BALOGH LÁSZLÓ

TANULÁSI NEHÉZSÉGEK — SEGÍTŐ PEDAGÓGIAI TEVÉKENYSÉG

In: *Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből I.,* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 1997. 281-299.o.

Bevezetés

Mint azt a kutatások és a hétköznapi tapasztalatok is bizonyítják, a képességek fejlődésében kiemelkedő szerepe van az egyéni tanulásnak. Az, hogy kinek milyen tanulási stílust, stratégiát sikerül kialakítania, sokféle tényezőtől függ. Részben szerepet játszanak ebben a diák egyéni pszichikus sajátosságai, részben pedig az iskolai fejlesztő munka. A mindennapi tapasztalat azt bizonyítja, hogy *sokféle tényezőnek kell kedvezően összejátszania ahhoz, hogy hatékony és gazdaságos egyéni tanulási, információfeldolgozási módszer alakuljon ki* az iskolai évek során. Különösen *sok probléma adódhat* a hatékony egyéni tanulási módszerek kialakításában *az érzékszervi működés nem tökéletes volta következtében*. Ez már önmagában is sokféle buktatót jelenthet, de ebből fakadóan és ehhez kapcsolódóan további problémák jelentkezhetnek. Ezért kell e kérdéskört megkülönböztetett figyelemmel kísérni azoknak a pedagógusoknak, akik ilyen gyerekekkel foglalkoznak.

E tanulmányban arra törekszünk, hogy *fogódzókat adjunk a fejlesztő munkához*. Az írás négy nagyobb részre tagolható. *Az első részben* az iskolai tanulás főbb jellemzőit tekintjük át röviden. Ez ahhoz szükséges, hogy egyértelmű legyen a kiindulási pont, hiszen sokféle nézet létezik a szakirodalomban is az iskolai tanulás fogalmára vonatkozóan. *A második részben* a tanulási nehézségek elméleti megközelítéseit tekintjük át vázlatosan, bemutatva ezzel azokat a pszichikus problémákat, amelyek a tanulási nehézségek, zavarok hátterében húzódhatnak meg. *A harmadik részben* a tanulási nehézségek viselkedési tüneteit vesszük szemügyre, támpontokat nyújtva ezzel a pedagógusoknak a tanulási nehézségek felismeréséhez. *A negyedik részben* a tanulási nehézségekkel küzdő tanulók irányításához, egyéni tanulásának fejlesztéséhez adunk kapaszkodókat, hangsúlyozva, hogy a fejlesztés az egyéni differenciálás következetes alkalmazásával oldható meg.

I. Az iskolai tanulás fogalma, pedagógiai implikációk

1. Az iskolai tanulás általános jellemzői

Az emberi tanulás fogalmának tisztázására sokféle próbálkozás született. (Vö.: Báthory, 1992; Kelemen, 1984) Ugyanakkor ma sincs olyan elmélet, amelyet egyértelműen

elfogadnának világszerte. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a pedagógiai fejlesztő munkához ne lennének megfelelő fogódzóink a pszichológia tanításaiból.

Az iskolai tanulásban hosszú időn keresztül az emlékezetfejlesztés, a figyelem edzése és a megértés gondolkodási összetevőinek a fejlesztése állt a középpontban. Ezt ma már a szakirodalomban *az emberi tanulás „szűk" értelmezésének tekintik,* s nem is szolgálhat alapjául a sikeres iskolai fejlesztő munkának. Helyette *a tanulás „tág" értelmezése* adhat kiindulási pontokat a hatékony pedagógiai munkához. (Vö.: Ballér, 1978; Báthory, 1992; Kelemen, 1984; Kiss Á., 1963) *Kelemen László (i.m.) megfogalmazásában* ez a tág értelmezés tartalmilag a következőket jelenti.

- Az iskolai tanulás irányított tanulás, adott nevelési célok szerint.
- Nemcsak emlékezetbe vésés, hanem az összes megismerő funkció (észlelés, emlékezet, képzelet, gondolkodás) működése és fejlesztése is.
- Nemcsak megismerés, de cselekvés is. (Ide értendő nemcsak a tanultak gyakorlati alkalmazása, de a mozgás és a magatartás tanulása is.) Ide tartoznak a személyiségfejlesztést és a szocializációt szolgáló tanulási folyamatok is.
- Az előzőekből egyértelműen következik, hogy a tanulás az egész személyiség tevékenysége és fejlesztése.

Mindez azt jelenti, hogy a pedagógusnak sokirányú tevékenységet kell végeznie az iskolában a sikeres és hatékony tanítási-tanulási folyamatban. Az előzőek mellett további támpontokat nyújt a gyakorlati munkához, ha röviden áttekintjük *a tanulás típusairól szóló kutatási eredményeket*. Amíg korábban a tanulásnak három típusáról beszéltek (Vö.: Barkóczy—Putnoky, 1980), addig ma már négy alapmechanizmus különböztethető meg: a verbális, szenzoros, a motoros és a szociális tanulás.

- *A verbális tanulás* a második jelzőrendszer szintjén végbemenő tanulási típust jelenti, amikor a tanulás középpontjában szövegek vagy más jelrendszerek feldolgozása áll. A megértés, elemzés, megjegyzés itt az alapmechanizmusok.
- *A szenzoros (perceptuális) tanulás* folyamatában az első jelzőrendszer áll a középpontban: érzékelési-észlelési működésünk fejlődik elsősorban ezáltal.
- *A motoros (mozgásos) tanulás* során pszichomotoros műveleteket tanulunk meg. Ennek kiemelkedő szerepe van például az írásban, az olvasásban, a rajzolásban, de a laboratóriumi munkákban, technikai képességek fejlesztésében, szokáscselekvések kialakításában, a testnevelésben is döntő jelentősége van.
- *A szociális tanulás* elsősorban az emberi szerepek, az emberek közötti viszonyulások, a társas kapcsolatok, attitűdök (stb.) elsajátítását jelenti.

Az iskolai tanulásban ezek a típusok ritkán fordulnak elő tisztán, általában keverednek a gyakorlati fejlesztő munka során. Aligha képzelhető el bármilyen tanulás például a szociális tanulás megkerülésével, hiszen a körülöttünk levő világot szociális érintkezésben, interakciók révén ismerjük meg. (Vö.: Buda, 1980)

2. Az iskolai tanulás elméleteinek pedagógiai implikációi

Ahogyan azt már előbb megfogalmaztuk, az iskolai tanulás irányított, így a tanulásra vonatkozó elméletek mindig összefonódnak az iskolai pedagógiai munka kérdéseivel is. *Sokféle következtetés vonható le* mindabból, amit a pszichológia feltárt már eddig is

az emberi tanulásról. Ezek közül a legfontosabbakat rendszerezett formában tárja elénk *Báthory Zoltán* könyve (1992).

- A tanulás fogalmának tág értelmezése eredményezheti az iskolai tanulás jellegének megváltoztatását az aktív és produktív tanulás előtérbe kerülését a passzív és reproduktív iskolai tanulással szemben.
- Ugyancsak az előbbi elméletek figyelembe vételével változtathatjuk meg a tanítás-tanulás intellektuális, verbális egyoldalúságát.
- A hatékony tanítási stratégiák előtt nyit utat a problémamegoldásnak, a felfedezéses tanulásnak, a belátásos tanulásnak a pedagógiai tevékenységbe való integrálása.
- A gondolkodási képességek fejlesztése nagymértékben függ a cselekvés és a gondolkodás szerves és folyamatos összekapcsolásától.
- A nyelvi és gondolkodási képességek fejlődése szempontjából fontos a kommunikációs helyzetek teremtése és kihasználása az iskolai fejlesztő munkában.
- A tanuláshoz szervesen hozzátartozik az információk tárolása, ezek nélkül nem lehet gondolkodni sem. Az emlékezés azonban csak akkor funkcionálhat hatékonyan, ha a mechanikus bevésés helyére az értelmes, a feldolgozó emlékezés módszereit állítjuk.
- A tanulás sikerében meghatározó szerepet játszik az affektív szféra: motiváltság, érdeklődés, kitartás nélkül nem lehet jó teljesítményt elérni.
- A verbális tanulás sikerében fontos a diák kognitív szférája, de az eredményességet lényegesen befolyásolja a tanítás minősége, a pedagógus munkája.
- A tanulás eredményes megszervezése szempontjából nélkülözhetetlen a tanulók előzetes tudásának ismerete és figyelembe vétele.
- A tanuláshoz szükséges idő egyénenként lényegesen változhat, s ezt a differenciálásnál tekintetbe kell venni.
- Az aktív és hatékony tanulás nagy mértékben függ attól, hogy a differenciálásnak milyen eszköztárát tudjuk kialakítani és megvalósítani.
- A tanulási eredmények visszajelentése kiemelkedő szerepet játszik a tanulás megszervezésében, szabályozásában.

