

Kognitív Profil Teszt

A jelen tanulmányban egy a pedagógusok által is használható kognitív profil tesztet (1) mutatok be. Egy ilyen típusú vizsgálati eljárás többféle feladatsorból állhat. Lényege, hogy nem ad összesített eredményt, hanem az egyén képességstruktúráját vizsgálja. Szerkezete, felvételének módja és az eredmények kiértékelése, értelmezése arra irányul, hogy az egyént egészként kezelje gyengeségeivel és erősségeivel együtt, de differenciáltan értékelje, hogy minél inkább a fejlettségének és fejlődésének megfelelő ellátást kaphasson.

Iskolai kudarcok

Az iskolai kudarcok háttérében többféle ok azonosítható az egyén oldaláról. A legalapvetőbbek: a specifikus tanulási zavar (diszlexia, diszkalkulia, diszgráfia), figyelemzavar, általános értelmi gyengeség és a hátrányos szociokulturális helyzet.

A fejlesztés szempontjából lényeges megállapítani, hogy milyen tényezők okozzák a tanulásbeli problémákat. Olyan vizsgálati eljárásra van szükség, amely külön-külön azonosítja az iskolai tanulás szempontjából jelentős szerepet játszó készségeket, képességeket és részképességeket. Az egyén képességeinek átfogó és részletes vizsgálata lehetőséget ad arra, hogy azonosítsuk képesség-struktúrájának jellegzetességeit; így megállapíthatóvá válik, hogy mely tényezők játszanak szerepet a gyenge iskolai teljesítmény kialakulásában.



1. ábra

A tesztről röviden

A Kognitív Profil Teszt az iskolai készségek fejlődésében szerepet játszó leglényegesebb részképességek, képességek és készségek vizsgálatát teszi lehetővé. Célja, hogy olyan sokoldalú képet adjon az egyén erősségeiről és gyengéiről, amelynek alapján hatékony egyéni fejlesztési terv dolgozható ki. Elsősorban az iskolai oktatásban hátrányba kerülő alacsony szociokulturális háttérű, illetve specifikus tanulási és/vagy figyelmi funkciózavarokkal küzdő diákok kezeléséhez járulhat hozzá hatékonyan ez a vizsgálati eljárás.

A teszt segítséget jelenthet a szakembereknek a képességvizsgálatokban. Megfelelő felkészítés mellett bármely pedagógus használhatja. Ezzel lehetőség nyílik a diákok képességeinek megismerésére ott is, ahol nincsenek helyben logopédusok, gyógypedagógusok, pszichológusok. A képességek ismeretében megfelelő oktatási program dolgozható ki, amely sokat segíthet az iskolai kudarcok elkerülésében.

Az átlagostól eltérő képességű gyerekek sajátosságainak megismerése mellett megfelelő tanítási és fejlesztési módszerekre van ahhoz szükség, hogy a teszt által nyert információk segítségével a tanulási problémák hatékonyan kezelhetők legyenek. Ezért a tesztet elsősorban a specifikus tanulási zavarok kezelésére indított tanfolyam résztvevői, vagy a témakörben másutt kiképzett pedagógusok, szakemberek tudják jól hasznosítani.

A teszt szabadon felhasználható, elektronikus változata az interneten ingyenesen elérhető.

A teszt előzményei

A Kognitív profil teszt egy nemzetközi összehasonlító vizsgálatban használt teszt magyar adaptációjának átdolgozott változata. Az Ian Smythe angol szakember által kidolgozott International Cognitive Profil Test (*Smythe, 2002*) több nyelvre lefordított vizsgálati eljárás, amely a diszlexia különböző nyelveken való megjelenésének sajátosságait vizsgálja (*Gyarmathy – Smythe, 2000; Smythe – Gyarmathy – Everatt, 2002*). Ennek a tesztnek a magyar változata képezte a Kognitív profil teszt alapját.

Számos feladattípust átvettem, és ezeket magyar nyelvre, illetve a magyar populációra adaptáltam. A mellékletben jelzem a feladatok leírásánál ezeket. Sok tekintetben azonban kiegészítettem a tesztet. Mindenekelőtt olyan feladatokat építettem be, amelyek a tanulási zavarokkal küzdő kiemelkedő képességűek eltérő képességstruktúrájának azonosítását is lehetővé teszik.

A teszt folyamatosan változik. Az egyes területek vizsgálatára kidolgozott feladatok ugyanis változtathatók, felcserélhetők hatékonyabb feladatokkal. A gyakorlati tapasztalatok alapján a teszt rendszeresen frissül.

A teszt felépítése

A kognitív képességek, az információfeldolgozás és az iskolai készségek azonosítását célzó vizsgálatok képezik a teszt anyagát.

Eltérő a profil a különböző okból kialakuló iskolai kudarcok esetén. Szociokulturális hátránynál elsősorban a verbális képességek és a szekvenciális feldolgozás gyengesége jellemző. A specifikus tanulási zavar valamely vagy több feldolgozási folyamat eltérő volta miatt alakul ki. A gyenge értelmi képességek a kognitív képességek alacsony szintjében mutatkoznak meg. Az *1. táblázat* a teszt által vizsgált területek és gyengeségük megjelenésének esélyéről informál a különböző iskolai kudarcokra veszélyeztető sajátosságok esetén.

Szókincs: A szavak ismerete és a szemantikai képességek, a szavak értelmének ismerete, a szókincs. Megfelelő szintű ismeretek mellett a szavak megértése megkönnyíti mind a beszédet, mind az olvasást. Gyakran a szókincs terén mutatkozó elmaradás a szociokulturális hátrányra utal, míg a szavak értelmének keverése a tanulási zavarok jele lehet.

Absztrakciós képesség: Az elvonatkoztató képesség az egyén általános értelmi képességeit mutatja. A teljes intelligenciahányadossal a verbális absztrakció (főfogalom megtalálása) 0,92-es korrelációt mutat (*Kun – Szegedi, 1983*). A tesztben figurális és verbális absztrakciót vizsgálunk, ezért ha akár vizuális, akár verbális gyengesége van a vizsgálati személynek, a másik, megfelelően működő módon még mindig megmutatkozhat absztrakciós képessége.

