمدردانہ اور شفقتانہ ہوتا ہے۔ تو وہ ان سے متاثر ہو کر ان کی خصوصیات اپناتے ہیں، ان کی زبان سیکھتے ہیں اور ان کا لب و لہجہ اختیار کرتے ہیں۔ والدین کے جذبات، معاشرتی تعلقات مذہب اور ثقافت وغیرہ بذریعہ مشاہدہ سیکھتے ہیں۔ اس کے برعکس جارحیت پسند، تند خو، جھگڑالو، جملوں مزاج اور جرائم پسند والدین کی اولاد ان سے متاثر ہو کر ان کی خصوصیات سیکھنے کی گئی مصلے کا ماحول بھی بچے پر اپنے اثرات ڈالنے کا مددگار اور دیگر نفسی ادارے بھی بچے کو بہت کچھ سکھاتے ہیں۔

یہ ایک ناقابل تردید حقیقت ہے کہ انسان سنی و خطا، تقلید اور بصیرت سے سیکھتے ہیں نفسیات دانوں خصوصاً تھوران ڈائیک کا خیال ہے کہ جانوروں میں بذریعہ مشاہدہ سیکھنے کی صلاحیت نہیں ہے۔ ایک تجربے میں تھوران ڈائیک (E.L. Thorndike) نے دو ہلیاں لہیں ایک ہلی جو پہلے سے ٹھن دبا کر بنجرے سے باہر نکلنا سیکھ چکی تھی اور ایک دوسری ہلی جس نے ابھی تک اس طرح بنجرے سے باہر نکلنا نہیں سیکھا تھا۔ پہلی ہلی کو اس نے بنجرے میں بند کیا اور دوسری ہلی کو باہر بٹھایا۔ اس سے یہ معلوم کرنا مقصود تھا۔ کہ وہ پہلی ہلی کو بنجرے سے باہر نکلنے سے روک دیکھ کر اس سے کچھ سیکھتی ہے یا نہیں۔ پہلی ہلی نے دوسری ہلی کی موجودگی میں دو تین بار بنجرے سے باہر نکلنے کا عمل دہرایا اور ہر بار اس کو (تعمیرت) گوشت کے ٹکڑے کھانے کو ملے۔ اس کے بعد تھوران ڈائیک نے دوسری ہلی کو (جو بھوکے تھی) بنجرے میں بند کیا۔ باہر گوشت کے ٹکڑے رکھے۔ دوسری ہلی کے کردار سے اس بات کا اشارہ نہ ملا کہ اس نے مشاہدہ سے کچھ سیکھا ہے اس نے سنی و خطا کا طریقہ اختیار کیا۔

البرٹ بندورا (Albert Bandura) نے بچوں میں مشاہدے سے سیکھنے اور صلاحیت کا جائزہ لینے کے لیے ایک تجربہ کیا۔ اس نے چند بچوں کے دو گروپ بنائے۔ اس نے پہلے گروپ کو کھیل کے ایک کمرے میں آنے کی دعوت دی اور انہیں اس کھیل کے کمرے میں موجود ایک شخص کو جو کہ کھلونوں کے ساتھ جارحانہ کردار ادا کر رہا تھا کو دیکھنے کا موقع دیا جب کہ دوسرے گروپ کے بچوں نے اس آدمی کو کھلونوں کے ساتھ جارحیت پسندانہ کردار ادا کرتے ہوئے نہ دیکھا۔ پھر اس نے دوسرے گروپ کے بچوں کو جنہوں نے اس آدمی کا جارحانہ کردار نہیں دیکھا تھا کو پہلے گروپ کے بچوں کے ساتھ شامل کیا۔ اور دونوں گروپوں کے بچوں کو اسی کھیل کے کمرے میں انہیں کھلونوں کے ساتھ کھیلنے کا موقع فراہم کیا۔ پہلا گروپ جس نے کھیل کے کمرے میں آدمی کو کھلونوں کے ساتھ جارحانہ کردار ادا کرتے دیکھا تھا کہ دوسرے گروپ جس نے وہ جارحانہ کردار نہیں دیکھا تھا کے مقابلے میں زیادہ جارحانہ تھا۔ پس پہلے گروپ کے بچوں نے ایک مخصوص ماحول میں مخصوص فرد کے کردار کا مشاہدہ کر کے اس کا کردار سیکھ لیا۔

البرٹ بندورا (Albert Bandura) آموزش کو معاشرتی آموزش کہتا ہے کیونکہ اس کے خیال میں یہ کردار دوسرے لوگوں کے کردار کو مشاہدہ کر کے اور اس کی تقلید کر کے سیکھا جاتا ہے۔ وہ وقتی فعالیت ہوتی ہے۔ اور یہ ماڈل کے کردار سے ظاہر نہیں ہو پاتا۔

البرٹ بندورا (Albert Bandura) کے تجربے میں وہ آدمی جس نے کھلونوں کے ساتھ جارحانہ کردار ادا کیا نے ماڈل رول ادا کیا اور بچوں نے اس کے کردار کا مشاہدہ کر کے اسے سیکھا۔ معاشرتی آموزش میں ماڈل کا رول بڑا اہم اور بہت مؤثر ہوتا ہے۔ ہم شعوری اور لاشعوری طور پر ایسے ماڈل کے کردار کو سیکھ لیتے ہیں۔ صنعت کار اپنی مصنوعات کی زیادہ فروخت کرنے اور لوگوں کو ان کی طرف متوجہ کرنے کے لیے ایسے ماڈلز کا سہارا لیتے ہیں۔ ہمارا ریڈیو، ٹیلی ویژن اور اخبارات اور رسائل اس مقصد کے حصول کا ایک مضبوط ذریعہ ہیں۔ والدین، معاذیں میں استاد، مصلے میں ہم جونی اور سوشل ورکر، تلمیذ، جیسٹ اور ادب بھی ماڈل کا روپ دھارتے ہیں۔

ایک ماں اپنی بیٹی کو اس لیے چٹکنی ہے کہ اس نے اپنے چھوٹے بھائی کو مارا ہے۔ یہاں ماں نے ایک جارح ماڈل کا کردار ادا کیا ہے اگرچہ ماں کی اس سزا نے (جارحانہ عمل) بیٹی کے جارحانہ کردار کو وقتی طور پر دبا یا ہے۔ لیکن درحقیقت ماں کا "الطور ماڈل" کردار بچے کو جارحانہ کردار سیکھنے میں مدد دے گا۔ اگر ماں حالات کو شستہ انداز میں سلجھاتی اور جارحانہ کردار ادا نہ کرتی تو بیٹی اس کو مثبت ماڈل کے طور پر مشاہدہ میں لاتی۔ اور وہ وہی طرز عمل اختیار کرتی ہے جس کی اس کی ماں اس سے توقع رکھتی۔

ماڈل مثبت یا منفی دونوں طرح سے اثر انداز ہوتے ہیں۔ ماڈل بچوں کے کردار پر خلاف معاشرہ اثرات ڈالنے کا ذریعہ بن سکتے ہیں۔ مثلاً جارحیت پسند والدین کے بچے جارحیت پسند بنتے ہیں۔ مجرم والدین کی اولاد جرائم پسند ہوتی ہے۔ یہ بے اثرات نسل در نسل منتقل ہوتے جاتے ہیں مثلاً ہم اولاد کی حیثیت میں جو اثرات اپنے والدین سے قبول کرتے ہیں۔ باعموم وہ اچلی نسلوں کی طرف منتقل ہوتے جاتے ہیں۔ معاشرتی لحاظ سے مثبت کردار کے حامل والدین اپنی خصوصیات کو تقلید کرنے والے بچوں کی ذات میں سمودیتے ہیں جن لوگوں کا کردار غیر جارحانہ اور شستہ ہوتا ہے وہ اپنے مثبت رویے کو دوسروں کی طرف بڑھا دیتے ہیں۔ اس لیے سب سے زیادہ مضبوط ماڈل استاد اور والدین ہوتے ہیں۔

ماڈل کو جاندار اور موثر بننے کے لیے اپنے اندر دلکش خصوصیات پیدا کرنی چاہئیں۔ مثلاً اس کے الفاظ اور کردار میں موافقت ہو ایسے ماڈل کی طرف لوگ خود بخود توجہ دیکھنے چلے آئیں گے۔ ایسا ماڈل ہمارے پیارے رسول حضرت محمد مصطفیٰ صلی اللہ علیہ وسلم کی ذات اقدس ہے۔ آپ صلی اللہ علیہ وسلم نے اپنے آپ کو ایسے اعلیٰ ماڈل کے طور پر پیش کیا۔ جو آپ نے فرمایا، اس کے مطابق عمل کیا، جو آپ صلی اللہ علیہ وسلم نے عمل کیا۔ اس پر عمل کرنے کی تبلیغ فرمائی۔ آپ صلی اللہ علیہ وسلم کے اسوہ حسنہ میں قول فعل میں ایسی موافقت پائی جاتی ہے۔ جس کی دنیا میں کہیں نظیر نہیں ملتی لوگوں نے آپ کے فرمان کے مطابق عمل کیا۔

مشروطیت کی اقسام (Types of Conditioning)

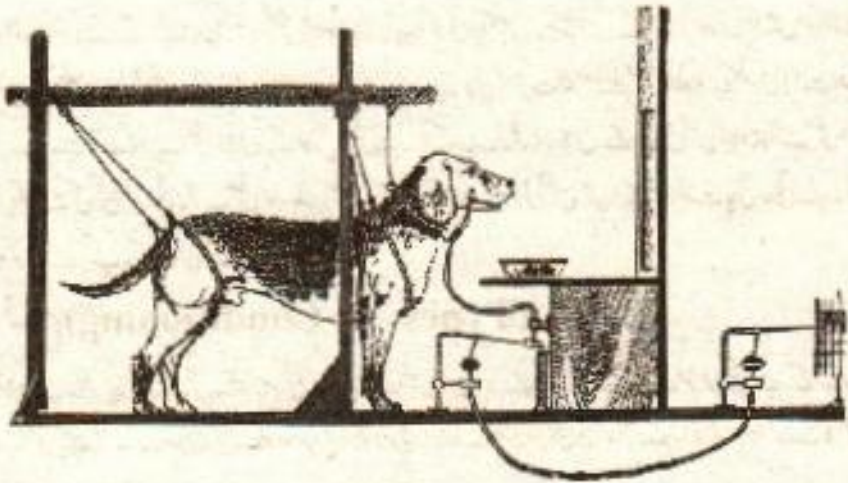
مشروطیت کو آموزش یا تشریط یا آموزش پہ تلازم بھی کہا جاتا ہے جس میں فرد نئے تجربے کو پہلے سے موجود تجربے کے ساتھ اس طرح منسلک کرتا ہے کہ جب کبھی پہلے تجربے سے سابقہ پڑے تو دوسرا خود بخود سرزد ہو جائے مثلاً اذان کی آواز کے ساتھ نماز ادا کرنے کا عمل۔ مشروطیت کی اقسام مندرجہ ذیل ہیں:

1- کلاسیکی مشروطیت (Classical Conditioning)

