

## MOGUĆNOSTI I PRIMJENA PROGRAMIRANE NASTAVE U STRANIM JEZICIMA

U našoj nastavnoj praksi često se postavlja pitanje organizacije nastave, kako poboljšati kvalitetu nastavnog procesa, kako racionalno iskoristiti vrijeme koje imamo i kako djelotvornije organizirati nastavu i primjenu nastavnih sredstava, koja su u suvremenoj nastavi neophodna.

Ova i niz drugih pitanja potiču na razmišljanje: kako i na koji način unprijediti nastavu stranih jezika i pomoći nastavnicima i učenicima da postignu osnovne ciljeve i zadatke, koji su, bez obzira na vrst škola, manje-više isti: omogućiti učenicima da nauče čuti, razumjeti i govoriti te čitati i pisati onaj jezik koji u školi uče.

Najveći je problem upravo u tome kako zadovoljiti i postići sve ove ciljeve i zadatke. Jezik je kompleksna vještina ili, bolje rečeno, sastoji se od niza vještina koje učenik može usvojiti samo sustavnim radom, uvježbavanjem, ponavljanjem i utvrđivanjem, a to iziskuje mnogo vremena.

U traženju kako da se usklade svi činioci koji utječu na rezultate i svladavanje zadataka u nastavi stranih jezika te da se ispituju sve mogućnosti koje bi pridonijele racionalizaciji i boljoj organizaciji nastave, pribjegli se pokusima u našim školama.

Cilj je ovog prikaza da iznese osnovne pojmove programirane nastave i da izvijesti o mogućnostima što ih programirana nastava pruža u stranim jezicima.

U nekoliko riječi izložili bismo što je programirana nastava ili programirano učenje.

U »Programiranoj nastavi«<sup>1</sup> dr Mužić ne daje definiciju programirane nastave, jer se sam »pojam određuje opisnim putem, nabrojanjem njenih karakteristika«, ali ako bismo ipak pokušali definirati programiranu nastavu, mogli bismo reći da je to nova metoda ili nastavna tehnika koja omogućuje samostalan rad učenika.

Kako se o tome može više pročitati u djelima autora koje smo naveli u bibliografiji, ovdje ćemo se ograničiti samo na opise glavnih tipova tehnike programiranja i osnovnih načela, po kojima se programirana nastava razlikuje od tradicionalne.

Programirana nastava je:

1. pažljivo stupnjevana
2. postupna — svaka jedinica razbija se u članke, a svaki članak u nekoliko koraka
3. individualna, jer omogućuje svakom učeniku napredovanje prema njegovim sposobnostima i prema vremenskim mogućnostima
4. izvodiva i bez prisutnosti nastavnika
5. pedagoški i psihološki usmjerena, jer učenik odmah dobiva povratnu informaciju o točnosti svojega odgovora

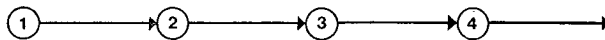
<sup>1</sup> V. Mužić, *Programirana nastava*, str. 9, Školska knjiga, Zagreb, 1968.

6. djelotvorna, jer maksimalno aktivira učenika i održava stalnu koncentraciju
7. organizacijski vrlo pogodna, jer se može u isto vrijeme raditi ili s čitavim razredom, ili s pojedinim skupinama ili pak s pojedinim učenicima.

Cilj programirane nastave jest da se pojača učinak učenja s pomoću tako organizirane građe da učenik ostaje maksimalno aktivan, a da uz to i racionalno koristi vrijeme koje mu stoji na raspolaganju.

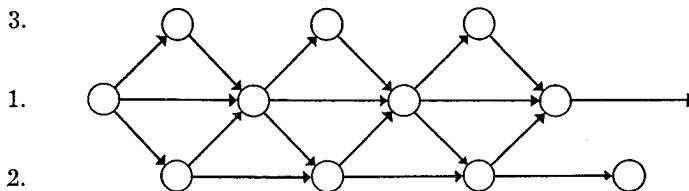
Američki psiholog Skinner prvi je izradio programirani materijal. Njegova je osnovna postavka da učenik mora na svaki svoj odgovor odmah dobiti i potvrdu (potkrepljenje). Takav postupak u programiranju, tj. pitanje — odgovor — potvrda (potkrepljenje) odgovora zove se linearno programiranje.

