

tekből hiányzik a gyerek; a gyakorlat problémái mások, részben nagyobbak, részben kisebbek; kevés az idő, nem érnek rá olvasni, a bonyolult tervezési stb. elképzeléseknek eleget tenni; önképzésük szempontjából leginkább az a meghatározó, amit a szünetekben stb. egymás között megbeszélnek; a didaktika elmélet még mindig túl általános, és a "Fekete Pétert" túl gyorsan adják tovább a tantárgypedagógiáknak.

Az észrevételekre reflektálva a kutatók amellett érvelnek, hogy a gyakorlat ismeretében, a gyakorlatért dolgoznak; próbálnak rávilágítani arra, hogy hányféle megoldás kínálkozik egy adott elmélet realizálására; megértik, hogy a gyakorló kollégák már állandó feszültségben (Handlungsdruck) dolgoznak, s ezért arra a következtetésre jutnak, hogy a pedagógusképzést kell megváltoztatni; ismételten világossá kell tenni a didaktika elmélet és a tantárgypedagógiák kompetenciáját; a didaktikától recept nem várható, hiszen az oktatás nagyon komplex tevékenység.

Úgy látszik tehát, hogy az elmélet és a gyakorlat közötti kapcsolat még nem elég intenzív, pedig a kutatók használni akarnak, a pedagógusok pedig segítséget várnak.

PORKOLÁBNÉ BALOGH KATALIN

#### KÍSÉRLET A TANULÁSI ZAVAROK ÓVODÁSKORI MEGELŐZÉSÉRE

Korábbi, diagnosztikai szűrőeljárások kialakítását célzó vizsgálataink eredményei azt mutatták, hogy bizonyos típusú tanulási zavarok okai a perceptuo-motoros funkciók fejletlenségében, illetve ezen funkciók fejlődési diszparitásában, integrációs zavarában keresendők /P. Balogh 1983, 1984 a), b), 1985; P. Balogh—J. Kósa 1986/. A tanulási zavarok háttérében álló pszichikus funkciók lehatárolásával körvonalazhatóvá váltak a fejlesztés célpontjai.

Az 1985/86-os tanévben elindított óvodai kísérletünk alapvető célja olyan fejlesztő eljárások kialakítása és kísérleti kipróbálása, amely hatékony eszköze lehet a potenciális tanulási zavarok korai, óvodáskori megelőzésének.

Fejlesztő kísérletünk alapeszméje a prevenció, azzal a törekvéssel, hogy adott óvodai csoport minden gyermekénél optimális feltételeket biztosítsunk a tanulási képességet befolyásoló pszichikus funkciók fejlődéséhez.

Az óvodai program keretein belül keressük a korosztály domináns képességstruktúrájának célzott fejlesztésére alkalmas tartalmi és módszertani lehetőségeket.

#### A) A fejlesztés elméleti kérdései

A fejlesztés elméleti koncepciójának kialakításában irányadó számunkra:

- a kognitív struktúra kialakulásáról és ontogenetikus fejlődésmenetéről vallott korszerű fejlődéslélektani nézetek és kísérleti eredmények,
- a perceptuális és perceptuo-motoros funkciók ontogenetikus fejlődésének fázisjellemzői és

- a fejlesztendő korosztály értelmi fejlődésének életkori specifikumai.

Koncepciónk elméleti hátterét Piaget műveleti lélektana, Bruner nézete a reprezentációs szintekről, Flavell hálóelmélete a szenzitív szakaszok és a domináns képességstruktúrák létét bizonyító fejlődéslélektani kutatások képezik.

A fejlődés folyamatosságát vagy szakaszosságát valló elképzelések között hidat képező Flavell hálóelmélete szerint a gyerek értelmi fejlődése a fejlődési útvonalakból sokféleképpen összetett háló lenne, ebből fakadóan ez a fejlődés egyenetlen /Flavell 1982/. Ugyanakkor a fejlődéslélektani kutatások olyan életkori szakaszok meglétét mutatták ki, amelyek az egyes pszichikus funkciók fejlesztéséhez a legkedvezőbbek. Ezek az ún. szenzitív szakaszok, amelyekben különös érzékenység mutatkozik a külső hatásokra. Adekvát hatások, pl. a megfelelően eltervezett tevékenységek gyakorlása kedvezően befolyásolja a domináns képességstruktúrák alakulását, megszilárdulását vagy átstrukturálódását. Bruner értelmezésében a kognitív fejlődés lényege a reprezentáció három formájának és azok integrációjának kifejlődése. Az általa levont tanulságokból az alábbiakat célszerű kiemelnünk:

- az iskolára való felkészítés érdekében elsőként azokat a készségeket kell nagyobb mértékben fejleszteni, amelyeket a környezettel való érintkezés és a manipuláció, valamint az észlelés, a képzelet és a szimbolikus reprezentáció magukban foglalnak,

- ezeket a készségeket valamilyen formában minden életkorú gyermeknek meg lehet tanítani,

- az oktatásnak ahhoz a reprezentációs formához kell alkalmazkodnia, amelyet a gyermek használ, de a fejlődést elősegíti, ha a többi módot is megtanítjuk érvényesíteni ugyanannál a problémánál.

