Uroš V. Mladenović

OKTATÁSTERVEZÉS — A DIÁKOK ÉS A TANÁROK ALKOTÓTEVÉKENYSÉGE

A fiatalkorúak személyiségének fejlődésére és kialakulására a család mellett az iskola gyakorolja a legnagyobb hatást. Ez a „... leghatékonyabb közvetítő a társadalom és az új nemzedék között, amikor az utóbbiak bekapcsolódnak a társadalmi viszonyokba és egy adott kulturális közösségbe" (Havelka, 1974.).

Az oktatás didaktikusan megszervezett, sokoldalú és intézményesített társadalmi tevékenység, az előadók irányításával, a diákok együttműködésével megy végbe, s ezáltal megfelelő pedagógiai, pszichológiai és társadalmi feltételek jönnek létre a tudományos vívmányok és az élettapasztalatok elsajátításához, ugyanakkor előkészületeket tesznek a sikeres egyéni, társadalmi és hivatásszerű munkavégzésre.

Az oktatás által valósulnak meg a társadalmi-gazdasági rendszer értékrendje, valamint a diákok személyisége által megkövetelt alakító, tájékoztató és gyakorlati feladatok. Brunner szerint a tanulás és az oktatás alapvető feladata a kultúra és az egyén közötti közvetítés. Ezért az iskolának nyomon kell követnie a társadalmi változásokat, újnak és korszerűnek kell lennie.

Az oktatásnak mint irányítási folyamatnak általános jellemzője, hogy irányításának tárgya — azaz a tanuló — egyidőben alany is, képes saját tevékenységét irányítani, célokat kitűzni és feladatokat teljesíteni. Az oktatás egyszerre interiorizáció — azaz az információk, ismeretek, értékek és magatartásmódok felfedése és átvitele — és exteriorizáció — az egyén tevékeny visszahatása a külvilág jelenségeire és folyamataira.

Iskolarendszerünk és időszerű változásai világos tagadása a régi iskolarendszer irányvételének, a didaktikus materializmusnak és a didaktikus funkcionalizmusnak. Poljak (1970.) szerint a korszerű képzés a tudás és a képességek dialektikus egysége, az oktatás anyagi és gyakorlati feladatainak egysége.

Ha az oktatás passzív, akkor hiányzik belőle az alkotó jelleg, ha csak a tények és a tudományos igazságok ismétlésén alapul — anélkül, hogy

kapcsolatot teremtene a társadalmi gyakorlattal és valósággal, és nem érzékeli a munkásosztályhoz való tartozását —, akkor egykettőre semleges és társadalmunktól elidegenült tevékenységgé válik.

Iskolarendszerünk sikeresen megoldott bizonyos szervezési és alapvető kérdéseket, amelyek nélkül el sem képzelhető a korszerű oktató-nevelőmunka (az iskolának alkalmazkodnia kell társadalmunk és a társult munka követelményeihez, érvényesítenie kell a korszerű oktatási módszereket, az oktató és nevelőmunka korszerű szervezeti formáit, valamint olyan figyelmet kell szentelnie a diákoknak, ami a lehető legjobban megfelel fizikai, szellemi és érzelmi adottságaiknak). Ehhez nagymértékben hozzájárultak és járulnak mind a pedagógusok, mind a pszichológusok. Ezek a változások pedig állandóak és párhuzamosak társadalmi-gazdasági átalakulásunkkal.

Megkülönböztetett figyelmet kell fordítani az előadók és a diákok közötti információcserére, az eredményes oktatási módszerek érvényesítésére, az alkotó jellegű ismeretszerzésre, az eredményesség mércéinek meghatározására, a diákok munkájának értékelésére és önértékelésére, az eredmények kiértékelésére, a személyiség egyéni képességeinek és meghatározott jellemvonásainak a fejlesztésére, a tanulók motiválására stb.

A modell és a tervezés fogalma nincs szabatosan meghatározva

Az említett kérdések megoldása során a pedagógiai és pszichológiai elmélet és gyakorlat a legjobb megoldásokat keresi az oktatás megszervezésében. Ezért gyakoriak a kísérletek egy olyan oktatási forma vagy rendszer kialakítására, ami elméleti alappal rendelkezik, és ami a lehető legjobban oldja meg a tevékenység, az alkotókészség, a motiváció és a személyiség kialakulásának kérdéseit.

Manapság a modell és a tervezés fogalma nincs szabatosan meghatározva, ami bizonyos helyzetekben nehézséget okoz.

„A modell terminusnak a mindennapi és a tudományos nyelvben olyan sokféle jelentése van és olyan sokféle modell létezik, hogy szinte lehetetlen univerzális ítéletet alkotni róla" (Radonjić, 1968.). „A modell gyakran olyan sok mindenre vonatkozik, hogy végül már semmilyen határozott jelentése sincs" (Radonjić, 1968.).

A modellt azonban ennek ellenére sem mellőzhetjük, mert a modell olyan példa, amit utánoznak, de olyan próbálkozások is vannak, amelyek megkísérlik kiegyenlíteni az elmélettel (például a térmodell vagy a térelmélet).

Radonjić (1968.) azt hangsúlyozza, hogy a pszichológiában úgy lehet modellről beszélni mint leutánzott példáról (például a térmodellről, amit az alaklélektanban használnak, vagy állandó energiamodellről, amit a pszichoanalitikusok alkalmaznak).

A modelleket elméleti, ismeretszerző, felmérő vagy vizuális érzékeltető szerepük szerint lehet megkülönböztetni.

A jó modell mércéi az alkalmazhatóság, az átfogó jelleg és a pontos tervezés. Alkalmazásának legnagyobb veszélye pedig az a törekvés, ha a modellt az eredeti tükörképének tartják. Az ilyen hibát túlzott általánosításnak hívják.

A pedagógia és a pszichológia napjainkban igen komolyan foglalkozik a természet tanulmányozásával, a különböző tanulási lehetőségekkel, hogy feltelje, meghatározza és alkalmazza a tanulás legjobb módszereit, és minél jobban elősegítse az oktatási-nevelési munka alkotó jellegű megközelítését.

Manapság például a tanulási, a gondolkodási és a megismerési folyamat modellezéséről, a személyiség modellezéséről stb. beszélünk. Landa kidolgozta a szellemi tevékenység, s azonbelül a heurisztikus módszer modelljét. Egyes szerzők úgy vélik, hogy a tanulók szellemi tevékenysége modelljének a kialakítása lényeges előfeltétel az oktatás és a tanulás sikeres programozásához.

A tanulásnak és az oktatásnak az alkotókészség serkentésére irányuló optimális modellezési kérdése rendkívül sokrétű. Pedagógiai és pszichológiai gyakorlatunkban egy olyan kedvező irányvétel érvényesül, hogy az idegen példákat és modelleket nem vesszük át készen, hanem pedagógiai és pszichológiai elméletünk, valamint oktatási és nevelési gyakorlatunk elméleti és gyakorlati vizsgálatnak veti alá.

Az alkotó jellegű tanítás a tanuló érvényesülésének forrása

Az alkotótevékenység mindig sokat foglalkoztatta az embereket. Ma az élet minden területén alkotótevékenységről beszélünk. Az alkotótevékenységet fokozza az országok közötti versengés, ami különösen az ötvenes évek óta jut kifejezésre. Az Egyesült Államokban akkor vált időszerűvé, amikor a Szovjetunió feljutott a világűrbe, amit az USA-ban „szputnyik-sokk"-nak neveztek.

Manapság úgy vélik, hogy ha 1 millió lakosra évente csak körülbelül 300 bejelentett találmány jut, akkor az a társadalom alkotókészségének az alsó határát jelenti (Poljak, 1978.).

