

tikusok. Így nem kerülhetem meg annak elemzését, hogyan hat a kutatás a politikára. Miután több, oktatáspolitikai szempontból kulcspozícióban levő emberrel interjút készítettem, a kutatásnak a politikára gyakorolt hatását a következőképpen általánosítottam. A kutatás ritkán gyakorol közvetlen hatást a politikusokra. A hatás általában indirekt módon és hosszú távon közvetítődik. Úgy vélem, hogy a kutatási eredmények és információk állandó „permetezése”¹⁵ révén lehet elérni, hogy a politikát és a politikai döntéseket befolyásolhassuk. Sem a politikusok, sem munkatársaik nem olvasnak tudományos közleményeket. Talán ha a kutatási eredményeket a népszerű folyóiratok és újságok gyengéd közvetítésére bízjuk, fokozatosan megváltoztathatjuk az illetékesek nézetét a valóságról, és arról, hogy valójában mi a nevelés kompetenciája. Sokszor gondolok arra, milyen fontos, hogy az IEA-ba tömörült országos központok feltegyék maguknak a kérdést, miként biztosítják a kommunikációt a döntéshozó szervek felé. Kutatásunk hatása nemcsak azon múlik, hogy a tudományos közvélemény elismeri-e vagy sem a munkánkat, hanem azokon a kapcsolatokon is, amelyeket közvetlen és közvetett módon az oktatáspolitikával kialakítunk és fenntartunk.

Fordította: Báthory Zoltán

FALUS IVÁN

A VALÓSÁGFELTÁRÁS, AZ ELMÉLETI IGÉNYESSÉG ÉS A GYAKORLATI HASZNOSSÁG EGYSÉGE

Az utóbbi években egyre nagyobb számban jelennek meg a Szovjetunióban olyan neveléstudományi munkák, amelyek nem kerülhetik el a didaktika hazai művelőinek figyelmét. Ezeket a monográfiákat, illetve tanulmányköteteket ugyanis a korábban megszokott elméleti igényesség mellett egyrészt az empirikus kutatási eredmények felhasználása, másrészt a gyakorlatban közvetlenül alkalmazható, az oktató-nevelő munka eredményességét fokozó útmutatások jellemzik. Közös vonásuk ezeknek a kutatásoknak az is, hogy az oktatás eredményességének kritériumaként nem az elsajátított ismeretek mennyiségét és minőségét jelölik meg, hanem a személyiség fejlődésének az erkölcsi, értelmi stb. képességekben megragadható ismérveit. Ennek a fejlesztő oktatásnak az érdekében az oktatási folyamat minden összetevőjét igyekeznek tökéletesíteni, optimalizálni. Sz. A. Szaporinszkij *Az oktatás és a tudományos megismerés*¹ című munkája szakítva az e témában élő hagyományokkal, az oktatási folyamatban végbemenő megismerési folyamatot elsősorban nem a társadalmi-történelmi megismerés sajátosságaival veti össze, hanem a tudományos megismerés újonnan feltárt törvényszerűségeivel. Így ez a látszólag elméleti indíttatású könyv közvetlen felhasználható segítséget ad az oktatás problémacentrikus szervezéséhez, a tananyag oly módon történő kiválasztásához, hogy annak elméleti színvonala minél

¹⁵ Trickle down.

¹ *Шпороинский, С. А.: Обучение и научное познание. Педагогика, Москва, 1981, 208 p.*

magasabb legyen, az elmélet és a kialakítására szolgáló tényanyag arányai megfelelőek legyenek. Az oktatás módszereinek megválasztásában pedig ahhoz nyújt segítséget ez a könyv, hogy a tanulók számára kijelölt tanulási feladatok megoldása csak a mögöttük meghúzódó logikai műveletek elvégzése esetén lehessen eredményes. Így biztosítható az, hogy a tanulás maguknak a logikai műveleteknek az elsajátításához, a módszer birtokbavételéhez, az intellektuális képességek fejlesztéséhez vezessen.

Az általánosan képző iskola tananyagából vett példákkal illusztrálja a szerző az általánosítás lehetséges módjait, a problémák megfogalmazásának logikai, pszichológiai kívánalmait, a magyarázat logikai struktúrájának lehetséges változásait.

Már ez az egyetlen könyv is gyanút ébreszt az olvasóban az iránt – s ezt a gyanút a többi ismertetésre kerülő könyv csak megerősíti –, hogy az utóbbi években hazai didaktikai kutatásaink, s nem kevésbé az oktatási gyakorlat, nem gyümölcsözteti kellő mértékben a *logika* eredményeit. Világosan kell látnunk, hogy „a tanítási-tanulási folyamat csak logikai vonatkozásaival értelmezhető teljesen” – miként ezt *Az oktatáselmélet alapkérdéseiben* (37. l.) is olvashatjuk. A gyakorlat oldaláról ez azt jelenti, hogy a fejlesztő jellegű, a problémacentrikus oktatás, s minden olyan oktatás, amely a tanulók értelmi képességeinek alakítását tűzi ki célul, nem hagyhatja figyelmen kívül a logika szabályait sem a tanítandó tartalom kijelölésekor, sem a módszerek megválasztásakor, sem pedig a tanítás interaktív szakaszában. A szovjet tapasztalatok azt sugallják, hogy az előrelépés érdekében fel kellene ébreszteni a logikai szakemberek érdeklődését az oktatás mint egy lehetséges alkalmazási terület iránt, szélesíteni kellene a pedagógia művelőinek logikai tájékozottságát, s nem utolsósorban a pedagógusok képzésében megfelelő helyet kellene biztosítani a logikai ismereteknek.