Bruner szerint a fejlesztés szempontjából lényeges a reprezentáció különböző formái és a nyelv jelentősége közötti konfliktus. Sonsroem tanulások kísérletei (1966) is igazolják a különböző reprezentációs módok közötti konfliktus tanulókat segítő hatását. Ezek szerint pl. az ikonikus reprezentáció szintjén azok a tanulási formák a legfejlesztőbb hatásúak, amelyek egyidejűleg adnak alkalmat az enaktív és szimbolikus formákra, s ez a két kód konfliktusba kerülve az ikonikus reprezentációval ezáltal tökéletesíti azt.

Piaget értelmezésében a fejlődés alapmechanizmusa az adott szinten létrejött viszonylagos egyensúly felbomlása, a struktúra újrászerveződése, egyensúly egy magasabb szinten. Ugyanakkor azt is hangsúlyozza, hogy egy-egy struktúra kidolgozásának időszakában nem hanyagolható el az egyensúly megszilárdulását elősegítő hatások szerepe sem.

A perceptuális funkciók fejlődésében lényeges szerepet játszik a motoros készségek fejlettségi szintje, a percepciók fejlődés előfeltétele a fogalmi gondolkodás kialakulásának. Ebből következően a tanuláshoz szükséges fogalmi szint kialakításához és megerősítéséhez, illetőleg a várható tanulási zavarok megelőzéséhez első lépésként a motoros és percepciók készségeket kell fejleszteni. Ismerve azok ontogenetikus fejlődésmenetét és fázisspecifikumait, azt is megfogalmazhatjuk, hogy vannak a fejlődésnek olyan súlypontjai, amelyek kitüntetett szerepet kapnak azáltal, hogy célzott fejlesztésükkel több terület fejlődése is kedvezően befolyásolható. Például a motorium és a testséma fejlesztése általános transzfer hatása mellett közvetlen alakítója a téri percepciónak. A sztereognosztikus tapasztalatok gazdagításával hatást gyakorolunk a vizuális percepciók fejlődésére. Ismeretes a beszédmotoros funkciók mediációs szerepe, a gondolkodás fejlődésében, ezért a beszédfejlesztés a legkorábbi szakasztól szükségesnek látszik.

A 3-6 éves korosztály értelmi fejlődésének alapvető sajátossága a perceptuális és perceptuo-motoros funkciók intenzív fejlődése és integrációja. E funkciók fejlesztésének ez a szenzitív periódusa. Az értelmi fejlődés e szakaszára már kialakul a szenzo-motoros szinten létrejött sémarendszer belső reprezentációja. Míg az enaktív szakaszban a múltbeli események reprezentációjának módja motoros reakciók révén valósul meg, az ikonikus reprezentáció szintjén már képes a gyerek a motoros tevékenységet egy képzettel vagy téri sémával helyettesíteni. "Az ikonikus reprezentáció nem megy túl azon, ami perceptuálisan adott." (Bruner, 1973, 328. o.) Szenzomotoros szinten a környezettel való közvetlen kapcsolat révén a séma helyessége vagy hibás volta azonnal kitűnik és szimbolikus szinten logikailag igazolható. Az ikonikus reprezentáció szintjén alapvető probléma, hogy nem adott a közvetlen

igazolási vagy cáfolási lehetőség a gyerek számára. Ebből következik, hogy a 3–6 évesek valóság megismerése nagymértékben szubjektív érzelmek által befolyásolt. Környezetük objektív felfogását torzítják a meglévő képzeti sémák, torz asszimilációs folyamat révén a gyerekek meglévő sémáikhoz idomítják a valóságot és kevésbé zavarja őket, ha a megismerés nem valóságghú.

E periódus értelmi fejlesztésében az a közvetlen cél, hogy a torzítások kiküszöbölésével optimalizáljuk a fejlődést: az ikonikus szint reprezentációs sémáinak helyességét azáltal biztosíthatjuk, ha kialakításuk és megszilárdításuk során alkalmat teremtünk az enaktív szinttel (szenzomotoros) való állandó kapcsolatra, a séma helyességének e szinten való közvetlen igazolására.

