**Učenje**

**nesmiselnih**

**zlogov**

**Šolsko leto 2010/11**

**Teoretični uvod**

Eksperiment je raziskovalna metoda, ki daje odgovore na vprašanja o vzroku in posledicah. Pri eksperimentu psiholog ni le pasivni opazovalec, ki zapisuje to, kar opazuje, ampak najprej izvaja nekaj, za kar misli, da bo vplivalo na vedenje sodelujočih v raziskavi, potem pa opazuje kaj se bo zgodilo.

**Krivulje učenja**

Znanje ne narašča ves čas enakomerno. Krivulje učenja grafično prikazujejo spreminjanje učnega učinka zaradi učenja. Dobili bi nešteto različni krivulj, če bi grafično prikazali potek vsakega svojega učenja. Vendar bi med njimi lahko odkrili vzorec treh krivulj, ki so ga našli tudi znanstveniki.

Individualne krivulje učenja se zelo razlikujejo pri posameznikih po naklonu oziroma hitrosti naraščanja učnega učinka, po tem, kdaj se pojavi mejna raven oziroma kako visoka je krivulja, ter po številu in pogostosti začasnih ravni. Začasne ravni so tisti zastoji, po katerih učni učinek po določenem času znova narašča.



Empirično so pri meritvah učnega učinka v odvisnosti od časa učenja najpogosteje dobili **negativno pospešeno krivuljo**. V začetku znanje zelo hitro narašča. Pogosto smo v začetku zelo motivirani, radovedni in navdušeni, ker se bomo lahko nekaj novega naučili. Snov je v začetku enostavnejša in jo lahko razumemo, zato jo tudi hitro osvajamo. Sčasoma vsi ti dejavniki popustijo in učni učinek zastane, potem pa prirastek skoraj ni več opazen, učenec je dosegel mejno raven. Znanje je ob mejni revni redko absolutno. Ljudje se razlikujemo po tem, kdaj dosežemo mejno raven, kdaj naše znanje kljub učenju ne napreduje več.

Empirično najredkejša krivulja je **pozitivno pospešena krivulja**. Dobimo jo, kadar se učimo čisto nove ali zelo težke snovi in nam spočetka ne gre in ne gre. Čez čas, ko dojamemo in osvojimo temeljne zakonitosti, pa učni učinek zelo naglo poraste. Takšno krivuljo dobimo tudi v primeru, če je naše predznanje neustrezno in nas ovira pri osvajanju novega, ker moramo najprej odpraviti napake.



**Sigmoidna krivulja** v obliki črke S je sestavljena iz pozitivno in negativno pospešene krivulje. Učni učinek sprva narašča počasi, nato naglo poraste, potem pa se ustali na mejni ravni. Takšno krivuljo bi dobili pri vsakem učenju, če bi ga opazovali od samega začetka in če bi učenec vztrajal do konca, da bi izkoristili večino svojih zmogljivosti.



**Problem**

Problem, ki smo si ga zastavili pri tem eksperimentu je ugotoviti, kako se ljudje učimo nesmiselno gradivo.

**Hipoteza**

Dobili bomo negativno pospešeno krivuljo.

**Metodologija ali postopek**

**Poskusna oseba**: fant, star 20 let.

**Pripomočki**: serija nesmiselnih zlogov (11), pisalo.

**Točkovanje odgovorov**: za vsak pravilno ponovljen zlog, ki je ne glede na druge pred njim ponovljene zloge pravilno umeščen, damo 1 točko. Za pravilno ponovljen zlog, ki ni na pravem mestu, pa damo ½ točke.

**Potek preizkušnje**: poskusni osebi bomo prebrali glasno in razločno vseh 11 zlogov. Ta si jih bo poskušala čim več zapomniti. Eksperiment izvajamo dokler poskusna oseba dvakrat zaporedoma ne ponovi vseh 11 zlogov v pravilnem vrstnem redu. Pred vsakim poskusom osebi preberemo vse zloge.

**Rezultati**

**Graf**

**Tabela**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| zap.poskuszlog | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. |
| VIO | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| DUT | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| SOM | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| AUT |  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| ZEL |  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| KIM |  |  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| PUT |  |  |  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| SEK |  |  |  |  |  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| LUZ |  |  |  |  |  | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| KUM |  |  |  |  |  |  |  | ☺ | ☺ | ☺ |
| JOL |  |  |  |  |  |  |  |  | ☺ | ☺ |
| Št. pravilno ponovljenih zlogov | 3 | 5 | 6 | 7 | 7 | 9 | 9 | 10 | 11 | 11 |

**Poročilo eksperimentatorja**: V prvih štirih ponovitvah si je zapomnil vsaj en zlog več. V peti ponovitvi si ni zapomnil nobenega novega zloga, a je vse prejšnje prav umestil. Nato pa je ponovil dva zloga več. Vendar je v naslednji ponovitvi spet samo ponovil vse prejšnje, saj si ni zapomnil nobenega novega. Potem je sledila osma ponovitev, kjer si je zapomnil en zlog več, v zadnjih dveh ponovitvah pa je ponovil pravilno vseh 11 zlogov.

**Introspektivno poročilo**: Zloge se je učil s pomočjo asociacij (npr.: zlog AUT si je zapomnil tako, da se je spomnil na nogomet, kjer se reče ''avt''). Učil se jih je postopoma. Skoraj vsakič je povedal vsaj en zlog več. Če ga pa ni, je pa tiste prejšnje povedal v pravilnem vrstnem zaporedju.

**Interpretacija**

Dobila sem negativno pospešeno krivuljo. Hipoteza je potrjena.

Znanje se je postopoma stopnjevalo. Poskusna oseba si je zloge kar dobro zapomnila.

V primerjavi z drugimi poskusnimi osebami, je moja oseba rabila en poskus več, da je dvakrat ponovila vseh 11 zlogov. V povprečju so osebe že v devetem in desetem poskusu pravilno ponovile vseh 11 zlogov. Nekatere pa so že v petem in šestem poskusu povedale pravilno vseh 11 zlogov.