یہ ایک ایسا عمل ہے جس میں کوئی مہیج ایک ایسا رد عمل کرے جو کسی فطری مہیج کے جواب میں پیدا ہوتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں ہم یوں کہہ سکتے ہیں۔ مشروطیت ایک ایسی آموزش ہے، جس میں ایک غیر فطری مہیج کو ایک فطری مہیج کے ساتھ ملا کر کسی فرد کے سامنے اس طرح پیش کیا جاتا ہے۔ جس سے مہیج کے جواب میں وہی رد عمل پیدا ہوتا ہے۔ جو اضطراری طور پر مہیج کے جواب میں پیدا ہوتا ہے۔ مثلاً ایوان پاؤلو (Ivan pavlov) کے تجربے میں گھنٹی کی آواز (غیر فطری مہیج) کو فطری مہیج (خوراک) کے ساتھ ملا کر کتے کے سامنے ایسے پیش کیا جاتا ہے کہ خوراک کے بجائے گھنٹی کی آواز کے جواب میں کتے کے من میں لعاب آجائے۔ سادہ الفاظ میں اس کی تشریح یوں کی جاسکتی ہے ایک قائم مقام مہیج (گھنٹی کی آواز) وہی رد عمل پیدا کرے جو اصلی مہیج (خوراک) سے پیدا ہوتا ہے۔ پروفیسر "من" کے خیال میں "مشروط آموزش کی جہد سے ہمارے مہیجات اور افعال کے درمیان ایک تعلق قائم ہو جاتا ہے۔"

شرطیت پیدا کرنے کے لیے دو سمجھات کو استعمال کیا جاتا ہے۔ ایک غیر مشروط مہیج یا اصلی مہیج (خوراک) جو اضطراری طور پر کتے کے منہ میں لعاب پیدا کرنے کا سبب بنتا ہے۔ دوسرا مشروط یا غیر فطری مہیج (تھننی کی آواز) جو بنیادی طور پر کتے کے منہ میں لعاب لانے کا باعث نہیں بنتا۔ لیکن اس مہیج کو غیر مشروط مہیج (خوراک) کے ساتھ ملا کر تواتر سے پیش کیا جائے تو اس سے اس میں اتنی قوت آجاتی ہے۔ کہ تھننی کی آواز (مشروط مہیج) سے (مشروط) پیدا کرے جو کہ خوراک (غیر مشروط مہیج) پیدا کرتی ہے۔

شرطیت پر سب سے پہلا تجربہ باروہی ماہر علم الامکان پاولو (Ivan Pavlov Physiologist) نے کیا۔ وہ کتوں کے نظام ہضم پر تجربے کر رہا تھا۔ اس نے کتوں کے لعاب کے اخراج کا طریقہ دریافت کیا۔ اس نے کتے کے گال کو چھرا دے کر اس پر ایک ٹالی لگائی۔ اس طرح جو لعاب خارج ہوتا اس کو ٹالی میں منور کر لیا جاتا اس کی پیمائش کی جاتی۔ تجربے کے دوران اس کے معاون نے پاولو (Pavlov) کو بتا دیا کہ کتے کے منہ میں خوراک لانے والے کے پاؤں کی آہٹ سے کتے کے منہ سے لعاب نکل آیا یہ اس کے لیے ایک اہم اور دلچسپ دریافت تھی۔ اس نے اپنے آپ کو اس طرح تجربات کرنے کے لیے وقف کر دیا۔ یہی دریافت آگے چل کر کلاسیکی شرطیت (Classical Conditioning) کہلائی۔



شرطیت پر تجربہ کرنے کے لیے دو سمجھات درکار ہوتے ہیں۔ ایک تھننی کی آواز (مشروط یا غیر فطری مہیج) اور دوسرا خوراک (اصلی یا غیر مشروط مہیج) غیر فطری مہیج مشروط رد عمل پیدا نہیں کرتا لیکن اصل مہیج جب بھی پیش کیا جائے۔ وہ مخصوص رد عمل پیدا کرے گا اور ہر بار وہی رد عمل پیدا ہوگا۔ لہذا اس مہیج کو غیر مشروط کا نام دیا جائے گا۔ پاولو کے خیال میں غیر مشروط مہیج کے جواب میں جو رد عمل پیدا ہوگا وہ غیر مشروط ہوگا۔ کلاسیکی شرطیت کے لیے تھننی کی آواز (مشروط مہیج) اور خوراک (غیر مشروط مہیج) کو ایسے باہم ملایا جاتا ہے کہ ان کے درمیان تلازم قائم ہو جائے اس لیے دونوں سمجھات کو اکٹھے یا یکے بعد دیگرے (تھننی کی آواز کو پہلے اور خوراک کو بعد میں) چونکہ دونوں سمجھات کو ملا کر کتے کے سامنے پیش کیا جاتا ہے۔ لہذا کتے کے منہ میں پانی آتا ہے کہ خوراک کا جوابی رد عمل ہے۔ اس لیے یہ مشروط نفس العمل نہیں ہوگا۔ جب ان سمجھات کو باہم ملا کر تواتر سے ساتھ پیش کیا جاتا ہے۔ تو ان کے درمیان تلازم پیدا ہوتا ہے۔ اسے بار بار پیش کرنے کے عمل سے خوراک (اصلی مہیج) کی قوت تھننی کی آواز (غیر فطری مہیج) کی طرف منتقل ہو جاتی ہے لہذا خوراک اصلی مہیج کو بنایا جائے تو شخص تھننی کی آواز (مشروط مہیج) پیش کرنے سے ہی کتے کے منہ میں پانی آ جاتا ہے۔ یہ عمل مشروط رد عمل ہے۔

درج ذیل خاکہ شرطیت کے عمل کی وضاحت کرتا ہے۔

- 1- شرطیت سے پہلے
گھنٹی کی آواز (غیر فطری منہج) _____ کوئی رد عمل پیدا نہیں ہوتا۔
خوراک (اصلی منہج) _____ کتے کے منہ میں پانی آنا (غیر مشروط رد عمل)

- 2- شرطیت کے دوران
(1) گھنٹی کی آواز (غیر فطری منہج + خوراک (اصلی منہج)) _____ کتے کے منہ میں پانی آنا (غیر مشروط رد عمل)
اوپر کی ترتیب دونوں منہجات کو باہم ملا کر بار بار پیش کیا گیا۔

- 3- شرطیت کے بعد
(1) گھنٹی کی آواز (مشروط منہج) _____ کتے کے منہ میں پانی آنا (مشروط عکس العمل)

کلاسیکی شرطیت کے چند اصول (Principles of Classical Conditioning)

1- اکتساب حصول (Acquisition)

یہ شرطیت ایک ایسا عمل ہے۔ جس میں مشروط منہج اور غیر مشروط منہج کو باہم ملا کر پیش کرنے سے مشروط منہج کی قوت بڑھتی ہے۔ جب پہلے باہل ان دونوں منہجات (گھنٹی کی آواز + خوراک) کو باہم ملا کر پیش کیا جائے تو گھنٹی کی آواز (مشروط منہج) کے جواب میں مشروط عکس العمل (عقاب کا پیدا ہونا) جنم نہیں لیتا۔ لیکن جوں جوں ان دونوں منہجات کو ملا کر بار بار دہرایا جائے۔ تو مشروط عمل ظاہر ہونے لگتا ہے۔ یہاں تک کہ مشروط رد عمل (عقاب کا پیدا ہونا) محض گھنٹی کی آواز (مشروط منہج) کے جواب میں پیدا ہونے لگتا ہے تو یا مشروط منہج کی قوت اتنی مضبوط ہو جاتی ہے کہ وہ مشروط رد عمل پیدا کرنے کے لیے اصلی منہج کی جگہ لے لیتا ہے۔ جتنی زیادہ بار دونوں منہجات کو باہم ملا کر پیش کیا جائے گا۔ اتنا ہی زیادہ مشروط منہج میں قوت آئے گی۔

2- شرطیت کا خاتمہ (Extinction)

یہ شرطیت میں ایک ایسا عمل ہے۔ جس میں صرف مشروط منہج (گھنٹی کی آواز) کو بار بار پیش کیا جاتا ہے اور خوراک کچھ عرصے کے بعد نہیں دی جاتی لہذا مشروط رد عمل ختم ہو جاتا ہے۔ جس طرح کتے کے سامنے مشروط منہج (گھنٹی کی آواز) اور اصلی منہج (خوراک) کو باہم ملا کر اسے صرف (گھنٹی کی آواز) مشروط منہج کے جواب میں لعاب پیدا کرنا (مشروط رد عمل) سکھایا جاتا ہے۔ اسی طرح اس کے سامنے مشروط منہج (گھنٹی کی آواز) کو اصلی منہج (خوراک) کے بغیر پیش کرنے سے موجودہ مشروطیت ختم کی جاسکتی ہے۔ یہ مشروط رد عمل جس طرح آہستہ آہستہ پیدا ہوتا ہے۔ اسی طرح اسے آہستہ آہستہ ختم کیا جاتا ہے۔

3- فوری بحالی یا مشروطیت کا عموذ کر آنا (Spontaneous Recovery)

یہ مشروطیت میں ایک ایسا مظہر ہے۔ جس میں مشروطیت کے خاتمہ کے کچھ دیر بعد خوراک کے بغیر صرف گھنٹی کی آواز کو پیش کرنے پر مشروط رد عمل واقع ہوتا ہے۔ (گھنٹی کے جواب میں منہ میں پانی آنا) اس مظہر کو مشروط رد عمل کا عموذ کر آنا کہا جاتا ہے۔

4- تعمیم صحیح (Generalization)

یہ شرطیت کا ایک ایسا مظہر ہے۔ جس میں ایک ایسا شرط صحیح جس سے مشروط رد عمل پیدا ہوتا ہو سے ملتے جلتے دیگر مختلف سمجھات سے بھی وہی رد عمل پیدا ہوتا ہے۔ مثلاً اگر گھنٹی کی آواز سے کتے کے منہ میں پانی آنے لگے۔ تو اسی طرح کی دیگر گھنٹیوں کی آواز سے بھی وہی رد عمل پیدا ہوگا۔ ایک بچہ جو ہسپتال میں ایک ڈاکٹر یا ڈاکٹر سے ٹکر لگنے پر چیخا چلاتا ہے وہ اسی قسم کے دیگر ڈاکٹروں یا ڈاکٹروں کو دیکھ کر خوف کا اظہار کرنے لگے گا۔

5- سمجھات میں امتیاز (Discrimination)

یہ کلاسیکی شرطیت کا ایک اور مظہر ہے۔ جس میں ایک فرد کسی خاص شرط صحیح کے جواب میں مشروط رد عمل پیدا کرتا ہے جب کہ دوسرے سمجھات کو نظر انداز کرتا ہے۔ گویا وہ کئی سمجھات میں سے کسی ایک شرط صحیح کے جواب میں مشروط رد عمل کا اظہار کرتا ہے۔ باقی کو چھوڑ دیتا ہے یہ دراصل تعمیم صحیح کا احتیاج عمل ہے۔

کلاسیکی شرطیت کی انسانی زندگی میں اہمیت

ہماری روزمرہ زندگی میں کلاسیکی شرطیت کو بڑی اہمیت حاصل ہے۔ کرداریت منسوب فکر کے بانی جان بی واٹسن (John. B. Watson) نے تجربات کر کے ثابت کیا ہے۔ کہ انسانوں کے بہت سے خوف اکثر شرطیت کی پیداوار ہوتے ہیں۔ اس کا خیال ہے۔ کہ محبت خوف اور طمس اساسی سمجھات ہیں۔ علاوہ انہیں سمجھات اکستانی نوعیت کے ہوتے ہیں۔ وہ کہتا ہے۔ بچوں میں خوف زور دار آواز اور بلند ننگہ پر جانے سے پیدا ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ دیگر سمجھات مثلاً کیڑوں مکوڑوں، سانپوں، خونخوار جانوروں، اندھیرے اور جنوں، بھوتوں اور دیگر ایسی اشیاء سے پیدا ہونے والے خوف مشروط خوف کہلاتے ہیں۔ واٹسن (John. B. Watson) نے اپنے ایک معاون کے ساتھ مل کر بچوں پر تجربات کر کے ایسے مشروط خوفوں کا مطالعہ کیا ان میں سے گیارہ ماہ کے ایک بچے البرٹ (Albert) کی کہانی سمجھاتی رد عمل کی شرطیت کی وضاحت کرتی ہے۔