Iskoláinknak gyakran róják fel, hogy nem eléggé alkotó jellegűek, s s ugyanilyen okokból bírálnak egyes pedagógiai és pszichológiai elméleteket is. Vannak olyan vélemények, hogy a tanítás még nem elég korszerű; hogy a diákok nem elég tevékenyek; hogy a reproduktív tanulást szorgalmazzák, nem pedig problémafeltáró ismeretszerzést. Nem serkentenek önállóságra, alkotótevékenységre, eredetiségre és intellektuális önállóságra, ami nem érvényesíti megfelelően a tanuló szubjektivitását és kedvezőtlenül hat személyiségére: a konformista reaktív, passzív és merev személyiségvonások létrejöttének kedvez. Egyes előadók még mindig

az enciklopédikus megközelítést, a historicizmust és a tényszerűséget szorgalmazzák, ami a műszaki tudományok és a gyártási folyamatok, különösen pedig az automatizáció, az elektronika és a kibernetika gyors fejlődésének korában már idejét múlt. Ha a diák kész ismereteket kap, illetve mások tevékenységének a kész eredményeit, anélkül, hogy alkotó módon bevezetnék ebbe a tevékenységbe, akkor ismeretei passzívak, alkalmatlanok és merevek maradnak, nehezen alkalmazhatja őket, és a diák alkotókészségével ellentétben az egész személyiség ballasztjává válnak, holott az alkotóképesség értékesebb a reproduktív készségnél.

Marx az emberi személyiséget értelmezve a nembeli lényegből indult ki, ami szabad, termelő tevékenység, illetve munka. Világos különbséget tesz az említett létet igazoló és elidegenítő munka között. Szerinte a valódi értelemben vett munkát alkotótevékenység, sokoldalúság, tudatosság, szabadság, társadalmi jelleg és elégedettség jellemzi. Marx tehát a szabad és alkotótevékenységgel telített munkát szorgalmazta, mert az ember szabad és alkotó lény. Az ember gyakorlati lény, alkotótevékenységét belső szükséglet motiválja, nem pedig külső erőszak és szükségszerűség, a biológiai szükségletek kielégítése.

A tanításnak, mint ergológiai jellegű emberi tevékenységnek, alkotónak kell lennie, hogy sikeres legyen. Ha a tanuló passzívan, kényszerből tanul és dolgozik, azaz autokratikusan irányítják, akkor elidegenedik, ami behatol lelkivilágába és szükségletei, motívumai, jellemvonásai, érzései elidegenedéseként, valamint ideológiai elidegenedésként, a személyiség dehumanizálásaként fejeződik ki.

Ha a diák passzívan tanul, ha nem látja tanulása értelmét és célját, ha nem érti meg a tanulás szabályait és elveit, és ha a tanulás során nem alkot, akkor Piaget szerint alkalmazkodik a meglévő sémákhoz, destrukcióba vonul, ami nem más, mint támadás értelmi képességei és személyisége ellen, más szóval a rosszul megszervezett tanulás és az alkotótevékenység megkerülése sajátos entrópiához vezet.

Az alkotótevékenység összetett és többdimenziós jelenség. A szerzők többsége megegyezik abban, hogy az alkotótevékenység alapján alakulnak ki az alkotói magatartás, illetve meghatározott intellektuális tevékenységek, meghatározott személyiségvonások, a motiváció és a munka. Ezek a tényezők megfelelően csoportosítva lehetővé teszik az alkotótevékenység kibontakozását.

Spirman szerint valami újnak a létrehozása az adott korrelációk közötti viszonylatok megállapításából és új korrelációk felállításából áll. „Az a tanulás, amely magába foglalja a viszonylatok felfedését, a tanulás legmagasabb formájának számít." (Kvaščev, 1969.).

A kritikus gondolkodás lényeges eleme az alkotói gondolkodásnak, a tapasztalatok újjászervezése pedig az alkotótevékenység alapvető mechanizmusa. Gilford szerint az alkotó jellegű gondolkodás jellemzője az eredetiség, a spontán rugalmasság, az eszmei képlékenység, a kifejező-

készség, az asszociáció, a nyelvezet képlékenysége, az újraértékelési készség, a fogékonyság és a kidolgozás.

Az alkotótevékenység természetét és szerkezetét vizsgálva Kvaščev (1976.) rámutatott, hogy az alkotótevékenység általános kritériuma az alkotás eredménye, különböző új értékei, amelyeket empirikusan az eredetiségre, a spontán és az adaptív képlékenységre, a nyelvezet, az asszociáció, a kifejező erő és az eszmei képlékenységre, a figuratív és szemantikus feldolgozásra, a kérdéskör iránti fogékonyságra és az újraértékelési készségre vezet vissza.

A tanulók alkotótevékenységének fejlesztése végett, a sablonos és reproduktív gondolkodástól eltérően, állandóan fejleszteni kell a kritikai és alkotó jellegű gondolkodást, amelyet a következő gondolkodási folyamatok képeznek: összehasonlítás, megkülönböztetés, anticipáció, tervezés, produktív rendszerezés és összefoglalás, kreativitás stb.

Az alkotó gondolkodás lényeges tartozéka az adat- és információgyűjtés, illetve az adott területtel való megismerkedés. „Egynapi alkotáshoz legalább egyévi előtanulmányra van szükség" (Reinach francia művészettörténész).

Kvaščev (1974., 1976.) bebizonyította, hogy a tanítás során befolyásolható a kritikus és alkotó gondolkodás. Kutatásai során fellelte azokat a személyiségtulajdonságokat, amelyek kölcsönös viszonyban vannak az alkotói tevékenységgel és ily módon jelentős mértékben hozzájárult a számos tényező függvényét képező alkotótevékenység iskolai fejlesztéséhez.

Az intelligencia elengedhetetlen, de nem elégséges feltétele az alkotótevékenységnek. Ivić (1973.) szerint a hagyományos tesztek — beleértve Binet Simon rendszerét is — nem alkalmasak az alkotási folyamatok vizsgálatára, sőt kérdéses, hogy a tesztmódszer egyáltalán mennyire alkalmas az ilyen tulajdonságok felkutatására, hisz az ember nemcsak a probléma megoldására, hanem felfedésére és alkotásra is képes. A problémafeltárás szintén alkotótevékenység.

A kiváló intelligenciájú diákok egy része egyetlen tantárgy keretében sem mutat különösebb alkotóképességet, sőt megközelítőleg sem olyan a tanulmányi eredménye, mint amennyire a képességeiből futná, tehát ez is azt bizonyítja, hogy az intelligencia szükségszerű, de nem elégséges feltétele az alkotótevékenységnek. Ezért feltehetjük a kérdést, hogy mi van a mi tehetséges diákjainkkal? Az a benyomásunk, hogy a tanulás utáni foglalkozás a jelenlegi szervezettség mellett megközelítőleg sem nyújtja azt, amire a tehetséges diákoknak szükségük volna.

Napjainkban sokat foglalkoznak a személyiség nem-kognitív tényezőinek az alkotásra gyakorolt hatásával (Terman, Woodwort, Katel stb.). Terman az ismert longitudinális tanulmányában — 1921-ben kezdett hozzá — bebizonyította, hogy a tehetséges gyermekek (140 feletti IQ-sel) a többihez viszonyítva egészségesebbek, érzelmileg kiegyensúlyozottabbak és társadalmilag érettebbek, érdeklődésük kiterjedt és sokoldalú,

iskolai ismereteik legalább két-három évvel meghaladják kortársaikét, 85 százalékuk korábban befejezi tanulmányait, a tanulás és a gondolkodás területén fejlettebbek, gyors a felfogóképességük, érdeklődőek, tájékozódásuk szerteágazó, rendkívül fejlett az emlékezőtehetségük és szokatlanul gazdag a szókincsük, sokkal fejlettebb az elvont dolgok iránti érdeklődésük, érdekeik rendkívül összetettek és kiterjedtek (Kvaščev alapján, 1976.).

Az új jelenségek feltárása, illetve az alkotótevékenység meghatározott erőfeszítéssel mindenekelőtt intellektuális igyekezettel jár. Sztanyiszlavszkij szerint „az alkotás a kínok kínja". Marx a következőket írja: „... A tudományhoz nem visz széles országút, s csak azok remélhetik, hogy napsütötte ormait elérik, akik nem riadnak vissza attól, hogy meredek ösvényeinek megmászása fáradságos."

A tanuló iskolai alkotótevékenységén nemcsak gondolkodást értünk. Filipović (1968.) a következőket hangsúlyozza: „A diákok és közösségük érzelmeinek, gondolkodási képességének, akaraterejének, munkaszokásainak, kíváncsiságának és érdeklődésének, önállósodásának, valamint a saját fejlődésük iránti felelősségüknek a fokozása jellemzi azt az alkotó jellegű nevelőmunkát, amire tudatosan és képességeink teljes bevetésével kell törekednünk."

