

KOGNITÍV PROFIL TESZT ÉS KÉPESSÉGFEJLESZTÉS

Bevezetés

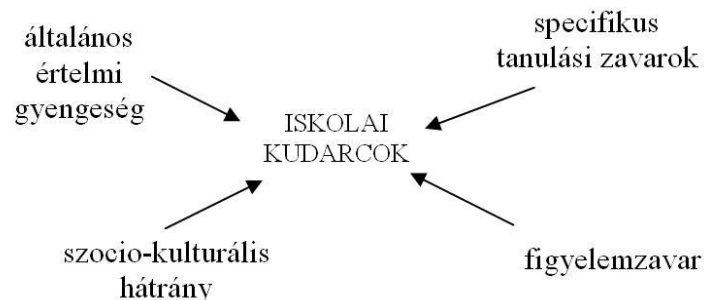
Iskolai kudarcok

A tapasztalat azt mutatja, hogy egyre nő az iskolában megfelelni nem tudók száma. Ezt jelzik az iskolai eredmények, felmérések, ezt mutatja, hogy nő a sajátos nevelési igényű gyerekek száma és ezt mutatja, hogy az alapítványi és magániskolákba egyre többen jelentkeznek az állami iskolákban taníthatatlannak minősített gyerekek. Ez a tendencia egyre gyorsuló.

Az iskolai kudarcok hátterében sokféle ok húzódhat meg. Ezek lehetnek elsősorban a képességeken alapuló vagy elsősorban egyéb pszichés problémán alapuló. Soha nem teljesen független a képességbeli teljesítmény a pszichés állapottól, lényegében interakcióban vannak.

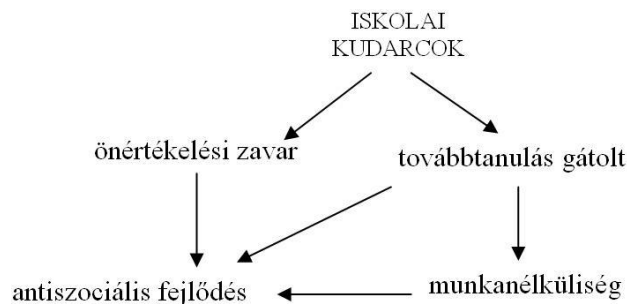
Jelen tanulmányban az elsősorban képességeken alapuló iskolai kudarcok kezelésének egy lehetséges útját mutatom be.

Az iskolában kudarcot szenvedő diákok elsősorban a következő populációkból kerülnek ki: hátrányos szocio-kulturális háttérűek, specifikus tanulási zavarokkal küzdők, figyelemzavarokkal küzdők, gyenge értelmi képességűek. Ez megközelítőleg az iskolás populáció felét teszi ki!



1. ábra Az iskolai kudarcok háttere

Az iskolai kudarcok egyenes következménye az alacsony önértékelés. Az ebből kialakuló önértékelési és egyéb pszichés zavarok egész életen keresztül hátrányt jelentenek. Az iskolai kudarcok miatt a továbbtanulás bizonytalanná válik. A képzetlenségnek következménye lehet a munkanélküliség. Mindezek könnyen vezetnek a fiatalokat antiszociális irányba (2. ábra).



2. ábra Az iskolai kudarcok következményei

A teszt és fejlesztő anyag előzményei

A Kognitív Profil Teszt és a fejlesztő anyag internetes formájának előzményei több százlúak.

A teszt egy korábban kidolgozott papír-ceruza teszt változata. Ez a teszt viszont egy nemzetközi vizsgálatban használt eszköz magyar változatából nőtt ki. Az eredeti vizsgálati eljárást Dr. Ian Smythe angol szakember kutatásának eszközeként dolgoztuk ki. Ennek több nyelven elérhető verziói vannak. A kutatás a diszlexiának különböző nyelveken megmutatózó sajátosságait vizsgálta (Smythe, Gyarmathy, Everatt, 2002). A vizsgálat során olyan eszközre volt szükség, amely az iskolai sikerességben szerepet játszó összes képesség és készség vizsgálatát lehetővé teszi.