اس تجربے (John. B. Watson 1920) میں ننھے البرٹ کے سامنے ایک زندہ خرگوش اور چند ایک کھلونے رکھے گئے۔ وہ کھلونوں کے ساتھ کھیلنے میں دلچسپی لینے لگا۔ لیکن جب وہ خرگوش کے ساتھ کھیلنے اور اسے پکڑنے کے لیے اس کی طرف بڑھا۔ تب اسی وقت اس کے معاون نے ایک تھوڑے کولوہے کی سلاخ کے ساتھ ٹکرایا۔ جس سے بلند آواز پیدا ہوئی البرٹ اچانک ٹھنک گیا، تھوڑی دیر کے لیے وہ کھیلنے سے باز رہا۔ پھر وہ کھلونوں سے کھیلنے لگا۔ کھلونوں کے ساتھ کھیلنے خرگوش کو وہ بارہ پکڑنے کے لیے اس کی طرف پکا۔ دو بارہ اسی طرح کی آواز پیدا کی گئی اور البرٹ نے پھر خوف کا اظہار کیا یہ عمل بار بار دہرایا گیا بچے نے ہر دو سمجھات خرگوش اور بلند آواز کے درمیان ایک تعلق قائم کر لیا۔ جس کی وجہ سے جب بھی خرگوش اس کے سامنے لایا جاتا تو وہ بہت زیادہ خوف کھانے لگتا اس نے ہر بار اسے دیکھ کر چیخا چلانا اور کانپنا شروع کر دیا۔ بعض اوقات اس نے قریب پڑے کبل میں اپنے آپ کو چھپانے کی کوشش بھی کی۔

واٹسن (John. B. Watson) کا دعویٰ ہے کہ اس قسم کے مشروط خوف بھی دور کیے جاسکتے ہیں۔ وہ کہتا ہے۔ کہ مشروط صحیح اور مشروط رد عمل کے درمیان قائم تعلق کو کسی اور صحیح کے ساتھ مشروط کر کے ختم کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً ایک مشروط خوف کو یوں ختم کیا گیا۔ ایک بچہ جو خرگوش سے خوف کھاتا تھا۔ اس کا خوف دور کرنے کے لیے ایک تیسرا صحیح لہذا کھانا لایا گیا۔ اس بچے کو لہذا کھانا دیا گیا، خرگوش کو اس کے سامنے ذرا

فاصلے پر رکھا گیا۔ دوسرے دن وہی عمل دہرایا گیا، لیکن خرگوش کو زیادہ سے زیادہ قریب لایا گیا۔ آخر کار اس سے نہ صرف اس کا خوف دور ہو گیا۔ بلکہ اس نے خرگوش کے ساتھ کھیلنا بھی شروع کر دیا اور اس نے اس عمل کو "ہاز مشروطیت (Reconditioning)" کا نام دیا۔

عاملانہ مشروطیت (Operant Conditioning)

عاملانہ مشروطیت کی بنیاد اس بنیادی فلسفہ پر رکھی گئی ہے کہ کردار سابقہ رد عمل کے نتائج سے تشکیل پاتا ہے۔ عاملانہ مشروطیت پر ابتدائی تحقیقات کرنے کا سہرا اسکندر (B.F. Skinner) کے سر ہے۔ تاہم عاملانہ مشروطیت کی تکنیکس (Techniques) تھارن ڈائیک (Thorndike) کی پیدائش سے سو سال پہلے بھی استعمال کی جا رہی تھیں، سکندر (Skinner) کو اس بات پر فخریت حاصل ہے۔ کہ اس نے عاملانہ مشروطیت کا سائنسی انداز سے مطالعہ کر کے اس کی اہمیت لوگوں کے سامنے پیش کر دی کولمبیا یونیورسٹی کے پروفیسر تھارن ڈائیک نے بیسویں صدی کے اوائل میں آموزش کے قوانین دریافت کرنے کے لیے بہت سے تجربات کیے، ان تجربات سے لگاؤ کی بدولت اس نے اپنے ہم عصر اور مستقل کے نظریات دانوں کے سامنے عاملانہ مشروطیت کی تکنیکس پیش کیں۔ اپنے ایک ابتدائی تجربے میں اس نے ایک بلی کو ایک بنگرے میں بند کیا جس سے باہر نکلنے کے لیے اسے دروازہ کھولنے کا ایک مخصوص طریقہ اختیار کرنے کی ضرورت تھی۔ بنگرے کے باہر ایک پلیٹ میں گوشت کے ٹکڑے اس لیے رکھے گئے۔ تاکہ بلی کو باہر نکلنے کی تحریک ملتی رہے۔ بلی نے ابتدا میں سعی و خطا کا طریقہ کار اختیار کیا۔ اس نے بنگرے میں پھر لگائے۔ سلاخوں کو دانٹوں سے کانٹنے کی کوشش کی۔ سلاخوں کے درمیان سے ٹانگیں نکال کر باہر نکلنے کی سعی کی۔ اپنے سر اور بچوں کو بالآخر دیواروں کے ساتھ چلنا، ہانا آخر اس سعی و خطا کے طریقے کے دوران وہ دروازہ کھول کر باہر نکلنے میں کامیاب ہو گئی۔ بنگرے سے باہر نکلنے پر اسے گوشت کی صورت میں تقویت ملی۔ دوبارہ بند ہونے پر اس نے اسی طرح حرکات کی۔ اس کی سابقہ لفظ حرکات میں کمی آگئی۔ دوبارہ اس نے مخصوص طریقہ استعمال کر کے دروازہ کھول لیا۔ اسے دوبارہ گوشت (تقویت) ملا۔ کئی بار اس طرح کے عمل کے دہرانے اور تقویت حاصل کرنے سے اس نے دروازہ کھولنے کا مخصوص طریقہ سیکھ لیا۔ تھارن ڈائیک نے اس نوعیت کے اور تجربات بھی کئے ہیں اور وہ اس نتیجے پر پہنچا۔ کہ آموزش کے عمل میں تقویت کو مرکزی اہمیت حاصل ہے۔ اور اس نے ثابت کیا کہ رد عمل کے مثبت نتائج صحیح اور رد عمل کے مابین تعلق کو مضبوط بناتے ہیں۔ اور آموزش کا باعث بنتے ہیں۔ آموزش میں انعام (تقویت) آموزش کے عمل کی رفتار کو تیز کرنے میں ایک فیصلہ کن عامل ہے۔ تھارن ڈائیک کے خیال میں صحیح اور رد عمل کے درمیان تعلق طمانیت بخش نتائج سے بنتا ہے۔

سکندر (B.F. Skinner) عاملانہ مشروطیت کی تعریف یوں کرتا ہے، کہ "یہ آموزش کا ایک ایسا طریقہ ہے جو کردار کی رفتار کو ایسے نتائج کی بنا پر تبدیل کرتا ہے۔ جو رد عمل کی بنیاد پر ہوں" سکندر نے بلیوں اور چوہوں اور کبوتروں پر اس ضمن میں بہت سے تجربات کئے ہیں۔ اس نے تجربات کے لیے ایک خاص صندوق تیار کیا جسے بعد میں "سکندر باکس" (Skinner Box) کا نام دیا گیا۔ اس میں ایک چھوٹا سا لیور رکھا گیا اور ایک لڑے ہوئی گئی۔ جس میں جانوروں کے لیے خوراک رکھی جاتی تھی۔ چوہے کو بنگرے میں بند کیا۔ تاکہ وہ لیور کو دبائے جس سے لڑے خفیہ جگہ سے باہر نکلے اور وہ خوراک حاصل کر سکے۔ تجربے کے دوران چوہے نے کسی نہ کسی طرح لیور کو دبایا اور باہر آئی اسے خوراک (تقویت) فراہم کی۔ اس رد عمل کا نتیجہ طمانیت بخش تھا لہذا چوہے نے اس عمل کو دہرایا۔ اور ہر بار اسے خوراک (تقویت) ملتی رہی۔ اس عمل سے چوہے نے آسانی اور تیزی سے لیور دبایا اور خوراک حاصل کرنا سیکھ لیا۔ اس عمل سے سکندر اس نتیجے پر پہنچا کہ جب آکتابی کردار (رد عمل)

پر تقویت دی جائے تو اس ردعمل کے مضبوط ہونے اور اس میں اضافہ ہونے کا امکان ہوتا ہے۔ سکڑنے کے خیال میں یہ آموزش عاملانہ شرطیت ہے کیونکہ جو بے کردار کے بہت سے طریقے اختیار کرتے ہوئے ماحول پر عمل (Operate) کیا۔ اس نے ان میں سے ان رداعمال کو ہرایا۔ جن سے ایسے نتائج پیدا ہوئے جن کو وہ پسند کرتا تھا۔

عاملانہ شرطیت سے جانوروں کو مشکل کام یا کرب سکھائے جاتے ہیں۔ مثلاً ایک کبوتر کے سامنے مختلف کارڈ رکھے گئے جب وہ ایک مخصوص کارڈ (سفید کارڈ جس پر سیاہ دھبہ تھا) کے قریب گیا۔ تو اسے تقویت (خوراک) دی گئی جب وہ دوبارہ اس کارڈ کے پاس گیا۔ تو اسے دوبارہ تقویت (خوراک) دی گئی۔ جب وہ کارڈ اٹھا کر مالک کے پاس لے گیا۔ تو اسے پھر تقویت (خوراک) دی گئی۔ اس عمل کے بار بار دہرانے سے مخصوص کارڈ کو اٹھانے اور لاکر مالک کو دینا وہ سیکھ گیا۔ ہمارے ہاں بہت سے شیروں میں عام طور پر بڑے بڑے مزاروں کے قریب لوگوں کو قسمت کا حال تانے والے اپنے طوطوں کو اسی طرح سدھاتے ہیں۔ کہ وہ اپنے مالک کے اشارے پر بہت سے کارڈوں میں سے ایک کارڈ نکال کر اس کے پاس لے آتے ہیں۔ اور کارڈ اس کے ہاتھ میں جمادیتے ہیں۔ بندروں اور ریچھوں کا تماشہ دکھانے والے اسی عمل کے ذریعے اپنے جانوروں کو کرب سکھاتے ہیں۔ والدین اور اساتذہ بھی بچوں میں اچھی اور بری عادات اسی طرح سے پیدا کرتے ہیں۔

