

Duró Lajos - Gergely Jenő

## ÓVODÁSOK ÉS KORREKCIÓS OSZTÁLYBA JÁRÓ GYERMEKEK KOGNITIV FEJLŐDÉSE

Az óvodáskorú gyermekek kognitív fejlődésének vizsgálata az utóbbi években a pedagógiai pszichológiai kutatások egyik állandóan napirenden lévő problémája. Az empirikus és kísérleti vizsgálatok különösen azért összpontosítják figyelmüket erre a kérdéskörre, mert a kognitív fejlődés óvodáskori szerzeményei jelentős mértékben előkészítik az iskolaérettséget, a rendszeres tanulásra való alkalmasság személyiségben rejlő pszichológiai feltételeinek kialakulását és megszilárdulását. A Vigotszkij-féle "szenzitív fejlődési zóna" korosztályspecifikus és egyéni jellemzőinek feltárása alapján lehetővé válik olyan fejlesztési stratégiák kidolgozása /kompenzálás, felzárkóztatás/, amelyek hozzájárulnak a későbbi tanulási sikeresség esélyegyenlőségének pszichológiai megalapozásához.

E megfontolásokból kiindulva feladatunknak tekintettük azt, hogy vizsgáljuk az óvodások kognitív fejlődésének néhány fontosnak ítélt összetevőjét, fejlettségi szintjét s a mutatók egymáshoz való viszonyának alakulását.

A vizsgálat előkészítő szakaszában empirikus módszerekkel dolgoztunk. Fontosnak tartottuk azt, hogy előzetes ismereteink legyenek a gyermekekről, s olyan kontaktusba kerüljünk velük, hogy lehetőség szerint természetesnek vegyék jelenlétünket az óvodában. Ennek érdekében tematikus megfigyeléseket végeztünk kötött és szabadfoglalkozásokon, beszélgettünk a gyermekekkel,

tanulmányoztuk az egyéni fejlődési lapokat s konzultáltunk az óvónőkkel. Ezután került sor az alapvizsgálatra, amelyet a Breuer /1974/ által kidolgozott s általunk adaptált diagnosztikai próba alkalmazásával végeztünk. A módszer öt részpróbára /optikai, kinesztétikai, fonematikai, dallam, ritmus/ épül. A vizsgálatot minden gyermekkel egyénileg végeztünk, amelynek időtartama átlagosan 20-25 perc volt. A vizsgálatban 60 gyermek vett részt. A nemek közötti arány 50-50 %-ot képviselt.

A vizsgálati adatokat az egyes részpróbák sorrendjét követve ismertetjük.

Az optikai próba 5 elemből áll. Az egyes elemeknél /a kartonlapra rajzolt nyomtatott nagybetűk másolása/ az elkövetett hibák száma elég nagyfokú szóródást mutat /1.sz. táblázat/. Szembeötlő az, hogy a leányoknál csak 19, a fiuknál pedig 23 hibás megoldás fordul elő.

Csoport	F	K	I	Z	S
Fiuk	3	5	1	5	9
Leányok	2	6	0	5	6
Összesen	5	11	1	10	15

1.sz. táblázat

Figyelembe kell venni azt, hogy a részpróba elemeinek nehézségi foka nem azonos. A hibák gyakorisága alapján a megoldások nehézségi sorrendje a következőképpen alakult:

I /1/, F /5/, Z /10/, K /11/, S /15/. A nehézségi fok szerinti differenciálódás tendenciája meg-

közelítően összhangban van a szakirodalmi adatokkal. Az 5-6 éves gyermekek szenzomotoros és manuális fejlettségük alapján képesek arra, hogy adott "modell" segítségével egyenes, szögletes és gömbölyített vonalvezetésű grafikus ábrát alkossanak. A szándékolt cél irányában vezetett vonal, a célnél lefékezett mozgás, valamint a vonalak szerkezeté váló alakítása /F, K/, a fejlődés egyes fokozatainak megfelelően tükröződik a gyermekek grafikus ábrázolásában. A vizsgált 60 gyermek közül 18 hibátlanul oldotta meg a feladatot. Csak egy gyermek volt, aki mindegyik elemnél követett el hibát. Szükségesnek tartjuk megjegyezni azt, hogy valamennyi közül ez a részpróba bizonyult a legkönnyebbnek.

A kinesztétikai próba ezzel ellentétben komoly nehézségeket jelentett a gyermekek számára. Az eredeti tesztben szereplő s utánmondásra javasolt szavakat a magyar nyelv sajátosságainak megfelelően kissé átalakítottuk, de megítélésünk szerint ez nem

változtatta meg a feladat lényegét. A teljesítmény /2.sz. táblázat/ több vonatkozásban is tanulságos.

Csoport	Hibás	Hibátlan
Fiúk	11	19
Leányok	7	23
Összesen:	18	42

2.sz. táblázat

szerinti lebontása a beszédben megnyilvánuló zavarok hátterére is felhívja a figyelmet. Három óvodában rendszeres logopédiai kezelés folyik. A mintában szereplő egyik óvodában még nincs megoldva a beszédhibás gyermekek terápiája. Ha az összesített adatokból kiemeljük ezen utóbbi gyermekcsoport teljesítményét, akkor azt tapasztaljuk, hogy a hibák aránya itt a legmagasabb: a fiuknál 9, a leányoknál 4. A kapott adatok jelzik a beszédhibák korrigálásának szükségességét, és bizonyítják a terápiás foglalkozások eredményességét.