Az előzőek világosan mutatják, hogy *a tanulás sikere nagymértékben függ mind a tanuló pszichikus tényezőitől, mind a pedagógus gyakorlati fejlesztő munkájától***.** Mind az eredményekben, mind a kudarcokban benne van mindkét elem. Természetesen vannak kritikus pontjai mindkét tényezőnek, közülük a következőkben a tanulókhoz kapcsolódóakat tekintjük át.

II. Tanulási nehézségek — elméleti megközelítések

1. A tanulási nehézségek fogalma

Már a tanulás fogalmának bemutatásából levonható az a következtetés, hogy a sikeres iskolai tevékenységhez a gyereknek sok belső feltétellel kell rendelkeznie. *Ha nem jól teljesít a tanuló, az nemcsak trehányságából, nemtörődömségéből fakadhat, mélyebb gyökerei is lehetnek a kudarcnak*. Körülbelül húsz éve kerültek az érdeklődés középpontjába ezek a mélyebb háttértényezők, s a *tanulási zavar* fogalmára sokféle elneve-

zés és különböző mélységű definíció született. (Vö.: P. Balogh, 1988; Montgomery, 1990; Silver, 1992; Smith, 1995)

Az elnevezéseket szemügyre véve is sokféleség tapasztalható, nagyjából szinonim értelemben használják a következőket:

- specifikus tanulási zavar (specific learning disability);
- tanulási zavar (developmental disorder or disability);
- minimális agyi károsodás (minimal brain damage);
- minimális cerebrális diszfunkció (MCD);
- tanulási alkalmatlanság (learning disability);
- hiperaktivitási szindróma (hyperactivity syndroma);
- sajátos fejlődési elmaradottság;
- specifikus fejlődési zavar.

Ezek csak a leggyakrabban előforduló változatok, továbbiak is találhatók a tanulási nehézségek megjelölésére. Mit takarnak ezek a fogalmak, mi is a tanulási nehézség, amely sok gyereknek keseríti meg az életét már az iskolába lépéskor, és sokakat végigkísér az iskolai évek alatt?

Az alábbiakban *néhány értelmezést mutatunk be a tanulási nehézség fogalmának tisztázásához*.

- „... a tanulási zavar az iskolai követelményeknek való meg nem felelést jelenti, és a tanulási inkompetencia mértéke – a kortársakkal való összevetéssel – a fő bizonyíték a speciális tanulási probléma meglétéhez.” (Gaddes, 1980. 18. o.)
- „... normál osztálytermi körülmények között az általánosan alkalmazott módszerekkel nem képes tanulni, lemarad az elsajátításban.” (Kósáné—Porkolábné—Ritoókné, 1984. 460. o.)
- „A tanulási nehézségekkel küzdő gyerekek tehát azok, akik általában korosztályuknál szerényebb szellemi képességekkel rendelkeznek. A tény, hogy nem tudnak a társak többségével azonos szinten teljesíteni, az iskola előtti, alatti, és az állás- és pályakeresés éveiben teljesítményük minden területét áthatja.” (Montgomery, 1990. 23. o.)
- „Tanulási zavarnak, illetve specifikus tanulási zavarnak tekintjük az intelligenciaszint alapján elvárhatónál lényegesen alacsonyabb tanulási teljesítményt, amely neurológiai deficit vagy funkciózavar talaján jön létre, sajátos kognitív tünetegyüttessel. Ezek a részképességzavarok alapvetően nehezítik az iskolai tanulás során az olvasás, írás és/vagy matematika elsajátítását. A teljesítményzavarok gyakran másodlagos neurotizációhoz vezetnek. A tanulási zavar a legkoraibb időszakban alakul ki, és tünetei a felnőttkorban is fellelhetők.” (Zsoldos—Sarkadi, 1991. 4. o.)
- „A tanulási nehézségekkel rendelkező tanulók — akik valamilyen oknál fogva elmaradtak a tanulásban, de rendelkeznek a fejlődés potenciális lehetőségeivel. Speciális bánásmód esetén lemaradásuk behozható, a tanulmányi teljesítmény emelhető.” (Porkolábné—Gergencsik, 1989. 126. o.)

E néhány idézet jelzi, hogy mit is jelent a tanulási zavar, nehézség az iskolai munkában, azonban tovább kell lépnünk, s a háttérelemeket alaposabban szemügyre kell vennünk. Ehhez nyújtanak kapaszkodót azok a kutatások, amelyek mélyebben vizsgálták e problémakört.

2. Magyarázó elméletek a tanulási nehézségekről

Az elmúlt bő két évtized elméleti kutatásai sokféle koncepciót hoztak felszínre, alapvetően jellemzi ezeket a heterogenitás. Itt most nincs arra lehetőség, hogy minden eredményt áttekintsünk, csak azokat vesszük szemügyre, amelyek legáltalánosabban elfogadottak — s ki is egészítik egymást a problémakör értelmezésében. Alapvetően három ilyen fő irányt lehet kiemelni: számos idegrendszeri működési zavar létét feltételező elmélet született; sokan a perceptuális és szenzomotoros diszfunkciókkal magyarázzák a problémákat; s nem kevesen vannak, akik a nyelvi fejlődés zavaraihoz vezetik vissza a tanulási nehézségeket.

A./ Neuropszichológiai elméletek

Ezen elmélet képviselői *a tanulási nehézségeket a központi idegrendszer valamilyen sérülésére vagy funkcionális zavarára vezetik vissza*. E nézet már közel fél évszázada kialakult, s érdemes áttekinteni, hogyan finomodott az értelmezés az újabb kutatások tükrében.

Strauss és Lehtinen (1947) agysérült és értelmi fogyatékos gyerekeken végzett vizsgálatokat, s lényeges eltéréseket találtak a két csoport teljesítményei között. Az értelmi fogyatékosokra az alacsony intellektuális képesség és a tünetek nagyfokú heterogenitása volt a jellemző. Az *agysérült gyerekeknél* a gyenge teljesítmény elsősorban a motoros és percepciós rendszerek hiányos integrációjából fakad. Ennek lényege, hogy az észlelési folyamatok nem biztosítják a motoros tevékenységhez szükséges és jól strukturált mintákat, aminek következtében kialakulhat ügyetlenség, feltűnően következetlen gondolkodásmód. E kutatás legfőbb eredménye az a tétel volt, hogy a szervezet egységes egészként funkcionál, s az egyes rendszerek nem izoláltan működnek, hanem a többi háttértevékenység segítségével.

Az előbbinél pontosabb információkat hoztak az agysérülés és a tanulási nehézségek ok-okozati összefüggéseire *Kirk* (1963) és *Clements* (1966) kutatásai. Ők elsősorban *működési zavarokat* feltételeztek a tanulási nehézségek hátterében. Ez az úgynevezett *MCD* (minimális cerebrális diszfunkció), s a következőben összegezhető: „MCD-nek tekinthető minden olyan exogén noxa okozta kisfokú agyi károsodás, amely a velősödés periódusában keletkezik, és pszichopatológiai tünetekben jelentkezik, de nem jár durva neurológiai eltéréssel vagy értelmi fogyatékossággal." (Lempp meghatározását idézi Zsoldos—Sarkadi, 1991. 4. o.) *Ma a minimális agyi diszfunkció fogalmát két megközelítésben értelmezik.*

- Súlyosabb agyi traumák, esetleg fertőző agyi sérülések enyhébb változataként magyarázzák. Ez alapján a fellépő deficitek elsősorban az agy sérülésének mértékétől függenek.
- A másik elképzelés az MCD-t biokémiai, genetikailag meghatározott rendellenességként fogja fel.