اگر آپ کسی عضو میں تقویت کی بدولت کسی عادت یا کردار کو پختہ کرنا چاہتے ہیں۔ آپ کو پہلے معلوم کرنا ہوگا کہ کیا وہ ایسا کام کرنے پر آمادہ بھی ہے یا نہیں اگر وہ ردعمل کا اختیار کرنے پر آمادہ نہیں۔ تو آپ بذریعہ تقویت اس کے ردعمل (کردار) مضبوط یا پختہ نہیں کر سکیں گے مثال کے طور پر اوپر بیان کیے گئے تجربے میں اگر چہ با لیور دبانے کے لیے تیار نہیں تو اسے تقویت (خوراک) کیسے ملے گی۔ اور اس کے کردار کے مضبوط ہونے کا امکان نہیں ہوگا۔ اسی صورت میں آپ کو (تھکیل کرنا) Shaping کا طریقہ اختیار کرنا پڑے گا۔ اس سے مراد ایسا طریقہ ہے کہ استعمال کرنا ہوتا ہے۔ جس میں کسی عضو کو مطلوبہ ردعمل کے اختیار کرنے کے لیے آمادہ کیا جاتا ہے۔ سکڑنے کے تجربے میں سکڑنے کے تجربے میں ایک لیور ہے۔ جس کو دبانے پر خوراک والی ٹرے باہر نکلتی ہے۔ چوہا خوراک حاصل کرنے کے لیے لیور دباتا ہے۔ خوراک والی ٹرے باہر آتی ہے اور وہ خوراک کھاتا ہے۔ یعنی اسے تقویت ملتی ہے۔ پس شروع میں تجربے کے دوران جب وہ لیور کی طرف مت کرنا ہے تو تقویت (خوراک) دی جاتی ہے۔ جب وہ لیور کے قریب جاتا ہے تو اسے تقویت (خوراک) ملتی ہے، جب وہ لیور کو دباتا ہے۔ تو خوراک والی ٹرے باہر نکلتی ہے، تو چوہا از خود تقویت (خوراک) حاصل کر لیتا ہے۔ اس مقام پر Shaping کا عمل ختم ہو جاتا ہے۔ کیونکہ اب چوہا اپنے طور پر یہ کام کرنے پر آمادہ ہو چکا ہے جب کوئی عضو یہ پسندیدہ ردعمل ادا کرتا ہے تو اسے تقویت ملتی ہے۔ اسی طرح اسے بعد میں دہرانے جانے والے ہر ردعمل پر تقویت دی جاتی ہے۔ اس قسم کے تقویت پانے والے ردعمل کی رفتار شروع میں کمزور یا سست ہوگی، لیکن ردعمل کے بار بار دہرانے سے اس کی رفتار تیز ہوتی جائے گی۔

تقویت (Reinforcement)

یہ عاملانہ شرطیت میں ایک ایسی قوت ہے، جو بعد میں آنے والے صحیحات کی رفتار کو بڑھاتی ہے۔ سکڑا اور دوسرے باہرین نے اپنے تجربات میں خوراک کو تقویت کے طور پر استعمال کیا ہے انعام اور دوسرے صحیحات جو ردعمل کو پختہ کرتے ہیں۔ وہ بھی تقویت کہلاتے ہیں۔ جیسے پہلے کہا جا چکا ہے کہ عاملانہ شرطیت میں اس کی اہمیت بہت زیادہ ہے۔ اس کی چار اقسام ہیں۔

1- مثبت صلے (Positive Reinforcement)

یہ وہ صلے یا سہجیات ہیں جو بعد میں آنے والے رد و اعمال کو پختہ کرتے ہیں اور ان کی رفتار میں اضافہ کا باعث بنتے ہیں۔ مثال کے طور پر تعریف، انعام، معاشرتی قبولیت، بھوکے کے لیے خوراک اور پیاسے کے لیے پانی وغیرہ مثبت صلے ہیں۔

2- منفی صلے (Negative Reinforcement)

یہ وہ صلے یا سہجیات ہیں جن کو جب دور کر دیا جائے تو رد و عمل کے دہرائے جانے کے امکانات زیادہ ہوتے ہیں۔ مثلاً توہین، لعن، طعن، دھچکا اعزاز سے محرومی، تہائی وغیرہ منفی صلے ہیں۔

3- بنیادی صلے (Primary Reinforcement)

یہ حیاتیاتی اور جسمانی نوعیت کے ہوتے ہیں۔ یہ بنیادی نوعیت کے ہوتے ہیں۔ یہ رد و عمل کی رفتار بڑھاتے ہیں۔ ان کے لیے کسی تجربے یا مہارت کی ضرورت نہیں ہوتی۔ یہ ہماری جسمانی ضروریات کو پورا کرنے کا سبب بنتے ہیں۔ مثال کے طور پر بھوکے کے لیے خوراک، پیاسے کے لیے پانی اور ٹھکے ہوئے کے لیے آرام وغیرہ۔

4- ثانوی صلے (Secondary Reinforcement)

یہ ایسے سہجیات ہوتے ہیں۔ جن کی حیثیت ثانوی ہوتی ہے۔ یہ رد و عمل کو بڑھانے میں مدد دیتے ہیں۔ ان میں تعریف، قبولیت ترقی، نفع بخش اور اختیار والی پوشوں پر تقرر اور ترقی وغیرہ شامل ہیں۔

سزا (Punishment)

سزا ایک ایسا نتیجہ ہے۔ جو بعد میں آنے والے رد و اعمال کی رفتار کو کم کر دیتا ہے۔ کسی آزمائشی کردار (رد و عمل) پر ملنے والی سزا عام طور پر تکلیف دہ اور ناخوشگوار تصور کی جاتی ہے۔ سزا پانے والے فرد کو ایسے محسوس ہو سکتا ہے کہ ایسے تکلیف دہ سہجیات کے اختتام پر نتائج تقویت کا باعث ہوں گے۔ سزا بعض اوقات کردار کی اصلاح کے لیے موثر ذریعہ ثابت ہوتی ہے۔ درج ذیل اقدامات سزا کو موثر بنانے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔

- 1- سزا بعد میں آنے والے رد و عمل کے واقع ہونے کے فوراً بعد دی جائے اگر رد و عمل کے وقوع ہونے اور سزا دینے کے درمیان زیادہ وقت نہ ہوگا۔ تو ایسی سزا اپنا اثر کھوے گی۔
- 2- سزا دینے کے عمل میں پختہ تسلسل قائم رکھنا چاہیے۔ یعنی ایک ناپسندیدہ رد و عمل پر اگر سزا دی جائے۔ تو اس کے بعد اس قسم کے رد و عمل پر سزا دینے کا عمل برقرار رہتا چاہیے، اگر ناپسندیدہ عمل کبھی سزا دی جائے اور کبھی سزا نہ دی جائے تو سزا کا اثر ختم ہو جائے گا اور سزا دینے والے پر سے اعتماد اٹھ جائے گا۔
- 3- ایک مخصوص رد و عمل پر دی گئی سزا اس مخصوص رد و عمل کے علاوہ بحیثیت مجموعی ہر طرح کے منفی کردار کو ختم کرنے کی۔
- 4- کسی ناپسندیدہ کردار پر سزا دینے سے پہلے اس کا متبادل یعنی پسندیدہ کردار ضرور سوچ لیتا چاہیے تاکہ افراد میں وہ کردار پختہ کیا جاسکے۔

یاد (Memory)

اندازہ لگائیں کہ ہماری زندگی کیسی ہو۔ اگر ہم میں حفظ کرنے کی صلاحیت نہ ہو۔ اگر ہم اپنے نزدیک رشتہ داروں کے نام نہ یاد رکھ سکیں۔ اگر ایک استاد پڑھانے کے دوران اپنے لیکچر کا مواد بھول جائے۔ اگر ایک امیدوار کمرہ امتحان میں بیٹھے ہوئے سوالوں کا جواب دینے سے قاصر ہو۔ ہم سب کی حالت کتنی قابل رحم ہو۔ ان مثالوں سے یاد کی اہمیت کا اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔ یاد ایک ایسا عمل ہے۔ جو مواد کو ذہن میں بھیجے، اسے ذہن میں محفوظ کرنے اور مواد کو تلاش کر کے استعمال کے لیے واپس لانے پر مشتمل ہے۔ گویا یاد ان تین اعمال پر مشتمل ہے۔

1- معنی دینا (Encoding)

جو مواد کو حافظہ کی طرف بھیجنے کا ایک فعال عمل ہے۔

2- ذخیرہ کرنا (Storage)

یہ ذہن میں بھیجی گئی معلومات یا مواد کو حافظہ میں جمع کرنے یا محفوظ کرنے کا عمل ہے۔

3- بازیافت کرنا (Retrieving)

یہ بازیافت کا عمل ہے۔ جو حافظہ میں جمع یا محفوظ کی گئی معلومات کو تلاش کرنے اور استعمال کرنے یا کام میں لانے کے لیے واپس لانے کا عمل ہے۔

جدید نفسیات دانوں کے مطابق یادداشت ایک پیچیدہ عمل ہے۔ نفسیات دانوں کے ایک گروہ کے کہنے کے مطابق یادداشت کے بہت سے سٹور ہاؤسز (Store houses) ہیں جن میں سے ہر ایک کی معلومات کو یادداشت میں داخل کرنے اور محفوظ کرنے کی اپنی اپنی علیحدہ علیحدہ میکانیت ہے۔ ان سٹوروں کو یادداشت کے کثیر سٹور ماڈلز (Multistore Models) کہتے ہیں جب کہ ایک دوسرا گروہ اس کے برعکس اس بات کے حق میں ہے کہ یادداشت کا ایک ہی سٹور ہاؤس ہے جہاں معلومات کو مختلف سطح پر محفوظ کیا جاتا ہے۔ ان معلومات کو زیادہ گہرائی تک محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ یا اوپری سطح تک، معلومات اندر گہرائی تک بھیجنے کا دارو مدار عمل کرنے کی کوشش پر ہے اور اس کا تعلق بازیافت کے امکان سے ہوتا ہے۔

حافظے کی اقسام یا منازل (Stages of Memory)

حافظے کی تین اقسام ہیں۔

1- حسی حافظہ 2- تعمیل الیعا حافظہ 3- طویل المدتی حافظہ

1- حسی حافظہ (Sensory Memory)

ہمارے ارد گرد سے آنے والے سمجھات (بصری اشیاء، آواز اور بو) ہمارے Receptors پر متواتر بمباری کرتے رہتے ہیں۔ Receptors دیکھنے، سننے اور سونگھنے کی جسمانی میکانیت کا سلسلہ ہیں۔ جن کے ذریعے معلومات یادداشت کے سٹور میں داخل ہوتی ہیں۔

ان کو ہم حواس کہتے ہیں۔ حسی حافظہ بہت زیادہ مواد تھوڑے عرصے کے لیے اپنے احاطہ میں جمع رکھتا ہے۔ تمام مواد جو یادداشت کے سٹور میں داخل ہوتا ہے۔ کسی نہ کسی حس کے راستے سے آتا ہے۔ پس یہ Receptors یا دراشت میں جمع ہونے والی معلومات کے لیے داخلی دروازہ ہوتے ہیں۔ آپ کے لیے کسی پتھر کو یادداشت میں بٹھانا یا زیادتی کے لیے از حد ضروری ہے اسے سماعت کے Receptor (کان) کے ذریعے سنیں۔ حسی حافظہ کا بنیادی نکتہ یہ ہے کہ معلومات اس میں انتہائی قلیل مدت کے لیے موجود رہتی ہیں۔ تاہم وہ فوری طور پر یا براہ راست ہمارے حسی نظام کے راستے آگے (یادداشت کی طرف) نہیں جاتیں یہ یا تو وہیں غائب ہو جاتی ہیں یا قلیل المعیاد حافظہ کی طرف روانہ ہو جاتی ہیں۔ لیکن ہر دو ماحول سے ادھر ادھر ہونے یا جسمانی طور پر غائب ہونے کے وہ حسی حافظے میں اپنے چھوڑ گئے اثرات کی وجہ سے اپنی موجودگی کا احساس دلاتی رہتی ہیں۔ اندھیرے میں چمکنے والی آسانی بجلی لگاتی چمک کے بعد غائب ہو جاتی ہے۔ لیکن ہمارے حسی حافظہ میں اپنی موجودگی کا احساس زیادہ عرصہ تک دلاتی ہے۔