Az alkotó jellegű megközelítés fokozása az oktató-nevelőmunkában, a tanulásban nem egyszerű dolog. Ez a tanterv természetétől és szerkezetétől, valamint a pedagógusnak a munka alkotó jellegű megszervezésére való felkészültségétől függ. A reproduktív tanuláshoz alacsonyabb szintű irányítás is elegendő és kisebb felelősséggel jár, mint a problémafeltáró, ami szakmai hozzáértést, „művészi előadást" igényel, különösen akkor, ha lehetővé akarják tenni, hogy a diák megérezze az alkotás örömét.

Ez teszi szükségessé, hogy minden oktatási-nevelési intézményben szervezetten, rendszeresen és szakszerűen figyelemmel kísérjék a tanulók fejlődését és előrehaladását, ami nemcsak az osztályfőnök feladata, mint jelenlegi gyakorlatunkban, hanem minden pedagógusé és a pszichológusé. Az elemző és kutató jellegű megközelítés szintén elengedhetetlen követelmény.

Tanulási módszerek és alkotó jellegű megközelítés az oktatásban

Függetlenül attól, hogy modellről van szó, a tanulási módszertől jelentős mértékben függ a tanulók tevékenysége és alkotó jellegű hozzáállása az ismeretszerzés folyamatában.

Az aktív tanulás olyan folyamat, amely lehetővé teszi a diák számára, hogy mozgósítsa szellemi kapacitását, erőfeszítéseket tegyen, meghatározott tényeket fedjen fel és ismereteket szerezzen. Ezzel ellentétben a passzív tanulás során kész ismereteket kap, amelyeket csak meg kell jegyeznie és elismételnie. Az aktív tanulás során a diák nem kész ismereteket sajátít el, „hanem részt vesz az ismeretek kialakításában és

rövidített formában ismételten felfedi a tudomány által már korábban megállapított igazságokat". „Ily módon a gyermek azokat a logikai és pszichológiai folyamatokat ismétli meg, amelyek segítségével az adott ismereteket felfedték. Ez azt jelenti, hogy ezek nemcsak kísérleti, de hipotetikus és következtető, valamint konvergens és divergens folyamatok is, amelyek verbális, vizuális vagy gyakorlati szinten mennek végbe." (Ivić, 1976.)

Az a tanulás, amely mindent készen, befejezetten, megformáltan és csak egyféleképpen nyújt anélkül, hogy helyet adna a tanulónak a gondolati megismerés átéléséhez, az nem aktív és nem alkotó. Az aktív tanulás különböző program jellegű vonatkozásokat tartalmaz, amelyek a tanulót önálló tevékenységre, megismerésre serkentik, nem csupán az eredmények megismerésére, s a kész megoldások elfogadására. Ezt a következőképp lehet megvalósítani. A tudósok és az alkotók szellemi fejlődésének bemutatásával, két ellentétes álláspont párharcának ismertetésével, a mindennapi élet valamely problémájának a megoldásával, önálló kísérletezéssel, kutatással, s annak a szorgalmazásával, hogy próbálkozzanak a szerzett ismeretek gyakorlati alkalmazásával. Így a diák önként bekapcsolódik a szellemi felfedezés játékába, érzelmileg kötődik és motivált.

Ez a megközelítés alapvetően eltér a mechanikus tanulástól, a magolástól és a reproduktív tanulástól. Ezek a tanulási formák nem azonosak a receptív tanulással, mert nem a mechanikus tanuláson, magoláson alapulnak. A receptív tanulás szintén lehet aktív (ha az ismereteket kritikával fogadják és összekapcsolják a régiekkel, ha újraértékelik és beillesztik őket az új rendszerbe, ha a gyakorlatban felülvizsgálják őket stb.). A receptív tanulás valódi természetét Ausubel határozta meg legjobban, aki ezt a tanulási módszert „értelmi jellegű verbális receptív tanulásnak" nevezte azzal a szándékkal, hogy „megvédje" a verbális tanulással való azonosítástól.

A tanításban és a korszerű tankönyvek elkészítésekor feltétlenül számot kell vetni az aktív tanulás jellemzőivel: „a kérdés feltevésével, megfogalmazásával és újrafogalmazásával, a szemantikai képlékenység fejlesztésével a problémamegoldás módszereinek és azok változatainak a keresésével, az információk megszerzéséhez szükséges módszerek felkutatásával, a problémamegoldás során felvetődő feltételezésekkel, kísérletezési tervek készítésével, kísérletek végrehajtásával, a bizonyítás és az ellenőrzés szükségességének hangsúlyozásával, az ellenőrzési módszerek felkutatásával, a felnőttekkel és a diáktársakkal való intellektuális kapcsolatteremtés fejlesztésével, és olyan körülmények létrehozásával, amelyek alkalmasak az ismeretek hasznosítására" (Ivić, 1976.).

A tanítást tankönyvek és segédkönyvek segítik elő. Mindaz, amit elmondtunk, és amit a továbbiakban megállapítunk az aktív tanulásról és a tanítás során kifejtett alkotótevékenységről, az vonatkozik a tankönyvekre és a segédkönyvekre is, hisz azok is forrásai lehetnek az aktív

és alkotó jellegű, illetve passzív és alkotó hozzállástól mentes tanulásnak. A tankönyvnek az adott tantárgy tantervéből, a tanulók korának megfelelő pszichofizikai jellegéből és az aktív, alkotó jellegű tanulás, illetve ismeretszerzés biztosítására való törekvésből kell kiindulnia, ami azt jelenti, hogy a tanításban meghatározott modellek vagy rendszerek kedvező oldalait kell figyelembe venni (pl. a heurisztikus, a programozott, a problémamegoldó tanítási modellt stb.). A jó tankönyv problémamegoldásra alkalmas, az ismeretszerzésben lehetővé kell tennie az alkotó jellegű megközelítést (nem csupán az órán, hanem otthon is, a házi feladatok megoldásakor stb.). Logikai és pszichológiai szempontból különböző problémákat kellene tartalmaznia, illetve lehetővé kellene tennie minden olyan intellektuális tevékenységet, amely az alkotó jellegű megismerés előfeltétele (dedukció, indukció, analógia, elemzés, szintézis, differenciáció, kérdésfeltevés, bizonyítás, ellenőrzés, kísérletezés, divergens és konvergens gondolkodás stb.).

A jó tankönyvnek kiegészítő irodalmat kellene tartalmaznia és különböző ösztönzési formákat az önálló alkotáshoz (a jelenségek önálló megfigyelését és vizsgálatát, gyűjtemények készítését, kísérletek véghez vitelét stb.), tekintettel az intellekuális képességek terén mutatkozó nagy eltérésekre, illetve a tanulók értelmi szintjére. Furlan egy horvátországi általános iskolában végzett intelligenciavizsgálat alapján azt az eredményt kapta, hogy egy első osztályban az értelmi szint négytől tízéves korig terjedt, egy negyedik osztályban pedig hattól tizenhárom évig.[1] A tankönyvnek számításba kell vennie a tanuló életkorát is, amikor az ismeretszerzést meghatározott műveletekhez köti. Vosbern vizsgálata szerint például „a 6:5 és a 7:4 évesek közötti értelmi szintű diákok sajátítják el legjobban a számolást egytől tízig, a tíznél nagyobb számok összeadására 7:4 és 7:11 közötti évek a legalkalmasabbak, a különbségek megértésére a 9:0 és a 10:9, a tizedesek szorzására pedig a 12:4 és 13:11 közötti évesek (Vučić alapján, 1974.).

Tankönyvíráskor nagy gondot kell fordítani a feladatok fajsúlyára és a követelmények határozottabb elkülönítésére, hogy megfelelhessen az említett feladatoknak, különösen az értelmi szintbeli különbségeknek. Amennyiben ezek a követelmények nem érvényesülnek a tankönyvben, akkor az nem készteti megfelelő szellemi erőfeszítésre a diákot, és többnyire túlterhelés forrásává válik. „Nincs gyengébb tankönyv annál, mint amelyik semmilyen problémát sem vet fel, amelyik egyetlen nyílt kérdéssel sem kelti fel a figyelmet, és nem ösztönöz válaszkeresésre." (Ivić, 1976.)