Grafički prikaz linearnog programa:



Nasuprot linearnom programiranju, u kojem svaki učenik ide istim korakom a svaki korak vodi do slijedećeg, stoji mrežno programiranje Crowdera, gdje učenik može odrediti brzinu rada prema svojim sposobnostima, a mogućnosti savladavanja zadatka razlikuju se kod pojedinih učenika. Učenje s pomoću linearnog programiranja traži brzinu i sustavno izabrane stimulanse koji će navesti učenika samo na pravilan odgovor. Mrežni sustav, međutim, postavlja mogućnost da učenik odgovori i negativno, ali mu u isti mah objašnjava i vodi ga prema pravilnom odgovoru. Na primjer, jedan učenik odmah prelazi na drugo pitanje nekog programa, a drugi treba da prijeđe dodatna objašnjenja, jer njegov prvi odgovor nije točan. U mrežnom programiranju učenik bira odgovor. U slučaju ako izabire nepravilan odgovor, objašnjava se zašto je odgovor netočan i traži se od njega da još jednom odgovori na pitanje. I baš u tom činiocu objašnjavanja leži najvažniji vid mrežnog programiranja.

Grafički prikaz mrežnog programa:



Linija 1 prikazuje zapravo linearni program, dok linije 2 i 3 i 1 zajedno predstavljaju mrežni program, u dva smjera s dodatnim objašnjenjima. Linija 3 predstavlja jednu dodatnu informaciju, a linija 2 dvije dodatne informacije, odnosno tri, ili pak mogućnost da se zadatak rješava opet iz početka. Tako se npr. korak 1 raščlanjuje u a-b-c da bi se prešlo na korak 2, a članak b sastavljen je tako da vodi učenika natrag na početni korak, odnosno u članak c i iz njega u korak 2. Ovakav način obradbe vrlo je složen i traži veliku inventivnost sastavljača programa.

## Prigovori programiranoj nastavi

1. Vrlo čest prigovor programiranoj nastavi svakako je taj da programirana nastava i njezina primjena vodi do dehumanizacije nastave. Naime, taj je prigovor obično povezan s tendencijom da nastavnikova prisutnost nije neophodno potrebna u radu s programom.

Međutim, programiranoj nastavi nije svrha da zamijeni nastavnika, naprotiv. Programirana nastava lišava nastavnika nekih zadataka da bi ga mogla što više aktivirati u drugima, za koje nastavnik u tradicionalnoj nastavi nema dovoljno vremena.

Naime, primjenom programiranih sekvenci, npr. u čitanju, nastavnik dobiva vremena za uvježbavanje govora.

Primjenom programirane tehnike u nastavi uopće, a tako i u stranim jezicima, mijenja se uloga nastavnika i učenika.

Učenik se privikava na samostalniji rad, na aktivan doprinos nastavnom procesu, kao i na to da nije samo pasivan slušatelj nego i aktivan suradnik nastavnika.

Nastavnik pak nije više isključivo predavač i postaje koordinator i savjetnik svojih učenika s dovoljno vremena da nadzire njihov rad.

Nastavniku ostaje više vremena da upozna svoje učenike, da sazna za njihove teškoće i pronađe način kako da ih riješi. Prema tome, uloga nastavnika, je kudikamo složenija nego u tradicionalnoj nastavi.

Postoji mišljenje da se programirana nastava ne može provoditi bez upotrebe strojeva, a da strojevi dehumaniziraju nastavni proces. Međutim, to nije točno.

Programirani sadržaji (ili kratko programi) mogu se obraditi bilo s pomoću »software« materijala (udžbenika, programiranih listića itd.), bilo »hardware«, kad koristimo nastavni stroj.

Nastavni stroj je, prema tome, samo sredstvo koje služi svrsi jedino onda ako ima razrađenih programa.

Rad sa strojevima privlači učenika, stroj postaje zanimljiva igračka, i učenik će raditi i biti aktivan, a da to ne osjeća kao neki složen posao. Mogli bismo čak reći da strojevi i njihova primjena neće dovesti do dehumanizacije nastave, naprotiv.

Činjenica je da rad sa strojevima predstavlja veliku uštedu u vremenu. Uzmimo samo sistem komunikatora, koji je dao već vrlo lijepe rezultate. Nastavnik će uštedjeti vrijeme i bolje organizirati rad na govornim vježbama, diskusijama i razgovorima među učenicima, pismenim vježbama itd.