Az MCD-jelenség felismerése lehetőséget ad arra, hogy *megkülönböztessük az átlagos vagy jó intelligenciával rendelkező, de tanulási nehézségekkel és magatartási zavarokkal küzdő gyermekeket a súlyosabb agyi károsodást szenvedettektől. Clements a következő főbb jegyeit különítette el az MCD-nek:* (Összegzi Porkolábné, 1988.)

– hiperaktivitás;
– perceptuo-motoros zavarok;
– emocionális labilitás;
– általános koordinációs deficitek;
– figyelemzavarok;
– impulzivitás;
– gondolkodás- és memóriazavarok;
– speciális zavarok az olvasás, a számolás, az írás és helyesírás terén;
– beszéd és hallás zavarai;
– kétséges neurológiai jelek és EEG-rendellenességek.

Újabb kutatások más szempontokat állítottak a középpontba. *Pontius* azt tételezi fel, hogy a cerebrálisan sérült gyereknél a frontális lebeny diszfunkciójáról van szó, s ez *az akaratlagos cselekvés irányítási gyengeségében nyilvánul meg. Kunert a gondolkodási folyamatok meglassúbbodását, Schmidt a tempózavarokat, Probst a csökkent értelmi flexibilitást jelöli meg következményként*. (Vö.: Fritz, 1984.)

B./ Perceptuális és perceptuo-motoros elméletek

Ebbe a kategóriába sorolhatók azok a nézetek, amelyek a tanulási nehézségeket alapvetően *az érzékszervek rendellenes működésével és az elégtelenül funkcionáló szenzo-motoros integrációval magyarázzák*. Többféle koncepció különböztethető meg e megközelítésen belül is.

– Az egyik általános tétel, hogy *a tanulási zavarokat a perceptuo-motoros rendszer elégtelen koordinációja és integrációja okozza*. E nézetnek a fő képviselői: *Kephart, Hallahan.*

– Ugyancsak gyakori magyarázat, hogy a tanulási nehézségek hátterében *a vizuo-motoros integráció és a szemmozgások rendellenességei* állnak. Főbb képviselők: *Getmen, Kane, Aynes.*

– Külön csoportba sorolhatók azok a nézetek, amelyek a tanulási zavarokat *a perceptuális zavarokra* vezetik vissza. Ennek lényege, hogy az ingerek pontos asszimilációjához szükséges perceptuális folyamatok elégtelenül működnek. Ilyenek például konkrétan a sorba rendezés, a szekventálás vagy az interszenzoros integráció zavarai. Főbb képviselők: *Frostig, Horne, Fernand, Blau.*

A perceptuális és perceptuo-motoros rendszerek nem megfelelő működése gyakran a korai (csecsemőkori, kisgyermekkori) tanulási tapasztalatok elégtelenségére vezethető vissza. Hiányos testséma, tájékozódási bizonytalanság jellemzi az ilyen gyereket. A fő probléma, hogy pontatlan az észlelés, s így az ingerekre adott válaszok nem sikeresek, nem ösztönöznek újabb motoros válaszokra. Ez a folyamat a finomabb koordináció kialakulásának akadályává válik, s ennek következtében az iskolába bekerülő gyereket sorozatos kudarcok érik, egyre jobban lemarad társaitól, s elveszíti érdeklődését a tanulás iránt. Több kutató hangsúlyozza, hogy mivel *az érzékelés jelentősen befolyásolható a motoros készségek fejlesztése segítségével*, ezért a motoros folyamatok megerősítése komoly szerepet kaphat az észlelési folyamatok korrekciójában. (Vö.: Porkolábné, 1988.)

C./ Pszicholingvisztikai elméletek

E nézet képviselői abból indulnak ki, hogy a nyelv alapvető eszköz, amellyel tájékozódik a gyerek az őt körülvevő világban. Az iskolai tanuláshoz szükséges *fogalmak anyagát a percepció és a nyelv együttesen adják, így kellő nyelvi fejlettség nélkül elképzelhetetlen sikeres iskolai tanulás*. Sokféle nyelvi deficit okozhat tanulási zavart, ezek közül a fontosabbak a következők:

- fonológiai, szintaktikai vagy szemantikai problémák;
- tiszta artikuláció hiánya;
- beszédészlelés akadályozottsága;
- a nyelv nem tölti be szimbolikus funkcióját;
- a nyelvi folyamatok nem integrálódnak más tanulási folyamatokkal.

A verbális, nyelvi képességek hiányát a tanulási nehézségek hátttereként a következők fogalmazták meg: *Kirk, Baterman, McCorthy, Johnson, Mykleburt*.

A fenti elméleteken kívül újabbak is születőben vannak a tanulási nehézségek okait keresendők. Ezek részletes kifejtésére itt nincs mód, de mindenképpen említést érdemel közülük kettő. Az egyik *a behaviorista indíttatású elmélet*, amely a tanulási alkalmatlanságot *viselkedési problémaként fogja fel*. (Képviselők: *Baterman, Lahey, Leary, Ross*.) A másik *a korai szocializációs folyamat sérülését, a szociokulturális környezet károsító hatását állítja a középpontba*. (Képviselők: *Fritz, Jankowski*.) E nézetek elsősorban a korrekciós munkához nyújtanak nagy segítséget, ezért majd az ezzel foglalkozó részben utalunk rá, valamint előkerülnek e tanok akkor is, amikor a tanulási nehézségek viselkedési jellemzőit vesszük szemügyre.

Befejezésül megállapíthatjuk, hogy *az előző elméletek közül egyik sem lehet kizárólagos*, mindegyik kapaszkodót nyújthat a tanulási nehézségek, zavarok felismeréséhez. Ugyanakkor már az előzőekből megállapítható, hogy az előforduló szimptómák rendkívül változatosak. Szükséges őket szisztematikusan áttekinteni a gyakorlati felismerő és fejlesztő munkához, erre teszünk kísérletet a következő részben.

3. A tanulási nehézségek viselkedési tünetei

Általános vélemény (Vö.: Montgomery, 1990), hogy *a tanulási nehézségekkel küzdő gyerekek lassabban érnek és lassabban tanulnak meg mindennapos dolgokat, mint a velük egykorúak*. Ezért gyakran lassú tanulóknak nevezik őket. Ugyanakkor, ha a lassú tanulók megtanulnak egy felidézési rendszert, ugyanolyan szinten képesek demonstrálni képességeiket.

Ez a lassúság általában korán jelentkezik, mert gyakran lassabban érik el a járás és beszéd különböző szintjeit, és egyre jobban lemaradnak az iskolai feladatokban, például az írás és olvasás terén. Az esetek többségében *az enyhe és közepes szintű tanulási nehézségek csak akkor válnak nyilvánvalóvá, ha a gyerek általános vagy középiskolába kerül*. A tanár számára akkor válik ez egyértelművé, amikor azt tapasztalja, hogy a tanuló képtelen lépést tartani társaival. *Az ilyen gyerek többnyire nem használ olyan kifejező nyelvet, mint társai, kevésbé érti meg az instrukciókat, beszámolókat és feladatokat, alacsony szinten rendszerezi ismeretanyagát*. Gyakran ezek alacsony szintű szociális képességekkel párosulnak (Galloway—Goodwin, 1987), s nem egyszer interperszonális nehézségekkel is járnak. Ennek következtében a tanulási zavarokkal küzdők *gyakran kerülnek a rendbontók kategóriájába*.

A tanulási és viselkedési problémák közötti kapcsolatot több kutató igyekezett feltárni. (Vö.: Laslett, 1982; Croll és Moses, 1985) *A viselkedési problémák hátterében kétharmad részt tanulási nehézségek álltak. Moses* (i.m.) szerint a tanulási nehézségekkel küzdő gyerekek körében speciális viselkedési formarendszer alakul ki, az úgynevezett lassú tanulók viselkedési formája. Ez magában foglalja a munkába való alacsonyabb szintű bekapcsolódást, a sok fészkelődést, valamint a többi tanulónál hosszabb munka nélkül eltöltött időt.