Számos tantárgyból egészen jó, sőt kitűnő tankönyvünk van, de azok sem ritkák, amelyek a legelemibb pszichológiai és pedagógiai követelményeknek sem tesznek eleget, és így nem sok hasznukat veszik sem a diákok, sem a tanárok. Nagyon sok közülük túl terjedelmes, pontatlan és tele van szakmai és egyéb hibával, felesleges adatokkal, zavarosak, utasításaik homályosak, nem késztetnek aktív tanulásra és alkotó mun-

kára, nincsenek a diákok szellemi képességéhez idomítva stb. Az elsajátítani valót többnyire szárazon, közömbösen adja elő. Az ilyen tankönyv érdektelen, a diákok nem szeretik és nem szívesen tanulnak belőle. Hogy ilyen tankönyvek valóban léteznek, azt a belgrádi Bölcsészeti Kar pszichológia szakán végzett tankönyvelemzések is igazolják.

Egy jó tankönyv megírása tehát nem is olyan egyszerű, ezért nem is kellene egy emberre bízni. Interdiszciplináris megközelítést és csoportmunkát igényel. A pedagógusok és a pszichológusok ezen a téren sokkal többet nyújthatnának, mint jelenleg. A munkájukra feltétlenül szükség van, ezért jó lenne szakmai vizsgálatnak alávetni egyes tankönyveket. Előfordul például, hogy egyes tankönyvek alkalmasságát és alkotó jellegét maguk a szerzők vizsgálják felül.

Mindennek alapján arra következtetünk, hogy nem pusztán alkotó jellegű tanításról, hanem alkotó jellegű iskoláról kell beszélni.

Érdemes lenne legalább részben elemezni egyes tanítási modelleket vagy rendszereket — ahogyan egyesek nevezik — az aktív tanulás és az alkotói megközelítés szempontjából.

A heurisztikus módszer

A hatékony oktatási módszerek után kutatva különböző módszerek alakultak ki: algoritmusos és félalgoritmusos, félheurisztikus és heurisztikus stb. (Landa). Egyike a leggyakoribb modelleknek a heurisztikus módszer, amelynek megvannak az előnyei, de a hátrányai is, s ezért a kutatók igyekeznek kísérletileg ellenőrizni és tovább fejleszteni.

A heurisztikus oktatási folyamat más módszerektől eltérően figyelembe veszi a diákok közötti egyéni különbségeket és lehetőséget nyújt a diákok számára legmegfelelőbb tanulási forma kiválasztására, a tananyag individualizálására, ami a feldolgozásmódra és annak tartalmára is vonatkozik, valamint a tanítási folyamatnak a diákok szellemi fejlettségi szintje szerinti elkülönítésére, a problémamegoldó készségre, továbbá a tanításnak a tanuló személyiségéhez való alkalmazására.

A tanulás során sor kerül az intellektuális, motivációs és didaktikus összetevők szintézisére. Ezért újabban fejlesztő, kutató és ismeretfeltáró tanításról tesznek említést és hangsúlyozzák a rugalmas oktatási modellek jelentőségét, mert azok biztosítják a legnagyobb ismeretátvitelt, ugyanis „a kész modellek, rendszerek ráerőszakolása semmivel sem károsabb, mint a kész fogalmak, szabályok és elvek elfogadtatása" (Krkljuš, 1977.).

Furlan (1966.) például azt hangsúlyozza, hogy a matematikatanításban „megelégszünk a matematikai műveletek belső modelljének kialakításával, de megfeledkezünk gyakorlati alkalmazásáról. Ezért a tanulók egy részének a matematika értelmetlen tananyag".

A problémafeltáró tanítás mellett a heurisztikus módszernek lényeges

eleme a tanítási folyamat, azaz a tanár és a diák kétirányú kommunikációjának az irányítása. A kérdés csak az: Miként kell megszervezni az irányítást vagy vezetést? Egyes szerzők a sajátságos utasítások mellett foglalnak állást, mások pedig olyan modellek mellett, amelyeket be kell építeni az oktatás tartalmába, illetve a folyamatba, amely kifejezésre juttatja a problémamegoldást. A vizsgálódások azt bizonyítják, hogy jobb eredményt lehet elérni, ha a problémamegoldás szabályait és elveit a feladatok megoldásakor elsajátítják, illetve ha a tanuló azokra magától rájön. Egy jól levezetett beszélgetés, amely a kérdés-felelet rendszeren alapul, Szokrátész rávezető módszeréhez hasonlóan, szintén rávezető jellegű lehet, azaz problémafeltárásra irányító. (Krkljuš, 1977.)

Általános rávezető módszer nincs. Krkljuš (1977.) kutatásai során beigazolta, hogy egyes diákoknak jobban megfelel az olyan problémafeltárásra irányuló módszer, amelynek alapját asszociatív mechanizmusuk képezi, másoknak pedig az olyan problémafeltárásra irányító módszer, amely a problémamegoldás szervezett gyakorlására épül.

Kutatásaiban, amelyeket Kvaščev Oktatástervezés című könyvében tett közzé 1977-ben, a saját heurisztikus módszerét javasolja. Igyekezett bevonni a tanulás irányításának minden elemét és az algoritmusos programozásnak a hagyományos oktatással szembeni minden előnyét. Az volt a célja, hogy magasabb fokra emelje az alkotó gondolkodást — ami éppen az egyik alapvető hiányossága volt a hagyományos heurisztikus tanítási módszernek —, valamint, hogy kifejezettebbé tegye a tanulás individuális jellegét.

Az elemi műveletek azonosításának az egyik legjobb módja — hangsúlyozza a szerző, és kifejezi a Landával való egyetértését — a hangos gondolkodás módszerének a sajátos műveletek és azok anyagi eredményeinek az elemzési módszerrel való kombinálása. Miután az elemi műveleteket azonosították, a legbonyolultabb gondolkodási formák, azaz az alkotó gondolkodás esetében is irányítani lehet a tanulást. Az említett szerző a heurisztikus módszer egészét következetesen a gondolkodás pszichikai jellegére alapozza, miközben nem tulajdonít kisebb jelentőséget a többi módszernek sem (az algoritmusosnak, a félalgoritmusosnak és a félheurisztikusnak), függetlenül attól, hogy nem mindegyik modell igényel azonos szellemi munkát. Az algoritmusos modellek közelebb állnak a konvergens, a heurisztikusak pedig a divergens gondolkodáshoz.

Kvaščev az említett kutatásaiban vizsgálata tárgyává tette azokat a feltételeket, amelyek lehetővé teszik a heurisztikus módszert, és kivizsgálta a heurisztikus módszer pszichológiai mechanizmusát, azt, hogy milyen körülmények között gyakorolja a legnagyobb hatást a tanuló alkotókészségének fejlődésére. Ily módon az algoritmusos módszerektől eltérően, amelyek algoritmusos szabályokra tanítják a diákokat, és feladatmegoldás közben gyakoroltatják azokat, a heurisztikus módszer kutatásra ösztönöz, kibontakoznak az alkotó gondolkodás folyamatai és eredeti, új problémamegoldás jön létre.

A kísérlet során a kísérleti csoport olyan rendszeres gyakorlatokat végzett, melyeknek az volt a célja, hogy a feladat tartalmának a modellezésével hatást gyakoroljanak a szellemi tevékenység modellezésére, hogy a tanulók felkészüljenek a problémafeltáró tanulásra. A kísérleti csoportnál viszonylag könnyen alkalmazott módszereket a tanításba is be lehet vonni: az ötletesség fejlesztése írott szövegen, az ötletek új alkalmazási lehetőségei, a dolgokat és jelenségeket szokatlan megvilágításba helyezni és eredeti válaszokat adni.

Kvaščev (1977.) a diákok egyéni különbségeivel számolva bevezette az ún. ugrásszerű tanulási módszert, azaz a tehetségeseknek lehetővé tette, hogy átugorják a programnak azt a részét, amely nélkül a többi diák nem értené meg az azt követő tananyagot. Az ugrásszerű tanulási módszer alkalmazása mellett lehetővé tette az egyén számára megfelelő tanulási modell kiválasztását, a tananyag terjedelmének és összetettségének, feldolgozási módjának és ütemének az egyénhez idomítását, a tanulási folyamatnak a diák képességeihez való alkalmazását és a tanulásnak a diák személyiségéhez való igazítását. A kutatások beigazolták, hogy ezekre a folyamatokra az iskolában jelentős hatást lehet gyakorolni, hisz a gyakorlás nagy eredményeket hozott.