*I. Sz. Jakimanszkaja fejlesztő oktatásról*² szóló könyve a logikai eredmények alkalmazásának szükségessége mellett az új *pszichológiai* kutatások felhasználhatóságát is szemlélteti. Elsősorban Galperin és Talizina, Bruner, valamint Davidov és Elkonyin eredményeinek adaptálására törekszik olyan oktatás – ez ugyanis a fejlesztő oktatás – megvalósítása érdekében, amely biztosítja az ismeretek teljes értékű elsajátítását, alakítja a tanulási tevékenységet és egyúttal hat az értelmi fejlődésre. Az oktatás fejlesztő hatását a problémák megoldása nagymértékben fokozhatja. Úgy kell az oktatást megszervezni, hogy a tanulók önállóan keressék meg az anyagban a probléma megoldásához szükséges tényeket, tegyék meg a szükséges általánosításokat, különítsék el az ismerőst az ismeretlentől stb. A formális és tartalmi képzés mindig újra felbukkanó hamis szembeállítását már a korábban ismertetett definíció is tagadja. A fejlesztő oktatás nem az ismeretek elhanyagolását jelenti, hanem azok teljes értékű elsajátításán keresztül megvalósuló fejlesztést. Áryaltan fogalmazza meg Talizina ennek a kapcsolatnak a dialektikáját. „Az ismeretek mindig különböző megismerési tevékenységek eredményei, és az ismeretek elsajátításának irányítása csak a tanulók megismerő tevékenységének irányításán keresztül valósítható meg. Az ismeretek és a tevékenység kapcsolatára az a jellemző, hogy egyrésztől a megismerő tevékenység jellege döntő módon meghatározza az ismeretek minőségét, másrészt a szükséges megismerő tevékenység az esetek többségében az ismeretek elsajátításának folyamatában alakul ki, illetve tökéletesedik.” (Idézi Jakimanszkaja, 17. l.) A fejlesztő oktatásnak lényeges sajátossága az, hogy az elsajátítás nem a valóság egyes elkülönült elemeire irányul,

² *Якиманская, И. С.: Развивающее обучение. Педагогика, Москва, 1919. 144.*

hanem – jóllehet, gyakran ezen konkrét tárgyak elemzése útján – elméleti objektumokra. A magas szintű elméleti elsajátításnak a megfelelő tájékozódási alap biztosítása a feltétele. Ennek birtokában a gyerekek képesek elhatárolni a lényegest és a lényegtelenet egymástól. Az elméleti fogalmak elsajátításában a szemléletességnek, a szemléltetésnek jelentős szerep jut. Igen tanulságosak azok a fejtegetések, amelyeket a szemléltetéssel kapcsolatban olvashatunk. Tisztában kell lennünk a szemléltetés funkciójával, amely lehet illusztráló vagy magyarázó funkció. Azt is világosan kell látnunk, hogy milyen viszonyban van a szemléltetés módja az elsajátítandó tárggyal. Ezen szempont alapján (az absztrakció szintje szerint) a *szemléltető eszközöket* három csoportba sorolhatjuk: természetes tárgyi modellek, grafikus ábrázolások, szimbolikus modellek. Az eszközök célszerű kiválasztása és alkalmazása feltételezi e három csoport eltérő sajátosságainak ismeretét, számbavételét. A fejlesztő oktatásban a szemléltetés csak akkor töltheti be funkcióját – legyen az az új anyag magyarázatának a része, feladatmegoldás eszköze, gyakorlati feladat bemutatása, vagy magának a megismerésnek a tárgya –, ha sikerül biztosítani a tanuló aktív viszonyulását a szemléltető anyag észleléséhez és feldolgozásához.

Az oktatás korszerűsítésének, hatékonyságnövelésének vagy ahogyan ők nevezik *optimalizálásának* kérdéskörét Babanszkij és munkatársai közelítik meg legátfogóbban. Jelen ismertetés három kötet alapján készült: *Az oktatási folyamat optimalizálása*³ című, 1977-ben megjelent könyv az elméleti alapokat tartalmazza, az 1980-as kiadású, *Az oktatási-nevelési folyamat optimalizálása*⁴ című módszertani útmutató a pedagógustovábbképzés során felvetődött 85 kérdésre válaszol könnyed stílusú dialógusok formájában, a harmadik az 1981-es kiadású *Oktatási módszerek kiválasztása a középiskolában*.⁵ A továbbiakban ennek az utóbbi könyvnek a gondolatmenetét követjük, s a másik kettőhöz csak szükség esetén nyúlunk vissza.

Az oktatási módszerek osztályozása, kiválasztásának szempontjai

E könyv először a szovjet pedagógiában a módszerek osztályozására tett törekvéseket ismerteti. Perovszkij és Golant, Szkatkin és Lerner, valamint Mahmutov felosztását mutatja be. Merevnek tart minden olyan törekvést, amely az oktatásban alkalmazott eljárások gazdagságát meghatározott számú módszerre próbálja visszavezetni. Ehelyett a módszerek csoportjait különíti el egymástól. A valóságban nem egyes módszerekkel, hanem e csoportok egyes elemeinek változatos kombinációival találkozunk. A tanulási-megismerési tevékenység szervezésének és megvalósításának, serkentésének és motiválásának, valamint a hatékonyság ellenőrzésének és önellenőrzésének módszereiről tesz említést. Tovább differenciálva ezt a felosztást a módszerek alábbi csoportosításához jut.