Emlékezet: Az emlékezet mérése során nemcsak arról kapunk információt, hogy mennyire megbízható ez a kognitív funkció, hanem a különböző helyzetekben elért eredmények az egyén tanulási stílusára is következtetni engednek. A tanulási zavarok hátterében gyakran a rövid távú emlékezet gyengeségét írják le. Ez azonban elnagyolt megközelítés. Legtöbbször a rövid távú emlékezet valamely formája gyenge, és ez inkább a feldolgozás módjának sajátosságára utal, mint megtartási zavarra.

I. táblázat. A vizsgált területek és gyengeségük megjelenésének esélye

Vizsgált területek	Szociokulturális hátrány	Specifikus tanulási zavarok	Figyelemzavar	Általános értelmi gyengeség
Megismerés				
szókincs	x			x
absztrakciós képesség				x
emlékezet			x	x
figyelem			x	x
Információfeldolgozás				
fonológiai feldolgozás		x		
auditív feldolgozás		x		
vizuális feldolgozás		x		
szenzo-motoros képességek		x		
lexikális hozzáférés		x		
szekvencialitás	x	x	x	
Iskolai készségek				
olvasás	x	x	x	x
helyesírás	x	x	x	x
számolás	x	x	x	x

Figyelem: A koncentrációs képességet tudjuk tesztel mérni. Sokkal kevésbé mérhető a figyelem tartóssága és elterelhetősége. A figyelemzavarokkal küzdő gyereknek is kiváló lehet a koncentrációs képessége, sőt, hiperfókuszálása még segítheti is, ha motivált. A figyelemtesztek inkább az adott feladatban adott pillanatban meglevő motivációt mérik, és kevés információt nyújtanak a figyelemről.

Fonológiai feldolgozás: A fonológiai feldolgozás a beszédhangok feldolgozási képességének tekinthető, és sok nyelvben deficitje fontos szerepet játszik a diszlexia kialakulásában (*Frith, 1997; Snowling, 2000*), bár a deficit természete nincs egészen tisztázva. A fonológiai feldolgozást mérik például az alliteráció- és szóvégi rím-feladatokkal.

Auditív feldolgozás: Bevé Hornsby követéses vizsgálatában kimutatta, hogy a beszéd-beli és nyelvi deficiteket mutató gyerekek 80 százaléka csecsemő és/vagy kisgyerek korában gyakori középfülgyulladásban szenvedett, ami hozzájárulhatott az írás-olvasás terén kialakuló nehézségekhez (*Peer, 1999*). A hangdifferenciáció nyilvánvalóan fontos tényező az olvasási készség kialakulásában. A fonémák helyes megkülönböztetésének nehézsége szövegértési és helyesírási zavarokhoz vezet. A hangdifferenciáció deficitje különösen nagy nehézséget jelenthet kétnyelvűeknél, mert ha a gyerek valamelyik nyelvvel nem került korán kapcsolatba, az új nyelv tanulása nagy nehézséget jelent számára.

Vizuális feldolgozás: Számos elmélet az olvasási zavarok kialakulásában fontos tényezőként írja le a vizuális rendszer deficitjét (például: *Lovegrove – Martin – Slaghuis, 1986; Hulme, 1988; Skottun – Parke, 1999*), ugyanakkor vannak, akik cáfolják, hogy a látásnak, vizuális összeillesztésnek, vizuális szekvenciális emlékezetnek meghatározó szerepe volna (*Vellutino, 1979; Reason, 1999*). Mindez jelzi, hogy a vizualitásnak valamilyen szinten szerepe van a diszlexia kialakulásban, vagy tüneti vejejárója a diszlexiát alakító deficiteknek, de nem minden esetben az alapvető oka annak.

Szenzomotoros képességek: Elsősorban a mozgáskoordináció és mozgásszervezés tekintetében vizsgálja a teszt a szenzomotoros működést. Az észlelés és mozgás integrációja az információfeldolgozás egyik lényeges alapját képezi. Az észlelés, amely a felvételt, továbbadást, tárolást, összehasonlítást és koordinálást jelenti, az integrációs folyamat, az élő szervezet működésének elengedhetetlen működése. Szenzoros integráció hiányában az egyes észlelési tartományok összműködése elképzelhetetlen. A tanulási zavar a szenzoros

integrációzavarának következménye, az olvasás, írás, számolás, viselkedés, hiperaktivitás, szorongás a szenomotoros funkciók zavaraiiban nyilvánul meg (Ayles, 1979).

Mentális lexikon: A nyelvi fejlődés során a lexikai, szóképzélembeli elemek (szavak) fokozatosan átstrukturálódnak, a kezdeti inkább holisztikus reprezentációt egy egyre részletesebb, szervezeten felosztott megjelenés követi, elkülönülnek a szótagok, a szavak eleje és vége (Walley, 1993). Az olvasás tanulása természetesen jelentősen segíti a szóképzélembeli fokozatos újrastrukturálódását. A diszlexiás gyerekeknél az olvasási nehézségek oka lehet a megkésett vagy rendellenes újrastrukturálódás, az, hogy nem alakul ki megfelelő szintű lexikon (Swan – Goswami, 1997). Lényegében a szavak elolvasásához szükséges képei hiányoznak, vagy bizonytalanok, és ezért előhívásuk késedelmes. Az olvasás nem jut el az ortografikai szintre, amikor már vizuális egészekkel és szemantikai összefüggésekkel együtt olvas az egyén (Gyarmathy, 2007).

Szekvencialitás: Az iskolai készségek mindegyike a sorba rendezés gondolkodáson, az egymás utáni információk feldolgozásán alapul. A lépésről lépésre történő feldolgozás jellemző a logikai, elemző gondolkodást is, amely az oktatásban preferált megközelítésmód. Ezért azok, akik inkább egészelegesen, átlátással dolgozzák fel az információkat, globálisan gondolkodnak, gyakran nem tudnak megfelelni az iskolai elvárásoknak, mivel lassabban és társaiktól eltérően sajátítják el az iskolai készségeket (Gyarmathy, 2007).