A heurisztikus módszernél az a lényeg, hogy a diák felcserélheti az általa tanult tartalmak egyes elemeit és hatást gyakorolhat rájuk a feltárás folyamatában. Piaget szerint a megismerés nem a valóság másolása. Ahhoz, hogy az egyén megismerhesse, hatást kell gyakorolnia rá, át kell alakítania. Engels A temészet dialektikájában kiemelte, hogy „az emberi gondolkodás lényeges és legkézenfekvőbb alakját nem a természet mint olyan képezi, hanem éppen a természetnek az ember általi megváltoztatása. Az ember intelligenciája azzal arányosan nő, ahogyan megtanulta megváltoztatni a természetet".

A heurisztikus módszernek vannak hátrányai is. Rendkívül nehéz például szellemileg irányítani az osztály minden diákját, nehézségekbe ütközik a diákokról való tájékozódás, a diák-tanár közötti kommunikációt megnehezítik az introvertált és extrovertált diákok, lelassul a tanulók ismeretszerzésének az önállósága és képességeik fejlődése (megszokják az irányítást).

Programozott tanítás

A program és a programozás fogalmát manapság gyakorta és a legkülönbözőbb jelentésben használják. Legtöbb esetben valamely tantárgy programozását az évi, általános és tárgykörök szerinti, vagy pedig gyakorlati munkaterv előkészítésére egyszerűsítik, illetve meghatározott tanítási egység programozására és előkészítésére. Tehát csak ritkább esetben van szó programozott és félprogramozott tanításról, amelyeknek számos előnye van a hagyományos tanítási modellekhez képest. A programozott tanítást individuális módszernek tartják és ezért nevezik „sok-

szorosított" individuális tanításnak. Szintén racionális és korszerű módszernek tartják. „A programozott tanítás alapjában véve egy pszichológiai tanulási elmélet alkalmazását, Skinner behaviorista elméletének az iskolai tanításban és tanulásban való alkalmazását jelenti" (Vučić, 1977.). Skinner bírálta a hagyományos iskolai tanítást, mert szerinte kedvezőtlen irányba ösztönöz, hisz a diákokat ahelyett, hogy sikerélményre és elégedettségre ösztönözné, inkább azt igyekszik tudatosítani bennük, hogy kerülniük kell a büntetést és a vele járó kellemetlenséget, illetve a gyenge osztályzatot. Skinner szerint a hagyományos tanítás másik nagy fogyatékossága, hogy rendkívül nagy a tanulás és a tanulás eredményeivel való megismerkedés közötti időtartam.

Skinner lineáris programozási rendszerét — bár biztosítja a tanulási eredményekkel való időbeli megismerkedést és ezáltal a jobb ösztönzést — sokan bírálták, mert mechanikus tanulásra késztet. Galjperin és munkatársai, Vigotszkij és Leontyev tanításából, a szellemi tevékenység fokozatos kialakításából indultak ki, hangsúlyozva a tanulás folyamán végbemenő szellemi tevékenység megismerésének és figyelemmel kísérésének a jelentőségét. Az említett hiányosságot a szerteágazó programozással nagyrészt sikerült kiküszöbölni (Krauder).

A programozott tanításnak számos előnye van a hagyományos tanítási modellhez képest: lehetővé teszi, hogy a diákok egyéni képességeik szerint fejlődjenek, a tanuló idejében informálódhat, lehetősége van egyéni munkára és siker elérésére a tanulásban. A munka eredményének ismerete ösztönzőleg hat, de még ennél is jelentősebb a hatása a fokról fokra haladó tevékenységnek (különösen a gyengébb képességű tanulók körében), az önálló munkának és tanulásnak, a sikertelenség mások előtti kihangsúlyozása megszüntetésének stb. A programozott tanításnak is vannak azonban hátrányai. A programozott anyagot ugyanis elég nehéz előkészíteni, s ezt nem végezhetik csupán a tanárok, hanem pedagógusokat, pszichológusokat és egyéb szakembereket is be kell vonni. „Egyes számítások szerint egy óra programozott tanítás előkészítéséhez körülbelül száz munkaórára van szükség" (Poljak, 1977.).

Emellett a programozott tanítás egyértelműen köti a diákokat az adott tananyaghoz és így nem jut kellően kifejezésre alkotótevékenysége. Nem jut benne kifejezésre a tanár és a diákok, valamint a diákok közötti kommunikációs kapcsolat sem. Ezért a programozott tanítást sem kell túlértékelni.

Komputeres tanítás

Manapság nálunk is egyre több szó esik a komputeres tanítás előnyeiről és hátrányairól. Általában előnye, hogy lehetővé teszi az új ismeretek bemutatását, azok ismétlését, valamint a visszatérő információknak a tanuló személyi képességeihez és tulajdonságaihoz való alkalmazását. Az egész tanulási folyamat különbözik például a lassan, de biz-

tosan tanuló diákoknál, a kapkodva tanulóknál, a gyorsan és biztosan vagy a lassan és bizonytalanul tanulóknál. Függetlenül attól, hogy a komputeres tanulás mely formájáról van szó, mindig az a cél, hogy még a legtehetségesebb diák számára se legyen unalmas, és hogy a leggyengébb se végezze eredménytelenül. A komputer úgy is programozható, hogy kiegészítő tananyagot kapjanak a gyorsan és eredményesebben tanulók, de ugyanakkor különböző hasznos utasításokat is adjon a többieknek eredményességük fokozása és a hiba kiküszöbölése céljából (Szokrátész típusú program).

A komputer memóriaegységében tárolni képes a diákok tevékenységének egyes mozzanatait, amelyeket a programozott tananyag kiválasztásakor hasznosan beépíthet. Az ilyen tanulási módnál a diáktól visszatérő információnak három célja van: értesíteni a tanulót új válasza helyes vagy téves voltáról, értesíteni a komputert a diák előrehaladásáról, valamint a komputer és a diák kétoldalú tájékoztatása a munkában megtett előrehaladásukról.

A komputeres tanítás útján az alábbi módszertani és pszichológiai eredmények valósulnak meg: a tanítás teljes individualizálása, a diák alkotó jellegű viszonyulása a tanuláshoz és a tanításhoz, valamint a diáknak az önálló tanulásra és önnevelésre való felkészítése.

A mintaválasztásos tanítás

Az új modellek utáni kutatás a tanulók alkotókészségének a fokozási igénye életre hívta a mintaválasztásos tanítást. A mintaválasztásos tanítás a túl terjedelmes tananyag lerövidítésére való törekvés eredményeként jött létre. Kiindulópontja a hasonló tartalmak kiválasztása, amelyek alkalmasak az alapvető, elemi, példás, illetve mintaszerű vonatkozások kiválasztására. A mintaszerű tartalmak kiválasztásának célja az eredményes oktatás és nevelés. A lényeges és tipikus modellként elfogadott elemeknek szellemi kisugárzása kell, hogy legyen.

A mintaválasztásos tanítás a heurisztikus és a programozotthoz képest az analóg tartalmak feldolgozásával sokkal alkalmasabb a diákok alkotótevékenységének érvényesítésére. Közvetlen kapcsolatot teremt a tanítás három tényezője: a diák, a tanár és a tananyag között. A programozott tanításban csak a diák és a tanár között, áll fenn közvetlen kommunikációs kapcsolat, de az előadó és a tananyag között nem, s ez a legnagyobb fogyatékossága.