A magyar változat adaptációja, és szélesebb populáció vizsgálatára történő továbbfejlesztése nyomán jött létre a Kognitív Profil Teszt. A Profimédia Kft munkatársai dolgozták ki az elektronikus verziót.

A teszt sokoldalú képet ad az egyén erősségeiről és gyengéiről, amely alapján hatékony egyéni fejlesztési terv dolgozható ki. Elsősorban az iskolai oktatásban hátrányba kerülő alacsony szocio-kulturális háttérű és a specifikus tanulási zavarokkal küzdő, valamint figyelemzavaros diákok kezeléséhez járulhat hozzá ez a vizsgálati eljárás.

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

Természetesen a Kognitív Profil Teszt önmagában nem oldja meg a képességbeli eltéréseket, de használatával kiderül, hogy kinél milyen fejlesztés lehet a leghatékonyabb. Az átlagostól eltérő képességű gyermekek sajátosságainak megismerésére, és megfelelő tanítási és fejlesztési módszerekre van ahhoz szükség, hogy a teszt által nyert információk segítségével a tanulási problémák hatékonyan kezelhetőek legyenek. Ezért a teszt mellett fejlesztő anyagot is kidolgoztunk.

A teszt

A teszt, mint vizsgálati eszköz

A Kognitív Profil Teszt több területen és több életkori csoportban méri a vizsgálati személy képességeit, információ-feldolgozási jellemzőit és iskolai készségeit. A teszt több altesztből, feladatokból áll. Egy-egy feladat egyszerre több területről is ad információt, és egy-egy területen mutatott szint több feladatból kapott eredmények alapján áll össze.

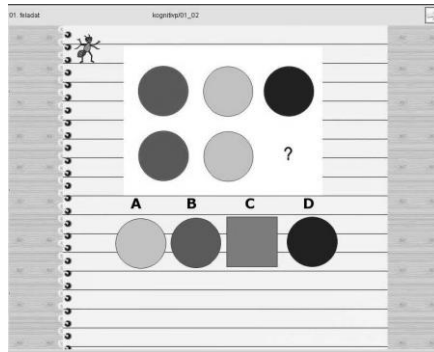
A teszt eredménye által felrajzolható profil nemcsak a gyermek egyéni jellemzőit, gyengéit és erősségeit mutatja, de a profil jellege információt nyújt arról is, hogy a problémák háttérében milyen nehézség húzódik meg. A gyenge és erős pontok eloszlása, a képesség-struktúra ugyanis jelzi ezt (1. táblázat).

1. táblázat: A teszt által vizsgált területek

	Szocio-kulturális hátrány	Specifikus tanulási zavarok	Figyelem zavar	Általános értelmi gyengeség
Kognitív képességek:				
verbális képességek	x			x
absztrakciós képesség				x
emlékezet			x	x
figyelem			x	x
Feldolgozás:				
auditív feldolgozás		x		
vizuális feldolgozás		x		
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

A vizsgált területek

Absztrakciós képesség: Az elvonatkoztató képesség az egyén általános értelmi képességeit mutatja. A teljes intelligencia hányadossal 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 megmutathatja absztrakciós képességét.



3. ábra Figurális absztrakciós feladat

Verbális képességek: A fonológiai feldolgozás a beszédhangok feldolgozási képességének tekinthető, és sok nyelvben deficitje fontos szerepet játszik a diszlexia kialakulásában (Frith, 1985; Snowling, 2000), bár a deficit természete nem egészen tisztázott. A fonológiai feldolgozást mérik például az alliteráció vagy szóvégi rím feladatokkal. A verbális képességek fontos eleme a szókincs. Megfelelő szintű ismeretek mellett a szavak megértése megkönnyíti mind a beszédet, mind az olvasást. Gyakran a szókincs terén mutatkozó elmaradás a szocio-kulturális hátrányra utal, míg a szavak értelmének keverése a tanulási zavarok jele lehet.