A fonematikai próba /képpárnak fogalmi megnevezése/ elvégzésénél az a legfontosabb követelmény, hogy a két fogalmat egyértelműen illusztrálják a gyermekek. A próba magában rejti a fonematikai összetévesztés lehetőségét. Ezt azzal igyekeztünk csökkenteni, hogy a szópárokat a magyar nyelv hangzási és kiejtési sajátosságaihoz igazítottuk. Adataink /3.sz. táblázat/ feltűnő hasonlóságot mutatnak az előbbi kinesztikai próba teljesítményével. Különösen feltűnő a fiziológiás beszédhibák gyakorisága: szócsonkítás, hangelhagyás, hanghelyettesítés. Emellett sokszor fordul elő hibás hangképzés, a hasonulás és a hangátvetés. Külön figyelmet érdemel a szótagképzés és a szó-összeség gyakori megnyilvánulása. Megfigyelhető, hogy a gyermekek

Csoport	Hibás	Hibátlan
Fiúk	12	18
Leányok	7	23
Összesen:	19	41

3.sz. táblázat

A leányok teljesítménye meghaladja a fiukét. A kapott adatok figyelmeztetőek, mivel általában magas a hibás megoldások előfordulási aránya. Különösen a fiuknál gyakori a hangkihagyás vagy hozzáadás. A leányoknál a hangpótlás vagy csere a jellemző. Az adatok óvodák

többsége a funkcionális pószeségnek a szenzoros formáját is mutatja. Ebben az esetben az egyes hangok akusztikai megkülönböztetése is nehézséget okoz. E jelenség magyarázata az akusztikai fi-

gyelmetlenség, a hallási ingerek hiányos feldolgozása, az akusztikai megkülönböztető képesség funkcionális zavara. Ezeket a tüneteket maguk az óvónők is észlelik és jelzik. Tapasztalati tény, hogy az ilyen típusu hibaforrások később - még fejlett értelmi képességek esetében is - írás és olvasászavarok kialakulásához vezethetnek. Ezért a fentebb említett hibák korai felismerése s a gyermekek logopédiai kezelése a személyiségfejlődés zavartalansága érdekében fontos nevelési feladat. A felismeréshez egyik lehetséges eszköz az általunk alkalmazott részpróba alkalmazása.

A dallam próba a nehezen standardizálható diagnosztikai eljárások közé tartozik. Leginkább problematikus az, hogy az értékelés szempontjai sok szubjektív mozzanatot rejtenek magukban. Ha elfogadjuk azt, hogy a gyenge zenci hallású gyermekek pőszesége kétszer olyan gyakori, mint a jó hallásuaké /Arnold/, akkor nagyon is indokolt Breuer /1974/ törekvése kontroll jellegű vagy kiegészítő részpróbák segítségével egységes differenciálási sorozat kidolgozására a szenzoros teljesítmény hitelesebb megismerésének célzatával.

E sorozat vizsgálati adatait nem rögzítettük táblázat formájában, mivel csupán 7 gyermeknél tapasztaltunk jelentős eltérést a dallamtól, illetőleg a ritmustól. Ennek megítélésében figyelembe kell venni azt a körülményt, hogy a dallam gyakorlottsági szintje kedvezően módosította a kapott eredményeket. Ugyanakkor megállapíthatjuk azt is, hogy a dallam és a ritmus-tévesztés ugyanazon gyermekeknél fordul elő, akik jelentős beszédhibával küzdenek s ezen hibák korrekciója eddig még nem történt meg.

A ritmus próba /4.sz. táblázat/ a legnehezebb feladatok egyikének bizonyult a gyermekek számára. Feltételeztük, hogy az óvodai nevelés keretében sokféle módon gyakorolt ritmusfeladatok eredményeként lényegesen kedvezőbb adatokat kapunk. Annak ellenére, hogy a gyermekek nagy kedvvel, szívesen és játékosan teljesítették a próbát, a szünetek, a hangsúlyok visszaadása komoly nehézséget okozott. Ezt igazolja az elkövetett hibák viszonylag magas gyakorisági mutatója. A teljesítmény tekintetében nincs számottevő különbség a fiúk és a leányok között, bár ennél a próbánál is a leányok bizonyultak figyelmesebbeknek, jobban koncentráltak a feladatra.

Tapasztalataink szerint a ritmus próba jól differenciál. Az adatok összehasonlítása alapján megállapítható, hogy az optikai próba kivételével a többi részpróbával erős összefüggést jelez.

A vizsgálat következő szakaszában a Breuer-féle korai diagnosztikai módszeregyüttesből kiemeltük a ritmus próbát, s kísérletet tettünk továbbfejlesztett formában a gyakorlati ellenőrzésére. Ebben a változatban a gyermekek ritmus emlékezetét

Csoport	Hibás	Hibátlan
Fiúk	14	16
Leányok	11	19
Összesen	25	35

4.sz. táblázat

tanulmányoztuk. Abból indultunk ki, hogy az érzékelés és az észlelés, valamint az elemi képzetek /Tyeplov, 1963/ fejlődése hatékonyan érinti a reprodukivitás alakulását, amelynek fejlettsége tevékenységi formákban ismerhető meg. A ritmus, a tevékenységi re-

lációk fejlettségi szintjének megállapításában fontosabb tényező, mint a tempó. Egy-egy cselekvésre akkor is ráismerünk, ha lassu vagy gyors tempóban érzékeljük. A ritmikai kapcsolatokat metrikus keretekben fogjuk fel s ezért vizsgálata is ezen keretek között célszerű /Michel, 1964/.