Ugyanakkor az is bizonyítást nyert (Galloway és Goodwin, 1987; Hargeaves, 1984), hogy *a viselkedési problémák mögött gyakran kontextuális tényező húzódik meg, nem pedig tanulási zavar*. Ilyes eset például, amikor a gyerek az otthoni stressz és nyugtalanság következtében rendbontóvá válik. A rendbontás ilyenkor az iskola tekintélyelvű szellemiségére adott reakció, amely otthoni gyökerekből táplálkozik. Előzőleg azonban *náluk kisebb tanulási és viselkedési problémák körvonalait lehet megfigyelni, s ezek a tanuló szorongásának jelei*. Ez nem azonos azzal a magatartással, amit az enyhe tanulási nehézségekkel küzdő gyerekek produkálnak: depresszió, nyugtalanság, izolálttá válás (Kolvin, 1981). Az utóbbiak normál osztályban jobban tolerálhatók, mert nem zavarják az órát, míg az előző kategóriába tartozó gyerekek igen. Van viszont *közös vonásuk e két különböző csoportba tartozó tanulóknak, a csökkent önbecsülés és önértékelés* (Wilson és Evans, 1980). A viselkedési nehézségekkel rendelkező gyerekeknek a legkisebb az önértékelésük. *A viselkedési problémának széles a skálája a visszahúzódástól, izolációtól egészen a figyelemfelkeltésig és rendbontásig*. Valójában, hogy mi indította meg ezt a folyamatot, tanulási zavar vagy valami más tényező, azt csak a konkrét eset felderítésekor lehet megállapítani.

Már e néhány kutatási eredmény is jelzi, hogy *nem könnyű egyértelműen következtetni a gyerek viselkedéséből a tanulási nehézségekre*. Annál is inkább, mert az esetek többségében komplex módon jelentkezik a tanulási nehézség. A tünetek alábbi rendszerezett áttekintése kapaszkodókat adhat a gyakorlati felismeréshez, de ebben *a pedagógus helyzetfelismerő érzéke, képessége játssza a vezető szerepet*. A tüneteket szisztematikusan tekintette át Porkolábné (1988), mi is e rendszert követjük. *Mi jellemezheti tehát a tanulási nehézséggel bíró tanulókat*?

A./ <u>A viselkedés, aktivitás terén jelentkező zavarok</u>

Gyakran fordul elő az *impulzivitás, hiperaktivitás* a tanulók magatartásában. Ennek lényege, hogy a gyermek nem tud nyugodtan megülni, állandóan közbeszól az órán, zavarja más tanuló munkáját is. Ez a mozgásosság, „mozgáskényszer" gyakran jár együtt a motoros koordináció fejletlenségével. Több kutató arra a következtetésre jutott, hogy nem mennyiségi szempontból van lényeges különbség, hanem elsősorban a mozgások összerendezetlensége folytán látszik úgy, hogy többet mozognak az ilyen gyerekek. A mozgás koordinálatlanságából fakad az is, hogy gyakran kiejtik kezükből a tárgyakat, lesöprik a tanszereiket a padról, füzetük, könyvük gyűrött.

Viselkedéses szinten — ahogy arra már utaltunk — ugyancsak megjelenhet a *szorongásos, merev, rigid magatartás* is. Ennek lényege, hogy a tanuló túlzottan csendes, passzív, gyakran közönyös viselkedésű. Többnyire nem válaszol a feltett kérdésre, nehezen vált át egyik feladatról a másikra stb.

B./ <u>Figyelemzavarok</u>

Gyakran *hullámzó intenzitású figyelem* jellemzi a tanulási nehézséggel küszködő gyereket. A túlzott *elterelhetőség* is megfigyelhető, ahogyan *szelektálási problémák* is jelentkezhetnek — nehézség a feladat szempontjából lényeges ingerek kiválasztásában az ingerek sokaságából. Ugyancsak gyakori a *perszeveráció*, a figyelem megtapadása: ilyenkor a tanuló úgy viselkedik, mintha nem hallaná, hogy hozzá szólnak, gyakran „álmodozik".

C./ A percepció zavarai

Sokféle probléma tapasztalható az érzékelés-észlelés területén, a diszfunkciók sokasága fordul itt elő, ezek közül a leggyakoribbak a következők:

- gestalt látás (részt lát egész helyett);
- alak-háttér fordított észlelése;
- formák, arányok két- és három dimenzióban való elhelyezésének problémái;
- különböző modalitású ingerek esetén viszonyítási, átfordítási nehézségek;
- irányok, konstanciák percipiálásának nehézségei.

D./ A mozgáskoordináció, a finommozgás zavarai

A nagymozgások zavarait már említettük az A./ pontban. Ezt egészítik ki gyakorta a finommozgások terén mutatkozó nehézségek. Általában tapasztalható a tárggyal vagy tárgy nélkül végzett *mikromozgások koordinációjának diszfunkciója*. Ez jelentősen nehezíti az alapkultúrtechnikák elsajátítását: az ilyen gyerek írása kusza, szaggatott, jellemző a betűk nagyságának egyenetlensége, a nehézkes, göcsörtös írásmód.

E./ A téri orientáció problémái

Gyakran fordulnak elő téri tájékozódási zavarok. Ennek hátterében *a testséma, laterali-záció problémái* állnak, ezek nehezítik a térben való tájékozódást. A helyes testkép kialakítása elengedhetetlen, hiszen a saját testen való orientáció képezi a térbeli és időbeli tájékozódás alapját, a sorrendiség őrzését, az irány síkbeli észlelését és tartását.

A tanulási nehézséggel küzdő gyereknél jobb-bal tévesztés fordul elő gyakran, s *a téri összefüggések felfogásában is bizonytalan*. Ezek megnyilvánulhatnak betűfelcserélésben, hosszabb szavak olvasásának és írásának bizonytalanságában.

F./ A nyelvi működés zavarai

Sokféle probléma jelentkezhet itt a következő területeken: *beszédészlelés, szimbólumképzés, szó- és jelentésasszociáció, artikuláció, beszéd és nyelvi integráció, szókincs*. A tanulási nehézséggel bíró tanuló gyakran gyenge beszédartikulációval, szegényes szókinccsel rendelkezik, nehezen találja meg a megfelelő szavakat, beszédszövése széttagolt, akadozott. A szóbeli kommunikáció és a kérdésekre adott válaszok sokszor rövidek, és gyakran hasonlítanak a kisebb gyerekektől elvárt válaszokra. Fejletlen lehet a nyelvtani szerkezetek használata is. A nyelvi fejletlenség gyakran a szöveg megértését is nehezíti, s emiatt nem tudnak a problémákkal megbirkózni. Ennek következtében nem egyszer hozzá sem fognak a feladathoz, eleve lemondva a siker lehetőségéről is.

G./ Szekunder módon kialakuló tünetek

Az előző jelenségek közvetlenül kapcsolódhatnak a tanulási nehézségekhez, azok elsődleges tünetei. *Hosszabb tanulási zavar esetén az előzőekhez úgynevezett szekunder tünetek is felsorakozhatnak*. Ezek még mélyebben működő pszichikus károsodások, személyiségtorzulások, s az előbb említett funkciók hiányos működése következtében alakulnak ki. Többnyire tartós kísérőjelenségekként funkcionálna, és leggyakrabban a következők fordulnak elő: *szorongás, kudarcelvárás, agresszió, gátolt viselkedés, figyelemfelkeltő viselkedés, antiszociális cselekedetek, megromlott személyes kapcsolatok, alacsony önértékelés*. Így kialakul egy ördögi kör, hiszen ez utóbbiak önmagukban is komoly akadályozói a jó iskolai teljesítménynek, s hátráltatják a tanulási nehézségek korrekcióját is.

Az A./-G./ pontig felsorolt tünetek a klasszikus problémákat foglalták magukba — ezért követtük mi is e rendszert, azonban az újabb kutatások *további területeken találtak jellemző sajátosságokat a tanulási zavarokkal küzdő gyerekeknél*. (Vö.: Montgomery, 1990; Silver, 1992; Smith, 1995) Még további két problémakört feltétlenül ki kell emelni, az egyik az emlékezés, a másik a gondolkodás terén jelentkező zavarokat jelzi.