حسی حافظے کی وسعت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ بعض اوقات اتنی زیادہ کہ ہمارے لیے ان معلومات کو کسی ایک وقت میں سنبھالنا مشکل ہوتا ہے۔ ہم اپنے حسی حافظہ میں اتنا ہی مواد رکھ سکتے ہیں جتنا کہ ہمارے حواس وصول کرتے ہیں۔ حسی حافظہ کی مدت بہت ہی مختصر ہوتی ہے۔ جرو (Jerow) کہتا ہے۔ ہم اپنے حسی حافظہ کے ذریعے بہت زیادہ مواد حاصل تو کر سکتے ہیں لیکن اسے زیادہ دیر تک اپنے سٹور میں جمع رکھنے کے قابل نہیں ہو سکتے۔ حسی حافظہ میں بھری مواد جمع رکھنے کی مدت 0.5 سیکنڈ ہے۔ جب کہ سمعی مواد 3 سے 5 سیکنڈ تک موجود رہتا ہے۔

2- قلیل المعیاد حافظہ (Short Term Memory)

معلومات حسی حافظے میں بڑی آسانی سے جمع ہوتی ہیں۔ لیکن وہاں یا تو وہ اپنی قوت کھودیتی ہیں یا نیا مواد ان کی جگہ لے لیتا ہے اور تھوڑی بہت کوشش سے اس مواد کو حسی حافظے سے قلیل المعیاد حافظے کی طرف منتقل دیکھ لیا جاتا ہے۔ قلیل المعیاد حافظہ، حافظہ کی ایسی قسم ہے جس کی وسعت قلیل ہوتی ہے اور مواد بھی اس میں قلیل میعاد کے لیے موجود رہتا ہے۔ اس حافظے کو Working حافظہ بھی کہا جاتا ہے۔ درحقیقت یہ ہمارے ذہن میں مواد کے لیے کام سرانجام دینے کا علاقہ ہے۔ یہ حافظے کے نظام میں کام کرنے کے لیے استعمال ہونے والا ایک نتیجہ ہے جو دفتری کام سے متعلقہ اہل کار مختلف کاغذات یا اشیاء کو کچھ عرصہ کے لیے کام کرنے کی خاطر جمع رکھتے ہیں اور وہاں ان کاغذات سے متعلقہ امور کو پٹلاتے ہیں۔ ان کاغذات کو پھر سنبھال کر الماری وغیرہ میں رکھ دیتے ہیں۔ باقی کاغذات دیگر امور کو بعد میں پٹانے کے لیے رکھ دیتے ہیں۔ قلیل المعیاد حافظے میں مواد کو اس لیے جمع رکھا جاتا ہے۔ تاکہ اس کا تجزیہ کیا جائے، اس کو منظم کیا جائے اور اسے حسی حافظہ سے آنے والے نئے مواد اور طویل المعیاد حافظے میں موجود پرانے مواد کے ساتھ مربوط کیا جائے اور قلیل المعیاد حافظہ اپنے اندر موجود مواد میں سے کچھ معلومات کا انتخاب کر کے انہیں طویل المعیاد حافظہ کی طرف بھیج دیتا ہے۔ لہذا مواد قلیل المعیاد حافظے میں تھوڑی دیر کے لیے موجود رہتا ہے۔

قلیل المعیاد حافظہ کی وسعت 5 سے 9 (2+7) آٹھوں تک محدود ہے۔ 1956 میں ملر نے چاروٹی نمبر سات جمع یا لمبی دو (7+2) کے بارے میں ایک مقالہ تحریر کیا جس میں اس نے بیان کیا کہ قلیل المعیاد حافظے کی وسعت بہت مختصر ہے۔ جو 5 تا 9 (2+7) Bits یا (Chunks) تک محدود ہے۔

اس نے کہا کہ ہم قبیل المعیاد حافظے میں 5 یا 6 حروف شامل یا جمع کر یا رکھ سکتے ہیں۔ لیکن اگر ہم کسی فرد کے سامنے 15 بے ترتیب حروف پیش کریں۔ تو اس کے لیے ان حروف کو یادداشت میں داخل کرنا، جمع کرنا اور بالآخر ان کی بازیافت مشکل ہوگی۔ کیونکہ یہ تعداد اس کی وسعت سے زائد ہے۔ اگر وہ ان حروف کو باہم ملائے۔ اور با معنی الفاظ بنائے۔ تو اس کے لیے مواد کو داخل کرنا، حفظ کرنا اور بازیافت کرنا سہل ہوگا۔

با معنی گروہ بندی (Chunks)

یہ ایک ایسا عمل ہے جس میں زیادہ مواد قبیل المعیاد حافظے میں داخل کرنے، محفوظ کرنے اور بالآخر اس کی بازیافت کرنے کے لیے اس کو گروہوں کی شکل میں یوں باہم ملایا جائے کہ وہ با معنی اکائیوں کی شکل اختیار کرے یوں بہت زیادہ بے ترتیب مواد کو باہم ملا کر مختصر با معنی گروہوں میں ڈھال لیا جاتا ہے۔ اس طرح قلیل المعیاد حافظے میں زیادہ مواد داخل کرنے، محفوظ کرنے اور اس کی بازیافت کرنے میں سہولت رہتی ہے۔ اگر ہم یہ چند بے ترتیب حروف طحہ و طحہ "ڈاک" ترضی الال و قی مہ" کسی فرد کے سامنے پیش کریں۔ اور کہیں کہ وہ ان حروف کی بازیافت کرے۔ تو اس کے لیے ایسا کرنا مشکل ہوگا۔ لیکن اگر ہم اسے ان حروف کے درمیان تلازم پیدا کرنے اور ان کے با معنی الفاظ بنانے میں مدد دیں۔ تو یہ حروف ڈاک ترضی اللہ چیر کی شکل میں با معنی الفاظ بننے سے ان کی خازنیت اور بازیافت بہت سہل ہو جائے گی۔ اگرچہ ان حروف کی تعداد 15 ہے۔ گروپ بننے کی صورت میں ان کی تعداد 4 ہوگی۔ جو قلیل المعیاد حافظے کی وسعت کے اندر ہے۔ اسی طرح ہم یہ ہندسے 1482007 اس صورت میں لکھیں گے تو ان کی خازنیت اور بازیافت مشکل ہوگی۔ اگر ان کو 14-8-2007 کی شکل میں گروپ بنا کر لکھیں۔ تو یہ اس سال کی یوم آزادی ہے۔ اس کا یاد رکھنا اور بازیافت کرنا آسان ہے۔

قبیل المعیاد حافظے کی مدت 5 سے 20 سیکنڈ ہے۔ فرض کریں وردہ اپنی کتاب پڑھ رہی ہے۔ جو فقرات اس کی نظر کے سامنے ہوتے ہیں وہ اس کے حافظے میں ہوتے ہیں جب وہ اگلے فقرات پڑھتی ہے۔ تو وہ الفاظ اس کے حافظے کا حصہ بنتے ہیں۔ جب کہ سابقہ فقرات وہ ظاہر بھول چکی ہوتی ہے۔ اس سے یوں ظاہر ہوتا ہے۔ کہ قبیل المعیاد حافظے کی مدت لمبائی ہوتی ہے اس لیے بعض نفسیات دان اسے "شعور" کا نام دیتے ہیں۔ مواد کو قبیل المعیاد حافظے میں برقرار رکھنے کے لیے ہم سادہ ریہرسل (Maintenance Rehearsal) یا سادہ اعادہ سے کام لیتے ہیں۔ یہ دراصل مواد کو قبیل المعیاد حافظے میں برقرار رکھنے کا معاون عمل ہے۔ یہ دہرائی ایک طرح سے مواد کو زبانی دہران یا رانگانا ہے۔ آخر میں یہ کہا جاسکتا ہے۔ کہ قبیل المعیاد حافظے کا استعمال درحقیقت اپنے آپ سے ہم کلام ہونا ہے۔

3- طویل المعیاد حافظہ (Long Term Memory)

طویل المعیاد حافظہ دراصل وہی حافظہ ہے جس کو ہم بالعموم حافظہ سمجھتے ہیں۔ جیسے کہ اس کے نام سے ظاہر ہوتا ہے۔ کہ یہ اس حافظے کا نام ہے۔ جس میں بہت زیادہ مواد کافی عرصہ تک محفوظ رہتا ہے۔ ظاہر ہے کہ اس کی وسعت اتنی زیادہ ہے کہ اس کی کوئی حد نہیں۔ ہم اپنے حافظے میں کافی مواد اور معلومات بہت عرصے تک محفوظ رکھتے ہیں۔ اور اس کی فوری بازیافت پر حیران ہو جاتے ہیں اور اللہ تعالیٰ کا شکر ادا کرتے ہیں۔ جس نے ہمیں اس نعمت سے نوازا ہے۔ ہمارے پاس کوئی ایسا طریقہ نہیں، جس سے ہم یہ معلوم کر سکیں کہ معلومات ہمارے حافظے میں کتنی دیر تک رہیں گی لیکن ایک بات طے ہے اور ہمیں چنتہ یقین ہے کہ ہم جو کچھ بھی یاد کرتے ہیں وہ ہمیں بھول جاتا ہے تاہم یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ ہم بعض اوقات بازیافت کرنے میں اس لیے دقت محسوس کرتے ہیں کہ ہم یادداشت کے سنور میں سے معلومات تلاش

کرنے سے قاصر ہیں حالانکہ حقیقت میں معلومات وہاں موجود ہیں۔ بعض لوگ یہ دعویٰ کرتے ہیں۔ کہ ان کا حافظہ اتنا اچھا ہے۔ کہ وہ اپنے ماضی بعید کے واقعات کی بازیافت پورے یقین (Validity) کے ساتھ کر لیتے ہیں۔ اگر کوئی فرد ایسا دعویٰ کرے تو ایسی بات ہرگز ہرگز درست نہیں ہوتی، کیونکہ اپنے ماضی کی یاد کی صحت کے بارے قطعاً درست نہیں کہہ رہا ہوتا۔ حقیقت یہ ہے کہ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ انسان اپنے ماضی کے واقعات کی جزئیات بھول جاتا ہے لیکن ان واقعات کی بازیافت کرتے وقت اپنے بھولے ہوئے واقعات کو زہد داستان کے طور پر اپنی طرف سے شامل کرتا ہے اور دعویٰ یہ کرتا ہے کہ وہ اپنے ماضی کے واقعات کو سن و سمن بیان کر رہا ہے۔