Iskolai készségek: Az iskolai készségek szintjét, a gyerek erősebb és gyengébb területeit segítik azonosítani azok a feladatok, amelyek az olvasás, helyesírás, számolás készségét vizsgálják. Emellett a különböző feladatokban elért eredmények jelzik, hogy a készségbeli elmaradás melyik képesség, rész-képesség gyengesége miatt következik be.

Skálák

Az egyes vizsgált területeket több feladat is méri:

Megismerés:

szókinccs – szókinccsfeladat, verbális absztrakció
absztrakciós képesség – figurális absztrakció feladat, verbális absztrakció feladat
emlékezet – képsorozat, képpár, számisméltés
figyelem – figyelemfeladat, célzott megfigyelés

Feldolgozás:

fonológiai képességek – szóvégteszt, szavak írása, álszavak írása
auditív képességek – hangdiszkrimináció, álszavak írása, ritmus
vizuális képességek – képekre emlékezés, figurális absztrakció, alakrajz

Bevé Hornsby követéses vizsgálatában kimutatta, hogy a beszédbeli és nyelvi deficiteket mutató gyerekek 80 százaléka csecsemő és/vagy kisgyerek korában gyakori középfülgyulladásban szenvedett, ami hozzájárulhatott az írás-olvasás terén kialakuló nehézségekhez. A hangdifferenciáció nyilvánvalóan fontos tényező az olvasási készség kialakulásában. A fonémák helyes megkülönböztetésének nehézsége szövegértési és helyesírási zavarokhoz vezet. A hangdifferenciáció deficitje különösen nagy nehézséget jelenthet kétnyelvűeknél, mert ha a gyerek valamelyik nyelvvvel nem került korán kapcsolatba, az új nyelv tanulása nagy nehézséget jelent számára.

szenzo-motoros képességek – alakrajz, mozgásutánzás, ritmus
 lexikális hozzáférés – képmegnevezés, számmegnevezés
 szekvencialitás – képsorra emlékezés (kétféle), számisméttlés, mozgásutánzás
 globális feldolgozás – képparra emlékezés, színháttérre emlékezés

Iskolai készségek:

olvasási készség – szavak olvasása

helyesírási készség – szavak írása, álszavak írása

számolási készség – műveletek, mennyiségek, számolás visszafelé

A skálák az egyes területeken elért eredmények összegzése által alakulnak ki. A skálához tartozó feladatokban mutatkozó szinteket összesítve alakul ki a skála szintje. Például az auditív feldolgozás skálája három feladat eredményeiből áll össze: hangdiszkrimináció, álszavak írása, ritmus. Az ezekben mutatott átlagtól való eltérés jelzi ennek a területnek a színvonalát.

Korosztályok

A teszt feladatai négy korcsoportra bontottak:

1. 5–7 éveseknek

2. 7–9 éveseknek

3. 9–12 éveseknek

4. 12 év felett

A vizsgálatvezető kompetenciája eldönteni, hogy melyik korosztálynak megfelelő feladatokat választja. Az életkor mellett figyelembe kell venni a vizsgálati személy osztályfokát, megfigyelt vagy korábbi vizsgálatok során azonosított értelmi képességeit, részképességbeli zavarait. Ha a vizsgálati személy életkorához képest alacsonyabb osztályba jár, vagy gyengébbek az értelmi képességei, súlyosabb részképességbeli elmaradások, figyelemzavar mutatkozik, akkor a fiatalabb korosztálynak való feladatokat célszerű használni.

A négy korosztálynak kialakított feladatsor csak kevés elemben tér el. Az egyik legfontosabb különbség a legkisebbeket, az 5–7 éves korosztályt érinti. Számukra nincs csoportos feladat, csak egyénileg, a vizsgálatvezetővel végzik a tesztelést. A másik fontos különbség, hogy az 5–7 évesek számára nincsenek iskolai készséget mérő feladatok, hiszen ebben az életkorban nem kell még olvasni, írni és számolni. Ezek a készségek csak nyolcéves korra alakulnak ki, ezért ettől kezdve mérhetők. Mindazonáltal, minthogy a teszt szűrésre is használható, és a gyerekek már tanulják ezeket a készségeket 7 éves kortól, az első osztály végén, második osztály elején már meg lehet nézni, milyen szintet értek el. Így a hétéveseknek is lehet iskolai készségeket is mérő feladatokat adni.

A teszt elektronikus változatában sincs az 5–7 éveseknek elkülönített tesztsorozat, minthogy ennek a korosztálynak a számítógép és a billentyűzet használatában általában még nincs elég tapasztalata. A vizsgálatvezető a gyerek képességeinek megfelelően kiválogathatja a 7–9 éveseknek szóló feladatok közül azokat, amelyeket segítséggel a kisebb gyermekek is meg tudnak oldani.

A feladatok közül a verbális absztrakció és a számolási feladat nehezedik a magasabb életkorúaknak szánt feladatsorokban. A verbális absztrakció három életkorban más, 5–9 éves korig ugyanazokat a feladatokat használhatjuk, majd 12 éves korig egy nehezebb sorozatot, és 12 éves kor felett megint más, tovább nehezített sorozat használandó. A számolás kilencéves kortól nehezedik. A többi feladat ugyanaz minden életkorban. Ennek az az előnye, hogy követhető a vizsgálati személy fejlődése adott területeken.

A feladatok

A feladatok többsége ismételten felvehető. Az internetes változat külön előnye, hogy a feladatokhoz az elemeket véletlenszerűen generálja a program, így az ismétlés több feladatnál lehetséges.

Csoportos és egyéni tesztlés

A teszt feladatainak egy része csoportosan, egy része egyénileg vehető fel (kivéve az 5–7 éveseket). Igyekeztem minél több feladatot csoportosan felvehetővé tenni, hogy így gyorsan elegendő adat álljon rendelkezésre ahhoz, hogy eldönthetővé váljon, kinek van szüksége további, részletesebb vizsgálatra. Így a teszt alkalmas szűrésre és egy-egy csoport fejlődésének nyomon követésére is. Azoknál a gyerekeknél, akik a tesztben már mutatnak egyes területeken lemaradást, vagy akiknél korábbi megfigyelések, vizsgálatok vagy teljesítményeik alapján iskolai teljesítményproblémák valószínűsíthetők, az egyéni tesztléssel további adatokat nyerhetünk.