Az adott sémarendszer gazdagítása, fejlesztése az ikonikus reprezentáció szintjén akkor a leghatékonyabb, ha az eltervezett tanulási formák az enaktív és a szimbolikus (nyelvi) reprezentációs formák egyidejű megjelenésére és alkalmazására adnak módot. Míg az enaktív forma az ikonikus séma tartalmi helyességét biztosítja, a kísérő verbalizálás már a szimbolikus reprezentációhoz közelíti azt.

Igy kap kiemelt jelentőséget a verbális és motoros fejlesztés, amely több célt szolgál egyidejűleg:

a) Közvetlen fejlesztési cél:

– a nagymozgások pontosítása, finomítása, a nagymozgások tempójának, ritmusának, irányának egyre tudatosabb kontrollja kifejesztendő,

– a finommotorika fejlesztése mint az írómozgáshoz szükséges differenciált és koordinált izomműködés, a szem–kéz koordinációjának kialakításán keresztül.

b) Fontos a mozgás szerepe a testséma alakításában:

– a testrészek differenciált megismerése, a testrészekkel végzett mozgásokon keresztül,

– a test alapkoordinátáinak, függőleges-vízszintes, elülső-hátulsó zónáinak kialakítása és tudatosítása az erre irányuló mozgásos feladatok gyakorlásával,

– az oldaliság, laterális kialakítása, az egyensúly, a függőleges középvonal egyensúlyának elsajátítása mozgás közvetítésével, speciális mozgásos feladatok gyakoroltatásával.

c) Hatékony eszköze a mozgás a percepció fejlesztésének is:

– ezt szolgálja a különböző formák, méretek motoros alakítása, be-mozgása,

– a tér motoros explorálása: alapvető téri irányok megismerése saját testhez viszonyítottan, különböző testrészekkel végzett mozgások közvetítésével.

d) A mozgás mint a keresztmodalitásokat erősítő eszköz:

– a hallott–auditív, a bemutatott–vizuális minták motoros visszaadása a mozgásos feladatok elvégzése során,  
– a vizuális minták mozgásos reprodukálása, bemozgása,  
– e feladatok elvégzése során az auditív, vizuális és verbális rövid memória fejlesztése.

e) A mozgás, testséma és percepció fejlesztését szolgáló mozgásos tevékenység állandó kísérője a verbális tudatosítás, amely

– a szimbolikus reprezentációs szinthez közelíti a képzeti sémát,  
– biztosítja a gyermek szókészletében a mozgás–testséma és percepcióval kapcsolatos kifejezések beépülését.

## B) A fejlesztő program

Ezen összefüggések szem előtt tartásával alakítottuk ki a percepciós és perceptou-motoros funkciókat fejlesztő programunkat; biztosítva abban a mozgás, a testséma- és verbális fejlesztés egyidejűségét, komplexitását. A fejlesztés tartalmi és módszertani vonatkozásaiban tekintetbe vettük a szenitív periódus (3–6 éves kor) életkori sajátosságait; így a fejlesztést az életkorra specifikus tevékenységen keresztül, a tipikusan jellemző tanulási formákkal tartjuk realizálhatónak, az intrinsic motivációra alapozva.

### I. MOZGÁSFEJLESZTŐ PROGRAM:

1. Nagymozgások fejlesztése: járás, futás, ugrás, mászás és kúszás fejlesztése célzott testmozgásokkal, amelyeknél a mozgások tempója, ritmusa, iránya, térbeli helyzete változik.

2. Egyensúlygyakorlatok: állás, járás, fel-lelépés és kúszás speciális gyakorlásaival.

3. Finommotorika fejlesztése: építőjátékokkal, gyurmázással; rajzolással, festéssel, papírhajtogatással.

4. Szem–kéz, szem–láb koordinációk fejlesztése labdajátékokkal, ugróiskolával, lábrajzzal.

5. A tér mozgásos explorálása: a test koordinált mozgása a térben, nagymozgásokkal téri irányok, téri viszonyok bemozgása, formaalakítás mozgással, padlóra rajzolt különböző alakzatok végigmozgása.

## II. TESTSÉMAFEJLESZTÉS:

1. A testrészek ismerete: önmaga felismerése, azonosítása tükörgyakorlatokkal, tevékenységek a testrészek megismerését célozva, meghatározott testrészekre koncentráció.