A problémamegoldó tanítás

A gondolkodási folyamatok és az alkotótevékenység helyes fejlődésének nagy lehetőséget biztosít a kérdések megoldása útján való tanulás, illetve a problémamegoldó tanítás, melyet a szellemi önirányítás jelle-

mez. A problémamegoldás során elsősorban a kritikus, alkotó jellegű és dialektikus gondolkodás fejlődik, s ezért a problémamegoldó tanítás pótolhatatlan értékű a diákok alkotótevékenységének kibontakoztatásában. A problémamegoldó tanítás alkalmasabb a magasabb szintű alkotótevékenység kibontakoztatására, mint a mintaválasztásos tanítás. A problémamegoldó tanítás nem tudományos kutatómunka, hanem olyan tanítási folyamat, amelyben a diák számára addig ismeretlen új dolgokat fedez fel és ismer meg, amelyek korábban kérdésesek voltak. Ezért a heurisztikus módszer kedvező mozzanatait be kell építeni a programozott tanításba.[2]

A problémamegoldásos tanulás ösztönzéséhez mindenekelőtt fejleszteni kell a diákok konstruktív képzelőerejét, valamint olyan meggyőződést kell kialakítani bennük, hogy a problémamegoldáshoz nemcsak szellemi képességekre van szükség, hanem szorgalmas és kitartó munkára is.

A problémamegoldó tanításhoz hasonló a tanácsadó tanítás. Az előadó, azaz a mentor szerepe konzultációkra korlátozódik és még jobban kifejezésre jut a diák önálló munkája, kreativitása és alkotótevékenysége. Ez a módszer egyre nagyobb tért hódít a középiskolák tehetséges diákjai körében (beszámolók, szemináriumi munkák stb. formájában). A módszer alkalmazásának előfeltétele, hogy a diák elsajátítsa az önálló szellemi tevékenység végzését.

A tanítás modellezési lehetőségeiről, az előadó és a diák közös tevékenységéről elmondottakból az következik, hogy nincsenek ideális és általános érvényű módszerek. Dialektikus egységet képeznek, kölcsönösen kiegészítik egymást, és ezért nem kell kész és merev megoldásoknak tekinteni őket, hanem olyan lehetőségeknek, amelyek által az előadó kiegészítéseket, módosításokat végezhet egy-egy osztályhoz mérten, amikor saját modelljén, illetve egy-egy diák vagy diákcsoport számára tervezett módszeren dolgozik.

A tanulók tevékenységének és alkotókészségének a serkentéséhez nemcsak jó modellre, hanem egyéb olyan körülményekre is szükség van, amelyek közvetlenül vagy közvetetten elősegítik az alkotótevékenységet.

A SZUBJEKTÍV TANULÓI VISZONYULÁS NÉHÁNY ÖSSZETEVŐJE

A szakirodalomban gyakori az a megállapítás, hogy a tanuló a nevelési-oktatási folyamat alanya. A tanuló így kijelölt helyét azonban még mindig nem határozták meg végérvényesen. Általában úgy vélik, hogy ez lehetővé teszi a diák számára, hogy szellemi és egyéb képességeihez képest arányosan vegyen részt a tanulásban, a megismerésben és az alkotásban. A diák életkorától függően különbözőképpen válhat az oktatási-

nevelési munka alanyává, ezért különböző szintű szubjektív tanulói viszonyulásról és irányításról beszélhetünk. A diák nagyobb mértékben válhat a tanítási folyamat alanyává, ha részt vesz a különböző nevelési-oktatási célok és tartalmak kijelölésében, a módszerek és a munkaformák megválasztásában, ha lehetővé teszik számára az értékelést, önértékelést és az elért eredmények osztályozását, ha lehetősége nyílik önigazgatói szerepének kiteljesítésére, és ha alkotó jellegűen tárja fel, ismeri meg és változtatja az őt környező világot, miközben személyisége teljes kibontakozását éli át.

Az aktív tanulás nem azonosítható a tanulónak az oktatási-nevelési folyamatban kifejeződő szubjektív viszonyulásával, mert aktív lehet a mások által kitűzött célok elérésében is, amikor előre szigorúan kijelölt tartalmakat fogad be, amikor csak az előadó által meghatározott módszerrel tanul, amikor csak az előadó értékeli és osztályozza munkája eredményét stb., de ugyanakkor nem válik az oktatási-nevelési folyamat alanyává is.

Manapság, a korszerű oktatási módszerek áradatában, különösen az audio-vizuális módszerekre vonatkozik ez. Kialakult ugyanis egy olyan felfogás, mely szerint már maga az audio-vizuális módszer biztosítja az aktív tanulást. Ez nem feltétlenül van így, mert megtörténhet, hogy a tanuló az ismeretszerzés során csak tudomásul veszi a dolgokat, tehát nem tár fel és nem hoz létre semmit. Piaget ezt a jelenséget képi verbalizmusnak nevezi.

A felismerésen, illetve a problémamegoldáson alapuló tanulás alkalmazása és a tanítás alkotó jellegű megközelítése, valamint egyes tanítási módszerek kedvező vonásainak az alkalmazása a tanítás helyes megszervezését feltételezi. Példaként egy újvidéki felmérés adatait ismertetjük[3], aminek többek között az általános iskolai óraszám szerkezeti és szervezési szalagra rögzítése volt a célja. Az alsó tagozatban 239, a felsőben 210 órát vettek szalagra.[4] Az adatok azt bizonyítják, hogy az alsó tagozaton 84,52 százalékos időtartamban az egész osztályt, 3,35 százalékban csoportot, 1,25 százalékban egyént és 10,88 százalékban vegyesen foglalkoztatnak. A felső tagozatokon 92,38 százalékot tesz ki a közös foglalkozás, 2,38 százalékot a csoportos, 1,43 százalékot az egyéni és 3,81 százalékot a kombinát. A százalékos kimutatások szerint az alsó tagozat óráinak 13,40 és a felső tagozat óráinak 10,95 százalékán nem jó a munkamódszer, az alsó tagozat óráinak 16,32 és a felső tagozat óráinak 13,81 százalékán nem használták ki megfelelően a szemléltetőeszközöket, az alsó tagozat óráinak 17,15 és a felső tagozat 9,52 százalékán nem alkalmaztak semmilyen szemléltetőeszközt. Az alsó tagozat óráinak 17,99 és a felső tagozat 10,48 százalékán helytelenül választották meg a tanítási módszert. Az alsó tagozat óráinak 15,90 és a felső tagozat óráinak 10,00 százalékán helytelenül alkalmazták a módszert. A példát csak az alsó tagozat óráinak 30,96, a felső tagozat óriának pedig a 26,19 százalékán alkalmazzák; az alsó tagozat óráinak 34,75

és a felső tagozat óriának 5,71 százalékán semmilyen példát sem említettek. Az alsó tagozat óráinak 7,44 és a felső tagozat óriának 34,02 százalékán a diákok semmilyen kérdést sem tesznek fel. Az adatokból az is kitűnik, hogy ritkák a kísérlet-végrehajtást kitűző (1,26 százalék az alsó és 2,38 százalék a felső atgozaton), ill. a rendszeres megfigyelést és adatgyűjtést igénylő házi feladatok (2,93 az alsó és 1,90 százalék a felső tagozaton). Gyakoriak viszont a közös házi feladatok (71,13 az alsó tagozaton és 79,52 százalék a felső tagozaton) a csoportos és az egyénihez képest (csoportos 12,13 százalék az alsó és 10,48 a felső tagozaton, egyéni: 4,61 az alsó és 1,63 a felső tagozaton).

A szalagra rögzített órák alapján kiértékelték a diákok általános tevékenységét is. Megállapították például, hogy az alsó tagozat óráinak 23,01 és a felső tagozat 22,38 százalékán a tanulók aktivitása alacsony, illetve elenyésző volt.

Az X^2 teszt alapján foglalkoztak az alsó és a felső tagozatok tanításának különbségeivel is. A különbség statisztikai értelemben nem minősül jelentősnek.

Az adatok azt bizonyítják, hogy a tanítás a felsorolt követelmények szerint még mindig nem eléggé korszerű, ezért akadályozza a tanulók aktivitását, a felismerésen alapuló tanulást, illetve a problémamegoldó tanulást és a diákok alkotótevékenységének kibontakozását.

ALKOTÓTEVÉKENYSÉGRE ÖSZTÖNZÉS

Pedagógiai gyakorlatunkban gyakran szóba kerül, hogy a diákok nincsenek eléggé érdekelve a tanulásban, illetve eredménytelenségük legfőbb oka az alkalmatlan ösztönzés. Nagy jelentőségű a pedagógusoknak és a diákoknak az oktatási-nevelési folyamat, a tanítás alkotó jellegű megközelítése iránti fogékonysága.