A ritmus vizsgálatára szerkesztett sorozat összeállításánál igyekeztünk elkerülni ritmusvisszhang jelenségét. A ritmus-  
elemekből ritmusmótvumokat képeztünk. A ritmuselemek a következők: ta és ti-ti. A ritmusmótvumok megszólaltatása xilofonon történt magnetofon felvételtől, amelyet az instrukció szerint a gyermekek tapsolással reprodukáltak. A ritmus példák tempója ta = 92 volt. Az egyéni vizsgálatok időtartama 5-10 perc között váltakozott. A válaszokat pontozással értékeltük:

- A vizsgálat sorozat összetevői:
- |                           |   |
|---------------------------|---|
| a, ta-ta                  | 0 pont, ha a feladatot meg sem kísérelte.   |
| b, ta-ta-ta               | 1 pont, ha hibásan is, de megkísérelte a válaszadást.                             |
| c, ta-ta-ta               |   |
| d, ta-ti-ti               | 2 pont, ha az ütemszám helyes, de mást tapsolt.                                   |
| e, ti-ti-ti-ti            |   |
| f, ti-ti-ti-ti-ti-ti      | 3 pont, ha a ritmusmótvum egyik fele helyes, másik nem, de az ütem értéke pontos. |
| g, ta-ta-ti-ti-ta         |   |
| h, ti-ti-ti-ti-ta         |   |
| 4 pont a hibátlan válasz. |   |

A vizsgálatban összesen 126 4-5-6 éves gyermek vett részt /5.sz. táblázat/. Adataink értelmezése csak a vizsgálatba bevont gyermekekre vonatkozik, mivel a mintavételnél nem követtük a reprezentativitás szabályait. A kapott sokrétű adatot terjedelmessége miatt nem kívánjuk életkor szerinti bontásban részletesen bemutatni, csu-

Életkor	Fiúk	Leányok	Összesen
4 év	14	15	29
5 év	21	23	44
6 év	25	28	53

5.sz. táblázat

életkor függvényében. Leginkább szembeötlő az előremozgás a 3, illetőleg a 4 pontos kategóriában. Különösen fontosnak tartjuk a hibátlan válaszok évenként jelentősen növekvő arányát /4 %, 15 %, 49 %/.

Életkor	0	1	2	3	4	Összesen
4 év	-	84 %	5 %	7 %	4 %	100 %
5 év	-	46 %	21 %	18 %	15 %	100 %
6 év	-	3 %	19 %	29 %	49 %	100 %

6.sz. táblázat

Az adatok feldolgozása és értelmezése során korrelációs együtthatót számítottunk a ritmus szubteszt, az életkor, valamint a gyermekek neme közötti összehasonlítás alapján. Az öt-hat évesek esetében szignifikáns különbséget tapasztaltunk a négyévesekhez viszonyítva. A nemek között viszont nem volt szignifikáns különbség az életkorok tekintetében. Figyelmet érdemlő tendencia az, hogy a leányok mindhárom korcsoportban magasabb teljesítményt nyújtottak /1,8 %, 6,4 %, 3,2 %/, mint a fiúk. Választ kerestünk arra is, hogy van-e összefüggés a szülői iskolai végzettsége és ritmus próba adatai között. A 4 éves gyermekekénél negatív a korreláció /-0,08/, az 5 éveseknél laza /0,17/, a 6 éveseknél is alacsony a korrelációs együttható értéke /0,29/.

Adataink értelmezése megerősíti azt, hogy az egyes részpróbák szorosan együttjáró pszichikus tényezőket ragadnak meg. A próbasorozat jól differenciál s alkalmas arra, hogy az egyes területeken mutatott teljesítmény ellentmondásaira, problémáira s bizonyos átmeneti fejlődési zavaraira is felhívja a figyelmet.

Ennek alapján lehetőségessé válik az egyéni foglalkozások tudatosabb szervezése a korrekciós osztályokban és a fejlődési ellentmondások differenciáltabb feloldása a tanulási nehézséggel küzdő gyermekek körében.

Vizsgálataink adataival egybehangzóan a korrekciós osztályokban tanuló gyermekek olvasás-írás elsajátításának pszichikus jellemzőinek feltárására irányuló vizsgálatot végeztünk.

Az olvasás-tanulás a pavlovi idegfiziológiára épül. Lényege az időleges kapcsolatok törvénye. Idegkapcsolat jön létre az akusztikus, a motoros és a vizuális ingerek között. A gyermekek elsajátítják a második jelzőrendszer, a beszéd vizuális jelrendszerét, a betűk, szavak, szövegek értelmezését.

Az olvasás megtanulásának feltételeivel Inizan /1963/ foglalkozott. Kiválasztotta azokat a feladatokat, amelyek legjobban korrelálnak az olvasás eredményeivel. Ilyenek: kopogott ritmus utánzása, geometriai alakzatok lemásolása, rajzlemlekezet stb. Már a pedagógiai gyakorlat is bizonyítja, hogy feltétlenül szükséges a tanulók figyelmének fejlettsége /tartósság, koncentráltóság, szándékosság, terjedelem/. Tudjon analizálni, szintetizálni, absztrahálni. Legyen fejlett a fonémahallása, képes legyen a hangok tiszta hangoztatására, rendelkezék orientációs képességgel. Az anyanyelvi tantárgyi munkák szempontjából - így az olvasást figyelembevéve - ki kell emelnünk a látási és hallási orientációt. A térbeli orientáció egyik különleges formája a hangok szavakban való helyzetének, helyének felismerése, jelölése, s ennek alapján a beszédben, írásban történő pontos reprodukálása. Elkonyin /1964/ hangsúlyozza: "... az írni-olvasni tudás elsajátításához elengedhetetlen, hogy a gyermek ne csak helyesen hallja és ejtse ki az egyes szavakat és a szavakban lévő hangokat, hanem, hogy világos képzetek legyenek a nyelv /szavak/ hangállományáról is, és ezt elemezni is tudja. Az a képesség, hogy a szóban minden egyes hangot meghalljon, és azt határozottan elválassza a mellette állótól; továbbá, hogy tudja, milyen hangokból áll a szó, rendkívül fontos feltétele az olvasás-írás he-

lyes megtanulásának." Beszédhibásnál ez a kapcsolat nem egyértelmű, s gátlólag hat az olvasás-írás megtanulására. Tehát képesnek kell lennie a különböző betűk, illetve hangok helyes differenciációjára. Ez három síkon megy végbe: a/ optikai, b/ akusztikus, c/ beszédmotoros. Mindhárom szempontból a hangoknak és betűknek jellegzetes ismertető jegyeik vannak. Egyesek erősen különböznek, mások kevésbé.