2. A test alapkoordinátáinak — személyi zónáinak — kialakítása: a test függőleges és vízszintes zónáinak kialakítása mozgásos feladatok gyakoroltatásával, az oldaliság, a test elülső és hátulsó részeinek megismertetése játékos-mozgásos feladatokkal. Adott tárgyhoz viszonyított testhelyzetek gyakoroltatása.

3. A testfogalom alakítása: a testrészek és azok funkcióinak ismertetése, tudatosítása, verbalizálással. Testrész említésénél megnevezzük annak funkcióját, funkció említésénél megmondani vagy felismerni a testrészt. Képen, rajzon felismerni a test részeit, a hiányzó részeket megnevezni. Részekből összeállítani emberfigurát.

## III. VERBALITÁSFEJLESZTÉS:

A mozgás és testsémafejlesztő program megvalósítása mindig tudatos verbalizálással megy végbe, hogy mindaz, amit a gyerekek mozgásosan elvégeznek, egyidejűleg megismerik annak szóbeli megnevezését is, legyen az testrész, mozgásforma, irány, tempó stb. A verbális fejlesztés főbb területei: tárgyak megnevezése (testrészek, ruházat, névmások), cselekvések kifejezése, térbeli viszonyok verbális kifejezése: irányok, helyzetek, időjelzések, osztályozás; alapformák megjelölése, alapszínek, méret, hasonlóság, különbség és ellentétesség.

IV. A SPECIÁLIS PERCEPCIÓFEJLESZTÉS 3—4 éveseknél a mozgás—testséma verbális fejlesztésbe ágyazottan megy végbe, de 4—5 éveseknél már direktebb fejlesztése is lehetséges.

1. A vizuális diszkrimináció fejlesztése: a szemmozgások tudatos kontrolljának erősítésével, vizuális zártság, egészlegesség észlelésének alakításával, vizuális időrendiség és ritmus felismertetésével, vizuális helyzetpozíció felismertetésével, a vizuális memória fejlesztésével.

2. A Gestalt-felfogás és a konstanciák fejlesztése: a lehető legváltozatosabb formák, alak, méret motoros kialakításával, vizuális minták motoros bejárásával, megadott formák, méretek, alakzatok felismertetése a tárgyi környezetben, párosítások elvégeztetése, adott vizuális minták követése, kirakása. Ezekben lehetőség szerint a motoros taktilis tapasztalatokra támaszkodva.

3. A térpercepció—téri viszonyok célzott fejlesztése: alapozva a tér motoros explorálására és a test személyi zónájának alakítására. Alapvető téri irányok megismerése az óvodás saját testrészének közvetítésével, térbeli

irányok, térbeli viszonyok felismertetése a testen kívüli térben, magához viszonyíthatóan, a rajta kívül álló tárgyak egymáshoz való viszonyának felismertetése cselekedetes feladatok segítségével. A téri viszonyokat kifejező verbális kifejezések ismeretében térbeli feladatmegoldások elvégzése.

4. A keresztcsatornák fejlesztése: a különböző modalitású ingerek összekapcsolásának és átfordításának gyakorlásával, az interszenzoros folyamatok célzott fejlesztése. (Vizuális-tapintásos, vizuális-auditív, vizuális-kinesztétikus interszenzoros működés gyakoroltatásával.)

### C) A fejlesztő kísérlet körülményei

A fejlesztő kísérletet az 1985/86-os tanévben indítottuk el a Budapest IV. kerületi Aradi utcai óvoda 1. sz. kiscsoportjában (22 gyerekkel), ehhez kontrollcsoportot biztosítottunk a Budapest III. kerületi Váradi utcai óvodában. Újabb kiscsoporttal folytattuk az 1986/87-es tanévben az Aradi utcai óvodában, 26 fővel és kontrollcsoporttal.

A fejlesztés tartalmi és módszertani lehetőségeit két óvodai foglalkozás programjában keressük: testnevelés és környezetismeret-foglalkozásokon. A két foglalkozás éves tematikáját a fejlesztő program figyelembevételével készítik el az óvónők; adott téma ismeretében beépítve a fejlesztő program azon pontjait, amelyek fejlesztésére a téma feldolgozása kapcsán természetes lehetőség adódik. Az eltervezett módszerek messzemenően az életkori sajátosságokhoz alkalmazkodnak, lehetőség szerint játékosan az intrinsic motivációra építve. A tematika alapján kerül sor az egyes foglalkozások konkrét megtervezésére, majd a foglalkozások levezetése után annak elemzésére, hogy az eltervezett fejlesztési célok és alkalmazott eljárások milyen mértékben realizálódnak, milyen módosítás szükséges a továbbiakban.