H./ Az emlékezés zavarai

A tanulók *gyakran nehezen tartják meg gondolataikat a tanulási zavarok következtében*. Ezért sokszor megzavarodnak a hosszabb utasítások esetén, s annak csak az elejére vagy a végére tudnak emlékezni.

A memória korlátoltsága miatt az olvasás közben kifejtett energia és figyelem teljes mértékben az olvasás műveletére vagy a folyamat mechanikájára irányul, nem pedig a jelentésre vagy a tartalomra. *Minél többet olvas egyszerre, annál valószínűbb, hogy elveszíti a fonalat*. Ezért többször el kell olvasniuk a szöveget, hogy megértsék.

I./ A gondolkodás problémái

Már más tényezőknél utaltunk arra, hogy a tanulási nehézségekkel küzdő tanulóknak *a felfogóképességük is korlátozott*. Ezért nekik több segítségre van szükségük, hogy könnyebben tanulhassanak.

A nyelvi és térbeli funkciók működéséhez szükséges képesség hiányát *„általános kognitív nehézségnek*” nevezzük. Ez a probléma számos megnyilvánulási formát ölthet. Kezdetben az ilyen gyerekben nincs meg a spontán kíváncsiság, passzív, nem reagál a környezet ingereire. Iskolában az ilyen gyerekek gyakran nem veszik észre a hibákat, ami pedig erősíthetné az önálló tanulást. A felsőbb iskolákban az ilyen tanuló gyakran unatkozik, az iskolai munkát nem tartja érdekesnek, és erős külső ösztönzést igényel. Ennek következtében gyakran depressziósak, különösen serdülőkorban. A depresszió komoly probléma azért is, mert az *ilyen tanuló nem tud logikus érvelés és cselekvés segítségével felülemelkedni a nehéz helyzeteken*, ezért a düh állandósulhat, s kitörésekhez is vezethet.

A tanulási nehézségekkel küzdő gyerekek *képtelenek a megfigyeléseikből általánosítani*. Nemcsak a kulcsjellemzőket nem képesek felismerni, de gyakran azt is tanítani kell nekik, amit a többi gyerek véletlenszerűen megtanul a környezettel való érintkezés

során. Ez a korlát komoly *problémákat okoz a fogalomalkotásban, valamint a szabályok, törvényszerűségek kikövetkeztetésében*.

A tanulás ezeknél a gyerekeknél általában szituáció- és feladatspecifikus marad. Gyakran vannak problémáik a tanultaknak egy adott helyzetből egy másikba való átvitelével.

Ahhoz, hogy megállapítsuk, egy tanuló tanulási nehézségekkel küzd-e, a fenti tüneteket nem kell komplexen „produkálnia", *egy-két elem megléte is elegendő kapaszkodó lehet ahhoz, hogy felfigyeljünk a gyerekre, s megkezdjük a korrekciós fejlesztő munkát*. Ehhez a következő részben adunk további támpontokat.

IV. A tanulási nehézségekkel küzdő tanulók fejlesztése

1. A fejlesztés lehetőségei

A különféle definíciók, elméleti megközelítések, tünetek sokfélesége jelzi, hogy nem könnyű a gyakorlati fejlesztő munka körvonalait felvázolni. Már az sem egyszerű, hogy megállapítsuk, milyen teljesítményzavarral küzd a tanuló, s *körültekintő feladat az okok és tünetek meghatározása után a speciális fejlesztő program kidolgozása és alkalmazása*. Fontos alapelv, hogy a *„pszichológiai fejlesztésen nem a fejlődési ütem mechanikus felgyorsítását, vagy az erőltetett rátanítást értjük*, hanem a fejlesztendő korosztály érési folyamatához igazított — az életkori sajátosságokhoz illeszkedő eljárásokkal történő — *támasznyújtást, amely az éppen fejlődő pszichikus funkciók kibontakozásához és begyakorlásához biztosít megfelelő szociális környezetet*". (Porkolábné, 1990. 32. o.)

A korrekciós fejlesztő munka során a tanuláshoz szükséges pszichikus funkciók fejlesztését, valamint a sérült funkciók korrekcióját, esetleg a hiányzó funkciók pótlását végezzük. *Fő cél*, hogy megelőzzük vagy csökkentsük a tanulási nehézségeket, és hogy megváltoztassuk a sorozatos tanulási kudarcok következtében kialakult negatív motivációkat, megkedveltessük a tanulást, csökkentsük a viselkedési zavarokat. *A fejlesztés történhet egyéni foglalkozások során, valamint osztálykeretben*, s mindkét formában *a következő főbb elméleti koncepciókra kell építeni munkánkat*.

A./ *A kognitív struktúra kialakulása és ontogenetikus fejlődésmenete*

Piaget klasszikus tanítása szerint a kognitív fejlődés az organizmus érése és a környezeti befolyások kölcsönhatásának eredménye. A szociális térhez való alkalmazkodást intelligenciaként fogja fel. Ezen alkalmazkodás során új információkat kell befogadni — ez az asszimiláció, és ezeket az információkat be kell építeni a már meglevő logikai rendszerekbe — ez az akkomodáció. *Az embert érő információk és a már meglevő sémái átmenetileg egyensúlyban lehetnek, de a fejlődés során ez az egyensúly felbomlik, a struktúráknak újjá kell szerveződniük, majd egy magasabb szinten áll be újra az egyensúly*. Ahogyan az organizmus fejlődik, úgy változik a kognitív struktúra az ösztönöstől a szenzomotoros formán keresztül a felnőtt gondolkodás formális műveleti struktúrájává. A gondolkodás bármely szintjének kialakulásában *a cselekvés meghatározó szerepet játszik*.

Az ontogenetikus fejlődés előbb említett fázisainak analógiájára felépíthetjük a fejlesztő programokat. A motoros készségek fejlődési szintje lényeges szerepet játszik a

percepció fejlődésében, a percepció fejlődése pedig előfeltétele a fogalmi gondolkodásnak. Ennek alapján a tanuláshoz szükséges fogalmi szint kialakításához és megerősítéséhez, valamint *a tanulási zavarok kompenzálása érdekében első lépésként a motoros és percepciós készségeket kell fejleszteni*. Ezen úgynevezett *alacsonyabb szintek erősítésével pozitívan befolyásolhatjuk a magasabb rendű, bonyolultabb funkciókat.*

B./ *A perceptuális és perceptuo-motoros funkciók fejlődése*

Az előzőhöz közvetlenül kapcsolódik ez a koncepció — a gyakorlati fejlesztő munka szempontjából. Ennek lényege, hogy a fejlesztésben nem a direkt módszerek a hatásosak, hanem azokat a perceptuális és perceptuo-motoros funkciókat kell gyakorolni, amelyek az iskolai képességeket megalapozzák. *Így kiemelt szerepe van a mozgásfejlesztésnek, valamint a percepció széles körű fejlesztésének*. Ez utóbbi különösen fontos azoknál a gyerekeknél, akik érzékszervi működési problémák kíséretében végzik tanulmányi munkájukat.

C./ *Egyéni differenciálás elve*

A fejlesztendő tanulók értelmi képességeinek, gondolkodásának jellegzetességeit nem szabad figyelmen kívül hagyni a fejlesztő eljárásban. Olyan feladatokat kell adni a gyerekeknek, *amelyek megfelelnek képességeiknek és ismereteiknek, s olyan erőfeszítést követelnek meg tőlük, amelyek kifejtésére képesek*. Akár egyénileg, akár osztálykeretben folyik a fejlesztés, csak az előbbi ad lehetőséget ahhoz, hogy szívesen dolgozzanak, megkedveljék a tanulást, s elvesztett önbizalmuk előbb-utóbb visszatérjen.

A kívánt változás bekövetkezését elősegítheti, ha a szorongó, állandó feszültségben élő tanulóval *meleg, baráti, személyes kapcsolatot építünk ki, biztosítva a gyerek számára az odafigyelést, megértést*. Ez akkor is elengedhetetlen, ha osztálykeretben folyik a fejlesztő munka. Ugyancsak az egyéni differenciálás elve érvényesül abban is, ha ezeknél a tanulóknál *csökkentjük az elterelő ingerek mennyiségét*, ha jól strukturált tevékenységet biztosítunk számukra. Mivel szorongásuk az átlagot meghaladó, *a versenyhelyzetek nagy megterhelést jelentenek nekik, ezért kerülendők*. A gyakori fegyelmezetlenséget ezeknél a gyerekeknél sem szabad elfogadnunk, de mindig fontos szem előtt tartani ezek megítélésében az ő speciális helyzetüket.