A betűk optikai alakja pár elem kombinációjából áll. Megkülönböztető jegyük az irány /Pl.: p és d/.

Az irány szerinti tájékozódás még bizonytalan a beiskolázás idején, de sajnos egy-két gyermek esetében később is.

A beszédhangok képzés szempontjából szintén kevés elem kombinációjából állnak. /Zöngés vagy zöngétlen, a beszédszervek zárat vagy rést alkotnak stb./

Könnyű megkülönböztetni, ha több jegyben különböznek /z és p/. Nehéz, ha csak egy megkülönböztető jegy van /f és v/.

Mindhárom szempontból hasonlít a b és a d. Ha a tanuló differenciáló képessége elégtelen, akkor fellép a Ranschburg-féle homógen gátlás és betűtévesztések keletkeznek.

#### A vizsgálat módszere

Vizsgálatunkat 42 tanulóval végeztük három szakaszban.

I. szakasz: szeptember, október hónapban.

1. Raven teszt felvétele.
2. Látásélesség vizsgálata.
3. Kopogott ritmus utánzása.

II. szakasz: a kisbetűk tanulásának befejezésekor.

A szóolvasás szintjének vizsgálata.

III. szakasz: évvégi felmérések.

1. Binet teszt /képpróba/.
2. Bilderteszt BT 1-2.
3. A szövegolvasás szintjének vizsgálata:
  - a/ ismert szöveg olvasása
  - b/ ismeretlen szöveg olvasása
  - c/ a néma olvasás szintjének vizsgálata.
4. A helyesírási készség vizsgálata.

A vizsgálatokat egyéni kísérletek és írásbeli munkák segítségével végeztük.

Az értékelés alapja: a tanulók feladatlapjai és a kísérleti jegyzőkönyvek.



## I. szakasz

## 1. felmérés:

## Raven teszt felvétele.

A faktoranalitikus vizsgálatok kimutatták, hogy az általános értelem leginkább az észlelési és nem a verbális reakciók kibontakozásán és felhasználásán alapuló próbák eredményével vág egybe. A teszt feladatainak megoldása komplex logikai műveletet kíván. A tanulónak figyelnie kell a mintázat szabályosságát, fel kell ismernie a sorrendezési elveket és az egységeknek a mérlegelését igényli. Az olvasás és írás tanulásánál is a tanulónak figyelnie kell a különböző irányokra, arányokra, a betűk, betűkapcsolatok írásának szabályosságára. Észre kell vennie a kiejtés és helyesírás közötti kapcsolatot. A teszt megoldásához nagyfokú analízáló, szintetizáló képességre és tartós, koncentrált figyelemre van szükség.

A feladat kiértékelésénél Raven percentilis pontokat alkalmaz. Az előkészítő munkának köszönhető, hogy a teljesítmény jó. Az elért pontszámok alapján az átlag 24 pont, a szórás  $\pm 9,22$ . A szóródási együttható 38,4 %, tehát szélsőséges eredmény, ami nem tekinthető szignifikánsnak. Az átlagos teljesítményű tanulók száma 32, ami az összes tanulók 76 %-a.

Kimagasló eredményt mutat a 17-es, 18-as, 36-os számú tanuló /44, 43, 41 pont/. Leggyengébben a 10, 13, 42 és 7.

## 2. felmérés

## A látóélesség vizsgálata

A felmérést a Kettesy-féle falitáblák segítségével végeztük. A tanulókkal a középső oszlopot olvastattuk felülről lefelé, ismétlés esetén csak a vörös vonal alatt. Ellenőrzésre a jobb- és a baloldali oszlopot használtuk.

A gör értékeit a számjegyek összeadásával kaptuk, melyeket az összegező táblázatban százalékkal fejeztük ki. /Pl.: 34-nél  $3 + 4 = 7,70$  %/.

34 tanuló látóélessége 100 %-os, 6-é 90 %-os, 1-é 70 %-os.

A gyengébb látásuak olvasásnál kivétel nélkül szemüveget viselnek.

## 3. felmérés

## Kopogott ritmus utánzása

Feladat: Egyszeri meghallgatás után a ritmussor visszakopogása.

Cél: A ritmushallás, emlékezetbentartás és visszakopogás képességének vizsgálata.

A kopogott ritmussorok:

- 1./ tá-tá
- 2./ ti-ti-tá
- 3./ tá-ti-ti
- 4./ ti-ti-tá-tá
- 5./ ti-ti-ti-ti-tá-tá
- 6./ ti-ti-tá-ti-ti-tá
- 7./ ti-ti-ti-ti-ti-ti-tá
- 8./ tá-tá-ti-ti-tá
- 9./ tá-ti-ti-tá-ti-ti
- 10./ tá-ti-ti-ti-ti-tá

Az átlagos teljesítmény 8,8 pont. A szórás  $\pm 1,15$ . A szóródási együttható 13 %, tehát kicsi a relatív szórás. Az eredményességet jelzi, hogy a kapott érték 1 %-os pontossági követelmény mellett szignifikáns.

## II. szakasz

A szóolvasás szintjének vizsgálata

A felmérést január hónapban végeztük. Módszerül a lapozókártyát választottuk, a tanulók olvasását magnetofon szalagra rögzítettük.

Célunk annak megállapítása volt, hogy a tanulók milyen szinten olvassák az ismert és ismeretlen szavakat, milyen hibákat követnek el? Ennek feltárása nagyon fontos, hiszen a hibák kijavítására, a helyes asszociációk további erősítésére, a sokoldalú gyakorlásra még a második félévben sor kerülhet.

A feladat: 50 szó elolvasása. Ebből 25 ismert, 25 ismeretlen.