A csoportos feladatok is elvégezhetőek egyénileg. Súlyosan figyelemhiányos és/vagy hiperaktív, valamint jelentős érzelmi, motivációs zavarokat mutató vizsgálati személyeknél célszerű az egyéni vizsgálati helyzet. Az egyéni tesztfelvétel természetesen egészen más eredményt hoz, mint a csoportosan történő tesztlés. Mindazonáltal még mindig pontosabb képet kapunk az egyén képességeiről, készségeiről ezen az úton, mintha számára kezelhetetlen helyzetben tesztelnénk.

Csoportosan is felvehető feladatok és a vizsgált terület:

Figurateszt – figurális absztrakciós képesség
 Számisméltéstezt – figyelem, emlékezet, szekvencialitás
 Képelekezet – emlékezet, szekvencialitás, szimultán megjegyzés
 Hangdiszkrimináció – auditív képességek
 Szókincsfeladat – szókincs
 Számolási feladatok – számolási készség
 Szavak írása teszt – fonológiai képességek, helyesírás
 Álszavak írása teszt – fonológiai képességek, auditív képességek
 Főfogalom – verbális absztrakciós képesség, szókincs
 Alakrajzolás emlékezetből – vizuális emlékezet, finommozgás
 Számolás visszafelé hármásával – számolási készség, szekvencialitás
 Figyelemfeladat – koncentrációs képesség

Egyéni feladatok és a vizsgált terület

Szóolvasási feladat – olvasási készség, verbalitás
 Számisméltés visszafelé feladat – figyelem, emlékezet, szekvencialitás
 Rímteszt – fonológiai képességek
 Képmegnevezés-feladat – lexikon hozzáférhetősége
 Számmegnevezés-feladat – lexikon, számok
 Mozgásutánpás – motoros képességek, szekvencialitás
 Ritmuskopogás-feladat – auditív és motoros képességek, szekvencialitás
 Figyelem-feladat – koncentrációs képesség

A feladatok ismertetése, valamint információ a megbízhatósági és érvényességi vizsgálatokról a mellékletekben található.

A Kognitív profil teszt vizsgálata

A teszt legtöbb feladata külön vizsgálatban került statisztikai elemzésre (Smythe, 2002). Néhány feladattípus gyakran használt eljárás, más tesztek részét is képezi.

A jelen teszt magyar változatának megbízhatóságát gyakorlati vizsgálatban néztük meg. A vizsgálatot egy teljesítményzavarokkal küzdő gyerekekkel foglalkozó alapítványi iskolában végeztem.

2. táblázat. A teszteredmények és a pedagógus véleményének egyezése

GyH		Figura	Főfog	Szavak	Álszavak	Alak	Hangdiszk
kontroll		Értelmi képességek		Fonológiai képesség		Vizual.	Auditív
teszt	átlag	10,41	11,55	9,91	10,09	9,10	18,27
tanár	átlag	10,36	9,29	10,79	10,23	9,91	18,19
	korreláció	0,8422	0,7449	0,7436	0,8422	0,8315	0,9134

GyH		Számol1	Számol2	Számvisz.	Számism	Sor	Pár
kontroll		Számolás			Szekvencialitás		
teszt	átlag	7,77	9,09	10,55	4,91	5,29	6,00
tanár	átlag	6,81	8,48	11,29	5,09	4,39	6,14
	korreláció	0,7561	0,8143	0,7862	0,7615	0,7411	0,7993

A tesztet 8–12 éves korú (N=53), különböző képességű, viselkedés- és/vagy teljesítményzavarokkal küzdő tanulóval vettük fel. A pedagógusi véleményt a diákokkal évek óta foglalkozó és a tesztet is jól ismerő fejlesztőpedagógusok adták. Az volt a feladatuk, hogy tippeljék meg a gyerekek pontszámát. A korrelációk azt mutatják, hogy a nagy tapasztalatú pedagógusok véleménye és a teszteredmények igen jól fedik egymást.

A teszt használatának szemlélete

A Kognitív profil teszt a fentiekben vázolt elméleti keretekre épül. Ennek megfelelően, ahogyan az elnevezése is mutatja, az egyén képességstruktúrájáról ad képet, és nem általános értelmi képességet mér. Nem célja, hogy a legtöbb képességmérő eljáráshoz és intelligenciateszthez hasonlóan egy adatban rögzítse az egyén képességeinek szintjét.

Nem is szükséges a feladatsorozat minden elemét végigvenni a tesztelés során. Ha csak adott képességeterelekről akar valaki információt nyerni, lehetősége van csak egyes feladatokat használni. Mindig a tesztelést szükségessé tevő kérdés határozza meg, hogy a tesztet hogyan kell használni.

A teszt az egyént elsősorban önmagához méri. Azt vizsgálja, melyek az erősségei, melyek a gyengéi. Ennek alapján lehet felépíteni később a fejlesztést.

Az egyéni fejlesztés kialakításához az egyént a saját környezetében levőkhöz kell hasonlítani, mert ők többé-kevésbé hasonló ellátást kapnak. Egyéni fejlesztésre azoknak van szükségük, akik jelentősen elmaradnak a társaiktól. Egy igen jó képességű csoportban más képességstruktúrával kerülnek egyéni fejlesztésre a diákok, mint például egy már kiválókat, bizonyos képességek területén gyengébbek csoportjában. A mindennapi oktatást kell a csoportokhoz igazítani. Az előbbi példában szereplő két csoport egészen eltérő tanítást kíván. Nem színvonalában, hanem tartalmában és módszereiben eltérő a tanulásuk-tanításuk.

Használati szintek

A teszt használatának két szintje van:

1. csoport képességstruktúrájának megismerése;
2. egyén képességstruktúrájának megismerése.

Egy csoport képességstruktúrájának megismerése: A csoport átlageredményeit a nagy mintán nyert sztenderd eredményekhez hasonlítjuk. Így megállapíthatók a csoport gyenge és erős pontjai. Ennek alapján lehet a csoport tanítását megtervezni.