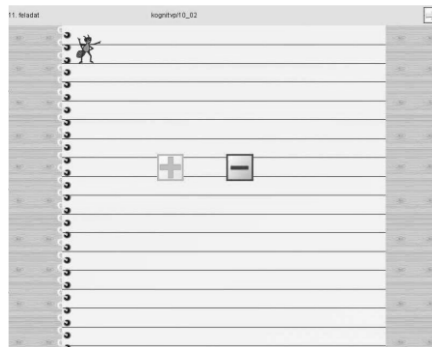
4. ábra Szókincs feladat

Emlékezet, figyelem: Ezeknek a kognitív funkcióknak a mérése nemcsak arról ad információt, hogy mennyire megbízhatóak ezek a működések, de a különböző helyzetekben elért eredmények a diák tanulási stílusára is enged következtetni.



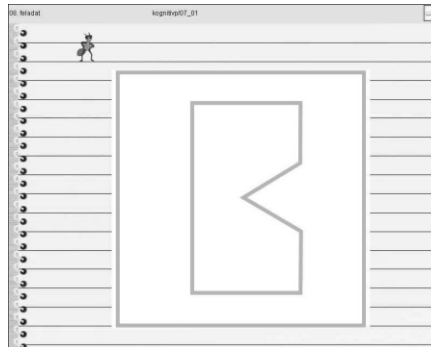
5. ábra Számisméltés feladat

Auditív feldolgozás: Bevé Hornsby követéses vizsgálatában kimutatta, hogy a beszéd és nyelvi deficiteket mutató gyerekek 80%-a csecsemő és/vagy kisgyermek korában középfülgyulladásban szenvedett, ami hozzájárulhatott az írás-olvasás terén kialakuló nehézségekhez (Peer, 1997). A hangdifferenciáció nyilvánvalóan fontos tényező az olvasási készség kialakulásában. A fonémák helyes megkülönböztetésének nehézsége esetén az egyén szövegértési és helyesírási zavarokat mutat. A hangdifferenciáció deficitje különösen nagy nehézséget jelenthet kétnyelvűeknél, mert ha a gyermek valamelyik nyelvvel nem került korán kapcsolatba, az új nyelv tanulása nagy nehézséget jelent számára.



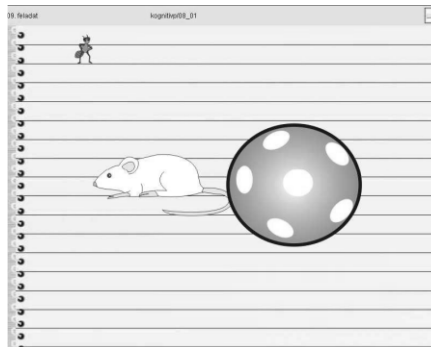
7. ábra Hangdiszkriminációs feladat

Vizuális feldolgozás: Számos elmélet az olvasási zavarok kialakulásában fontos tényezőként írja le a vizuális rendszer deficitjét (például: Lovegrove, 1994), ugyanakkor vannak, akik cáfolják, hogy a látásnak, vizuális összeillesztésnek, vizuális szekvenciális emlékezetnek meghatározó szerepe lenne (például: Vellutino, 1987). A tapasztalat azonban azt mutatja, hogy a vizualitásnak valamilyen szinten szerepe van a diszlexia kialakulásában, vagy tüneti velejárója a diszlexiát alakító deficiteknek.



8. ábra Alakrajzolás feladat

Szekvencialitás: Az iskolai készségek mindegyike a sorbarendezéses gondolkodáson, az egymásutáni információk feldolgozásán alapul. A lépésről lépésre történő feldolgozás jellemzi a logikai, elemző gondolkodást is. Ez a preferált gondolkodásmód a mai oktatásban. Ezért azok, akik inkább egészlegesen, átlátással dolgozzák fel az információkat, globálisan gondolkodnak, gyakran nem tudnak megfelelni az iskolai elvárásoknak. Lassabban, és társaiktól eltérően sajátítják el az iskolai készségeket.