A táblázatot elemezve felvetődik az olvasóban a kétely: valóban csoportokról és alcsoportokról van-e szó, s valóban módszerek alkotják-e az egyes alcsoportokat. A szerzők

³ Babанский, Ю. К.: Оптимизация процесса обучения. Педагогика, Москва, 1977. 255.

⁴ Оптимизация учебно-воспитательного процесса. (Сост.: Бабанский, Ю. К.–Поташник, М. М.) 1980.

⁵ Выбор методов обучения в средней школе. (Под ред. Бабанского, Ю. К.) Педагогика, Москва, 1981. 116.

I. csoport

A tanulási-megismerési tevékenység szervezésének és megvalósításának módszerei

I. alcsoport	II. alcsoport	III. alcsoport	IV. alcsoport
a tanulási információ átadásának és észlelésének forrása szerint (perceptív módszerek)	a tanulási információ átadásának és észlelésének logikája szerint (logikai módszerek)	a tanulói gondolkodás önállósági szintje szerint (kognitív módszerek)	a tanulási tevékenység irányításának szintje szerint (irányítási módszerek)
szóbeli – elbeszélés – beszélgetés – előadás	induktív	reproduktív	tanulási tevékenység a tanár vagy oktató-gép irányítása alatt
szemléletes – illusztráció – demonstráció	deduktív	felfedeztetéses – részben felfedeztetéses – kutató	a tanulók önálló munkája – tankönyvekkel – írásos munka – laboratóriumi munka – munkafeladatok teljesítése
gyakorlati – tapasztalatok – gyakorlatok – iskolai termelő munka	analitikus szintetikus stb.		

felfogása szerint a módszerek minden csoportja az oktatás egységes folyamatában meghatározott funkciót tölt be, amelyek ellátása a tanulási-nevelési feladatok teljesítésének elengedhetetlen feltétele. Például a szervezési-megvalósítási módszerek összes felsorolt változata a tanár és a tanulók együttes tevékenységében egymással szerves kölcsönhatásban valósul meg; *nem létezik* olyan információcsere, amely érzéki észlelés nélkül jönne létre; s nincs olyan észlelés, amelyet nem jellemezne valamilyen logikai egymásutánosság; nincs olyan oktatás, amelyben a reprodukció vagy az önálló keresés folyamata ne menne végbe, ne érvényesülne a tanári irányítás és tanulói önirányítás valamilyen kölcsönhatása. *Minden egyes módszer* nemcsak önmagában létezik, megoldva az oktatási folyamat adott szakaszának alapvető feladatát, hanem *egyszersmind az oktatás más módszereivel együtt*, valamely vonatkozásban azok segítségével (közvetítésével) *realizálódik*, azaz szerves kölcsönhatásban áll velük. A módszerek kölcsönös egymásbahatolása nem csökkenti az osztályozás tudományos objektivitását, hanem a módszerek elkerülhetetlen, szükségszerű dialektikus kapcsolatát tükrözi, szemben a „tiszta” egyszempontú osztályozás megtalálására irányuló metafizikus törekvéssel. (28. l.) Az eddigiekből következik, hogy az oktatási folyamat tervezésekor nem egy megfelelő *módszert* kell kiválasztani, hanem a *módszerek* egy, az adott követelményeket kielégítő *kombinációját*. Nyilvánvaló szemléleti azonosság tapasztalható e fejtegetések s az új hazai didaktikatankönyv alábbi megállapításai között: „A különböző tanulási elméletek elvszerűen és ésszerűen felhasználható elemeinek egy komplex tanulási stratégiában való egyesítése minden egyes tantervi téma esetében – ez a

II. csoport		III. csoport		
A serkentés és motiválás módszerei		Az ellenőrzés és önellenőrzés módszerei		
I. alcsoport	II. alcsoport	I. alcsoport	II. alcsoport	III. alcsoport
a tanulás iránti érdeklődés serkentésének módszerei	a kötelesség és felelősség serkentésének módszerei	a szóbeli ellenőrzés módszerei	az írásbeli ellenőrzés módszerei	a laboratóriumi-gyakorlati ellenőrzés módszerei
megismerő játékok viták, erkölcsi érzelmi telítettségű helyzetek teremtése érdekesítő helyzetek teremtése élettapasztalatokra épülő helyzetek teremtése az újdonság helyzetének teremtése	a tanulás jelentőségének bizonyítása követelmények állítása a követelmények teljesítésének gyakorlása dicséret, büntetés	egyéni feleltetés frontális feleltetés szóbeli beszámoló	írásbeli munkák ellenőrzése írásos munkák írásos vizsgák	laboratóriumi ellenőrző feladatok gépi ellenőrzés
		szóbeli vizsga programozott ellenőrzés	programozott írásos munkák	

pedagógus alkotó tevékenységének (s egyszersmind a pedagógiai szabadságnak) fő tartalma.” (Nagy S.: Az oktatásemélet alapkérdései, Tankönyvkiadó, Bp., 1981. 164. 1.)