2. Drugi prigovor odnosi se na izradbu programa, koji su vrlo skupi, i to iz dva razloga: 1. izradba dobrog programa traži *vrsnog poznavaoća struke i isto takvog metodičara* i 2. izradba programa dugotrajan je i složen posao. *Kvalitetan program traži timski rad*, a i to je vrlo skupo.

3. Treći prigovor odnosi se na kvalitetu programa; naime, obično je program namijenjen širokoj populaciji, pa ako je loš program, nanese šteta mnogo je veća nego kad je loš nastavnik. Jasno da i nastavnik oštećuje učenike lošom nastavom, ali u neusporedivo manjoj mjeri upravo radi broja učenika.

Očito je da postoji nepovjerenje, kao što je to i obično kad se pojavljuje neka nova metoda, neki nov oblik rada, jer je uz to uvijek vezan i zahtjev za promjenom naših stavova, naših gledanja i shvaćanja. Nije ni čudo da nastavnici osjećaju neki strah pri pomisli da bilo što mijenjaju u ustaljenom pristupu obradbi nekih nastavnih sadržaja.

Do sada su nastavnici imali nastavni program i plan, koji su manje-više izvršavali i provodili, a učenici su se tom programu morali prilagoditi i prihvatiti ga, htjeli to oni ili ne.

Međutim, u najnovije doba, kad tehnika ide brzim korakom prema osvajanju sve većeg područja nastave, u doba kad naš učenik prihvaća tehniku kao sastavni dio svakodnevnog života i sve novine koje ona donosi smatra razumljivima, moraju i nastavnici mijenjati svoje stavove i primjenjivati nove tehnike.

Škola sutrašnjice (to je već provedeno u Vel. Britaniji, SAD-u i drugim zemljama) nema više jedinstvenog programa za sve učenike, jer svaki učenik radi prema svojem programu, prema svojim sklonostima i sposobnostima.

Već se danas moramo pripremati za taj »sutra« da nas ne zatekne nespremnost; stoga treba proučiti sve što nam vrijeme donosi i promotriti prednosti novih metoda.

#### *Što je do sada učinjeno?*

O programiranju u nastavi stranih jezika počelo se intenzivno raspravljati već na početku šezdesetih godina i otada se na programiranoj nastavi stalno radi, premda su rasprave o tome »da li primijeniti strojeve (hard ware) ili koristiti samo pisani materijal (soft ware)« dovele do toga da se nije dovoljno ispitivalo na kojim bi područjima nastave stranih jezika programirana nastava dala bolje rezultate od tradicionalne. U početku se mislilo da se sve može programirati, a prva razočaranja odvela su u krajnju suprotnost, pa se počelo govoriti da je programirana nastava potpuno neprimjenljiva u stranim jezicima.

Činjenica je, dakako, da je mnogo lakše programirati sadržaje iz prirodnih nauka nego iz stranih jezika, ali unatoč tome do sada je štošta učinjeno.

Prvi koraci poduzeti su u SAD-u, Vel. Britaniji, Sovj. Savezu, SR Njemačkoj, DR Njemačkoj itd.

Sva istraživanja dovela su do jednog zaključka, a taj je: mogućnosti su velike, potrebno je nastaviti s istraživanjima i eksperimentiranjem na tom području.

Koliko god je važno stvoriti dobar program, isto je toliko važno osigurati izvođenje i praćenje te analiziranje pokusa u školama. Samo tako dobiveni rezultati dat će jasnu sliku i poticaj za daljnji rad.

U suvremenom svijetu sve više ljudi proširuje svoju naobrazbu, sve više ljudi radi na stalnom usavršavanju u struci, a nastavnika nikada nema dovoljno.

Taj je problem osnovni razlog zašto sve zemlje i dalje provode ispitivanja i ne prestaju s pokusima.

## *Mogućnosti primjene programirane nastave u stranim jezicima*

I tu bi trebalo razlikovati organizacijske od tehničkih mogućnosti.

Kad govorimo o organizacijskim problemima našeg obrazovanja, a prema tome i nastave stranih jezika, imamo u vidu nekoliko stvari:

1. Vrlo često škole ne mogu osigurati učenicima nastavak učenja onog stranog jezika koji su učili u osnovnoj školi. Za to postoje objektivni razlozi, premda ih ne bi smjelo biti. To je slučaj sa školama u manjim mjestima, gdje nema dovoljno nastavnika za sve jezike, pa se škola opredjeljuje za onaj koji uči najveći broj učenika.

