

Psihologie educațională:

Cursul 2: Memoria

Conf. Dr. Horia Coman
Catedra de Psihologie Clinică

- Definiție: Memoria este procesul mental care asigură:
 - fixarea (codarea)
 - stocarea (conservarea)
 - evocarea (reactualizarea)informației.
- Tipurile memoriei în funcție de informațiile implicate
- Procesele de bază ale memoriei
- Stadiile memoriei
- Strategii de îmbunătățire a memoriei

Trei tipuri ale memoriei

- *Memoria episodică* – informațiile legate de un context specific și bine precizat (spațial și temporal) în care acestea au fost achiziționate
- *Memoria semantică* – conține cunoștințe generale despre lumea înconjurătoare, nelegate de contextul în care ele au fost achiziționate
- *Memoria procedurală* – informații despre modul de executare a unor sarcini

Procese de bază ale memoriei:

- Conform definiției memoriei, ea implică trei procese de bază:
 - *Codarea*
 - *Stocarea*
 - *Reactualizarea*

Codarea (fixare, codificare)

- Constă în “introducerea” informațiilor în memorie.
- Informațiile sunt transformate în coduri la nivelul memoriei.
- Codurile mnestice sunt reprezentări mentale ale informației.
- Există trei tipuri de coduri
 - coduri acustice: reprezintă informațiile sub forma secvențelor de sunete
 - coduri vizuale: reprezintă informațiile sub formă de imagini
 - codurile semantice: reprezintă informațiile prin sensul lor
- Modul de codare mnestică poate influența reactualizarea informației

Stocarea (conservare)

- Constă în menținerea informațiilor în timp.
- Uitarea se explică prin două mecanisme de bază:
 - Estomparea: reprezentările mentale ale informațiilor se pierd gradual
 - Interferența: uitarea informațiilor se datorează învățării altora
 - Interferența retroactivă – informațiile noi determină uitarea informațiilor existente în memorie
 - Interferența proactivă – informațiile existente în memorie determină uitarea informațiilor nou achiziționate

Reactualizarea (actualizare, evocare)

- *Reactualizarea* constă în accesarea informațiilor stocate în memorie și aducerea acestora în câmpul conștiinței.
- Există două modalități de reactualizare a informațiilor:
 - reactualizare în serie: informațiile ajung în câmpul conștiinței una câte una (pe rând)
 - reactualizarea în paralel: informațiile ajung în câmpul conștiinței toate odată (simultan)

Stadiile memoriei

Memoria senzorială



Memoria de scurtă durată – MSD
(memorie de fixare, memorie de lucru)



Memoria de lungă durată – MLD
(memorie de evocare)

Memoria senzorială

- Persistența stimulilor la nivelul receptorilor în “registre senzoriale” pentru un interval foarte scurt de timp, necesar pentru analizarea caracteristicilor fizice ale acestora (obligatorie pentru codarea senzorială).
- Se pare că memoria senzorială are capacitate nelimitată, ea reține toate informațiile recepționate de analizatori.
- Codarea la nivelul memoriei senzoriale este minimă
- “Amintirile senzoriale” sunt reprezentări relativ “brute” ale stimulilor externi:
 - Imaginile sunt reprezentate în memoria iconică; au o persistență de aproximativ 1 secundă
 - Sunetele sunt reprezentate în memoria ecoică; au o persistență de până la câteva secunde

Memoria de scurtă durată

- Informația din memoria senzorială este transferată în memoria de scurtă durată.
- Acest transfer se suprapune cu finalizarea stadiului perceptiv al procesării informației (odată cu recunoașterea și denumirea obiectului).
- Memoria de scurtă durată este denumită și memorie de lucru
- Există autori care consideră memoria de scurtă durată ca “partea activată” a memoriei de lungă durată și nu ca un sistem mnestic de sine stătător

- Codificarea informației în memoria de scurtă durată:
 - Memoria de scurtă durată apelează la mai multe tipuri de coduri mnestice
 - În majoritatea stimulilor verbali codarea acustică este dominantă
 - Confuzii:
 - Litere similare acustic:
 - » F cu S
 - » V cu Z
 - Nu litere similare vizual
 - » P cu R
 - » C cu G

- Stocarea informației în memoria de scurtă durată:
 - Capacitatea memoriei de scurtă durată s-a determinat experimental a fi de 7 ± 2 itemi de informație
 - Capacitatea memoriei de scurtă durată poate fi crescută prin organizarea itemilor de informație în unități cu sens – chunks.
 - Ca urmare, capacitatea memoriei de scurtă durată este:
 - limitată
 - variabilă
 - Cei mai mulți stimuli sunt reprezentați în memoria de scurtă durată sub forma unor grupări de caracteristici și nu ca stimuli independenți.