Már az előzőekben is megfogalmazódott, hogy *a fejlesztés történhet egyéni program alapján* — ezt elsősorban pszichológusok, speciális szakemberek végzik. (Vö.: Porkolábné, 1992) Ugyanakkor komoly szerepet kaphat *a tanulókkal foglalkozó pedagógusok iskolai tevékenysége*. Ez a segítő munka elsősorban a tanórán realizálódik, ezért *a következőkben azt vesszük szemügyre, milyen elméleti, gyakorlati szempontok segíthetnek e tevékenységben*.

2. A kognitív folyamat-módszer

Sokféle teóriát dolgoztak már ki annak elősegítésére, hogy a tanulási nehézségekkel küzdő gyerekek fejlesztését a tanórán is meg tudják oldani a pedagógusok. Ennek hátterében az az általános nézet áll, hogy *a pedagógiai gyakorlat hiányosságai eredményezik a tanulási nehézségekkel küszködő gyerekek tanórai háttérbe szorulását*. E nézetek közül az egyik legszisztematikusabb az, amelyet *Montgomery* (1990) ajánl, s ez kognitív folyamat-módszer néven ismert. Megértését elősegíti, ha szemügyre veszünk

egy *hagyományos stílusú tanórát*, valamint egy *kognitív folyamat-stílusú órát — ugyanazon témakör feldolgozása során*.

Hagyományos stílusú óra
(Témakör: A standard mértékegységek bemutatása.)

Bevezetés (10 perc). Kérdés-felelet megbeszélés, hogyan mérjünk hosszúságot, és miért szükséges az egyforma egységek használata. A standard mértékegységek fogalmának bevezetése, a vonalzók használata.
Gyakorlati munka (40 perc). A gyerekek vonalzókat és kezüket (arasz) használva mérnek különböző hosszúságokat, és ezeket fel is jegyzik.
Befejezés (10 perc). Összekapcsolás és az eredmények ellenőrzése.

Ez egy eredménytelen órára utal: az információ elmondása dominál, a tehetséges gyerekek és akik előzetes ismeretekkel rendelkeznek — határozott előnyben vannak. A gyakorlati munka túl lazán szerkesztett és ismétlődő. A tanulók olyan sokat vagy keveset dolgoznak, amennyit akarnak.

A kognitív folyamat stílusú óra
(Téma: ugyanaz, mint az előbbi hagyományos órán.)

Bevezetés (gyakorlati), 5 perc: a tanulóknak ki kell találniuk, hogy kinek van a legnagyobb és a legkisebb keze az osztályban.
1. szint, 10 perc. Megvitatják az eredményeket, és azt, hogyan érték el ezeket. A gyerekek közvetlen élményeiket mesélik el a tanárnak.
2. szint, 15 perc, szerepjáték. A két legkisebb kezű tanulót kiválasztják, hogy egy képzeletbeli boltban legyenek eladók — szövetet áruljanak —, a három legnagyobb kezű tanulót pedig arra kérik, legyenek vevők. A vásárlók nincsenek megelégedve a helyzettel, és az eladókat arra kérik, hogy az anyagokat araszukkal és karuk hosszával mérhessék. Közben az eladók azt az utasítást kapják, hogy csak saját araszukkal és karhosszukkal mért anyagot adjanak el. A többi tanulónak az a dolga, hogy figyeljen. A játékot a tanár akkor állítja meg, amikor a további munkát már megalapozták.
3. szint, 5 perc. A tanár és a tanulók megvitatják, mi is valójában a probléma a vásárlók és eladók között. Felteszik a kérdést, hogyan lehetne megoldani? — standard mértékegységek... A használatban levő mértékegységeket a tanár ismerteti, és eredetüket megmagyarázza.
4. szint (gyakorlati), 20 perc. Minden gyerek papírcsíkokat és 1 cm-es négyzeteket kap. Meg kell tervezniük saját vonalzóikat. Bármilyen hosszúra tervezhetik, ez a következő órára egy új kérdést szolgáltat.
Befejezés, 5 perc. A gyerekek ellenőrzik egymás vonalzóit, hogy a standard mértékegységek alapján készültek-e, majd bármilyen felmerülő problémát megvitatnak és megoldanak.

Milyen különbség állapítható meg a két óra között?

Ha a két példában a tanuló tapasztalatait vizsgáljuk, ellentét mutatható ki. *Az első esetben* a mértékek és egységek fogalmának kialakításával kapcsolatos szellemi folyamat *verbális összeköttetés segítségével, absztrakt szinten játszódik le*, s ez a legtöbb tanulási nehézséggel küzdő gyerek számára nem megfelelő. Eléjük leküzdhetetlen akadályok tornyosulnak, s ezek idővel csak sokasodnak, s a későbbi feladatokat megközelíthetetlenné teszik.

A folyamat-módszernél minden gyerek ugyanazzal az élménnyel kezdi a feladatmegoldást. Senki nem számít arra, hogy a tehetséges tanuló jobban tudja a választ. *A problémák, megoldások és feleletek a tanulók közvetlen és azonnali élményein keresztül léteznek*, nincs szükség arra, hogy korábbi ismereteikre támaszkodjanak. Amikor a fogalmakat ezzel a módszerrel vezetik be, a tanulók által felépített rendszer részévé válnak, beépülnek a különböző dolgokról kialakított fogalomrendszerbe. Ez az, amit *Piaget értelmes tanulásnak nevezett*. Az anyagközvetítő módszer túl sokszor bizonyul alkalmatlannak a tanulási nehézségekkel küzdő gyerekek számára, és a tartalom csak egy felhígított változata annak, amit a tehetségesek tanulnak. *A megoldás: a tanuló tevékenység-központú módszer szerint dolgozhat*, s ez a tantárgyi ismeretek és készségek összekapcsolását eredményezi.

A kognitív folyamat-módszer lehetővé teszi, hogy *az oktatás követelményrendszerének minden szintjére eljuttassuk a tanulási nehézségekkel rendelkező tanulókat is*. (Vö.: Montgomery, 1990) Csak emlékeztetőül *a kognitív követelményszintek — Bloom megfogalmazásában* (1956).

- *Tudás*. Ez nem más, mint a korábban megtanult anyagra emlékezés. A kognitív területen belül ez jelenti a legalacsonyabb szintet.
- *Megértés*. A megértés az anyag lényegének megragadása. Ez megmutatható az anyag egyik formából a másikba való áthelyezésével, az anyag értelmezésével. Ez már túlmutat az egyszerű emlékezésen.
- *Applikáció*. Az applikáció arra a képességre utal, amely segítségével a megtanult ismereteket új és konkrét helyzetekben alkalmazzuk. Ez magába foglalhatja a szabályok, módszerek, fogalmak, elvek, törvények, elméletek alkalmazását.
- *Analízis*. Ezzel a képességgel az anyagot összetevőire bontjuk, így szerkezetének felépítése érthetővé válik. Ez magában foglalja a részek meghatározását, a részek közötti kapcsolat elemzését, a szerkezeti elvek felismerését.
- *Szintézis*. A szintézis a részekből való új egység alkotásának a képessége. Tartalmazhatja műveletek tervezését, absztrakt kapcsolatok felállítását. Itt már a kreativitásnak is van jelentősége.
- *Értékelés*. Az értékeléshez szükséges az a képesség, amellyel egy megadott cél szempontjából bírálni tudjuk az anyagot. A bírálatnak meghatározott kritériumokon kell alapulnia. Az ezen a területen elért tanulási eredmények állnak a kognitív hierarchia legmagasabb fokán.