Nem meglepő ezek után a vizsgálatok alapján megfogalmazott törvényszerűség: minél több szempont (perceptív, kognitív, logikai stb.) figyelembevételével választja ki egy pedagógus az alkalmazandó módszerkombinációt, annál jobbak és tartósabbak lesznek oktató-nevelő munkájának eredményei. Ahhoz, hogy erre képes legyen, alaposan kell ismernie a módszereket, kiválasztásuk és együttes alkalmazásuk szabályait.

A gyakorlatban a módszerek kiválasztása különböző szinten valósulhat meg. *Sztereotip döntési szintről* akkor beszélünk, ha a pedagógus az adott tartalom, a feladatok, valamint a tanulók sajátosságaitól függetlenül a megszokott módszerek alkalmazását részesíti előnyben. *A próba-szerencse típusú döntési szintet* az jellemzi, hogy a pedagógus a konkrét feltételek figyelembevételével igyekszik változtatni módszereit, de ezt ösztönösen, tudományos megalapozottság nélkül teszi. *Az optimalizált* döntés esetén a döntés az adott feltételek között leginkább ésszerű módszerek tudományos megalapozottságú kiválasztása útján történik néhány meghatározott kritérium figyelembevételével. *Ideális döntés* esetén az *összes lehetséges kritérium* számbavételével választ a pedagógus. A gyakorlatban csak az optimalizált, néhány alapvető szemponton alapuló döntési szintig lehet eljutni. De melyek azok a kritériumok, amelyeken a módszerek kiválasztásának alapulniuk kell? Különböző szovjet szerzők összesen 23 szempont érvényesítését ajánlják. Csoportosítással, az átfedések kiküszöbölésével 6 szempontra sikerült ezeket redukálni:

1	2	3	4	5	6
Az oktatás módszerei	Az elméleti ismeretek	Ténybeli ismeretek	Gyakorlati jártasságok	A verbális logikai gondolkodás	A szemléletes képi gondolkodás
	kialakítása			fejlesztése	
1. Szóbeli	+	+	—	+	—
2. Szemléletes	—	+	+	—	+
3. Gyakorlati	—	+	+	—	+
1. Reprodukzív	+	+	+	+	+
2. Problémakiindulású, kutató-jellegű	+	+	—	+	—
1. Induktív	+	+	+	+	+
2. Deduktív	+	+	—	+	+
1. Tanári irányítással folyó tanulás	+	+	+	+	+
2. Önálló tanulás	+	+	+	+	+
1. Didaktikai játékok	+	+	+	+	+
2. Viták	+	+	—	+	+
1. Szóbeli ellenőrzés	+	+	—	+	—
2. Írásbeli ellenőrzés	+	+	—	+	+
3. Laboratóriumi ellenőrzés	—	—	+	—	—

1. az oktatás törvényszerűségei (illetve alapelvei)
2. az oktatás céljai és feladatai
3. az adott tudomány, tantárgy, téma tartalma és módszerei
4. a tanulók tanulási feltételei (életkori, felkészültségbeli, az osztályközösség fejlettségéből fakadó)
5. a külső feltételek sajátosságai
6. a tanárok lehetőségei.

Ennek a hat szempontnak a meghatározása nem új, lényegében nem tér el a szokásos didaktikai tankönyvi anyagtól. A szerzők azonban nem állnak meg itt, hanem igyekeznek feltárni azokat a tartalmi ismérveket, sőt egyes esetekben *kritériumokat*, amelyek alapján eldönthető az egyes módszerek megfelelése a felsorolt szempontoknak.

Az oktatás alapelvei mint módszermeghatározó tényezők

Az alapelvek az oktatás általános törvényszerűségeit tükrözik, így a módszerek kiválasztásánál meghatározó jelentőségűek. Hazai didaktikáink az alapelvek kérdésében eltérő álláspontot képviselnek. Az alapelvek – ha egyáltalán felvesz ilyeneket az adott oktatás-elméleti mű – tartalma és mennyisége is eltérő.

7	8	9	10	11	12	13	14
Az önálló gondolkodás	Az emlékezet	A beszéd	Az érdeklődés	A tanulási szokások	Az akarat	Az érzelmek	Az oktatás tempója
fejlesztése							
—	+	+!	+	+	+	+	gyors
+	+!	—	+!	+	+	+!	közepes
+!	+	—	+	+!	+	+!	közepes
—	+!	+	+	+!	+	+	gyors
+!	+	+!	+!	+	+!	+!	lassú
+	+	+	+	+!	+	+!	lassú
+	+	+	+	—	+!	+	gyors
+	+	+	+	+	+	+	gyors
+!	+!	+	+!	+!	+!	+!	közepes
+!	+!	+	+!	+	+!	+!	lassú
+!	+	+!	+!	+!	+!	+!	lassú
+	+	+!	+	+	+	+	közepes
+	+	+	+	+!	+!	+	közepes
+	—	—	+	+!	+	+!	lassú

Babanszkij „Az oktatási folyamat optimalizálása”-ban 13 alapelvet sorol fel. Ezekkel azért érdemes megismerkednünk, mert az alapelvek mindegyike *általános*, az oktatási folyamat egészére érvényes, *specifikusan pedagógiai* törvényszerűségeket tükröz, s konkrét *útmutatást* nyújt a pedagógiai tevékenység tervezéséhez, végrehajtásához és értékeléséhez. A felsorolás egészéről pedig elmondható, hogy az adott absztrakciós szinten *teljességre* törekszik.