سادہ و ہرانی (Maintenance Rehearsal) معلومات کو قلیل المیعاد حافظے میں برقرار رکھنے کے لیے مفید ثابت ہو سکتی ہے اور قلیل المیعاد حافظے سے مواد کو طویل المیعاد حافظے کی طرف منتقل کرنے میں بھی معاون ثابت ہو سکتی ہے۔ لیکن تفصیلی و ہرانی (Elaborative Rehearsal) اس کے برعکس معلومات کو طویل المیعاد حافظے میں محفوظ کرنے میں مددگار ثابت ہوتی ہے۔ سادہ و ہرانی مواد کو قلیل المیعاد حافظے سے طویل المیعاد حافظے کی منتقل کرنے کے لیے کافی نہیں۔ کیونکہ انتقال معلومات کے اس عمل کو مواد کے بارے میں سوچ بچار کرنے سے منہمک کرنے تصورات تشکیل دینے اور مواد کو باہمی بنانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ جو سادہ و ہرانی سے نہیں ہوتا، لہذا انتقال مواد کے لیے جو تفصیلی و ہرانی استعمال ہوتی ہے۔ اسے تفصیلی و ہرانی (Elaborative Rehearsal) کہا جاتا ہے یہ و ہرانی انتقال مواد کے لیے اس لیے استعمال کی جاتی ہے کیونکہ اس عمل کا سوچ بچار کرنے مواد کو منظم بنانے اور مواد کو باہمی بنانے سے تعلق ہوتا ہے۔ جب ہم سادہ و ہرانی کرتے ہیں تو معلومات عمومی اور سطحی قسم کی ہوں گی، جو قلیل المیعاد حافظے میں تھوڑی دیر کے لیے رہیں گی لیکن اس کے برعکس اگر ہم معلومات کی تفصیلی و ہرانی کریں گے۔ تو معلومات طویل المیعاد حافظے میں گہرائی تک جائیں گی اور وہاں لامحدود عرصے تک محفوظ رہیں گی۔

طویل المیعاد حافظے کی اقسام (Types of Long Term Memory)

طویل المیعاد حافظے کی درج ذیل تین اقسام ہیں۔

1- پروسیجرل حافظہ (Procedural Memory)

اس حافظے میں ہم اکتسابی رد عمل اور رد عمل کے سلسلے کی یادداشتوں کو محفوظ کرتے ہیں۔ اس میں ایسے اعمال آجاتے ہیں۔ مثلاً بائیسکل کو کیسے چلایا جاتا ہے؟ ٹاپ کیسے کیا جاتا ہے؟ شہ کیسے کی جاتی ہے؟ میک اپ کیسے کیا جاتا ہے؟ اس حافظے میں ہماری زندگی کے اصول اور طور طریقے مشور ہوتے ہیں۔ ایسی یادداشتوں کو محفوظ کرنے اور بازیافت کرنے کے لیے زیادہ کوشش کی ضرورت نہیں ہوتی۔

2- لفظی حافظہ (Semantic Memory)

اس حافظے میں ذخیرہ الفاظ، سادہ و حقائق اور قواعد (زبان دانی میں استعمال ہونے والے اصول) محفوظ کیے جاتے ہیں۔ ہم اپنے ارد گرد کے ماحول کے حقائق اپنے حقائق اور علم مشور کرتے ہیں۔ یہاں اب ہم اور معمولی ہر دو قسم کے حقائق جمع کیے جاتے ہیں۔

3- حافظہ (واقعاتی تسلسل کا حافظہ) (Episodic Memory)

اس حافظے میں ہماری زندگی میں پیش آنے والے جملہ واقعات اور تجربات کے تسلسل کی یادداشتیں محفوظ ہوتی ہیں۔ ہماری زندگی کے واقعات اور تجربات جس ترتیب سے سلسلہ وار پیش آتے ہیں۔ انہیں اسی تسلسل کے ساتھ مشور کیا جاتا ہے۔ واقعاتی تسلسل کا حافظہ پید ہو کیرے کی مانند عمل کرتا ہے جو ایک مسلسل ٹیپ پر ان واقعات کو ریکارڈ پر لاتا جاتا ہے اور ان کو لاپہریری میں رکھی گئی کتابوں کی طرح منظم

انداز میں محفوظ کر لیتا ہے۔ اور اس میں ویڈیو ٹیپ کی مانند ہماری زندگی کے اہم اور معمولی قسم کے تمام واقعات جمع ہو جاتے ہیں۔

حافظے کی پیمائش (Measurement of Memory)

حافظے کی پیمائش کے لیے درج ذیل چار طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔

1- بازیافت کا طریقہ (Recall Method)

بازیافت کے طریقے سے خازنیت کی پیمائش کی جاتی ہے۔ آپ کسی فرد کو کچھ مواد یاد کرنے کے لیے دیتے ہیں۔ جب وہ اسے یاد کر لیتا ہے۔ تو کچھ عرصے کے بعد اسے محفوظ شدہ مواد کو دوبارہ ذہن میں واپس لانے کے لیے کہتے ہیں مثلاً اگر یہ بے معنی الفاظ (Nonsense Syllables) کی فہرست ہے۔ تو آپ اس کے بازیافت کروانے کے لیے کہتے ہیں مثلاً اگر یہ بے معنی الفاظ (Nonsense Syllables) کی فہرست ہے۔ تو آپ اس کے بازیافت کروانے کے لیے کہتے ہیں۔ انہوں نے وہ الفاظ (مختلف رفتار سے) یاد کر لیے جب ماہر نفسیات کو بتایا گیا۔ کہ تمام افراد نے الفاظ یاد کر لیے ہیں۔ تو اس نے ان کو دو ہفتے بعد دوبارہ تجربہ گاہ میں آنے کی دعوت دی۔ دو ہفتے بعد جب وہ دوبارہ تجربہ گاہ میں آئے تو ان میں سے ہر ایک کو ایک ایک کورا کاغذ دیا گیا۔ اور انہیں کہا گیا کہ دو ہفتے پہلے یاد کیے گئے الفاظ (جوان کو یاد ہوں) کاغذ پر لکھ دیں۔ یوں ان میں سے ہر ایک کے لکھے گئے درست الفاظ کی کتنی کی گئی۔ اس تجربے میں ان کو صرف درست الفاظ لکھنے کے لیے کہا گیا تھا۔ لہذا یہ ”فرضی بازیافت“ (Free Recall) تھی اگر ان کو کہا جاتا کہ وہ الفاظ کو اسی ترتیب سے لکھیں۔ جس ترتیب میں انہوں نے ان کو دو ہفتے پہلے یاد کیا تھا۔ تو یہ ”سیریل بازیافت“ (Serial Recall) ہوتی۔ بازیافت کے اس طریقے میں درست جواب کے لیے معمول کو کم سے کم امدادی اشارہ دیا جاتا ہے اس تجربے میں سب سے زیادہ سچے الفاظ کی درست بازیافت ہوتی اور وہ بھی صرف ایک فرد نے کی۔

2- شناخت کا طریقہ (Method of Recognition)

خازنیت کو تاپنے کا یہ دوسرا طریقہ ہے۔ اس میں بازیافت کے بجائے شناخت کے عمل سے کام لیا جاتا ہے۔ اس میں افراد کو یاد کرنے کے لیے کچھ مواد دیا جاتا ہے۔ جب وہ اس مواد کو یاد کر لیں۔ تو اس میں کچھ نیا مواد شامل کر کے اس کے سامنے رکھا جاتا ہے۔ اور انہیں کہا جاتا ہے کہ اس میں سے پہلے سے یاد کیا ہوا مواد شناخت کریں۔ یوں بذریعہ شناخت ان کی خازنیت کی پیمائش کی جاتی ہے۔ مثلاً ایک فرد کو چند الفاظ یاد کرنے کی دعوت دی گئی جب اس نے ان الفاظ کو یاد کر لیا۔ تو کچھ عرصے بعد (دو ہفتے) اسے دوبارہ تجربہ گاہ میں آنے کے لیے کہا گیا۔ اب کی بار اسے پہلے الفاظ کے علاوہ نئے الفاظ شامل کر کے نئی 14 الفاظ کی فہرست دی گئی۔ اسے کہا گیا کہ کچھ پہلے سے یاد کیے الفاظ کی شناخت کرے یہاں اسے الفاظ کی بازیافت کے لیے نہیں بلکہ الفاظ کی شناخت کرنے کے لیے کہا گیا۔

پروفیسر من (Munn) نے چند ایک تصاویر پر مشتمل ایک تجربہ بیان کیا ہے۔ مثلاً ایک چارٹ پر بارہ افراد کی تصاویر ہوتی ہیں۔ یہ تصاویر تجربے کے دوران ایک فرد کو ایک منٹ کے لیے دکھائی جاتی ہیں۔ اس کے بعد اس کو ایک کارڈ جس پر ان بارہ تصاویر سمیت پچیس تصاویر ہوتی ہیں۔ دکھایا جاتا ہے اسے پہلے چارٹ والی تصاویر کو شناخت کرنے کے لیے کہا جاتا ہے، درست شناخت کی گئی تصاویر کی تعداد سے اس کی خازنیت کا جائزہ لیا جاتا ہے۔

3- دوبارہ ترتیب کا طریقہ (Rearrange Method)

یہ غائزیت کی پیشکش کا تیسرا طریقہ ہے اس میں مواد کو خاص طرح ترتیب دے کر فرد کو یاد کرنے کو کہا جاتا ہے۔ جب وہ اس مواد کو یاد کر لیتا ہے تو اس کی پہلی ترتیب بدل دی جاتی ہے۔ اور اسے نئی ترتیب بنا کر دی جاتی ہے۔ اور اسے کہا جاتا ہے کہ وہ مواد کو اسی پرانی ترتیب میں مرتب کرے۔

4- مکرر آموزش کا طریقہ (Relcarning Method)

اس طریقہ میں فرد کو کچھ مواد یاد کرنے کے کچھ عرصہ بعد اسے دوبارہ یاد کرنے کی دعوت دی جاتی ہے۔ بعد ازاں پہلی آموزش کے دوران جتنی تکراریں اور وقت لگتا ہے اور مکرر آموزش میں لگائی گئی تکراریں یا وقت کے مابین فرق معلوم کیا جاتا ہے۔ مثلاً ایک تجربے میں ایک فرد جس نے الفاظ کی ایک فہرست یاد کر رکھی ہے۔ اسے دو ہفتے بعد دوبارہ آنے کی دعوت دی جاتی ہے اب اسے وہی فہرست دوبارہ یاد کرنے کی دعوت دی جاتی ہے۔ دیکھا جاتا ہے کہ آیا پہلی آموزش کے مقابلے میں مکرر آموزش میں وقت اور تکراریں (Trials) کم لگتی ہیں یا نہیں اگر اس نے 7 تکراروں میں فہرست یاد کر لی تو یہ فرق پہلی آموزش کے مکرر آموزش پر مثبت اثر کا نتیجہ تھا۔

لٹیکاس (Ebbinghaus) نے اپنے ایک تجربے میں مکرر آموزش کے طریقے کا استعمال کیا۔ اس نے بے معنی الفاظ کی فہرست تیار کی۔ یہ تجربہ اس نے اپنے آپ پر کیا اس نے وہ فہرست یاد کی۔ اور اس کا ریکارڈ رکھ لیا۔ کچھ عرصہ بعد اس نے اسی فہرست کو دوبارہ یاد کیا۔ اور وہ اس نتیجے پر پہنچا کہ پہلی آموزش کے مقابلے میں مکرر آموزش میں وقت اور تکراریں کم لگیں۔ لٹیکاس نے ایک اور تجربے بھی بیان کیا ہے اس نے ہارن کی نظم ڈون جان یاد کی تقریباً پانچ سال بعد اس نظم کو جو بظاہر وہ بھول چکا تھا کو دوبارہ یاد کیا۔ پہلے کے مقابلے میں مکرر آموزش میں اسے آسانی رہی۔