Egy egyén képességstruktúrájának megismerése: Az egyén eredményeit csoportja átlagához hasonlítjuk. Így megállapíthatók az egyén gyenge és erős képességei. Ennek alapján lehet az egyén fejlesztését megtervezni.

A teszt felvétele

A tesztet háromféle formában lehet felvenni:

1. hagyományos papír-ceruza feladatlapok,
2. vetítéses papír-ceruza feladatlapok,
3. interneten kitölthető feladatsorok.

1. Hagományos papír-ceruza feladatlapok (2)

a. A kognitív képességek azonosítására szolgáló teszt felvételének instrukcióját tartalmazza az instrukciós lapok.

b. Külön található a gyerekek által használt, illetve a teszteredményeik lejegyzésére szolgáló feladatlapok.

c. A teszt felvételéhez szükséges anyagok mellékletként található a csomagban.

d. A teszt kiértékeléséhez segédlet áll rendelkezésre.

2. Vetítéses papír-ceruza feladatlapok (3)

a. A kognitív képességek azonosítására szolgáló teszt felvételének instrukcióját tartalmazza az instrukciós lapok.

b. Külön található a gyerekek által használt, illetve a teszteredményeik lejegyzésére szolgáló feladatlapok.

c. A teszt felvételéhez szükséges Power-Point prezentáción található minden feladat és melléklet.

d. A teszt kiértékeléséhez segédlet áll rendelkezésre.

Akár képernyőn, akár kivetített formában kapják a feladatokat a gyerekek, minden gyereknek csak a feladatlapra van szüksége, amelyen dolgozik. Az instrukció és a kiértékelés a tesztelő segítségével.

A tapasztalat azt mutatja, hogy sokkal szívesebben tesztelnek a gyerekek, ha vetített formában kapják a feladatokat. Ennek újdonsága és/vagy színessége motiváló hatással van. Hiperaktív és/vagy figyelemzavarral küzdő gyerekek különösen jobban tudnak figyelni képernyőre.

Az egyéni fejlesztés kialakításához az egyént a saját környezetében levőkhöz kell hasonlítani, mert ők többé-kevésbé hasonló ellátást kapnak. Egyéni fejlesztésre azoknak van szükségük, akik jelentősen elmaradnak a társaiktól. Egy igen jó képességű csoportban más képességstruktúrával kerülnek egyéni fejlesztésre a diákok, mint például egy már kiválóított, bizonyos képességek területén gyengébbek csoportjában. A mindennapi oktatást kell a csoportokhoz igazítani. Az előbbi példában szereplő két csoport egészen eltérő tanítást kíván. Nem színvonalában, hanem tartalmában és módszereiben eltérő a tanulásuk-tanításuk.

3. Interneten kitölthető feladatsorok (4)

- a. A kognitív képességek azonosítására szolgáló teszt felvételének instrukcióját tartalmazza az instrukciós lapok.
- b. A gyerek által használt feladatlap igen rövid.
- c. A teszt felvételéhez szükséges minden feladat és melléklet.
- d. A teszt kiértékelését a program elvégzi, csak orientáló segédletre van szükség.

Az egyéni feladatok a csoportosan végzett vizsgálatok kiegészítői. A teszt csoportos részének felvétele körülbelül 40 percet vesz igénybe. Az egyéni tesztrész 20 perc.

A teszt kiértékelése

A pontszámok megállapításához kiértékelő lapok állnak rendelkezésre. Az internetes változatban automatikusan adódnak a pontszámok, nincs szükség számolásra.

Egy egyén pontszámainak értékét a csoport átlagához kell viszonyítani, ezért a csoport átlagát is ki kell számítani. Az internetes változatnak is van erre választható opciója, de az átlagot az egyének pontszámainak összesítésével a netes programon kívül is ki lehet számítani.

Egyéni fejlesztésre annak van szüksége, aki a csoport átlagától valamilyen területen eltér. Ha kiemelkedő, akkor érdemes figyelembe venni ezt tanításakor, és külön tehetség-gondozó programba, fejlesztésbe fogni. Ehhez azonban fel kell térképezni az esetleges gyengébb képességterületeket is, és ezek kiegyenlítését is bele kell venni a fejlesztésbe.

Ha az átlagnál gyengébb eredményt mutatnak a pontszámok, akkor a hiányokat megszüntető, illetve csökkentő fejlesztő foglalkozásokra van szükség. Ebben az esetben a gyerek erősségeire kell építeni, ezért ezek figyelembevétele szükséges.

A csoport átlagait a sz tenderdhez viszonyítjuk. Ennek alapján állapítható meg, milyen képességstruktúrájú a csoport, és a tanítás ehhez igazodhat.

Az eredmények értelmezése

A kiértékelés által nyert eredmények értelmezése nagy körültekintést és hozzáértést kíván, ezért elsősorban a vizsgálatok elvégzésére kiképzett szakemberek tudják ezt megfelelően megtenni.

Mindazonáltal kellő óvatossággal és néhány fontos szempont figyelembevételével minden pedagógus nyerhet adatokat, amely támpontokat ad a tanulók kognitív képességeiről. Ezek a támpontok segítenek abban, hogy a pedagógus megismerje a tanuló kognitív és tanulási stílusát, és az ennek megfelelő tanítási módszereket alkalmazza, ahogyan ezt a NAT megköveteli.

A teszt értelmezésének másik fontos része, hogy a pedagógus meg tudja állapítani, ha a tanuló valamely területen az átlagtól jelentős eltérést mutat. Ilyenkor az a feladat, hogy a megfelelő szakemberhez forduljon a pedagógus.

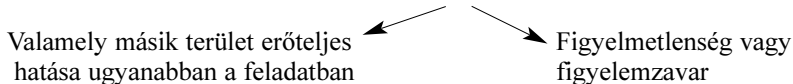
A teszt eredményeinek értelmezése nem mechanikus. A pontszámok alapján megállapítható, hogy egyes képesség- és készségterületeken, illetve feldolgozási módokban milyen szintű a teljesítmény. Lényeges azonban figyelembe venni a teszt felvétele során tapasztaltakat és a diák korábbi teljesítményeit, valamint aktuális állapotát. Ezekre tekintettel kell a pontszámokat értelmezni.