Nem mindig a tanuló az oka, hogy nincs motiválva az alkotótevékenységre, azért mert az ember tulajdonképpen alkotó lény, ugyanis külső tényezők is gátló tényezőkként hathatnak. Utalunk itt arra, hogy egyes iskoláinkban semleges álláspontra helyezkednek a diákokkal végzett munka alkotó jellegét illetően. A tanárok munkáját olyan mércék alapján mérik és értékelik, amelyek nem veszik figyelembe kellően a tanítási folyamat megszervezéséhez való alkotó hozzáállást.

A tanulók osztályzásakor szinte szabályszerűen a reproduktivitásra esik a hangsúly, elhanyagolják viszont alkotótevékenységüket. Erre azért kerül sor, mert a tanulás eredményességének mércéi — amelyek gyakran eléggé homályosak — többnyire a reproduktivitást veszik figyelembe. Az oktatási-nevelési folyamatot úgy szervezik meg, hogy a diák alkotótevékenysége többnyire a szabad aktivitásokban és a diákszervezetekben

jut kifejezésre, nem pedig a tanulásban. Az alkotó jellegű tanulás főként a tanárokra tartozik, és nem válik az egész iskola, valamint az ott dolgozók általános irányvételévé. Az alkotó jellegű tanulás kivitelezése nehezebb feladat, külön hozzáállást igényel, s nemcsak a tanárok részéről, ezért többnyire nincs rá idő. A pedagógusok azzal érvelnek, hogy a tantervek terjedelme végett „alig van idejük a tananyag előadására".

Az oktatás és nevelés hatásfok-vizsgálatakor, illetve a diákok eredményessége mércéinek a meghatározásakor még mindig abból indulunk ki, hogy mennyit tud a diák, s nem érdekel bennünket, hogyan szerezte ismereteit. Ebből is kitűnik, hogy oktatási-nevelési munkánkban még mindig a reproduktív tanulás számít értéknek. Példaként említhetnénk az ismeretfelmérő teszteket, a vetélkedőket, versenyeket stb., amelyek nem túlságosan kérik számon a diákok alkotókészségét.

Márpedig ha szem előtt tartjuk, hogy az ember alkotó lény, akkor kézenfekvő a gyenge motiváltság oka, mert ismeretes, hogy a sikerélmény fokozza az ösztönzést. Skinner például a programozott tanításról szóló elméletét a tanulás kedvező támogatására építette.

Külső és belső motiváció mellett manapság egyre gyakrabban esik szó az úgynevezett alkotó jellegű motivációról (achievement need, achievement motivation, Leistungsmotivation). Ez serkenti a szellemi képességek kifejlődését, a tanulás alkotó jellegű megközelítését, és a diákok által elért siker is alkotó jellegű ösztönzést ad. A kutatások szerint az alkotó jellegű ösztönzés társadalmilag is meghatározott.

Az oktatási és nevelési folyamatban arra is törekedni kell, hogy az osztályzat és az osztályozás elveszítése monopolizált ösztönző erejét, hisz az osztályzatért folyó küzdelemben gyakori az egyénieskedés, a kedvezőtlen versengés és a konkurrencia, ami nem az összetartás, hanem a széthúzás irányába hajtja a diákokat. A tanítással lehetőséget kell teremteni, hogy a diákok sikerélménnyel gazdagodjanak és munkájukat, alkotótevékenységüket másokkal együtt építsék be, s ne pusztán az késztesse őket tanulásra, hogy másoknál jobbak legyenek. „A versengés megzavarja a részvevők nyugalmát, biztonságát, elégedettségét és az interperszonális viszonyokat, szétfeszíti a csoport összetartó erejét, legalizálja az egoizmust, kölcsönös bizalmatlansághoz és elszigetelődéshez vezet. Az együttműködés kialakítja az együvé tartozás, a biztonság érzését, kedvezően hat a személyes és baráti kapcsolatokra, megkönnyíti a véleménycserét, elégedettséget eredményez, csökkenti a magatartásban és a felfogásban megnyilvánuló agresszivitást, egoizmust és az elhajlásokat." (Havelka, 1974.).

Állandó kérdés a diákok dicsérete, jutalmazási és büntetési rendszere. Úgy tűnik, hogy iskoláinkban többet büntetnek a keleténél és nem eléggé vagy nem megfelelően dicsérnek és jutalmaznak. Többnyire a legjobb és a leggyengébb előmenetelű diákokra terelődik a figyelem, akiket valamiképpen még serkentenek is, s így az átlagos diákok tömegét aligha ösztönzik az alkotótevékenységre.

A jutalmak közül a Vuk Karadžićról elnevezett díj érdemel külön figyelmet. Vajon ez és a többi középiskolai díj volna a sikeres egyetemi tanulmányok záloga? A kutatások arra utalnak, hogy nem, mert a díjazott diákok egy része nem boldogul az egyetemen. Válaszkeresés közben arra a megállapításra jutottak, hogy ezeket a díjakat nem mindig azok kapják, akik képességeik és eredményeik alapján megérdemelnék. A tévesen odaítélt Vuk-díj nem jelent ösztönzést, hanem olyan súlyt, ami arra készteti a diákot, hogy szellemi energiájának nagy részét a siker megőrzésére fordítsa, és ez egész sor kedvezőtlen következménnyel jár, végül pedig teljes eredménytelenséggel végződik, az egyetemen vagy a főiskolán. (Smiljanić, 1977.). Ha ez történik a legnagyobb elismeréssel és a legjelentősebb diplomával, akkor nincs okunk kételkedni a kisebb díjak, elismerések célszerűségében. A pedagógusok gyakran nincsenek is tudatában, hogy ezzel csak ártanak mind a diákoknak, mind szüleiknek.

A kiemelkedő díjak és diplomák jelöltjeit tehát pszichológiai és pedagógiai figyelemmel kell kísérni. Ily módon segítséget nyújthatunk mindazoknak a diákoknak, akiknek a törekvései nincsenek összhangban a lehetőségeikkel, hogy reálisabban értékeljék önmagukat. Természetesen ügyelni kell arra is, nehogy útját álljuk a diákok törekvéseinek.

A pedagógusok, a pszichológusok és a szociális dolgzók társadalmilag is jelentős mértékben hozzájárulhatnak ezeknek és a hasonló gondoknak a megoldásához, s ezt el is várjuk tőlük.

Fordította *Garai László*

Jegyzetek

[1] Furlan, I.: Ubrzano napredovanje učenika osnovne škole. Zágráb, 1971.

[2] Landa a problémafeltáró tanításra a heurisztikus kifejezést használja, ami nem azonos a heurisztikus vagy fejlesztésre irányuló tanítással.

[3] A felmérést a községközi Közoktatási és Pedagógiai Intézet illetékességi területén végezték. Újvidék, 1975.

[4] A szalagra rögzítést a tanügyi tanácsosok végezték, külön utasítások alapján.

Irodalom

1. Filipović, N.: Vaspitanje vrednosti literarnog stvaralaštva mladih. Zavod za izdavanje udžbenika, Szarajevó, 1968. 191. oldal
2. Furlan, I.: Moderna nastava i intenzivno učenje. Školska knjiga, Zágráb, 1966.
3. Havelka, N.: Učenje i evaluativno ponašanje. Psihologija, Belgrád, 1974. 3—4. sz., 35. old.
4. Ivić, I.: Skica za jednu psihologiju osnovnoškolskih udžbenika: I razvoj intelektualnih sposobnosti dece i udžbenika. Psihologija, Belgrád, 1976. 1—2. sz., 41. old.