فراوشی (Forgetfulness)

اگر ہماری یادداشت دیر پا اثر نہ رکھتی تو ہمیں ہر وقت ہر کام نئے سرے سے کرنا پڑتا۔ اگر ہم دن بھر تیاری کرنے کے بعد دوسرے دن امتحان دینے جاتے ہیں اور ہم وہاں سب کچھ بھلا بیٹھتے ہیں۔ تو ہماری کیا قابلِ رحم حالت ہوتی ہے۔ یہ دراصل فراوشی ہے۔ فراوشی اس وقت ہوتی ہے۔ جب ہماری یادیں ساتھ نہ رہیں۔ ہم ان کی بازیافت کرنے میں ناکام ہو جائیں۔ فراوشی حافظہ کا الٹ ہے حافظہ ایک نعمت ہے اور ہمارے لیے مفید بھی۔

اسی طرح فراوشی بھی انسان کے لیے فائدہ مند ہوتی ہے۔ ولیم جیمز (William James 1980) اپنی انسیات کی پہلی کتاب میں لکھتا ہے۔ ”اگر ہم ہر چیز یاد رکھتے تو ہم بعض مواقع پر اسے بھار ہو جاتے کہ ہمیں کچھ بھی یاد نہ رہتا۔ ہمارے حافظے کا پیمانہ محدود ہے اگر ہم یادداشت کے سطور میں مطلوبہ مقدار سے زیادہ مواد داخل کریں تو لامحالہ اس میں سے کچھ مواد کو نکالنا ہوگا ممکن ہے کہ نیا مواد اتنا اہم نہ ہو جتنا کہ نکلنے والا ہو بعض اوقات ہمیں از خود مواد کو کو کرنا پڑتا ہے۔ مگر امتحان میں پرچہ سے متعلقہ مواد کے علاوہ دوسرا مواد فی الوقت بھلا کرنا ہوتا ہے۔ کلاس روم میں استاد انسیات کے موضوع ”فراوشی“ پر لیکچر دے رہے ہیں۔ اگر طالب علم اس وقت گھر کی یاد میں کھویا ہوا ہوتو وہ استاد کے لیکچر سے بے بہرہ رہے گا۔ لہذا اسے اس وقت لیکچر کے علاوہ دیگر باتوں کو بھولنا ہوگا۔ اسی طرح ہماری زندگی میں ٹیوش آنے والے سابقہ واقعات اسے تلخ اور تکلیف دہ ہونے کا انسان پر کارا بنتا ہے۔

”یاد دہنی عذاب ہے یا رب۔ عجین لے مجھ سے حافظہ میرا۔“

لہذا ایسے واقعات کو بھلانے ہی میں عالیت ہوتی ہے۔ فراموشی تکلیف دہ اس وقت بنتی ہے۔ جب ہمیں کسی مواد کو یاد رکھنے کی ضرورت ہو اور اسے ہم بھول چکے ہوں۔

فراموشی کے اسباب (Causes of Forgetfulness)

فراموشی کے اسباب یہ ہیں۔

1- مداخلت (Interference)

مداخلت سے مراد وہ دخل اندازی یا رکاوٹ ہے جو مواد کو ذہن میں محفوظ کرنے اور اس کی بازیافت میں پیش آتی ہے۔ مداخلت مطابق فراموشی سے مراد صرف وقت کا گزر رہا ہی نہیں بلکہ کسی چیز کی بازیافت میں دوسری یادیں بھی مداخلت پیدا کرتی ہیں۔ پرانی اور نئی یادوں میں مشابہت جس قدر زیادہ ہوگی اس قدر مداخلت زیادہ ہوگی اور بازیافت مشکل ہو جائے گی۔ مداخلت دو قسم کی ہوتی ہے۔

i- قلیل رجعی مداخلت (Proactive Inhibition)

قلیل رجعی مداخلت اس وقت ظاہر ہوتی ہے۔ جب سابقہ آموزش نئی آموزش میں رکاوٹ ڈالے۔ جب پرانا ٹیلی فون نمبر نئے فون نمبر یاد کرنے میں وقت کا باعث بنے۔ تو اسے قلیل رجعی مداخلت کہا جائے گا۔ جب کوئی فرد زیادہ سے زیادہ مواد یاد کرتا ہے۔ تو اس کے ذہن کا اوپر والا حصہ اس لیے اپنے اندر شامل نہیں کرتا کیونکہ یادداشت میں پہلے سے مواد موجود ہے۔ لہذا جب معلومات کو ذہن کے اندر داخلے کی اجازت نہیں ملتی۔ تو وہ وہیں کہاڑ خانے کی صورت میں اکٹھی ہوتی جاتی ہیں۔

ii- رجعی مداخلت (Retroactive Interferenc)

رجعی مداخلت اس وقت ظاہر ہوتی ہے جب نیا مواد پرانے مواد کی بازیافت میں سید راہ ثابت ہو مثلاً نئی جماعت کے طلباء کے نام یاد کر لینے سے استاد کے لیے پرانی جماعت کے طلباء کے نام یاد رکھنا مشکل ہوتا ہے۔

2- بے معنی مواد (Meaningless Material)

بہا معنی مواد کی نسبت بے معنی مواد یاد کرنے میں دیر لگتی ہے لیکن فرد جلدی وہ بھول جاتا ہے۔ ایسے بے معنی اور اور غیر متعلق مواد کا چونکہ ہماری روزمرہ زندگی کے تجربات اور واقعات سے کوئی تعلق نہیں ہوتا۔ اس لیے وہ ہمارے لیے بے معنی ہوتے ہیں۔ اینگلس (Ebbinghaus) نے ایک تجربہ کر کے ثابت کیا ہے۔ کہ بہا معنی الفاظ زیادہ دیر تک یاد رہتے ہیں۔ لیکن بہ معنی الفاظ جلدی بھول جاتے ہیں۔

3- پوری مشق نہ کرنا (Incomplete Practice)

فراموشی کا ایک سبب یہ بھی ہے کہ مواد کو یاد کرتے وقت پوری مشق نہیں کی جاتی جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ انسان ایسے جلدی بھول جاتا ہے۔ مثلاً آپ کو علامہ اقبال کی نظم ”ایک آرزو“ یاد کرنے کے لیے ہمیں بار بار ہرانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ آپ اس سے کم بار دہراتے ہیں اور چھوڑ دیتے ہیں تو مشق پوری نہ ہونے کی وجہ اس کے جلد بھول جانے کے امکان بہت ہوتے ہیں۔ اسی طرح اگر کوئی فرد اتنی بار دہراتا

ہے کہ صرف عمومی تصور اس کے ذہن میں قائم ہو سکے۔ تو وہ بھی اس مواد کو جلد بھول جائے گا۔

4- بہت زیادہ مواد (Excessive Material)

جیسے پہلے کہا جا چکا ہے یاد کا پیمانہ محدود ہے۔ لہذا بہت زیادہ مواد یاد کرنے کی صورت میں بہت سا مواد بھول جاتا ہے۔ بہت زیادہ مواد یاد کرنے سے ذہن کھاڑا خاندن جاتا ہے۔ جس میں سے بوقت ضرورت کوئی مطلوبہ چیز دستیاب نہیں ہوتی۔ بہت زیادہ مواد یاد کرنے سے انسان تھکان اور بوریٹ کا شکار بھی ہو جاتا ہے۔

5- مواد میں بے ترتیبی (Unorganized Material)

یادداشت کو بہتر بنانے کے لیے مواد کو سوزوں انداز سے حفظ کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ بے ترتیبی سے یاد کرنے فراموشی کا سبب بنتا ہے۔ اگر کوئی فرد مواد کے مابین تعلق قائم کر کے اسے یاد نہیں کرتا تو نئے مواد کا پرانے مواد سے ملازم قائم کرنا ممکن نہیں ہوتا۔ اسی طرح بے جگہم طریقے سے مختلف قسم کا مواد یاد کرتا جاتا ہے۔ اور درمیان میں کوئی وقفہ نہیں رکھتا۔ مواد ذہن میں بے ترتیب ڈبیر کی صورت اختیار کر لیتا ہے ایسے مواد کے مابین بھی ملازم قائم نہیں ہوتا لہذا ایسے مواد کی بازیافت مشکل ہوتی ہے امتحان کے قریب اس طرح کی یادداشت نتائج برآمد نہیں کرتی۔

6- وقت گزران (Lapse of Time)

یاد کرنے کے بعد جوں جوں وقت گزرتا جاتا ہے۔ یاد کیا گیا مواد ہمیں بھول جاتا ہے۔ اگر اسے دو بار وہہر لیا نہ جائے۔ تو تفصیلات آہستہ آہستہ بھولتی جاتی ہیں۔ اور ایک مدہم سا خاکہ باقی رہ جاتا ہے۔
لٹنگھاس (Ebbinghaus) نے ایک تجربے کے بعد جو نتائج برآمد کیے ہیں وہ یوں ہیں کہ فرد کسی مواد کو یاد کرنے کے میں منٹ بعد 47 فیصد ایک دن کے بعد 66 فیصد 2 دن کے بعد 72 فیصد چھ دن کے بعد 75 فیصد 31 دن کے بعد 79 فیصد بھول جاتا ہے۔ اس سے ایک بات واضح طور پر سامنے آتی ہے۔ کہ فراموشی کی رفتار شروع میں تیز اور بعد میں آہستہ آہستہ کم ہوتی جاتی ہے۔ زندگی کے بہت ناخوشگوار اور تکلیف دہ واقعات بھی وقت گزرنے کے ساتھ فراموش ہوتے جاتے ہیں۔

7- سر پر چوٹ لگنا (Head Injury)

اگر کسی وقت کسی وجہ سے کسی فرد کے سر پر شدید چوٹ لگے تو وہ بعض اوقات اپنی یادداشت کھو بیٹھتا ہے۔ وہ اپنے قریبی رشتہ داروں اور اپنا نام تک بھول جاتا ہے۔ اس کا ذہنی طور پر اپنے سے رابطہ کٹ جاتا ہے۔ اگر اس پر چوٹ کسی حادثے کی وجہ سے لگی ہو۔ تو اسے حادثہ کا واقعہ اور حادثہ کی وجہ تک یاد نہیں رہتی۔

8- مشابہت (Similarity)

مشابہت بھی فراموشی پیدا کرتی ہے۔ کئی اشعار اور واقعات باہمی طور پر مشابہ ہوتے ہیں۔ جن سے اشعار اور واقعات آپس میں خلط ملط ہو جاتے ہیں۔ بعض واقعات کی تاریخ اور مقام میں مشابہت کی وجہ سے ہمیں ان کے مقام اور تاریخ یاد کرنے میں وقت پیش آتی ہے۔

9۔ محرکاتی فراموشی (Motivated Forgetfulness)