Tako se događa da se u istom razredu nađu, uz učenike koji četiri ili pet godina uče strani jezik, i takvi koji ga tek počinju učiti.

Jasno da je nastavnik suočen s velikim problemom kako uskladiti rad učenika s tako neujednačenim znanjem.

Tu programirani materijali mogu dobro poslužiti, jer će početnici dobiti dodatne zadatke s programiranim sekvencama.

2. Situacija koju smo opisali je apsurdna, ali ona postoji. No postoje i drugi problemi koji se javljaju gotovo u svakom razredu.

Jedan je neujednačeno napredovanje učenika. Test je pokazao da određen broj učenika nije svladao predviđene sadržaje. Do te situacije moglo je doći i uslijed bolesti učenika i uslijed nedovoljna zalaganja.

U oba slučaja nastavnik primjenom programa omogućuje učenicima da nadoknade ono što su propustili. Moći će utvrditi i ponoviti neke sadržaje, učvrstiti svoje znanje, a da pri tom ostali učenici neće biti oštećeni i neće trebati ponavljati gradivo s čitavim razredom, ako se radi samo o maloj skupini učenika.

3. Slična situacija nastaje i onda kad je nastavnik bolestan ili službeno odsutan (npr. na seminaru), a nema mogućnosti stručne zamjene.

U takvim prilikama programirani će sadržaji i te kako dobro poslužiti, a nakon povratka nastavnik će testom provjeriti je li potrebno da se još neki elementi ponove, odnosno prodube.

4. Danas se i kod nas javlja reforma sa zahtjevima za izbornom nastavom. Učenik može izabrati i sadržaje koji nisu obuhvaćeni programom, npr. treći strani jezik, odnosno može tražiti proširene programe iz stranog jezika koji je počeo učiti u osnovnoj školi.

Tako će jedan dio razreda raditi osnovni program, a deset najboljih učenika iz istoga razreda dodatni.

5. Programirana će nastava zasigurno naći svoje mjesto u obrazovanju odraslih, što se u nas provodilo dosta neorganizirano i neracionalno.

Mogućnost da polaznici škole za odrasle unaprijed pripremaju određene sadržaje iz stranih jezika zaista ima nesagledive posljedice za organizaciju nastave.

Pogledajmo koji su to sadržaji i elementi, odnosno vještine, stranih jezika koji imaju najveću mogućnost u primjeni programirane tehnike. Prije smo spomenuli da je svrha primjene programirane nastave u prvom redu nastojanje da što više racionaliziramo nastavni proces i da oslobodimo nastavnika za one aktivnosti u stranim jezicima za koje je njegova prisutnost neophodno potrebna.

1. Jedna od mogućnosti je priprema vokabulara za novu jedinicu. Prikaz novog sadržaja vrlo je često otežan upravo zbog siromaštva učenikova rječnika. Tako učenici mogu pripremiti program koji obrađuje vokabular, umjesto klasičnog traženja nepoznatih riječi u rječniku. Učeniku će to značiti korisnu pripremu, a nastavniku olakšicu i više vremena za oralnu obradbu teksta.

2. Tekstovi za stručne škole predstavljaju u nastavi stranih jezika znatan problem. Obradba takvih tekstova s pomoću programirane nastave dala je dobre rezultate. Prema tome, mogli bismo reći da se čitanje u stranim jezicima može dobro programirati.

3. Programirani materijali vrlo će korisno poslužiti i za uvježbavanje pismenosti u stranim jezicima.

4. Programirani materijali iz gramatike mogu se izvrsno koristiti za zao kruživanje znanja nakon oralne obradbe.

To je osobito važno na višem stupnju nastave jezika, kad su interesi učenika širi i kad je nužno osim strukturalnih vježbi dati i neke dodatne informacije.

5. U tradicionalnoj nastavi prezentiranje novog sadržaja oduzima mnogo vremena, pa je korisno pomišljati na to kako racionalnije iskoristiti vrijeme koje nam stoji na raspolaganju, npr. za privatnu lektiru. Učenici će se programom pripremiti za raspravu o nekom književnom tekstu i pokazat će mnogo više aktivnosti nego inače. Eksperimenti koji su vršeni s takvim materijalima na XVI gimnaziji pokazali su da i na tom području vrijedi nastaviti.