- IB MB MW FB IC IA KG BU SA

- IBM BMW FBI CIA KGB USA

- Păstrarea informațiilor în memoria de scurtă durată este de 18 secunde
- Durata memoriei de scurtă durată poate fi prelungită prin repetare mecanică.
- Uitarea informațiilor din memoria de scurtă durată:
 - Se datorează atât estompării cât și interferenței
 - În memoria de scurtă durată interferența se datorează capacității limitate a acesteia
 - » Se realizează prin înlocuirea informațiilor existente de informații noi (retroactivă)

- Reactualizarea informației din memoria de scurtă durată:
 - Constă într-o reactualizare în serie.
 - Durata reactualizării este direct proporțională cu numărul de itemi de informație
 - Cu toate acestea reactualizarea este extrem de rapidă
 - Este nevoie de 1/25 secunde pentru aducerea unei litere în câmpul conștiinței.

Memoria de lungă durată

- În cazul în care informația din memoria de scurtă durată este procesată în continuare, ea poate fi codificată în memoria de lungă durată, unde poate rămâne pentru o perioadă nedefinită.

- Codarea în memoria de lungă durată:
 - În general codarea în memoria de lungă durată este o codare semantică, informațiile fiind reprezentate în funcție de sensul lor
 - Există însă și posibilitatea unei codări vizuale la nivelul memoriei de lungă durată
 - Memoria fotografică s-a evidențiat la aproximativ 5% dintre copiii școlari, în vreme ce la persoanele adulte ea este mult mai rar întâlnită
 - Fixarea informației în memoria de lungă durată este favorizată de repetarea elaborată, nefiind influențată de repetarea mecanică.
 - Repetarea elaborată constă într-o procesare mai “adâncă” a informației prin analiza noilor informații și stabilirea de relații între aceasta și informațiile existente în memorie.

- Stocarea informației în memoria de lungă durată:
 - Capacitatea și durata memoriei de lungă durată pare a fi nelimitată
 - Rata uitării informațiilor din memoria de lungă durată este crescută în primele ore după învățare, după care ea scade semnificativ.
 - Mecanismul preponderent al uitării este interferența:
 - Interferența poate fi atât proactivă cât și retroactivă
 - Interferența pare a determina uitarea nu prin înlocuirea și pierderea informațiilor ci prin diminuarea abilității de reactualizare a acestora.

- Reactualizarea informațiilor din memoria de lungă durată:
 - Reactualizarea informațiilor din memoria se realizează în paralel
 - Reactualizarea este facilitată de mai mulți factori de reactuale, în absența cărora uneori oamenii ar fi incapabili să-și amintească unele informații.
 - Eficiența acestor factori respectă principiul specificității codării – acești factori trebuie să se potrivească cu unele dintre componentele informațiilor codate anterior.
 - Rolul acestor factori este ilustrat de:
 - Memoria dependentă de context,
 - Memoria dependentă de stare,
 - Efectul de congruență al dispoziției.

- Exemplu pentru dependența de context:
 - În timpul hipnozei amintirea unor evenimente care nu pot fi reamintite în condiții obișnuite este explicată prin crearea unui context imaginar spațio-temporal similar cu acela în care evenimentele respective s-au derulat.
- Exemplu pentru dependența de stare:
 - Șoarecii care învață un labirint după administrarea unei doze de morfină își amintesc mai ușor labirintul după administrarea unei noi doze de morfină.
- Exemplu pentru efectul de congruență al dispoziției:
 - pacienții cu Tulburare Afectivă Bipolară își amintesc mai bine evenimentele dintr-un episod anterior când dezvoltă un nou episod de aceeași valență (fie episod depresiv, fie episod maniacal)

Strategii de îmbunătățire a memoriei

- Metamemoria
 - Cunoștințe legate de modul de funcționare a propriei memorii
- Mnemotehnica
 - Strategii de organizare a informațiilor într-o manieră organizată care facilitează amintirea

Metamemoria

- Este alcătuită din trei tipuri de cunoștințe
 - Înțelegerea capacității și limitelor propriei memorii
 - Recunoașterea limitelor propriei memorii apare după vârsta de 7-8 ani
 - Adaptarea strategiilor de memorare în funcție de tipul sarcinii
 - Studenții folosesc strategii diferite de memorare pentru un test de tip grilă (recunoaștere) respectiv pentru răspunsuri redacționale (reproducere)
 - Dobândirea unor strategii de memorare eficiente
 - Cunoașterea modului de repetare eficient care ameliorează fixarea informațiilor în memoria de lungă durată (procesare adâncă, repetare în gând)

Mnemotehnica

- Formule mnemotehnice
 - OeCi
 - HOMES
- Metoda cuvintelor pretext
- Metoda locurilor

Recomandări pentru memorarea unui text de specialitate

- Una din metode este SQ3R
- Propune cinci etape:
 - Vedere de ansamblu (Survey)
 - Formularea întrebărilor (Question)
 - Cititul efectiv (Read)
 - Repetatul (Recite)
 - Analiza modului de organizare al materialului (Review)