بعض اوقات ہم انتہائی کوشش کے باوجود اپنے ماضی کے واقعات کی بازیافت نہیں کر سکتے۔ ایسے واقعات اور یادداشتیں ہمارے ذہن میں موجود ہوتے ہیں۔ لیکن ان کی بازیافت ہمارے بس میں نہیں ہوتی۔ فرانڈ کے خیال کے مطابق ہمارے ماضی کی تکلیف دہ اور ناخوشگوار کہانیاں ہمارے لاشعور میں پوشیدہ ہوتی ہیں۔ ہم ایسے ناپہندہ واقعات کو اپنی یادداشت کے لاشعوری کونوں میں گہرائی میں دھکیل دیتے ہیں۔ جہاں سے ان کی بازیافت آسانی سے نہیں ہوتی۔ شعور سے لاشعور کی طرف ایسے ناخوشگوار واقعات کو دھکیلنے کے اس عمل کی وجہ سے بہت سے واقعات بلاوجہ بھلا دیا جاتا ہے۔ مثلاً ایک فرد اپنے دوست کو کھٹا ہوا خط لیکر بکس میں ڈالنا بھول جاتا ہے۔ دوسرا فرد اپنے دوست کی شادی میں شریک ہونے کو فراموش کر بیٹھتا ہے تیسرا فرد اپنے عزیزوں کے ساتھ اپنی بیوی کا تعارف کراتے ہوئے اس کا نام بھول جاتا ہے۔ یا وراثی قسم کی اور کئی روزمرہ کی لغزشیں، دوستوں رشتہ داروں اور مہاں بیوی کے درمیان شکر رنجی کا باعث بن جاتی ہیں۔

خلاصہ

آموزش تجربے کی بنا پر کردار میں پیدا ہونے والی نسبتاً مستقل تبدیلی ہے۔ آموزش پر سب سے پہلے تھانن ڈائیک نے تجربے کے اس نئے آموزش کے تین قوانین کا تعارف کرایا۔ قانون آمادگی کی رو سے اگر کوئی فرد سیکھنے کے لیے آمادہ ہے تو اس کی آموزش بھتر ہوگی۔ قانون مشق کے مطابق مشق یا تکرار سے آموزش کی رفتار بڑھتی ہے۔ قانون تاثر سے ظاہر ہوتا ہے کہ ردعمل کے نتائج خوشگوار ہوں گے، تو اسے بار بار دہرایا جائے گا اور آموزش بھتر ہوگی مشاہداتی آموزش میں فرد دوسروں کے مشاہدہ کی مدد سے سیکھتا ہے۔

البرٹ بندورانے تجربے کے ذریعے بتایا کہ بچوں کے سامنے چار حانہ کردار کا مظاہرہ کرنے سے ان میں چار حانہ کردار پیدا ہوگا جس فرد کے کردار کا مشاہدہ کر کے سیکھا جائے اسے ماڈل کہا جاتا ہے۔ ماڈل مشاہداتی آموزش میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ والدین اور استاد ایک مضبوط ماڈل ہیں۔

کلاسیکی شرطیت ایک ایسا عمل ہے جس میں شرط اور غیر شرط سمجھت کو باہم ملا کر کسی کے سامنے بار بار پیش کیا جائے تو شرط مطبوع سے وہی ردعمل پیدا ہونا شروع ہو جاتا ہے جو غیر شرط مطبوع سے پیدا ہوتا ہے۔ کلاسیکی شرطیت پر سب سے پہلا تجربہ پاؤلو نے کیا اس نے کتے کے سامنے گھنٹی کی آواز (شرط مطبوع) اور خوراک (غیر شرط مطبوع) باہم ملا کر بار بار پیش کیے اور صرف گھنٹی کی آواز سے ہی کتے کے منہ میں پانی آنے لگا۔ جو شرط ردعمل ہے وہ اس نے ثابت کیا کہ افراد بالخصوص بچوں میں خوف شرط طور پر پیدا ہوتے ہیں۔ اس نے گیارہ ماہ کے نیچے البرٹ پر تجربہ کر کے اس میں فرکوش سے شرط خوف پیدا کر دیا تھانن ڈائیک نے سب سے پہلے عاملانہ شرطیت کی ٹیکنیکوں پر تجربہ کیا لیکن سکو اس شرطیت کا بانی ہے عاملانہ شرطیت میں ردعمل کے نتائج پر زور دیا جاتا ہے۔ اگر نتائج حوصلہ افزا ہیں۔ تو ردعمل کو جاری رکھا جائے گا اگر نتائج تکلیف دہ ہوں تو انہیں دہرایا نہیں جائے گا اس شرطیت کا عاملانہ اس لیے کہا جاتا ہے۔ کیونکہ جانور ماحول پر مختلف طریقوں سے عمل کرتے ہیں۔ ان میں سے ان اعمال کو جو حوصلہ افزا ہوں انہیں اختیار کیا جاتا ہے۔ جبکہ جو ردعمل تکلیف دہ ہوں انہیں نظر انداز کر دیا جاتا ہے عاملانہ شرطیت میں تقویت کو مرکزی مقام حاصل ہے۔

یاد مواد کو حافظے میں پہنچنے شعور کرنے اور استعمال کرنے کے لیے شعور ہاؤس سے واپس لانے کے اعمال پر مشتمل ہے۔ حافظہ کی تین اقسام ہیں: i- حسی حافظہ ii- قلیل المیعاد حافظہ iii- طویل المیعاد حافظہ

حس حافظہ میں بہت زیادہ مواد تھوڑے عرصہ کے لیے موجود رہتا ہے۔ جو یا تو قلم ہو جاتا ہے یا اسے قلیل المیعاد حافظہ کی طرف منتقل کیا جاتا ہے۔ قلیل المیعاد حافظہ میں مواد تھوڑی دیر کے لیے رہتا ہے مواد بھی تھوڑا ہی ہوتا ہے۔ طویل المیعاد حافظہ وہی ہے۔ جسے یادداشت کہتے ہیں۔ اس میں مواد کی مقدار بھی زیادہ ہوتی ہے۔ اور وہ بہت زیادہ دیر تک محفوظ رہتا ہے۔ حافظے کی تقسیم پر ویجرل حافظہ Semantic حافظہ اور واقعاتی تسلسل کا حافظہ ہیں حافظے کی پیمائش کے طریقے :

- 1- بازیافت کا طریقہ
 - 2- مشابحت کا طریقہ
 - 3- دوبارہ ترتیب کا طریقہ
 - 4- مکرر آموزش کا طریقہ
- فرا موشی بھول جانے کا عمل ہے۔ فرا موشی اس وقت واقع ہوتی ہے جب حافظہ میں نقص پیدا ہوتا ہے دوسرے نقطوں میں یہ بازیافت میں ناکامی ہے۔

فرا موشی کے اسباب:

- 1- عداغلت
- 2- ساتھ مواد کی آموزش میں کوتاہی
- 3- بے معنی مواد
- 4- وقت کا گزرنہ
- 5- سر پر چوٹ لگانا
- 6- بہت زیادہ مواد کی آموزش
- 7- مواد میں بے ترتیبی
- 8- مشابہت
- 9- محرکاتی فرا موشی ہیں۔

مشق

حصہ معروضی

1- سوالات کے مختصر جوابات دیں۔	
i- معاشرتی آموزش کی تعریف کریں۔ (پانچ جملوں میں)۔	ص 148
ii- قلیل المیعاد حافظہ کی تعریف کریں۔ (پانچ جملوں میں)۔	ص 148
iii- واقعاتی تسلسل کے حافظہ کی تعریف کریں (پانچ جملوں میں)۔	ص 148
iv- تفصیلی ریسرچ کی تعریف کریں۔ (پانچ جملوں میں)۔	ص 148
v- ماڈل کی تعریف اور رول بیان کریں (دس جملوں میں)۔	ص 148
2- درج ذیل غلط فقرات کے سامنے 'خ' پر اور درست فقرے کے سامنے 'صحیح' نشان لگائیں۔	
i- عاملانہ مشروطیت کے بانی کا نام سکڑ ہے۔	ص 148
ii- کلاسیکی مشروطیت کا بانی وائسن ہے۔	ص 148
iii- آزادی کا قانون رد عمل کے نتائج پر دار و مدار رکھتا ہے۔	ص 148
iv- قانون مشق آموزش میں ہار پارٹی حکمران کو اہمیت دیتا ہے۔	ص 148
v- عاملانہ مشروطیت میں مشروطہ معجز اور غیر مشروطہ معجز کو باہم ملا کر ہار پارٹی میں کرنے سے مشروطہ رد عمل پیدا ہوتا ہے۔	ص 148

- 3- بر سوال کے چار ممکنہ جوابات دیے گئے ہیں درست پر (✓) کا نشان لگائیں۔
- i- واقعاتی تسلسل کا حافکہ پر مشتمل ہوتا ہے۔
- 1- نفسی واقعات ب۔ معاشی واقعات ج۔ زندگی کے تمام اہم واقعات د۔ ان میں سے کوئی نہیں
- ii- آموزش کے کون سے قانون کے مطابق کسی عمل کو باہر کرنے سے اسے یکھنے میں آسانی ہوتی ہے؟
- 1- قانون آمارگی ب۔ قانون مشق ج۔ قانون تاثر د۔ انعکاس مشروط
- iii- کس ماہر نفسیات نے مشاہداتی آموزش کو معاشرتی آموزش کا نام دیا؟
- 1- تھارن ڈائیک ب۔ کولبر ج۔ سکزر د۔ بنڈورا
- iv- کلاسیکی مشروطیت میں مشروطہ رد عمل پیدا کرنے کے لیے:
- 1- اصلی مشق پہلے آتا ہے ب۔ قائم مقام مشق پہلے آتا ہے
- ج۔ دونوں ایک وقت آتے ہیں د۔ ان میں سے کوئی درست نہیں۔
- v- عالمانہ مشروطیت کا ہائی کون تھا؟
- 1- تھارن ڈائیک ب۔ کولبر ج۔ سکزر د۔ بنڈورا
- 4- کالم (ا) کے الفاظ کے مطابق کالم (ب) میں تلاش کر کے کالم (ج) میں مکمل بیان لکھیے۔

کالم (ا)	کالم (ب)	کالم (ج)
فراموشی	قانون مشق	
فعل رجعی معاملات	کردار میں کم و بیش مستقل نوعیت کی تبدیلی	
شکایت	بنڈورا	
عالمانہ مشروطیت	آکسپ	
مشاہداتی تعلیم	سابقہ آموزش کا نئی آموزش میں رکاوٹ ڈالنا	
قانون مشق	حافکہ کی پیش کش کا طریقہ	
آموزش	سکزر	
	بھول	

انشائیہ حصہ

- 1- آموزش کی تعریف کریں۔ آموزش کی وضاحت روزمرہ زندگی کی مثالوں سے کریں۔
- 2- مشاہداتی آموزش کی تعریف کریں۔ بنڈورا کا تجربہ بیان کریں۔
- 3- کلاسیکی مشروطیت کی تعریف کریں۔ پاولووا اور آسن کے تجربات کی روشنی میں اس کی وضاحت کریں۔

- 4۔ عاملانہ مشیروطیت کی تعریف کریں۔ سکنر کے تجربات کی مدد سے عاملانہ مشیروطیت بیان کریں۔
- 5۔ سزا کی تعریف کریں۔ عاملانہ مشیروطیت میں سزا کا رول بیان کریں۔ سزا موثر بنانے کے اقدامات پر بحث لائیں۔
- 6۔ حافطی کی تعریف کریں۔ حافطی کی تین منازل کا تفصیلی ذکر کریں۔
- 7۔ حافطی کی اقسام اور پائش کے طریقے واضح کریں۔
- 8۔ فراموشی کی تعریف کریں فراموشی کے اسباب پر بحث کریں۔
- 9۔ آموزش کی تعریف بیان کرتے ہوئے آموزش کے بنیادی اصول کیجیے۔
- 10۔ کلاسیکی مشیروطیت کی انسانی زندگی میں اہمیت واضح کیجیے۔