5. Ivić, I.: Skica za jednu psihologiju osnovnoškolskih udžbenika: II Oblici učenja i udžbenika, Psihologija, 1976. 3—4. sz., 65., 66. sz.
6. Krkljuš, S.: Učenje u nastavi otkrivanjem. Radnički univerzitet „Radivoj Ćirpanov", Újvidék, 1977.
7. Kvaščev, R.: Razvijanje stvaralačkih sposobnosti kod učenika. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Belgrád, 1974.
8. Kvaščev, R.: Razvijanje kritičkog mišljenja kod učenika. Zavod za izdavanje udžbenika Srbije, Belgrád, 1969. 26. old.
9. Kvaščev, R.: Podsticanje i sputavanje stvaralačkog ponašanja ličnosti. Svjetlost, Szarajevó, 1975.
10. Kvaščev, R.: Psihologija stvaralaštva, Informativni centar studenata, Belgrád, 1976. 126. old.
11. Kvaščev, R.: Modeliranje procesa učenja. Prosveta, Belgrád, 1977.
12. Kvaščev, R.—Radovanović, V.: Uticaj sposobnosti složaja osobine ličnosti i motivacije na uspeh u školskom učenju. Psihologija, Belgrád, 1977. 1. sz.
13. Landa, L.: Kibernetika i pedagogija. BIGZ, Belgrád. 1975.
14. Mladenović, U.: Neke komponente subjekatske pozicije učenika u vaspitno-obrazovnom radu, Međunarodni simpozijum Savremene koncepcije i perspektive obrazovanja nastavnika. Zombor, 1978.
15. Okrugli sto psihologije: Priroda inteligencije i mogućnosti njenog merenja. Psihologija, Belgrád, 1974., 3—4. sz.
16. Poljak, V.: Didaktika, Školska knjiga, Zágráb, 1970.
17. Poljak, V.: Nastavni sistemi. Pedagoško-književni zbor, Zágráb, 1977., 55. old.
18. Poljak, V.: Stvaralaštvo u školi. Pedagoški rad, Zágráb, 1978. 5—6. sz.
19. Prodanović, T.—Ničković R.: Didaktika, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Belgrád, 1974.
20. Radonjić, S.: Uvod u psihologiju. Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije, Belgrád, 1968., 246., 247. old.
21. Smiljanić, M.: Predikativna vrednost školskih diploma i neki faktori (ne) uspeha njihovih dobitnika na studijama. Psihologija, Belgrád, 1977. 3—4. sz.
22. Vučić, L.: Psihologija i programirana nastava. Psihologija, Belgrád, 1977. 3—4. sz., 10. és 129. old.

Rezime

Planiranje obrazovanja — stvaralačka aktivnost učenika i učitelja

Najznačajniji socijalni činilac, posle porodice, koji utiče na razvoj i integraciju ličnosti deteta, odnosno čoveka je škola. Ona je „... naprisutniji posrednik između društvene zajednice i pojedinačnih pripadnika nove generacije u procesu integracija tih pojedinaca u postojeće društvene odnose i dominantnu kulturu zajednice". (Halveika, 1974.)

Naša škola je veoma uspešno rešila neka organizaciona, suštinski fundamentalna pitanja, bez kojih je savremeni vaspitno-obrazovni rad nemoguć. Neka

pitanja međutim zaslužuju posebnu pažnju i treba ih pomenuti: priroda i suština razmene informacija između nastavnika i učenika, afirmacija aktivnih metoda učenja i stvaralačkog pristupa u procesu saznanja, definisanje kriterijuma uspešnosti i vrednovanje i samovrednovanje rezultata rada učenika i ocenjivanje postignuća, razvijanje individualnih sposobnosti i određenih crta ličnosti, motivacija učenika itd.

Nastava kao modalitet ljudskog rada koji izražava ergološke karakteristike, da bi bila uspešna, mora biti stvaralački modelovana. Ako učenik uči pasivno i prisilno, ako radi kako mora, što znači da je autokratski vođen, onda se rađa svojevrsno otuđenje učenika, koje prodire u njegov intiman psihički svet i izražava se kao otuđenje njegovih potreba, motiva, karakternih osobina, emocija kao i ideološko otuđenje, izražava se kao dehumanizacija učenikove ličnosti.

Da je inteligencija neophodna, ali ne i dovoljan uslov za stvaralaštvo, potvrđuje i činjenica da jedan broj učenika sa visokim intelektualnim sposobnostima ne samo da ne pokazuje neko posebno stvaralaštvo ni u jednoj školskoj aktivnosti, već ni izbliza ne pokazuje uspeh u učenju koji odgovara tim sposobnostima. Zato se može postaviti pitanje šta je sa našim talentovanim učenicima? Da li ih škola identifikuje i usmerava kako treba?

Aktivno učenje sadrži razne programske situacije koje učenika podstiču na samostalan i aktivan rad, proces saznanja, a ne samo rezultate, metode i principe rešavanja problemskih situacija, a ne samo gotova rešenja.

...Oblikovanje dobrog udžbenika nije jednostavno i ne bi trebalo prepustiti jednom čoveku. Neophodan je dakle interdisciplinaran i timski pristup.

Heurističko modelovanje procesa učenja uvažava individualne razlike među učenicima, i to na taj način što pruža mogućnost izbora oblika učenja koji najviše odgovaraju učeniku...

Programirana nastava ima niz prednosti u odnosu na tradicionalne nastavne modele: omogućuje učenicima da napreduju prema svojim individualnim sposobnostima, učenik dobija blagovremenu informaciju, omogućeno mu je da radi individualno i da postiže uspeh u učenju.

Sve češće se danas i kod nas govori o prednostima i nedostacima učenja putem kompjutera. Osnovna prednost je što je omogućeno da se prezentovanje novih sadržaja, njihovo obnavljanje kao i povratne informacije prilagodi sposobnostima i osobinama ličnosti učenika.

Egzemplarna nastava je nastala kao posledica traženja izlaza iz preobimnih programa. Polazna osnova egzemplarne nastave je izdvajanje sličnih sadržaja. Iz njih se izdvaja bitno, osnovno, fundamentalno, elementarno, reprezentativno, odnosno egzemplarno.

Veliku mogućnost za pravilan razvoj misaonih procesa i stvaralaštva pruža učenje putem rešavanja problema, odnosno problemska nastava. Smatra se da se u problemskoj nastavi ostvaruje veći stupanj stvaralaštva, nego u egzemplarnoj nastavi.

Od nagrada posebnu pažnju privlači nagrada „Vuk Karadžić". Da li dobijanje te nagrade u srednjoj školi znači garanciju za uspeh na studijama? Istraživanja pokazuju da ne znači, jer jedan broj nagrađenih ne uspeva na fakultetu.

Summary

Education Planning — Creative Activity of Students and Professors

School is the most important element beside the family in guiding the development and integration of children's personality is the school. It is the „... most decisive media between the sotiety and individuals of the generation in the process of integration of them into social relations and the dominant culture of the society". (Halvelka, 1974)

Our school has very successfully solved the organizational and fundamental problems that are necessary for the functioning of educational work. However some problems deserve to be pointed out such as the nature and essence of information exchange between students and professors, afirmation of active methods of studying and criteries of success, valuation and selfvaluation of the results of students' work and grading of achievements, developing individual abilities and elements of personality, motivation etc.

Teaching as a modality of human work which expresses ergological characteristics has to be creatively modelled in order to be successful. If a student studies passively and under a fore if he works as he must under an authocratic guidence, it gives rise to alienation which reaches a psychological sphere and appears as alienation of his needs, motives, characteristics, emotions as an ideological alienation and dehumanization of his personality.

Inteligence is necessary but not enough. This can be proved by the fact that a number of students with great intellectual qualities do not show any creativity in none of the shool activities, what's more they do not even reach the appropriate results. This gives rise to a couple of questions: What has happened to our talented students? Does the school identificate and lead them as it should?

Active studying consists of different programm situations which stimulate individual active work, studying and not only results, methods and programm principles.

„... Formation of good study-books is not easy and it shouldn't be a one man's job. Interdiscipline and team work is required.

Heuristical modelling of the process of studying respects the difference between students, giving an opportunity to chose the right method of studying which suits them most...

Programmed teaching has a number of preferences to the traditional teaching modell: it allows students to progress according to their abilities, they get up to date information which make possible for the to work individually and to achieve good results.

Nowaday we mention the problems and adventages of studying by computer quite often. The main adventage is the possibility of presenting new information, their repeating, and feed-back; and all this adapted to the characteristics and personality of the student.

Exampler teaching appeared as the result of the search for an exit from the profuse programms. The method to get to exampler teaching was the elimination of the similar materials and determining the important ones, the fundamental, elementary, representative, exampler.

A great possibility for establishing the right course of developing the crea-

tivity is provided by solving problems that is the problem centred teaching. It seems that this way of teaching provides greater level of creativity than exampler teaching.

From the awards the most important is the „Vuk Karadžić" award. Does the earning of this award mean a garantee of success on the university?

Researches prove that a number of the receivers of this award do not succeed at the University.