A kártyákon levő szavak a következők:

Ismert szavak	Ismeretlen szavak
ók	rák
ri	égő
jár	cseng
élt	üres
vitt	alsó
bőrt	padló
telt	hátsó
csepp	töltet

Ismert szavak	Ismeretlen szavak
konty	hordoz
ásó	durran
eszik	pattint
Irén	szusszan
falu	csipdes
kocsi	kardját
Sanyi	próbáljon
ember	olyanokkal
reggel	tanulhatsz
hordta	barátságban
dobozt	meglepődtek
kedve	lyukakban
dobbal	kérdéseivel
egészség	tisztelgéssel
tavasszal	meggyőződéssel
fészekrakás	irányítva
megpihenhetsz	formájában

Kiválasztásuknál a tankönyv szóanyagát vettük figyelembe. Érvényesítettük a fokozatosság elvét. Az ismert szavak olvasására került sor először, majd az ismeretleneké következett, a rövid, egyszótagból álló szavakat hosszabbak követték. Hosszu magánhangzók, mássalhangzó torlódás, hasonulás problémája nehezítette az olvasást.

Tíz ismert szót olvastak hibátlanul, /jár, vitt, bőrt, konty, ásó, kocsi, Sanyi, ember, reggel, tavasszal/. Legnehezebb volt az egészség, dobozt, dobbal, hordta szavak olvasása.

Az ismeretlen szavak közül hibátlanul olvasták: hátsó, pattint, kardját szavakat. Legtöbben tévesztették a csipdes, olyanokkal, lyukakban, szusszan, próbáljon, tisztelgéssel, meggyőződéssel szavakat.

A hibák megoszlása:

Hibatípus	Hibaszám	%-os megoszlás
Betűcsere	47	37
Betűkihagyás	19	15
A szó megmásítása	37	28
Hibás szótagolás	27	20

A legtöbb esetben betűcsere fordult elő. Eddigi tapasztalataink

alapján a tanulóknak ez jelenti a legnagyobb nehézséget. Sok betűt megtanultak, de a begyakorlásra, a megfelelő asszociáció kialakítására még nem volt idő. Egy-egy ismertető jegy kiemelésével megtanulták a betűt, de még nem látják az illető ismertető jegynek a betű-strukturájában játszott szerepét, összetévesztik a hasonló elemekkel rendelkező betűket. Ez a szinkretizmus juxtapozíciós oldala /Meixner Ildikó/.

A felcserélt betűk:

1./ Tulnyomóan optikai hasonlóság miatt:

o-a o-ó e-é a-á a-e u-ü e-ü ó-á e-ö é-ő  
p-d b-d p-b l-b sz-zs s-sz.

Az aláhuzott betűk cseréje nagy százalékban fordult elő.

2./ Akusztikai és ejtési hasonlóság miatt: é-i.

3./ Hasonló módon egymással szomszédos területen képzett hangok: g-d.

A szavak megmástitása 37 esetben fordult elő, ebből 28 alkalommal a még nem gyakorolt szavak elolvasásánál. A tanulóknak technikai-  
lag sok nehézséget kell leküzdeniük, áttekintik a szót, de pontatlanul. Sokszor hasonló alaku szókép idéződik fel, s értelmes szót kapva megelégednek ezzel, pl.: megpihenhetsz, megpihenhetek; hordta, hordták stb.

A hosszú szavak olvasásában fordult elő többször a szótagolási hiba. A már nagyobb egységek átfogásával próbálkozó gyermekek akadályba ütközve megállnak, s a szóképes olvasásra törekedve a szótagolásra nem figyelnek. Egy tanuló több szó olvasását jobbról balra haladva kezdte, sőt az első szótag helyes elolvasása után a második szótagot visszafelé olvasta, pl. ók helyett kó ri helyett ir, üres helyett ürse. Mint kiderült egy balkezesnek induló, de átállított gyermekről van szó.

### III. szakasz

#### 1. felmérés

Binet teszt - képpróba

A tanulók kifejezőképességének, képzeletének, gondolkodásának lényegkiemelő képességének, érzelmi gazdagságának mérésére a három kép megfigyeltetése nagyon jó lehetőségeket biztosít. Felmérhető, hol tartanak a gyermekek a mondatalkotásban: használják-e az alá- és mellérendelt összetett mondatok egyszerűbb változatait; jelentkezik-e beszédükben a gondolatok összefüggésének

helyes sorrendje, a térbeli rendeződés, az időbeli egymásutáni-ság.

A teszt eredményének értékelésénél három kategóriát alkalmaztunk:

- a követelményeknél gyengébb teljesítményt nyújt pl. csak szavakat sorol fel,
- + életkorának megfelelő a teljesítménye,
- ++logikai összefüggéseket is feltár, fellelhetők a kontextusos beszéd elemei.

Az eredmények megoszlása:

-	+	++
4 tanuló /9 %/	27 tanuló /64 %/	11 tanuló /27 %/

A leggyengébb választ a 39-es számú tanuló adta:

Első kép: bácsi, kisfiu, néni, két néni, kislány, váza.

Második kép: kisfiu, fa.

Harmadik kép: bácsi, néni, két kisfiu.

A 38-as számú tanuló válasza szintén nagyon gyenge:

Első kép: Szembekötösdit játszanak.

Második kép: A rossz fiu kidobta az ablakot.

Harmadik kép: Elesik a kisfiu.

A 36-os számú tanuló jó válasza:

Első kép: A házban fogócskát, szembekötösdit játszik a család.

Az anyuka bekötötte az apuka szemét, nem látott, mindenki elment előle.

Megvagy Jutka! - mondta apa boldogan.

Tévedett, a terítőt huzta le, minden összetört.

Második kép: Valaki bedobta az ablakot. A bácsi a kisfiura gondolt, aki ment haza az iskolából. Tévedett. Egy fiu a fa mögé bujt, mert ő dobta ki az ablakot. Haragos a bácsi.

- Miért dobálod az ablakot? - kérdezte.

A néni szomoruan figyel.

Harmadik kép: A bácsi találkozott az ismerősével. Ráfigyelt, nem vette észre a kisfiut, s elejtette. Illedelmesen köszönt a néninek, fel akarta segíteni a gyereket.