A foglalkozások időtartama az előírtaknak megfelelő. A fejlesztő program végrehajtása nem igényel külön időráfordítást, de a szabad játékban vagy az 5 perces testnevelésben tovább gyakorolhatók annak egyes mozzanatai.

A fejlesztést folyamatosan tervezzük az óvodai nevelés teljes időtartamára (3 év).

A kiscsoportban indulási szinten kiemelt fejlesztési cél: a mozgás és a testséma; közép- és nagy csoportban ezek megtartásával a percepció direkter fejlesztése, különös tekintettel a térpercepció fejlesztésére.

## D) A fejlesztőhatás méréseit szolgáló eljárások

I. Indulási szint mérése: 1985. okt., nov. és 1986. okt., nov.

1. Óvónők által alkalmazott eljárások:

- a) fejlettségmérő lap kitöltése,
- b) személyiséglap vezetésével információszerzés az anamnesztikus adatokról és a szociokulturális jellemzőkről,
- c) a foglalkozások megtervezése, utólagos ellenőrzése speciális feladatlapon, folyamatosan.

2. Pszichodiagnosztikai mérések: Goodenough (emberrajz), Oseretzky (mozgásteszt), testséma (teszt), Frostig, Bender A), majd Bender B).

3. Videofelvétel a foglalkozásokról.

II. Mérések megismétlése a középcsoport végén (1987 május hónap).

III. Nagycsoport végén (1988 május hónap).

IV. Az általános iskola 1. osztályának első félévében és év végén a tanulmányi teljesítmény elemzése (1989 január, május).

## I R O D A L O M

Bruner, J. S., 1974. Új utak az oktatás elméletében. Gondolat, 13–40.

Flavell, J. H., 1982. On Cognitive Development, Child Development Vol. 53. 1–10.

Grissemann, H.—Weber, A., 1982. Spezielle Rechenstörungen Ursachen und Therapie. Verlag Hans Huber, 97–210.

Porkolábné Balogh K., 1981. A potenciális tanulási nehézségek komplex korai szűrése. Előadás a Magyar Pszich. Társaság V. Orsz. Tudományos Konferenciáján.

Porkolábné Balogh K., 1982. Vizsgálati eljárások a tanulási nehézségek diagnosztizálásához. Tanszéki anyag.

Porkolábné Balogh K.—Kósa É., 1983. Tanulási nehézségek. A korai azonosítás lehetőségei. Tematikus vitaanyag a Magyar Pszich. Társaság VI. Orsz. Tud. Konferenciáján.

Porkolábné Balogh K.—Kalamár H., 1983. A tanulási nehézségek személyiségtényezőinek vizsgálata. Tematikus vitaanyag a Magyar Pszichológiai Társaság VI. Orsz. Tud. Konferenciáján.

Porkolábné Balogh K., 1984/a: A tanulási nehézségek korai felismerésének lehetőségei. = Pedagógiai Szemle, 6. sz. 536–544. o.

Porkolábné Balogh K., 1984/b: Learning Disabilities; Possibilities of Early Identification. In: S. Jackson (Ed.): Individuel Development an Human Verfare Groningen 9. 74.



Porkolábné Balogh K., 1984/c: Die Lernschwierigkeit: Die Möglichkeit einer frühen Identifizierung. Abstractband. 34. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie.

Porkolábné Balogh K., 1985/a: Tanulási zavarok korai felismerése komplex szűrővizsgálat alapján. = Szocializációs zavarok, beilleszkedési nehézségek. Szerk.: Kósáné Ormai Vera—Münnich Iván, Bp., 1985. Tankönyvkiadó, 27—43. o.

Porkolábné Balogh K., 1985/b: Teljesítmény és magatartászavarok összefüggése óvodás és kisiskolás korban. Vas megyei Pedagógiai Intézet kiadványa (55 oldal).

Porkolábné Balogh K., 1985/c: Az alapkultúrtechnikák elsajátítását meghatározó pszichikus funkciók, a fejlesztés perspektívái. = Pedagógiai Szemle, 9. sz. 837—845. o.

Reinarzt, A.—Reinarzt, E., 1977. Visuelle Wahrnehmungs. Förderung; Dortmund.

Schenk, K.—Danzinger, L., 1980. Möglichkeiten und Grenzen kompensatorischer Erziehung, Pädagogik der Gegenwart 713. Wien—München.

Tansley, R., 1980. Motoros és perceptuális fejlesztő program. London.