Míthogy a teszt kiértékelése számos szubjektív elemet tartalmaz, ezért sok szempontból használhatóbb információkat nyerhetünk. Másrésztől azonban elsősorban ezen szubjektív elem miatt a teszt eredményei alapján a diákról hivatalos véleményt csak kiképzett szakemberek adhatnak.

Néhány szempont az értelmezéshez:

– Az eredmény, amit az egyén a tesztben elért, amennyiben jól kontrollált helyzetben érte el, biztosan meglevő szintje adott területének, de lehet, hogy ennél jelentősen magasabb szinten is tud teljesíteni más körülmények között.

– Egy-egy területről több feladat is ad információt. Ezek egybevágását és különbözőségét is érdemes vizsgálni. Ha nincs egyezés, akkor vizsgálandó az eltérés oka.



– Ha nincs konzekvens összefüggés a hibázások és a vizsgált területek között, akkor a figyelem ingadozására lehet gyanakodni.

– Amennyiben az egész teszten végigvonul a figyelem megtartásának gyengése, figyelemzavarra lehet gondolni.

– A tesztelés során megfigyelt viselkedés sok tekintetben többet mondhat el, mint a számszerű eredmények, ezért az eredményeket csak a tesztelés során megfigyelt figyelembevételével érdemes értelmezni.

– Ha valamely feladatban nagyon gyenge eredményt ért el az egyén, amely valószínűsíthetően nem képességbeli elmaradás, hanem a feladat végzése közben történt valamilyen hatás következménye (félreértés, szorongás vagy egyéb zavaró körülmény), akkor az adott feladatot érdemes újra elvégeztetni.

A tesztet használók rendelkezésére áll szakmai konzultációs lehetőség (gyarme@m-tapi.hu). A teszt használatát az ELTE PPK képzései során rendszeresen tanítom. Mint-hogy az egyetem előadásai nyitottak, az előadásokon részt vehetnek az érdeklődők.

Összegzés

Egyre több az iskolai oktatásba bekerülő szabálytalan, kiegyensúlyozatlan képességstruktúrájú és viselkedési sajátosságú gyerek. Ezen tanulók ellátása a szakásostól eltérő szemléletet és módszereket kíván, ezért a korábban bevált eljárásokat nem feltétlenül használhatók a mai iskolában. Ennek megfelelően a vizsgálati eljárásokat is változtatnunk kell ahhoz, hogy megbízható képet kapjunk a tanításukhoz. A közeljövőben egyre inkább előtérbe fognak kerülni a kognitív profil tesztek, amelyek nem adnak összesített eredményt, hanem differenciáltan vizsgálják a képességeket.

Az itt bemutatott és az interneten ingyenesen elérhető teszt ilyen eljárás. Használata egyszerű, és nem kíván lényegesen speciálisabb ismereteket, mint egy felmérő dolgozat. A pedagógusok számára orientáló információk gyorsan és a szokásosnál megbízhatóbban szerezhetők általa, különösen, ha a szakemberek használják szaktudásukat, és a vizsgálatot az egyén megfigyelésével kiegészítve végzik, majd az eredményeket is ennek megfelelően értelmezik, és az egyént a maga teljességében vizsgálják.

Ez a megközelítés remélhetőleg nemcsak ennek a tesztnek a használata során válik rutinná, hanem mint a tanítás és fejlesztés alapszemlélete beépül a mindennapokba.

Jegyzet

(1) A teszt kísérleti fázisban van.

(2) Ingyenesen letölthető a <http://www.diszlexia.hu/kptest> internetoldalról.

(3) Ingyenesen letölthető a <http://www.diszlexia.hu/kptest> internetoldalról.

(4) Ingyenesen használható a {<http://www.contentet.hu/kptest>} internetoldalon.

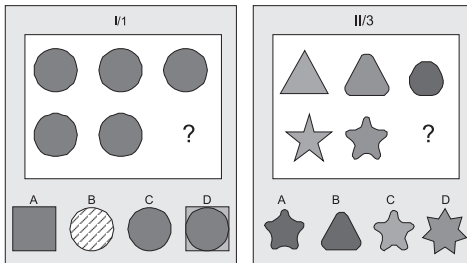
Irodalom

- Ayres, A. J. (1979): *Sensory Integration and the Child*. Western Psychological Services, Los Angeles.
- Cestnick, L. – Jerger, J. (2000): Auditory temporal processing and lexical/nonlexical reading in developmental dyslexics. *J Am Acad Audiol*, 11. (9) 501–513.
- Frith, U. (1985): Beneath the surface of developmental dyslexia. In Patterson, K. E., Marshall, J. C. és Coltheart, M. (szerk.): *Surface Dyslexia*. Routledge & Kegan Paul, London.
- Gyarmathy Éva (1996): *Tanulási zavarokkal küzdő tehetséges gyerekek azono-sítása*. Ph.D. disszertáció. KLTE, Debrecen.
- Gyarmathy Éva (2007): *Diszlexia. Specifikus tanítási zavar*. Lélekben Otthon Kiadó, Budapest.
- Gyarmathy Éva – Smythe, I. (2000): Többnyelvűség és az olvasási zavarok. *Erdélyi Pszichológiai Szemle*, december. 63–76.
- Hagen, J. W. – Jongeward Jr., R. H. – Kail Jr., R. V. (1980): A tanulási és emlé-kezési stratégiák fejlődésének vizsgálata. In Kónya Anikó (szerk.): *Tanulás és emlékezet*. Szöveggyűjtemény.. Ford. Szenthe Antónia. Tankönyvkiadó. 236–249.
- Kun M. – Szegei M. (1983, szerk.): *Az intelligencia mérése*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Lovegrove, W. (1994): Visual deficits in dyslexia: evidence and implications. In: Fawcett, A. és Nicolson, R. (szerk.): *Dyslexia in Children*. Harvester-Wheatsheaf.
- Peer, L. (1997): Dyslexic and Bi/multilingual: In a Class of their Own In Salter, R. – Smythe, I. (szerk.): *The International Book of Dyslexia*. World Dyslexia Network Foundation, London.
- Ranschburg P. (1939): *Az emberi tévedések törvényszerűségei*. Novák Rudolf és Társa, Budapest.
- Raven, J. C. – Court, J. H. – Raven, J. (1983): *A Manual for Raven's Progressive Matrices and Mill Hill Vocabulary Scales*. London.
- Smythe, I. (2002): *Cognitive factors underlying reading and spelling difficulties: a cross linguistic study*. Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy, Department of Psychology, School of Human Sciences, University of Surrey, Guildford.
- Smythe, I. – Gyarmathy Éva – Everatt, J. (2002): Olvasási zavarok különböző nyelveken: egy nyelvközi kutatás elméleti és gyakorlati kérdései. *Pszichológia*, 4. 387–406.
- Snowling, M. J. (2000): *Dyslexia*. 2nd Edition. Blackwells, Oxford.
- Swan, D. – Goswami, U. (1997): Picture naming deficits in developmental dyslexia: The phonological representations hypothesis. *Brain & Language*, 56. sz. 334–353.
- Thorndike, E. L. – Bergman, E. O. – Cobb, M. V. – Woodyard, E. (1927): *The Measurement of Intelligence*. Columbia University, New York.
- Vellutino, F. R. (1987): Dyslexia. *Scientific America*, 256. (3.), 34–41.