9. ábra Szekvenciális és szimultán emlékezet feladat

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



10. ábra Szám feladat

A teszt altesztjei

Figura teszt – figurális absztrakciós képesség
Helyesírási teszt – fonológiai képességek, auditív képességek
Számisméltés teszt – figyelem, emlékezet, szekvencialitás
Szókincs feladat – olvasási szint, szókincs
Számolási feladatok – számolási készség
Alakrajzolás emlékezetből – vizuális emlékezet, finommozgás
Képelemlékezet – emlékezet, szekvencialitás, szimultán megjegyzés
Számolás visszafelé hármásával – számolási készség, szekvencialitás
Főfogalom – verbális absztrakciós képesség
Hangdiszkrimináció – auditív képességek
Figyelem feladat – koncentrációs képesség
Szóisméltés feladat – verbális emlékezet, szekvencialitás
Álszavak ismétlése feladat – szekvencialitás, auditív, fonológiai képesség

A korosztályok

A teszt feladatai négy korcsoportra bontottak:

5–7 éveseknek
7–9 éveseknek
9–12 éveseknek
12 év felettieknek

Az életkori átfedések is jelzik, hogy 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 gyengébb értelmi

képességekkel rendelkeznek, súlyosabb részképességbeli elmaradások, figyelemzavar mutatkozik, akkor a fiatalabb korosztálynak való feladatokat célszerű használni.

A feladatok közül a verbális absztrakció és a számolási feladat nehezedik a magasabb életkorúaknak szánt feladatsorokban. A verbális absztrakció mind a négy életkorban más, a számolás kilencéves kortól nehezedik. A többi feladat ugyanaz minden életkorban. Ennek az az előnye, hogy követhető a vizsgálati személy fejlődése adott területeken.

Önálló, csoportos és egyéni tesztelés

A teszt feladatainak egy része csoportosan, önállóan, egy része csak egyénileg, a vizsgálatvezető közreműködésével vehető fel. (Kivéve az 5–7 éveseknek való feladatsort, mert a kisgyerekeknek mindenképpen a vizsgálatvezető közreműködésére van szükségük.)

A csoportosan, önállóan végezhető feladatok is elvégezhetőek egyénileg, sőt, súlyosan figyelemhiányos és/vagy hiperaktív, valamint jelentős érzelmi, motivációs zavarokat mutató vizsgálati személyeknél célszerű az egyéni vizsgálati helyzet.

A teszt felvételének és értékelésének szemlélete

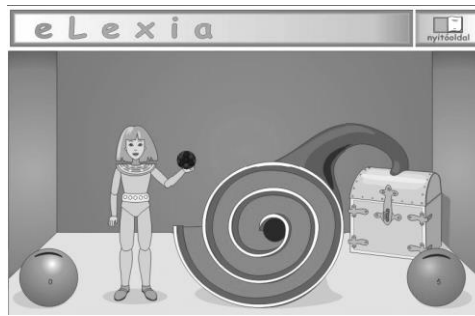
A Kognitív Profil Teszt a fentiekben vázolt elméleti keretekre épül. Ennek megfelelően, ahogyan az elnevezése is mutatja, az egyén képesség-struktúrájáról ad képet, és nem általános értelmi képességet mér. Nem célja, hogy az intelligencia tesztekhez hasonlóan egy adatban rögzítse az egyén képességeinek szintjét.

A teszt az egyént elsősorban önmagához méri. Azt vizsgálja, melyek az erősségei, melyek a gyengéi. Az egyént önmagához és a saját környezetéhez viszonyítva értékeli. Ezért az eredmények értelmezésekor a részképességek külön-külön vizsgálhatóak.

A teszt felvétele

A tanár vagy mentor jogosult a rendszerbe diákat felvenni és feladatsorokat összeállítani, valamint kiosztani. Ezt bármikor bárhol megteheti az interneten. Utána a felvétel során, amennyiben önálló a diák, már nincs feladata a tanárnak, mentornak, csak némely alteszt esetén kell majd a kiértékelést elvégeznie.

A teszt egyelőre nem teljesen gépesített, de reményeink szerint hamarosan megoldható lesz mind a felvétel, mind a kiértékelés külső beavatkozás nélkül.