1. Az oktatási folyamatnak a személyiség minden oldalú, harmonikusan fejlesztésére való irányultsága.

2. Az oktatás és a kommunista építés gyakorlatának kapcsolata.

3. A tudományosság elve.

4. Az érthetőség elve.

5. A rendszeresség és a következetesség elve.

6. Az oktatási folyamat működéséhez szükséges optimális feltételek biztosításának elve.

7. A frontális, a csoport és az individuális oktatási formák egységének és optimális kombinációjának elve.

8. A szóbeli, szemléletes és gyakorlati oktatási módszerek optimális kombinációjának elve.

9. A tanulók tudatosságának, aktivitásának és önállóságának biztosítása a pedagógus irányító szerepe mellett.

10. A reprodukív és produktív tanulási-megismerő tevékenység egységének és optimális kölcsönhatásának elve.

11. A tanuláshoz való pozitív viszony kialakításának és fejlesztésének elve.

12. Az operatív ellenőrzés és önellenőrzés biztosításának elve.

13. A szilárd, átgondolt és teljesítményképes ismeretek, jártasságok és készségek biztosításának elve.

Az alapelvek kiegyensúlyozottságának gyakorlati jelentőségét nem lehet túlbecsülni, ha felidézünk azokat a sokat ígérő, de egyoldalú törekvéseket, amelyek az oktatás individualizálását abszolutizálták a kiscsoportos vagy frontális munkaformával szemben, a manipulációnak, máskor a szemléltetésnek a szerepét túlozták el a szóbeli információszerezés rovására, vagy éppen a produktív és reprodukív tevékenységek egységének elvét hagyták figyelmen kívül.

A célok mint módszermeghatározó tényezők

A módszerek kiválasztásában az alapelveket az oktatás céljaival együtt kell figyelembe venni. Ebből a szempontból nem tanulság nélküli elemeznünk azt a táblázatot, amely az egyes oktatási módszereknek az oktatási-nevelési *célok* elérésében megmutatkozó eltérő lehetőségeit foglalja össze. A táblázatba + ! jelölés annál a módszernél szerepel, amely az adott módszercsoporton belül az adott feladatot legjobban képes megoldani; + jelöléssel akkor találkozunk, ha az adott módszer alkalmas a feladat megoldására, míg a – jelzi a kevésbé hatékony módszert.

Ennek a táblázatnak a segítségével megállapítható, hogy ha például elméleti ismeretek kialakítása a célunk, akkor olyan módszerkombinációt célszerű kiválasztani, amelyet a szóbeliség, a kutató jelleg, a deduktív megközelítés, a tanári irányítással folyó viták és a szóbeli ellenőrzés jellemez. A választást természetesen módosítják egyéb tényezők, mint a tananyag tartalma, a gyerekek életkori és egyéni sajátosságai, a pedagógus lehetőségei. Ezért a végleges döntés előtt ezeket is figyelembe kell venni. A reprodukív módszereket például akkor érdemes alkalmazni:

ha ténybeli ismeretek, gyakorlati jártasságok és készségek kialakítása az *elsődleges feladat*;

ha a *tartalom* túlságosan egyszerű, vagy túlságosan bonyolult;

ha a *tanulók* még nem érettek (felkészültek) az adott téma kutató jellegű feldolgozására;

ha a *pedagógusnak* nem áll elegendő idő a rendelkezésére a kutató jellegű feldolgozásához.

A tanulók mint a módszermeghatározó tényezők

Az oktatási módszereket akkor tudjuk a tanulók lehetőségeihez igazítani, ha ismerjük a tanulók életkori sajátosságait, képesek vagyunk egyéni sajátosságaik megismerésére, s tudjuk, hogy milyen felkészültségű tanulók számára milyen módszerkombinációk alkalmazhatók a legeredményesebben.

Ismeretes, hogy az életkor alakulásával egyes módszerek alkalmazásának gyakorisága változik. Nagyobb gondot okoz az egyes tanulók, illetve tanulócsoportok aktuális fejlettségi szintjének meghatározása. Ebből a célból Babanszkij és munkatársai a *pedagógiai konzílium* módszerét alkalmazták. A konzílium során a gyermekekkel kapcsolatban levő pedagógusok *előre pontosan definiált kritériumok* alapján számba veszik a gyerekek eszmei-erkölcsi neveltségi szintjét, a tanuláshoz való viszonyát, érdeklődésének irányát, intellektuális fejlettségét, tanulási szokásait, akarati jellemzőit, esztétikai fejlettségét, magatartását, fegyelmeztségét, a családi környezet, a barátok hatását.

Jelenlegi iskolai gyakorlatunk problémáira közvetlenül alkalmazhatók azok a fejtegetések, amelyek az adott életkori csoporton belüli eltérő tanulási képességű gyerekek *differenciált oktatásának* lehetőségeit taglalják. Választ kapunk a következő kérdésekre: Mi jellemzi a gyengébb tanulási képességűek tanulási-megismerési tevékenységét? Milyen differenciált feladatokat adhatunk számukra? Az egész osztály számára azonos feladatok esetén milyen differenciált segítséget kell nyújtanunk a részükre? S végül, felmérés adataiból tudhatjuk meg, hogy a lehetséges differenciálási módok közül melyeket alkalmaznak az iskolai gyakorlatban, s melyeket nem. A vizsgálatok tanúsága szerint a gyengébb előmenetelű tanulók tanulási-megismerő tevékenységét az alábbi sajátosságok jellemzik. Kevésbé fejlett: a lényegkiemelő képességük, önálló gondolkodási képességük, tervezési készségeik, önellenőrzési készségeik. Lassúbb olvasási, írási, számolási tempójuk; gyakrabban jellemzi őket negatív beállítódás a tanulóssal szemben és a tudatos fegyelem hiánya.

