

# Uvod

Postoje dva osnovna načina programiranja materijala za učenje: *linearni i razgranati*. Linearno programiranje podrazumeva da učenik uči redom svaki članak, od prvog do poslednjeg i proverava tačnost svoga odgovora. Ako na neki članak učenik ne odgovori tačno, on ga mora naučiti iz povratne informacije, a potom preći na sledeći članak. U razgranatom programu, učenik se, u slučaju pogrešnog odgovora, prema vrsti greške, upućuje na sporedne, bočne "grane" programa. Ovi sporedni (bočni) programi trebalo bi da učenika navedu na tačne odgovore članka osnovnog programa. Pošto, uz pomoć sporednih programa, učenik tačno odgovori na pitanje iz osnovnog programa, on prelazi na učenje sledećeg članka glavnog programa.

Primenom programiranog učenja povećana je efikasnost učenja i otklonjeni su neki nedostaci tradicionalne nastave. Ipak, konstatovani su i izvesni nedostaci i ograničenja ovog oblika rada. Među ovima su sledeći: učenje programiranih materijala ne može zameniti nastavnika kao izvor znanja a još manje nastavnika kao agensa socijalizacije učenika; zatim, mnogi obrazovni sadržaji nisu pogodni za programiranje i formulisanje u vidu članaka; programiranjem se, nadalje, preterano usitnjava materijal za učenje, te se pojednostavljuje i prekida veza sa drugim srodnim sadržajima; smatra se, takođe, da se prenaglašava vrednost povratne informacije; zanemaruje se uticaj socijalnih činilaca, socijalne klime i zajedničkog rada učenika i dr. Navedena ograničenja programiranog učenja, međutim, mogu se dobrim delom otkloniti dobrom primenom programiranih materijala i to onih koji su podesni za posebno programiranje, kao i uspostavljanje ravnoteže između različitih oblika i metoda učenja: programiranih, diferenciranih, individualizovanih, grupnih i individualnih, problemskih, frontalnih.

# 1. Teorijski deo

## 1.1. Pojam programiranog učenja

Programirano učenje predstavlja oblik učenja u kome se gradivo jednog predmeta ili jednog dela predmeta razbija na niz sitnih delova, učenik uči deo po deo, posle savladanog dela davanjem odgovora na postavljeno pitanje proverava stečeno znanje i neposredno posle davanja odgovora saznaje da li je taj odgovor bio tačan ili nije. Tako učenik sam uči gradivo savlađujući deo po deo. Programirani materijal može se učenicima prezentirati preko mašina za učenje ili preko programiranih udžbenika.<sup>1</sup>

Programirano učenje javilo se u SAD sredinom pedesetih godina ovog veka i od tada je njegov razvoj neobično brz, i to kako u SAD, tako i u drugim zemljama (SSSR, Velika Britanija, Zapadna i Istočna Nemačka, Francuska, Švedska, Čehoslovačka i druge) . Može se reći da se programirano učenje brže od svih dosadašnjih metoda racionalizacije nastave i učenja raširilo na veliki broj zemalja i da interesovanje za njega i dalje raste. U mnogim zemljama programirano učenje primenjuje se i u obučavanju osoblja u fabrikama i u armiji.

Interesovanje za programirano učenje i njegovu primenu u nastavnom procesu takodje se od pre nekoliko godina javilo i u našoj zemlji. O programiranom učenju održan je jedan simpozijum u Beogradu 1971. godine, ono je česta tema diskusija na stručnim sastancima psihologa i pedagoga, bibliografija radova iz ove oblasti dosta je bogata, a javilo se i nekoliko istraživanja upotrebe programiranog učenja u različitim školskim predmetima.

Veći broj različitih faktora imao je uticaja na pojavu i razvoj programiranog učenja. To su faktori koji se odnose kako na razvoj tehnike i obrazovanja, tako i na pojavu i razvoj nekih od psiholoških teorija učenja.

Nagli RAZVOJ TEHNIKE, a posebno elektronike stvorio je mogućnosti za pravljenje najrazličitijih aparata i mašina, pa i takvih koje se mogu upotrebiti u nastavi. Često puta se ističe da se razvoj tehnike u toku poslednjih decenija u procesima obrazovanja i nastave najviše odrazio preko mašina za učenje pomoću kojih se učenicima prezentuje programirani materija. Medjutim, u savremenoj nastavi upotrebljavaju se i mnoga druga tehnička sredstva i aparati, kao što su: magnetofon, film, televizija itd. Ova sredstva mogu se takodje uključiti u programirane materijale na taj način što će se pomoću njih učenicima prezentovati programirani materijal ili pojedini njegovi delovi.

RAZVOJ OBRAZOVANJA takodje je uticao na potrebu za programiranim učenjem i njegovu pojavu. Posle drugog svetskog rata gotovo u svim zemljama mnogo veći broj dece obuhvaćen je obaveznim školovanjem, koje je u mnogim zemljama produženo za nekoliko godina. Istovremeno se povećao broj odraslih koji su u različitim školama, kursovima ili vanrednim studiranjem pokušali da se dalje obrazuju. Zato je broj učenika u različitim školama naglo porastao, a zbog tako velikog porasta broja učenika u nastavi se javio veći broj novih problema. Nedostatak nastavnog osoblja, koji je i ranije predstavljao problem,

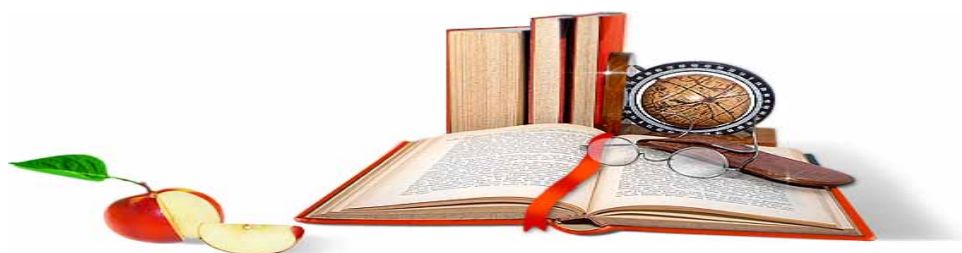
<sup>1</sup> Vučić, L.; Pedagoška psihologija (šesto dopunjeno izdanje), Savez društva psihologa Srbije, 1990. Str. 133-150

1.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU [WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET) -----**

**BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST  
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA  
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.**

**[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)  
[WWW.MAGISTARSKI.COM](http://WWW.MAGISTARSKI.COM)  
[WWW.MATURSKIRADOVI.NET](http://WWW.MATURSKIRADOVI.NET)**



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO **SEMINARSKI**, **DIPLOMSKI** ILI **MATURSKI** RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE **GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI** KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U **BAZI** NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU **IZRADA RADOVA**. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM **FORUMU** ILI NA

**[maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**

2.

3.