6. U našim se školama rad s TV-tečajevima na engleskom, ruskom i njemačkom jeziku već potpuno ustalio. Vjerujemo da bi rezultati bili još bolji kad bismo sve predradnje za gledanje emisije unaprijed pripremili određenim programima.

Ovakav pristup bio bi osobito zanimljiv u slučaju kad nastavnik nema dovoljno vremena da prati emisiju u školi, ili pak emisija pada u vrijeme nepogodno za praćenje u razredu. Učenici prate televizijske emisije kod kuće, a sve su aktivnosti prije i poslije praćenja emisije programirane; nastavniku ostaje samo da provjeri u kojoj su mjeri učenici udovoljili zahtjevima.

Dakle, mogućnosti primjene programirane nastave u stranim jezicima zaista su velike, samo treba pronalaziti sadržaje i utvrditi momente kad je njihova primjena najpogodnija.

U zaključku bismo mogli reći da programirana nastava ima neke prednosti pred tradicionalnom i da ih svakako valja iskoristiti.

Racionalizacija nastave sigurno se postiže programiranim sadržajima u čitanju s razumijevanjem i pisanju, rezultati su sigurniji, trajniji i postignuti u kraćem roku.

Prednost vidimo i u kompletnom aktiviranju učenika. Naime, on mora stalno pratiti program, prelaziti ga korak po korak, a kako je njemu samome prepušteno da regulira brzinu svojega rada, to i nije teško zadržati njegovu pažnju.

Treća je prednost da se programirane sekvence mogu obrađivati i bez prisutnosti nastavnika, pa se one mogu primjenjivati umjesto klasičnih domaćih zadaća. Često se prigovara kako nastavnici nemaju dovoljno vremena da svaku

domaću zadaću pregledavaju i utvrde pogreške. Pedagozi tvrde da nepregledana i neispravljena domaća zadaća ne postiže svoju svrhu.

Primjenom programa svi ti prigovori postaju bespredmetni. Ne bismo htjeli da se ova informacija shvati kao nametanje neke nove tehnike i ne želimo da se stekne dojam kako bi programirane sekvence trebale zamijeniti udžbenike ili nastavnika.

Smatramo da bi programirani sadržaji trebali postati sastavni dio nastavnog procesa da bi ih trebalo uklopiti tamo gdje je to najkorisnije i najpogodnije i gdje će dati najbolje rezultate. Za sada još ne znamo mnogo o programiranju i trebat će dosta vremena da eksperimenti pokažu jesu li naša očekivanja opravdana i zato programirati jezični materijal mogu samo oni nastavnici koji su za to osposobljeni.

I premda programirana nastava možda neće u najskorije vrijeme dobiti svoje mjesto u našoj nastavi, ipak će njezini utjecaji biti vidljivi u nastavnom procesu.

Naime, programirana će tehnika sigurno utjecati na logičnije strukturiranje sadržaja, više će se pažnje posvetiti progresiji i paziti na provođenje i organizaciju pojedinih faza nastavnog procesa.

#### LITERATURA

- V. Mužić, *Programirana nastava*, Školska knjiga, Zagreb, 1968.
- Lysaught & Williams: *A Guide to Programmed Instruction*, John Wiley & Sons, Inc. New York — London 1963.
- H. W. Blasch: *Unterrichtsprogrammierung ausserhalb des Sprachlabors*, Sonnenberg, 1971 (predavanje)
- J. B. Carroll: *A primer of programmed instruction in Foreign Language Teaching*, IRAL 1/2, 1963.
- A. P. R. Howatt: *Programmed Learning and the Language Teaching*, London, Longmans, 1969.

Oktavija Gerčan

## ULOGA IGRE I PJESME U NASTAVI STRANOG JEZIKA U OSNOVNOJ ŠKOLI

Igra je omiljen oblik aktivnosti djeteta, kojom ono od najranije dobi upoznaje svijet oko sebe. U igri ono postupno uspostavlja pravilan odnos prema drugovima i okolini.

No sklonost prema igri svojstvena je djetetu i u kasnijoj dobi, pa je treba iskoristiti. Igrajući se, dijete se zapravo aktivno odmara. Ali kao što u najranijem djetinjstvu u igri i uči, može se učenje igrom iskoristiti i u školskoj praksi. Kako iskoristiti igru u nastavi stranog jezika?

Prije no što se prikaže njezina obrazovna vrijednost, potrebno je reći nekoliko riječi o odgojnoj ulozi igre u nastavi.