Ebből következően számukra a differenciált feladatok kijelölésénél arra kell törekedni, hogy

- nagyobb mértékben támaszkodjunk élettapasztalataikra (ezekkel ők általában bővebben rendelkeznek)
- gyakrabban kell bevonni őket gyakorlati, kísérleti feladatokba (ezek jobban érdeklik őket, mint az elméleti foglalkozások),
- aktívabban kell irányítani tanulási tevékenységüket,
- fokozottan kell törekedni figyelmük felkeltésére és fenntartására az új anyag magyarázatakor,
- bizonyos mértékig lassítani kell a nehezebb anyag magyarázatának ütemét,
- elő kell mozdítani, hogy nehézség esetén kérdéseket tegyenek fel.

A differenciált segítségnyújtás alkalmazására vonatkozóan 58 tanítási óra elemzése azt mutatta, hogy a pedagógusok 50%-a nem adja házi feladatként a hibák kijavítását, nem ad fel egyéni házi feladatokat, nem tanácsolja az új anyag tanulásához szükséges régebbi anyag átismétlését, nem engedélyezi feleléskor otthon elkészített vázlat használatát; 35%-uk nem készíti elő megfelelően a házi feladatot, nem ad előzetes felkészülési lehetőséget az órán, nem tanítja meg az önellenőrzés módjait, nem hívja fel a figyelmet a típushibákra, nem nyújt segítséget az önálló munkához; 24%-uk megfelelően válogatja össze a feladatokat, nem vonja be az új anyag feldolgozásába a gyengébb tanulókat, nem tárja fel nehézségeiket, nem alkalmaznak a figyelemfelkeltés lehetséges módszereit.

A vizsgálat felhívja a figyelmet arra, hogy a pedagógusok egy része nincs tisztában a lemaradást megakadályozó eszközökkel, lehetőségekkel.

A módszerek kiválasztásának optimális menete

A módszerkombinációk kialakítása általában az alábbi hét lépésben (döntési műveletben) valósul meg:

1. önálló vagy tanári irányítással folyó témafeldolgozás,
2. reprodukív vagy kutató jellegű módszer alkalmazása,
3. induktív vagy deduktív módszer követése,
4. a szóbeli, szemléletes és gyakorlati módszerek összeötvözése,
5. a motiválás módszereinek kiválasztása,
6. az ellenőrzés, önellenőrzés módjainak meghatározása,
7. a tanulók felkészültségéből következő eltérésekre alternatív módszervariánsok átgondolása.

A módszerkiválasztás akkor lesz eredményes, ha minél teljesebben támaszkodik a módszerek viszonylagos hatékonyságával, az oktatás alapelveivel kapcsolatos ismeretekre, a tárgy tanításának hagyományaira, a pedagógus saját tapasztalatainak kritikai elemzésére, s az adott tanulócsoporthoz sajátosságainak ismeretére.

Az optimális módszerkiválasztás személyi és tárgyi feltételeit egyaránt meg kell teremteni. A pedagógusok képzésében és továbbképzésében, a szakmai munkaközösségek megbeszélésein helyet kell kapniuk a módszerkiválasztás gyakorlására, az alkalmazott módszerkombinációk elemzésére szolgáló konkrét példákra alapuló feladatoknak. A szakfelügyeletnek és az iskolavezetésnek nagyobb gondot kell fordítania arra, hogy a módszerkiválasztás tekintetében a pedagógusok az intuitív, a próbaszerencse szintjéről az oktatási módszerek kiválasztásának tudományosan megalapozott, optimális szintjére emelkedjenek.

A tanárok nehézségei az oktatási módszerek kiválasztásában és leküzdésük útjai

A tanárok nehézségeinek feltárására a megfigyelés, a szóbeli kikérdezés, a kérdőíves felmérés módszerét, óravázlatok elemzését és speciális diagnosztizáló gyakorlatokat alkalmazták. A megfigyelések tanúsága szerint: a tanárok által alkalmazott módszerek köre igen szűk, minden órán ugyanazokat a módszereket alkalmazzák azonos sorrendben. A tanulók ezalatt többnyire reprodukív tevékenységet végeznek. Felvetődik a kérdés, hogy miért ilyen szűk az alkalmazott módszerek köre? Miért van az, hogy az új tantervek követelményei ellenére túlsúlyban vannak az ismeretek átadására szolgáló módszerek a gondolkodást fejlesztő módszerekkel szemben?

Azt feltételezték, hogy vagy kevésbé ismerik a pedagógusok az oktatási módszerek változatos formáit (és különösen a kutató módszereket), vagy pedig nem tudják őket alkalmazni.

A tanárokkal folytatott beszélgetések mindkét feltételezést igazolták. A helyzetelemzés konzekvenciáit foglalja össze a következő táblázat.