## 2. felmérés

Bilder-teszt BT 1-2.

A gyermekek tudásának, képességének mérésére használtuk. Beszédet nem igénylő teszt. Mivel sokszorosítására nem volt lehetőségünk, így egyéni foglalkozás keretében oldottuk meg a vizsgálatot.

A vizsgált gyermekekről sokoldalú képet kaptunk. Meggyőződhetünk a térbeli tájékozódás fokáról, de mindjárt az első oldal a pontosság, figyelmesség és feladattudat mértékéről is képet adott. A második feladat megkívánta a közös jellemzők felismerését. Gyakorolhatták az összehasonlítás műveletét, a lényeglátás és elvonatkoztatás képességét. Összehasonlításkor a tanulók a jelenségeket elemekre bontották, majd újra egységben szemlélték, tehát analizáltak, szintetizáltak. Rendkívül fontos volt a koncentrált, mindenre kiterjedő pontos figyelem és a képzelet fejlettsége a negyedik feladathoz. Az előbbieken kívül a térbeli tájékozottság, irányok ismerete kellett az ötödik feladathoz. Szükség volt még az arányérzék fejlettségére, nagyfokú lényeglátásra, a szabályszerűségek felismerésére, tehát mindazokra a feltételekre, amelyek az olvasás elsajátításához is kellenek.

Az elérhető maximális pontszám 92.

A legjobb teljesítményt /86 pont, 93 %/ a 18-as számú tanuló érte el. A legkevesebb pontszám 50 /54 %-os teljesítmény, 30-as számú tanuló/. Az átlagos teljesítmény 73 pont. A szórás  $\pm 9$ , a relatív szórás kicsi /12,3 %/. Átlagos eredményt /64-82 pont/ 26 tanuló nyújtott, ez a kiválasztott személyek 61 %-a.

A legtöbb tanulónál hibásan megoldott feladatok sorszáma:

22, 34, 35, 44, 45, 72.

Az elsőnél a sorba nem illő tárgy megtalálása volt a feladat. Nehezítette, hogy mind a 6 tárgy kapcsolatban áll egymással, de ebből 5 db varróeszköz, 1 pedig anyag, maga a ruha. A 7-es szabályszerűség felismerését követelte /karikák mindig sötétebbre vonalkozáva, ill. feketére festve/. A többi feladat a megfigyelőképességet tette próbára, hű képet kaptunk annak érzékenységéről, éberségéről, tartósságáról.

## 3. felmérés

## A szövegolvasás vizsgálata

A második félév az olvasás tanulásának is második szakaszát jelenti. A kisbetűk tanulása befejeződött, a nagybetűk kerülnek sorra. A szóolvasás helyett a szövegolvasás került tulsúlyba. Erre az időre már viszonylag gyorsan és biztonságosan felismerik a betűformákat: a betűk és hangok összekapcsolása megtörtént. A rövidebb szavakat már lendületesen ritmikusan olvassák. Az olvasás még nagy figyelemkoncentrációt igényel, a betűkép felismeréséhez minden részlet felfogására szükség van egy-két esetben. Még nagymérvű az energiapazarlás. A felesleges erőfeszítések mellett intenzívek a vegetatív működések. Az állandó gyakorlás, az olvasási készség tudatos fejlesztése segít a gyermeknek abban, hogy ezeken a nehézségeken mielőbb tuljusson, s az olvasás információ-közvetítő feladata érvényesüljön. Ennek köszönhető, hogy a felmérés idején, május hónapban a tanulók nagy része, viszonylag jó technikával olvasott.

A hangos olvasás mérése két részből állt: ismert szöveg olvasása és ismeretlen szöveg olvasása.

A tanulók olvasását magnetofon szalagra rögzítettük.

A felhasználható idő 5-5 perc.

Az értékelés alapja az elolvasott szótagszám, az elkövetett hibák száma és a hibák típusa. Nem számított hibák: a hangsúly, a hanglejtés és a szünet tévesztése. A realisabb kép kialakítása érdekében a kétfajta olvasás átlagát számítottuk ki. Így a 42 tanuló átlagos teljesítménye 239 szótag. A szórás  $\pm 66,4$ .

A szórási együttható 27,78 % /közepes/. Átlagos teljesítményt nyújtott a tanulók 60 %-a.

A hibák száma és azok típusonkénti megoszlása.

Betűcsere		Betűkihagyás		Másítás		Ismétlés		Szótagolás	
Ism	I-len	Ism	I-len	Ism	I-len	Ism	I-len	Ism	I-len
6	27	15	29	18	61	32	89	13	34
33		44		79		121		47 324	

Az átlag 7,7 hiba.

A szótagolási hibák száma kevés. Magyarázata: négy tanuló folyamatosan olvasó, 33-an szóképekben, 5-en szótagolva olvasnak. A sokoldalú készségképzés eredménye a betűcsere számának - a félévi felmérés óta - lényeges csökkenése. A másítás viszonylag magas

száma a szóképes, ill. lassu folyamatos olvasásra való áttérés-  
sel magyarázható. A legtöbb tanulónak kevesebb erőfeszítésbe  
kerül emlékezetből, képzeletből kiegészíteni az olvasottakat,  
mint a szöveg elolvasása. A sokszori ismétlésnek a szöveg tar-  
talmi meg nem értése, kapkodás, az új szó áttekintéséhez szük-  
séges idő kitöltése az oka. Egyes tanulónál visszavezethető a  
szegényes szókincsre, a szókép és szószerkezetek emlékének  
szükség voltára, a beszéd-fejlettség hiányaira.

#### 4. felmérés

A néma értelmes olvasás vizsgálata.

Az olvasás-tanulás folyamatának két fontos összetevője van:  
technikai elsajátítása és a tartalom megértése.

A hangos olvasás vizsgálatánál főleg az előbbi, a néma olvasás  
szintjének felmérésénél az utóbbi összetevő kerül a figyelem  
középpontjába.