Melléklet

1. számú melléklet

Figurateszt – figurális absztrakciós képesség



Példa:

Mátrixok hiányzó elemét kell megtalálnia a vizsgálati személynek. Rövid, 18 elemből álló feladat, amelyet a hiperaktív, figyelemzavarokkal küzdő gyerekek is el tudnak végezni. Felnőttek számára még nem készült el a feladat, egyelőre időhatárossá téve nehezített. A Raven és munkatársai (1983) által kidolgozott vizsgálati eljárás egyszerűsített változata.

A figuratesztben és a Raven Standard mátrixokban elért eredmények 0,5023-as korrelációt mutatnak problémás gyermekek csoportjában (N=38, alapítványi iskola tanulási zavarokkal küzdők számára). Normál iskolába járók esetében az eredmények közötti

korreláció 0,5463 volt (N=32 veresegyházi általános iskola). A kisebb korreláció az első esetben abból adódhatott, hogy a figuratesztben a teljesítményzavarokat mutató gyerekekből néhányan valamivel jobb eredményeket értek el.

Iskola	Életkor	Raven átlag	Raven szórás	Figura átlag	Figura szórás	Korreláció
Alapítványi isk.	10,8	24,89	6,7074	9,89	3,0822	0,5023
Normál iskola	9,4	25,00	6,8034	9,83	3,0777	0,5463

2. számú melléklet

Számisméltésteszt – figyelem, emlékezet, szekvencialitás

A Wechsler-féle intelligenciatesztekben (Kun – Szegedi, 1983) és egyéb vizsgálatokban gyakran használt egyszerű eljárás a figyelem, emlékezet, szekvencialitás vizsgálatára. A gyerekeknek egyre hosszabb számsorokat kell megjegyezniük. Az iskolai sikerességgel korreláló feladat (Gyarmathy, 1996), amelyben a szériális információfeldolgozás, a figyelem és az emlékezet játssza a főszerepet, így az ezen területeken mutatkozó lemaradás tetten érhető általa.

3. számú melléklet

Képelemlékezet – emlékezet, szekvencialitás, illetve szimultán megjegyzés

Példa:

Gyarmathy (1996) által kidolgozott emlékezetfeladat. A véletlen tanulás módszerrel a szukcesszív és szimultán ingerfelveletet vizsgálja. A Hagen-féle (Hagen – Jongeward – Kail, 1975) centrális-incidentális feladat egy átdolgozott formája. A gyerekeknek olyan táblákat mutatunk egymás után sorban, amelyeken egy állat és egy tárgy képe látható. A gyerekek feladata az állatok sorrendjének megjegyzése. Később az egy táblán megjelenő állatot és tárgyat kérjük összepárosítani. A fő feladat szériális tanulás, az állatok és tárgyak párosítása pedig az egyszerre jelenlévő vizuális elemek megjegyzését vizsgálja. A sorozat megjegyzése az iskolai tanulást, míg az egyidejű feladat az oktatástól független információszerzést modellezi (Gyarmathy, 1996).



A teszt új változata a Vizuális emlékezet színes háttérrel, ahol képsorozatra kell emlékezni, és a háttér színével párosítani az elemeket. Ez a feladat csak vetítéses változatban elérhető. Eredménye erősen korrelál a képpárfeladatával, így alternatívaként is használható (N=20).



4. számú melléklet

Hangdiszkrimináció – auditív képességek

Példa:

Emlékezet feladat (N=20)	Két képes átlag	Két képes szórás	Színes átlag	Színes szórás	Korreláció
Szekvenciális	4,14	2,4385	4,42	2,2488	0,7632
Szimultán	6,78	2,4771	6,89	2,5328	0,7855

tág tág sal zsal
rím rém mort mort
száj száj fáv váf

Két szót hall a vizsgálati személy, és csak azt kell megállapítania, hogy ugyanaz vagy különböző szó volt. A feladat a nemzetközi vizsgálati eljárás része, hatásmechanizmusát Ian Smythe (2002) vizsgálta.

5. számú melléklet

Szókincsfeladat – szókincs

Példa:

A vizsgálati személynek ritka szavakat kell álszavak közül kiválasztania. A technikát például Raven (1983) használja a Mill Hill szótárban. Az olvasási szinttel összevetett verzióját már korábban is használtuk (Gyarmathy, 1996).