A tanárok nehézségei a módszerkiválasztásban, okaik és leküzdésük módja

A tanárok nehézségei az oktatási módszerek optimális kiválasztásában

A nehézségek oka

1. A módszerek optimális kiválasztását biztosító metodikával kapcsolatos új elméleti ismeretek elsajátításában meglévő nehézségek (időleges probléma)

Az ilyen jellegű információ elsajátításához szükséges tapasztalat (gyakorlat) hiánya; gyakorlottabb pedagógusok esetében a változtatással szembeni ellenállás, túlterheltség, időhiány

2. A tanulók sajátosságainak, a fejlődésükben, neveltségükben, tudásukban beállott változásoknak a diagnosztizálásában meglévő nehézségek

A tanárok által alkalmazható diagnosztikai eszközök hiánya; a pedagógusok nem megfelelő pszichológiai felkészültsége, s az, hogy nem tudatosul kellőképpen a feltételek tanulmányozásának szükségessége

3. A konkrét óra feladatainak megfogalmazásában a feladatok és kitérőket befolyásoló feltételek kapcsolatának megteremtésében meglévő nehézségek

Nem megfelelőek a nevelési és fejlesztési célok lényegére vonatkozó (filozófiai, pszichológiai, pedagógiai) ismereteik; nem váltak képessé arra, hogy az általánosan megfogalmazott feladatokat a tananyag konkrét tartalmához, az adott osztály sajátosságaihoz alkalmazzák; nem képesek a feladatokat részeire bontani, meghatározni megoldásuk távlatait, a szakmódszertani kurzusokon hiányoznak a témák elemzésére vonatkozó feladatok

4. Az oktatási módszerek, az óra feladatai és a feltételek összehangolásában meglévő nehézségek

Nem ismerik az egyes módszerek lehetőségeit adott feladatok megoldásában, hatékonyságukat eltérő feltételek között; nem képesek átfogni a kiválasztás során az oktatási folyamat minden alapvető komponensét (elvek, célok, a tanulók lehetőségei, az oktatási feladatok, tartalom, az oktatás feltételei)

5. A módszerek kombinálásában meglévő nehézségek

Nem elegendőek a módszerek funkcióira, szerepére vonatkozó ismeretek; korlátozottak a módszerek kombinálására vonatkozó ismeretek.

A nehézségek kiküszöbölésének módjai a tanárok különböző csoportjai számára

Kiváló pedagógusok számára

Olyan pedagógusok számára, akiknél a kiválasztás sztereotipái kialakulóban vannak

Kezdő pedagógusok számára

1. Szemléletformáló elméleti szeminárium: önképzés a módszerek kiválasztására vonatkozó irodalom alapján

Szemléletformáló elméleti szeminárium: konzultációk, metodikusokkal, tapasztalt tanárokkal együttes óratervezés és -elemzés

A főiskolai anyagot aktualizáló elméleti szeminárium: konzultációk

2. A tanulók megismerésére vonatkozó szakirodalom tanulmányozása	Gyakorlati foglalkozások a gyerekek megismerésére vonatkozóan; pedagógiai konzíliumok	Konkrét diagnosztizálási feladatok. Diagnosztizálási gyakorlatok
3. Konkrét órákhoz készülő minta feladatkifejlölések megismerése	Konzultációk a feladat kitűzésével és ennek az oktatás feltételeihez való igazításával kapcsolatban, konkrét órák feladatkitűzéssel kapcsolatos gyakorlatok	Segítség a tanár előtt álló óratervezési feladat megoldásában
4. Ismerkedés az oktatási módszerek kiválasztási folyamatával egy konkrét óra példáján	Gyakorlati módszerkiválasztási feladatok, amelyek során megtörténik a módszereknek a feladatokhoz és a feltételekhez történő igazítása Együttes óraelemzés a kiválasztott módszerek optimalitásának szempontjából.	Beszélgetések-konzultációk a módszerkiválasztás folyamatáról; segítségnyújtás a következő óra módszereinek kiválasztásában Gyakorlati módszerkiválasztási feladatok
5. A módszerek kombinálásának elveire vonatkozó tájékoztatás	Beszélgetés a módszerek kombinálásának elveiről. Gyakorlati feladatok: konkrét órákhoz módszerkombinációk meghatározása.	Segítségnyújtás

A problémafelvető, logikai és motiváló módszerek kiválasztása

Jelentőségük miatt külön fejezetet szentelnek a szerzők a problémafelvető, logikai és motiváló módszerek ismertetésének, kiválasztásuk speciális szempontjainak.

A problémafelvető és logikai módszerek kiválasztása a tartalom alapos fogalmi-logikai, pszichológiai, didaktikai szempontú elemzését feltételezi, melynek során fel kell tárnai az előzetes és az új ismeretek közvetlen és közvetett összefüggéseit.

A problémafeltáró módszert akkor célszerű alkalmazni, ha:

- a) az új ismeretek (világnézeti, általános műveltségi, nevelési szempontból) jelentősek;
- b) a tanulók viszonylag nagy számú, a témára vonatkozó előzetes ismerettel rendelkeznek;
- c) az előzetes ismeretek és az új ismeretek között lényegi kapcsolat áll fenn;
- d) a kapcsolatok áttételesek, többlépcsősek (3–7), logikai műveletet igényelnek.