A felmérés feladatlapos munkával történt. Az utasítást írásban  
kapták a tanulók.

Az elérhető maximális pontszám: 5. Ezt 15-en teljesítették.  
Az átlag 3,8 pont. A szórás  $\pm 1,14$ . Érdekes összehasonli-  
tani a tanulók néma és hangos olvasásban elért eredményeit.

Néma olvasás 5 pont

Hangos olvasás

Tanulók jele

Teljesítménye

Hibasám

2	gyenge	15
3	átlagos	12
5	átlagos	4
6	átlagos	13
7	jó	6
10	átlagos	18
11	átlagos	1
17	jó	6
18	jó	18
23	átlagos	6
24	átlagos	6
34	átlagos	34
35	átlagos	8
40	átlagos	17
41	átlagos	7



Jól látható, hogy a lassan, átlagos hibaszámmal olvasó gyermek is nyújthat némaolvasásnál maximális teljesítményt. A lassu hangos olvasás oka lehet a gyenge asszociáció mellett a gátlásosság, bátortalanság. Nem mutat minden esetben az olvasás gyorsaságával arányosan javuló tendenciát az olvasás értelmessége. Sőt, a nagyon gyors olvasás legtöbb esetben a megértés rovására megy.

#### 5. felmérés

A helyesírási készség vizsgálata

A tantervmódosítás előírja azokat a szavakat, amelyek pontos helyesírása kötelező évvégére, s megjelöli a kiegészítő szókészlet anyagát is. Ebből válogattuk a felmérés szavait. A sorrendiségben a fokozatosság elve érvényesül. Az értékelés alapja a hibák száma és azok típusa. A hibaszám 109. Az elkövetett hibák átlaga 2,6.

A hibatípusok és a hibák megoszlása.

Tagolási hiba	0	0 %
Ékezethiba	25	23 %
Kettőzési hibák	32	29 %
Az ly jelölésének hibái	4	4 %
A mássalhangzók egymásra hatasából eredő hibák	2	2 %
A szavak kezdő betűjének hibái	12	11 %
Betűtévesztés, kihagyás	13	12 %
Írásjelek	10	9 %
Hiányok	11	10 %

A hibátlan munkák száma 15. A leggyengébb teljesítményt nyújtotta a 19-es és 29-es tanuló /10-10 hiba/, s a 30-as számú tanuló, aki 1 hibával írt, de 11 szó leírásával elmaradt.

#### Összefoglalás

A kapott értékek összehasonlításakor első lépésként a korrelációs együtthatók számítását végeztük el. A csoport eredményeinek ismertetésénél jeleztük, hogy a szórás a legtöbb esetben magas. Ebből következik, hogy a korrelációs együtthatók értéke alacsony.

Az a tény, hogy az elért értékek szórása magas, megerősíti a nevelőknek a tapasztalat alapján alkotott véleményét is: az osztályok összetétele - kognitív fejlettségét figyelembevéve - nagyon heterogén. Érdekes megfigyelni, hogy azok a tanulók, akik a Raven tesztnél kiemelkedtek, nem értek el jó eredményt olvasásból. Mindössze 3 olyan tanuló van, aki mindkettőből kiugró teljesítményt mutatott. A 14-es számú tanuló Raven teszt eredménye jó, viszont az olvasása gyenge. Hasonló a helyzet a 29-es számú tanulónál. A 42-es és 7-es számú tanulók némaolvasása és Raven tesztje gyenge eredményt mutat.

A minta általánosításra nem alkalmas, de feltevésünket, miszerint a Raven teszt eredménye tükröződni fog az olvasásban is, a kiemelkedő és gyenge eredményű tanulók munkái nem mutatják. Elgondolkodtató viszont, hogy mindkettőből sok az átlagos teljesítmény.

Vizsgálataink során két intelligencia mérésre szolgáló tesztet használtunk. A két mérés közötti időszak eredményes munkáját jelzi, hogy a Bilder-teszt %-os megoszlásban is jobb eredményt hozott, mint a Raven 2-es és 14-es számú tanulónál az olvasás eredménye gyenge, a Bilder tesztje kiemelkedik. Ugyancsak hibátlan a 2-es tanuló nyelvtani feladat megoldása. Mivel ezek a gyerekek helyesírási ismereteket még nem tanultak, így nincs lehetőség a biztos helyesírási készség kialakítását elősegítő szabályok tudatosításán alapuló rendszeres gyakorlás végzésére.

A tanulók írásnál hallási és látási megfigyeléseikre támaszkodhattak. Feltételeztük, hogy a jól olvasó gyerekek jó helyesírással dolgoznak. Ezt a jó teljesítményt nyújtóknak csak egy csoportjánál találtuk igaznak. Alaposabban vizsgálva az eredményeket, látható, hogy néhány gyerek gyorsan olvasott, de sok hibával, pontatlanul, s éppen ők azok, akik írásukban sem törekedtek pontosságra.

A vizsgált tanulók jelentős százaléka átlagos teljesítményt mutat; elfogadhatóan írnak, olvasnak, és emlékezetükben megőrzik a szóképek nagy részét. Koncentrált figyelemmel dolgozva felidézik azokat. 7 olyan tanulóval találkoztunk, aki némán jól oldotta meg feladatát, de hangos olvasásban gyengén szerepelt. Nagyon fontos a pontosságra nevelés, a helyes hangos olvasás,

de legalább annyira, vagy még fokozatosabban szükséges a néma, értelmes, lényegét kiemelő olvasás készségének elsajátítása, mert ez lesz a későbbiekben az ismeretszerzés fő forrása.

A vizsgálatok alapján megállapíthattuk, hogy az olvasás tanulásának fontos feltételei a következők:

1. A megfelelő látóélesség.
2. A hallásélesség; ritmushallás és visszakopogás képessége.
3. A tiszta artikuláció.
4. Fejlett orientációs képesség.
5. A tanulók pszichikai fejlettsége.