Ezek a szintek a mindennapi tanítási gyakorlatunkban tükörként állhatnak előttünk, feltéve a kérdést: *milyen szintre tudjuk eljuttatni a ránk bízott tanulókat az ismeretfeldolgozás során*? Vajon gyakran nem *a megfelelő módszer alkalmazásának hiánya*

eredményezi a sikertelenséget a tanítási-tanulási folyamatban? *Különösen fontosak az előző szempontok a nehezen tanuló gyerekeknél!*

3. Kognitív tanulási készségek és a folyamat-módszer

Amint az előzőekből is kiderült, a kognitív folyamat-módszer lényege, hogy *a tanuló cselekvése álljon a középpontban*. Ez azért fontos, mert *csak így érhető el a tanulási készségek fejlesztése*, az önirányítású tanulás kialakítása a tanulási nehézségekkel küzdő gyerekeknél. Melyek *a főbb kognitív tanulási készségek*, amelyekre építenünk kell a nehezen tanuló gyerekek fejlesztésében? Rendszerezi ezeket *Royce-Adams* (1977), *Montgomery* (1983).

- Lényegre irányuló olvasás (vagy képi anyag tanulása a lényegre koncentrálva).
- A lényeges, alárendelt, egyenrangú és lényegtelen anyag kiválasztása.
- Összegzés készítése.
- Folyamatábrák készítése.
- Térképkészítés — a lap közepére leírjuk a lényeget, gondolatokat és összefüggéseket kapcsolunk hozzá.
- Diagramm készítése.
- Modellkészítés.
- Értékelés.
- Nehezen érthető anyagokkal való munka.
- Osztályozás.
- Sorozatok készítése.
- Táblázatok készítése.
- Szerepjátszás és szimuláció.

Ezek a tanulási készségek *egyrészt célként, másrészt keretként* szolgálnak a fejlesztéshez. Fontos, hogy ezek a formák a feladatokban mindig igazodjanak a tanuló fejlettségi szintjéhez. Csak akkor van remény az érdemi előrelépésre, *ha következetesen érvényesül ebben is az egyéni differenciálás elve*.

4. Órairányítás — különös tekintettel a tanulási nehézségekkel küzdő tanulókra

Fontos problémaként vizsgálták többen is az órairányításhoz kapcsolódó kérdésköröket: az órai források szerkezete (Montgomery és Rewlings, 1986); az osztály elrendezése (Wheldall és Merritt, 1984); zsúfoltsági problémák (MacGrew, 1972); órai szabályok és szociális teendők (Wragg és Kerry, 1979). Ezek mind fontos területei a fejlesztő munkának. *Ha meg tudjuk határozni a nehezen tanuló gyerekek tanulásához szükséges szervezeti jegyeket, sok rendbontást, zavart lehet megelőzni*, s el lehet érni a tanulók figyelmének megtartását, ami a hatékony órai munkának alapfeltétele. A következőkben a legfontosabb szempontokat emeljük ki a sikeres tanórai fejlesztő munkához.

A./ *A hely elrendezése*

A csoportos ültetés általában kedvezőbb, mint a hagyományos elrendezés. A 4-6 fős csoportok megkönnyítik a tanulók közötti szociális és nyelvi kölcsönhatásokat a fel-

adatmegoldások során. A tanulási nehézségekkel küzdő tanulót viszont zavarhatja a feladatok megoldásában a sokféle inger, s lehetőséget adhat a munkán kívüli időtöltésre — a többiek megoldják a feladatot. *Az egyszemélyes padok jelentik a legjobb feltételt* a hatékony munkához, természetesen alkalmanként felhasználva a kiscsoportos munkát is. Ha a tanulók nagyon mozgékonyak, figyelmük gyakran elterelődik, akkor hasznos lehet, ha csendes helyen, fal felé fordítva helyezzük el őket. A magnó- és fülhallgató-használati lehetőség szintén a koncentrációt segíti elő. A terem és a bútorok elrendezésében rugalmasságot kell mutatnunk.

B./ *A tanár helye*

Sokan hangsúlyozták a kutatások alapján, hogy *ne mindig ugyanazon a helyen álljunk a tanításkor*. Bárhol áll a tanár, ott kialakul egy 30-45 fokos, 4-5 méteres „tölcsérzóna", ahol a diákok a legnagyobb figyelmet kapják. *A tanulási nehézségekkel bíró gyerekeket a központi tölcsérzónába kell ültetni*. Akik ugyanis kívül vannak ezen a zónán, azok kevesebb visszajelzést adnak a tanárnak, a tanár pedig azoknak ad kiegészítő információkat és segítséget, akik el is fogadják, egyáltalán veszik azokat (Good és Brophy, 1972). Akikre kevésbé figyel a tanár, maguk is kevésbé fognak odafigyelni és érdeklődni, s így még lassabban fejlődnek. Ezért is fontos változtatni állandóan a helyünket, különösen figyelve a nehezen tanulókra. Az ilyen gyerekeket direkt és indirekt irányítási eszközökkel „kordában tarthatjuk", gondolkodásra, kivárásra, más forrásból való segítségszerzésre szoktathatjuk, elérhetjük a permanens munkavégzését. Ha viszont a tölcsérzónán kívül maradnak, figyelmük könnyen elkalandozik, érdeklődésük lanyhul, s kedvüket vesztik, ha nem kapnak támogató visszajelzést a feladatmegoldás során.

C./ *Tanulási környezet, források elrendezése*

Fontos, hogy a tanulási nehézséggel küzdő gyerekek termei és forrásközpontjai a legjobb minőségűek legyenek. *A tanulási környezet a rejtett tanulás része,* nem lehet másodlagosnak tekinteni. A lehangolt, ingerlékeny, nyugtalan, zajos tanulónak csendes, nyugodt helyre van szüksége. Fontosak a nyugodt, hűvös színek.

Mivel a tanulási nehézséggel bírók nehezen olvassák el a feliratokat és utasításokat, ezért *az olvasási nehézséget könnyíteni kell*. Ezt elérhetjük színes jelölésekkel, a feliratok megfelelő — szokásost meghaladó — méretével.

Problémás osztályoknál különösen fontos, hogy *nagy teremben és kis létszámmal dolgozzunk*. Nagyobb helyen könnyebb a mozgás, és kisebb az esélye, hogy egymás munkáját zavarják. A nehezen tanulóknak egyéni munkaterületet kell biztosítanunk, s ez tömegben nem lehetséges.

D./ *Hatékony óravezetés*

Sokféle stílusban és felfogásban lehet hatékonyan irányítani a tanórai munkát. Itt most egy olyan szisztémát adunk közre, amely speciális *előnyökkel jár a nehezen tanuló gyerekek tanulásának irányításában*. (Vö.: Montgomery, 1990) Ezt a *3M módszernek nevezik* (Management — szervezés, Monitoring — fegyelmezés, Maintenance — munkáltatás), s kiválóan alkalmas a tanulók figyelmének megnyerésére és lekötésére.

a) *Management (szervezési szakasz)*

A tanár valamilyen figyelemfelkeltő zajt csinál. (Pl. köszön hangosan, megkopogtatja az asztalt stb.) Majd utasítást ad: „üljetek le!" stb. Ekkor a legtöbb tanuló úgy tesz, ahogy kérik, és elcsendesedik. Ha van még zaj, akkor a tanár ilyenkor megáll,

körülnéz, jelez azoknak, akik nem tesznek eleget a kérésnek. *A rossz tanár elkezd kiabálni az egész osztályra: „legyetek csendben!* ”*stb., s ezzel ellenszenvet vált ki* azokból, akik már eleget tettek a kérésnek, s azt jelzi a tanulóknak, hogy a tanár nem tudja kézben tartani a dolgokat. Ennek következtében a zaj erősödik, a fegyelem nem áll helyre, a tanár egyre jobban kiabál, a diákok egyre nyugtalanabbakká válnak.