A logikai módszerek után kutatva a szerzők arra a megállapításra jutottak, hogy ebben a tekintetben tapasztalható a legnagyobb szakadék az elméletileg kívánatos és a valóságos helyzet között. Tapasztalt pedagógusok több mint 200 órájának elemzése azt mutatta, hogy a szükséges logikai eljárásoknak csak mintegy 20%-át alkalmazták a tanítás során. A logikai műveletek tudatosításának, tudatos alakításának pedig igen nagy szerepe van. Egy lényegkiemelési feladattal a tanulók 32,5%-a birkózott meg, míg ha tudatosították a lényegkiemelés lépéseit, már 93,5% oldotta meg helyesen a feladatot. A jelenlegi gyakorlat meghaladásához elengedhetetlenül szükség van arra, hogy maguk a pedagógusok

ismerjék a főbb logikai módszereket és a megvalósításukra szolgáló eljárásokat. Tudják, hogy az oktatási folyamat egyes szakaszaiban mely módszerek biztosítanak jobb eredményt.

Az új információ bemutatásának, elemzésének szakaszában például az analitikus módszerek és eljárások (analízis, lényegkiemelés, osztályozás, fogalommeghatározás és magyarázat, analógia), míg az általánosítás és alkalmazás szakaszában a szintetikus módszerek és eljárások (általánosítás és rendszerezés, konkretizálás, bizonyítás, cáfolat) a hatékonyabbak, az ellenőrzés és korrekció céljából pedig mindegyik felsorolt módszer alkalmazható. Rendkívül tanulságos az analógiának az oktatásban betöltött szerepéről írott „alfejezet”. Sz. F. Bondorj az analógiának mint oktatási eljárásnak a magyarázó és kereső-kutató funkcióját említi. Az analógiának didaktikai szempontból, azaz a szerzett ismeretek jellege szerint 7 fajtáját különbözteti el egymástól, s konkrét oktatási példákkal illusztrálva mutatja be ezek alkalmazási lehetőségeit. Külön-külön elemzi azt, hogy az analógia mint eljárás milyen tevékenységeket feltételez a tanár, s milyeneket a tanuló részéről az oktatás reprodukív illetve produktív szintjén.

Például a tanulónak a produktív, felfedezésszerű szinten az alábbi feladatai vannak: „Az analógia segítségével megteremtett problémahelyzetet elemezve önállóan megfogalmazza a problémát. Felkutat analóg, már elsajátított jelenségeket, tényanyagot, s összehasonlítja ezt a megtanulandóval. Különböző hipotéziseket állít fel és ellenőrzi ezeket. Önállóan hoz analógiás döntéseket, az analóg probléma megoldásának módját transzferálja az újabb feladatra. Önállóan alkalmazza az analógiát a megismerés, az értelmi tevékenység eszközeként.” (117. l.) A *motiválás módszereiről* elméletileg újat nem tudunk meg, viszont a motiválás lehetőségeit különböző tantárgyak anyagából vett, s különböző életkorú tanulók számára alkalmazható gyakorlati példák illusztrálják.

A könyv mintegy 40 oldalas zárófejezete, amelyik „Az egyes tantárgyak oktatási módszereinek tökéletesítése” címet viseli, az előzőekben kifejtett általános didaktikai elvek alkalmazásának lehetőségeit vizsgálja 4 tantárgy (a matematika, a történelem, a munkaoktatás, valamint a zeneoktatás) keretében, s ezáltal közelebb viszi azokat a felsorolt tárgyak oktatóihoz, megkönnyíti tantárgyspecifikus gyakorlati alkalmazásukat. Különösen értékes ebből a szempontból az a több oldalas óraterv, amely a célok meghatározását, és a módszerek kiválasztását is részletesen indokolja. Az olvasó követendő és követhető példát kap arra, hogyan töltsen meg tartalommal az elvi útmutatásokat, hogyan vegye figyelembe egy adott tárgy adott témájának jellegzetességeit, s egy adott tanulócsoporthoz konkrét sajátosságait.

*

A legfrissebb szovjet didaktikai műveket tanulmányozva elsősorban a következő tendenciák rajzolódnak ki:

1. A tanulmányokat a tudományos megismerés teljes ciklusának végigjárása jellemzi. A valóságfeltáró, empirikus vizsgálatok eredményeit elméleti rendszerben értelmezik, majd a törvényszerűségek alapján gyakorlati útmutatásokat fogalmaznak meg, s elősegítik ezeknek az ismereteknek a terjedését, megvalósulását.

2. Az interdiszciplináris megközelítés az ismertett művekben nem a különböző tudományok eltérő fogalomrendszerének, eltérő kérdésseltevéseinek a keveredését, elméleti

összehasonlítását, szembeállítását jelenti, hanem a pedagógiai gyakorlat szolgálatát a pszichológia, a rendszerelmélet, a tudományelmélet, a logika új eredményeivel. Különösen szembeötlő a logika alkalmazhatóságának és alkalmazásának sokrétősége.

3. A rendszerelmélet nem kívánalmakban fogalmazódik meg, hanem a szerzők változtatási javaslatainak komplexitásában ölt testet: a célok, a tartalom, a módszerek, a tanulók, a pedagógusok, a tárgyi feltételek együttes látása a jellemző ezekre.

4. A szilárd elvi alapok és az új törekvésekkel szembeni nyitottság megalapozott fejlődést, fejlesztést tesz lehetővé.

5. A fejlesztési törekvésekben kiemelt szerepet szánnak a pedagógusnak, a pedagógus folyamatosan korszerűsödő, céltudatosan korszerűsítendő felkészültségének.