Vizsgálati adataink megfelelő pontossággal jelzik azt, hogy:

1. A gyors /tempós/ és monoton /gépies/ olvasás nem azonos a folyékony olvasással.
2. Az olvasási készség javulása elősegíti a helyesírás fejlődését.
3. Az olvasási készség fejlettsége együttjár a "képolvasás", az összefüggő beszéd magas színvonalával.
4. A Breuer által kidolgozott és általunk adaptált szenzomotoros diagnosztikai próba alkalmas előrejelző eszköz a korrekciós osztályba kerülő tanulók fejlettségi szintjének megállapításához.

## I r o d a l o m

- A jártasságok és készségek fejlesztése az általános iskola 1-4. osztályában /Tanítók Kézikönyvtára 1./  
Tankönyvkiadó Bp. 1968.
- AZARY B.: Olvasóvá nevelés, értelmes olvasás, néma olvasás  
A Tanító, 1970. 5.sz.
- BREUER H.: Methodologische und Methodische Aspekte einer  
Frühd Diagnose von Voraussetzungen für den Erwerb der  
Schriftsprache,  
Acta Universitatis Szegediensis de Attila Jozsef Nominatae  
Secito Pedagogica et Psychologica.  
Szeged, 1974. 47-94. p.
- CSOMA V.: Az értelmes olvasás,  
A Tanító 1969. 1.sz.
- GLEDURA L.: A tanulók tipikus olvasási hibái és azok okai.  
Az olvasás tanítás összefüggő szakaszának tantárgy pedagó-  
giai vizsgálat /Szerk.: Fábrián Z.-J./  
Jászberény, 1967.
- GLEDURA L.: Az olvasási hibák eredetéről. Az olvasási hibák meg-  
előzésének néhány feltétele. - A korszerű olvasás tanítá-  
sáért! /Szerk.: Fábrián Z.-J./  
Jászberény, 1968.
- GLEDURA L.: A látásélesség vizsgálatának iskola higiéniai és pe-  
dagógiai jelentősége  
A Tanító 1972. 6-7.sz.
- LIGETI R.: Az olvasás és írás tanításának pedagógiai és pszicho-  
lógiai tényezői.  
A Tanító 1974. 3.sz.
- LIGETI R.: Gyermekek olvasás-zavarai /Dyxllexia/  
Pszichológia a gyakorlatban 8. Akadémiai Kiadó Bp. 1967.

- MEIXNER I.-J. KÉRI H.: Az olvasás tanítás pszichológiai alapjai. Akadémiai Kiadó, Bp. 1967.
- MICHEL P.: Zenei képesség, zenei készség, Zeneműkiadó, Budapest, 1964.
- RUBINSTEIN Sz.L.: Az általános pszichológia alapjai Akadémiai Kiadó 1964.
- SALAMON J: Az értelmi fejlődés pszichológiája, Gondolat. Bp. 1983.
- TYEPILOV B.M.: A zenei képességek pszichológiája. Tankönyvkiadó, Bp. 1963.
- VIGOTSKIJ L.Sz.: Gondolkodás és beszéd Akadémiai Kiadó, Bp. 1967.
- Anyanyelvi tantárgy pedagógia /Bellyei I.-Fábián Z.- Gledura L.-J./ Tankönyvkiadó, Bp. 1975./

Лайош Дуро - Енё Гергей:

Исследование когнитивного развития среди детей дошкольного возраста и учеников первого коррек- тировочного класса

Исследование когнитивного развития детей дошкольного воз- раста и учеников первого коррективировочного класса в последние годы является одной из проблем педагогико-психологических ис- следований, постоянно находящимися на повестке дня. Эмпиричес- кие и экспериментальные исследования особенно сосредоточивают свое внимание на круг этих проблем потому, что дошкольные ре- зультаты когнитивного развития в значительной мере подготавли- вают условия пригодности к школе, а коррективировочная работа в классе способствует формированию и стабилизации психологичес- ких условий пригодности к учебе, скрывающихся в личности ребен- ка.

Авторы адаптировали измерительное средство, изготовленное Брауэром (1974 г.) и с его помощью показали, что согласно дан- ным, полученным в кругу дошкольников и учеников коррективировоч- ного класса, на успешные учебные результаты в большой степени влияет и уровень развития сенсомоторных функций. Основные ког- нитивные условия усвоения родного языка, письма и чтения могут быть развиты специальной педагогической деятельностью.

Duró Lajos - Gergely Jenő

Untersuchung der kognitiven Entwicklung von Kindern, die den Kindergarten bzw. die erste Korrekturklasse besuchen

Die Untersuchung der kognitiven Entwicklung von Kindern, die den Kindergarten besuchen bzw. in der ersten Korrekturklasse lernen ist eines der ständig auf der Tagesordnung stehenden Probleme der pädagogischen psychologischen Forschung der letzten Jahre. Die empirischen und experimentellen Untersuchungen richten ihre Aufmerksamkeit insbesondere deshalb auf diesen Fragenkreis, da die Ergebnisse der kognitiven Entwicklung im Kindergartenalter bzw. die Arbeit in der Korrekturklasse die Herausbildung und Konsolidierung der in der Persönlichkeit verborgen liegenden psychologischen Voraussetzungen der Schulreife bzw. der Fähigkeit zum systematischen Lernen vorbereiten.

Die Autoren haben das von Brauer /1974/ geschaffene Messverfahren adoptiert und mit dessen Hilfe gezeigt, dass entsprechend der Daten aus dem Kindergartenalter bzw. den Korrekturklassen die erfolgreiche Schulbistung im bedeutenden Masse durch den Entwicklungsstand der sensomotorischen Funktionen beeinflusst wird. Die motorischen Funktionen die grundlegenden kognitiven Voraussetzungen zur Aneignung der Muttersprache, des Schreibens und Lesens können durch eine spezielle pädagogische Tätigkeit entwickelt werden.