Amikor elcsendesedik az osztály, ki kell használni a pillanatot, s el kell kezdeni a munkát. *A gyors kezdés és a megfelelő iram az óra kezdetén magára vonja a tanulók figyelmét*. A hosszadalmas és lassú kezdés különösen sújtja a nehezen tanulókat, hiszen az ő figyelmük hamar lankad, s közben már „kikapcsolnak”.

b) *Monitoring (fegyelmezési) szakasz*

Ahogy a tanár változtat a diákok tevékenységén, fegyelmezetlenség alakulhat ki. *A tevékenységváltozás mindig ad alkalmat rendbontásra, figyelemelterelődésre a csend és koncentráció után*, s ezt a tanulók ritkán hagyják ki. Ha a tanár ilyenkor nem használja ki a fegyelmezési módszereket, az óra zajossá válik. A fegyelmezés megköveteli a tanártól *a név szerinti megszólítás alkalmazását*: a tanárnak gyorsan kell megállapítani a legzajosabb részét az osztálynak, s onnan kell felszólítani a leghangosabb gyereket. Ha a fegyelmezés befejeződött (5-30 mp-nél ne legyen hosszabb!), megerősíthetjük azt *nonverbális eszközökkel*. *Wragg és Kerry* (1979) *a következő eszközöket ajánlja.*

Vizuális intés — szemkontaktus	*Hangbeli figyelmeztetés*	*Testi figyelmeztetés*
egyszerű nézés;	finom köhögés;	kéz a vállon, fejtetőn nyugszik;
felemelt szemöldök;	ujjal csettintés;	a figyelemelvonó tárgy eltávolítása;
felhúzott szemöldök;	taps;	odamenés, közelítés;
„gyanús nézés”;	„sss” hang;	odamenés és közelben maradás;
fejrázás;	halk megszólítás	
ujjal mutatás;	kopogás ceruzával a padon;	közelbe ülés;
mosoly (erőltetett, kérdő stb.);	a tanár csendesen vár;	finom odafordulás;
hunyorítás;	tc-tc-hang;	kézen- karonfogás;
bólintás;	„ühüm” (bátorítás);	finom vállonfogás;
fejrázás (tc-tc-féle);	„hmmm” (figyelmeztetés);	

A fegyelmezési szakasznak rövidnek kell lennie, de rendszeresen ismételhetjük, ha a zajszint emelkedni kezd. *Két alapszabályt* kell végezetül megfogalmazni:

- *„5 mp-es szabály*” — a csendreutasítás után 5 másodperccel a tanár ellenőrzőleg visszanéz a diákra.
- *„a lehető legcsendesebb szint*” — a tanár a legcsendesebb hangerőt használja a kívánt hatás elérésére; minél hangosabb és izgatottabb a tanár, annál hangosabb és izgatottabb a tanuló is.

c) *Maintenance (munkáltatási) szakasz*

Ha a fegyelmezési módszerekkel a tanulókat munkára bírtuk, célszerű *folyamatosan körbejárni az osztályban*. A munkáltatási szakaszban foglalkoznunk kell az egyéni kérésekkel, kérdésekkel is. Ezeket a fegyelmezési szakaszból ide kell átmentenünk. Ha egy tanulási periódus alatt minden diák kap valamilyen konstruktív megjegyzést — a

nehezen tanulóknak többet is kell kapniuk —, a feladat iránti érdeklődés nagymértékben növelhető (Montgomery, 1988). *Ez az egyéni odafigyelés növeli a gyerek erőfeszítését és koncentrációs idejének meghosszabbodását*. A feladatteljesítésre egyénileg kiszabott idő segíthet a tanárnak a diákok fejlődésének nyomonkövetésében, és lehetővé teszi az egyéni differenciálás alkalmazását — enélkül nincs eredmény! Ha a tanár azt tapasztalja, hogy az egyéneknek *sok külön segítségre van szükségük a feladatmegoldás során, akkor újra kell vizsgálni a feladatot, illetve az alkalmazott pedagógiai módszert*. A külön segítséget általában közvetlenül azután igénylik a tanulási nehézségekkel küzdő diákok, ha írásban kell reagálniuk, vagy fel kell olvasniuk valamit, s arra utána reagálniuk kell.

Befejezés

E rövid tanulmányban nem foglalkozhattunk a tanulási nehézségekkel küzdő gyerekek minden problémájával. Csak arra törekedtünk, felvázoljuk, hogy milyen gyökerekből táplálkoznak e nehézségek, hogyan lehet ezeket felismerni a tanulók viselkedésében, s *mit tehet a pedagógus az iskolai gyakorlati munka során e nehézségek korrigálása érdekében*. Természetesen a korrekciós munka hatékonyságát növeli, ha *egyéni fejlesztő programokat is beiktatunk* — különösen kisiskoláskorban nagy ennek a jelentősége. Ezek megtervezése és lebonyolítása már a pedagógusok speciális felkészítését kívánja, ami egy hosszabb folyamat eredménye lehet. Aki az egyéni fejlesztési programok iránt is érdeklődik, ajánljuk figyelmébe a következő műveket: *Porkolábné, 1992; Balogh, 1995.*

Felhasznált irodalom

Ballér Endre, 1978.: Az iskolai tanulás és az emberi adottságok. — Bloom tanuláselmélete. Pedagógiai Szemle, 12. sz.

Balogh László, 1995.: Tanulási stratégiák és stílusok, a fejlesztés pszichológiai alapjai. KLTE, Debrecen.

Báthory Zoltán, 1992.: Tanulók, iskolák — különbségek. Tankönyvkiadó, Budapest.

Barkóczi Ilona — Putnoky Jenő, 1980.: Tanulás és motiváció. Tankönyvkiadó, Budapest.

Bloom, B. S., 1956.: Taxonomy of Educational Objectives. Longman, London.

Buda Béla, 1980.: Az empátia — a beleélés lélektana. Gondolat Kiadó, Budapest.

Croll, P. and Moses, D., 1985.: One in Five. Routledge and Kegan Paul, London.

Fritz, A., 1984.: Minimális cerebrális diszfunkciós gyermekek tanulási gyengeségének kognitív és motivációs okai. In: Szemelvények a tanulási zavarok köréből. Szerk. Torda Ágnes. Tankönyvkiadó, Budapest, 1992.

Gaddes, W. H., 1985.: A tanulási zavarok előfordulásának felmérése és etimológiája. In: Szemelvények a tanulási zavarok köréből. Szerk. Torda Ágnes. Tankönyvkiadó, Budapest, 1992.

Galloway, D. and Goodwin, C., 1987.: The Education of Disturbing Children, Longman, London.

Good, T. L. and Brophy, J. E., 1972.: Educational Psychology: A Realistic Approach, Holt-Rinehart-Winston, London.

Kelemen László, 1984.: Pedagógiai pszichológia. Tankönyvkiadó, Budapest.

Kiss Árpád, 1963.: A tanulás fogalma a pszichológiában és a pedagógiában. In: Pszichológiai Tanulmányok 5., Akadémiai Kiadó, Budapest.

Kósáné — Porkolábné — Ritoókné, 1984.: Neveléslélektani vizsgálatok. Tankönyvkiadó, Budapest.

Laslett, R., 1982.: Maladjusted Children in Ordinary School. Startford upon Avon, NCSE.

McGrew, W. C., 1972.: An Ethological Study of Children's Behavior Cambridge University Press, Cambridge (UK)
Montgomery, D., 1983.: Managing Classroom Behavior Problems. Kingston, Surrey.
Montgomery, D., 1988.: Teacher appraisal. New Era in Education 68/3.
Montgomery, D., 1990.: Children with Learning Difficulties. Cassel, Nichols Publishing.
Montgomery, D. and Rawlings, A., 1986.: Classroom Management. Leamington Spa: Scholastic.
Porkolábné Balogh Katalin (szerk.), 1988.: Iskolapszichológia. Tankönyvkiadó, Budapest.
Porkolábné Balogh Katalin, 1992.: Kudarc nélkül az iskolában. Alex-typo Kiadó, Budapest.
Royce-Adams, W., 1977.: Developing Reading Versatility. New York: Holt, Rinehart and Winston.
Silver, L. B., 1992.: The Misunderstood Child. TAB Books, New York.
Smith, S. L., 1995.: No Easy Answers: The Learning Disabled Child at Home and at School. BANTAM Books, New York.
Wilson, M. and Evans, M., 1980.: Education of Disturbed Pupils. Schools Council, London.
Wheldall, K. and Merritt, F., 1984.: Positive Teaching: The Behavioral Approach. London, Unwin Education.
Wragg, E. C. and Kerry T. L., 1979.: Classroom Interaction Research. London, Macmillan.
Zsoldos M. — Sarkadi K., 1991. (szerk.): Szűrőeljárás óvodáskorban specifikus tanulási zavar lehetőségeinek vizsgálatára: MSSST Meeting Street School szűrőteszt. Budapest.