Emlékezet feladat (N=20)	Két képes átlag	Két képes szórás	Színes átlag	Színes szórás	Korreláció
Szekvenciális	4,14	2,4385	4,42	2,2488	0,7632
Szimultán	6,78	2,4771	6,89	2,5328	0,7855

6. számú melléklet

Számolási feladatok – számolási készség

Példák:

Oldd meg a következő számolási feladatokat! $3 \times 7 =$ $8 : 2 =$
Karikázd be, amelyik több! 3×2 vagy 3×3 $6 : 2$ vagy $6 : 3$

Kétféle számolási feladatot alkalmazunk. A műveletek végzését egyszerű számolási műveletekkel vizsgáljuk. A mennyiségfogalommal való bánásmódot olyan feladatok megoldása mutatja, ahol a vizsgálati személynek nem kell számolnia, csak mennyiségi döntést hoznia.

7. számú melléklet

Szavak írása teszt, álszavak írása teszt – fonológiai képességek, helyesírás
– fonológiai képességek, auditív képességek

Példa: **hív** – Az öcséd hív játszani – írjátok le, hogy **hív**
vilt – Ez egy vilt ötlet – írjátok le, hogy **vilt**
zep – Sehol se találták a zepet – írjátok le, hogy **zep**
toll – A pávának szép a tolla – írjátok le, hogy **toll**

A vizsgálati személyeknek csak a szót kell leírni, de azt hallják mondatban és megismételve is. Egyszerre kerül felvételre a szavak és álszavak írása, de külön kell értékelni, mert kissé eltérő a képesség, amelyet mérnek (*Cestnick – Jerger, 2000*). A feladat a nemzetközi vizsgálati eljárás része, hatásmechanizmusát Ian Smythe (2002) vizsgálta.

8. számú melléklet

Főfogalom – verbális absztrakciós képesség, szókincs

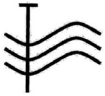
Példa: galamb – rigó _____
dió – makk _____

Ebben a feladatban a gyerekeknek két dolog közös nevét kell megadniuk. A főfogalom megtalálása verbális absztrakció. Nyelvi jellege miatt nehézséget okozhat a szociokulturálisan hátrányos helyzetű és egyéb verbálisan gyenge képességű gyerekeknek. Náluk az absztrakciós képességet jobban mutatja a figurárfeladat. Mint a Wechsler-féle intelligenciatesztek egyik altesztje, a főfogalom feladat korrelál legjobban a teljes IQ-val (*Kun – Szegedi, 1983*).

9. számú melléklet

Alakrajzolás emlékezetből – vizuális emlékezet, finommozgás

Példa:



A vizsgálati személy 5 másodpercig nézheti az ábrát, majd emlékezetből kell lerajzolja. Négy ábra van a feladatban, amelyek egyre bonyolultabbak. A feladat a nemzetközi vizsgálati eljárás része, hatásmechanizmusát Ian Smythe (2002) vizsgálta.

10. számú melléklet

Számolás visszafelé hármassával – számolási készség, szekvencialitás

A vizsgálati személynek 100-tól kell hármassával számolni csökkenő sorrendben meghatározott ideig. A feladat jól mutatja a számolási készséget és az egymásutáni információfeldolgozás hatékonyságát. A számolási zavart biztosan jelzi. A feladat a nemzetközi vizsgálati eljárás része, hatásmechanizmusát Ian Smythe (2002) vizsgálta.

11. számú melléklet

Figyelemfeladat – koncentrációs képesség

Példa: AA vagy FF

AAVFFEHOOOEEAWBBBKSPFFJLLQPPYYY
BNNAAALLEEOPPPGAAFFLRRRZXCIIAKEFFR

A figyelem vizsgálata még megoldatlan területe a pszichológiának Nincsen igazán megbízható teszt. A legtöbb esetben az okozza a problémát, hogy az érdekes feladatok motiválók, és jó eredményt érnek el a vizsgálati személyek, a monoton feladatok viszont inkább a fegyelmettség, feladattudat mérés, mint a figyelmet. Az itt használt eljárás a Pieron-féle figyelemtesztnek megfelelő vizsgálat.

12. számú melléklet

Szóolvasási feladat – olvasási készség, verbalitás

Példa:

Szavak:	álom	szeplő	padló	utca	barna
tanács	angyal	kullancs	tűnik	kincs	
Álszavak	solyta	debnis	katázs	badrámtringdom	
onnuk	béda	seszke	cacsó	bléma	

Szavak olvasásának sebességét és a hibázásokat nézzük. A feladat a nemzetközi vizsgálati eljárás része, hatásmechanizmusát Ian Smythe (2002) vizsgálta.

13. számú melléklet

Rímteszt – fonológiai képességek

Példa: (ágy) (egy) (hegy)
(tó) (ló) (hold)



A vizsgálatvezető felolvas három szót, a vizsgálati személy három emlékeztető képet lát. A feladatban megállapítandó, hogy a három szó közül melyiknek a vége különböző. A feladat a nemzetközi vizsgálati eljárás része, hatásmechanizmusát Ian Smythe (2002) vizsgálta.

14. számú melléklet

Kép- és számmegnevezés-feladat – lexikon hozzáférhetősége

Egymást a szótalálásban zavaró képeket (ház-elefánt és labda-óra) kell felsorolni a vizsgálati személynek balról jobbra, amilyen gyorsan csak tudja. A lexikon működését méri a feladat, amely Ranschburg (1939) homogén gátlás elméletén alapszik. A számmegnevezés-feladatban a számok előhívását vizsgáljuk. A feladat a nemzetközi vizsgálati eljárás része, hatásmechanizmusát Ian Smythe (2002) vizsgálta.



15. számú melléklet

Mozgásutánzás – motoros képességek, szekvencialitás

A vizsgálati személynek egy kézmozgássort kell ismételnie, amelyet a vizsgálatvezető bemutat. Az asztalra teszi a kezét a következőképpen:

él-tenyér-ököl

Ezt háromszor mutatja be, és ugyanígy kell ismételnie a vizsgálati személynek. A feladat a nemzetközi vizsgálati eljárás része, hatásmechanizmusát Ian Smythe (2002) vizsgálta.

16. számú melléklet

Ritmuskopogás-feladat – auditív és motoros képességek, szekvencialitás

A vizsgálati személynek egyre nehezedő ritmusokat kell ismételnie. A feladat a nemzetközi vizsgálati eljárás része, hatásmechanizmusát Ian Smythe (2002) vizsgálta.