11. ábra Belépés a feladatokhoz

A teszt kiértékelése

A kiértékelést a gép végzi, csak néhány feladat esetében kell a vizsgálatvezetőnek beírni az eredményeket. A pontszámok alapján a program kiadja az életkornak megfelelő profilt. A sztenderd, amelyhez viszonyítunk papír-ceruza verzióban készült, ezért nem teljesen felel meg az elektromos változatnak, de hamarosan elkészül az elektromos verzióhoz is a sztenderd.

Az biztosan látszik, ha a diáknak valamely területen kimagasló vagy gyenge képességei vannak, és elsősorban ezeket érdemes a fejlesztésben figyelembe venni.

Képességenként összesítve:

Képesség	Pontszám
figurális absztrakciós	12/16
fonológiai	
- értelmes	10/10
- álszó	11/17
szekvencialitás	32/41
figyelem	8/8
emlékezet	8/8
szókincs	
- ismert	4/5
- nem ismert	5/5
számolási készség: műveletek	9/10
számolási készség: mennyiségek	8/10
verbális absztrakciós képesség	2/10
alakrajzolás emlékezetből	
képemlékezet	
- sorbarendezés	10/10
- párosítás	10/10
számolás	19/19
hangdiszkrimináció	19/20
auditív képességek	19/20
koncentrációs képesség	25/25
verbális emlékezet	4/7

12. ábra Kiértékelőlap

A fejlesztő anyag

A fejlesztő anyag eredete

A Kognitív Profil Teszt előnye, hogy a képességeket differenciáltan vizsgálja. Így lehetővé válik a célzott fejlesztés. A fejlesztőanyag a Profimédia Kft által kidolgozott Manó ABC átdolgozása. A gyakorlatokat, játékokat a fejlesztési területek szerint csoportosítottuk. Az így rendelkezésre álló feladatbankból a fejlesztő kiválogathatja a profilnak megfelelő feladatokat. Egyelőre csak a kisiskolásoknak szóló anyagok állnak rendelkezésre, de tervezzük a feladatbank továbbfejlesztését.

A feladatbank használata

A feladatbankot ugyanúgy lehet használni, ahogyan a tesztet. A tanár vagy mentor kiosztja a feladatokat tanulónként, és a teszthez hasonlóan a tanulók belépve a rendszerbe megoldják azokat. Lehet egyénileg, otthon vagy a fejlesztő foglalkozások keretében használni ezeket.

Összefoglalás

Az itt bemutatott eljárás több tekintetben is új utakat nyit. Egyrészt, mint teszt, amely nem a hibákra, hanem az egyén egészére irányul, sokat segíthet a képességproblémák új szemléletének kialakulásában. Az elmaradásokat csak akkor lehet orvosolni, ha tisztába vagyunk a tanuló erősségeivel is. Így egyénre szabott fejlesztést lehet biztosítani.

Az interneten szabadon elérhető teszt és fejlesztő anyag olyanok számára is segítség lehet, akik számára nincs a közelben elérhető szakember, vagy más okból nem tudnak ellátáshoz jutni.

Eljárásunk a jövő tanítási módszereit vetíti előre. A tanárok inkább a diákok tanulásának szervezői lesznek. Mint ilyenek, megfelelő eljárásokkal fel kell mérjék a diákok tudását, erősségeit, gyengéit. Ennek alapján megfelelő tanító-fejlesztő anyagot állítanak össze. Így egyéni és saját tempójú tanulás érhető el.

A jelen munka végül több európai projekt alapját képezi.

A Leonardo Include Project, amelyben diszlexiás felnőtteknek nyújtunk internetes felmérési és segítő anyagot hasonló alapokon nyugszik. A Leonardo Adystrain Project a diszlexiásokkal foglalkozóknak, tanároknak és munkaadóknak ad hasonló módon információt. A Minerva CallDysc Project angol nyelv oktatására való programot ad diszlexiásoknak a jelen munkához hasonló módon.

Irodalom

- Frith, U. (1985): Beneath the surface of developmental dyslexia. In Patterson, K. E., Marshall, J. C., & Coltheart, M. (Eds.), Surface dyslexia. London: Routledge & Kegan Paul.
- Kun M., Szegedi M. (szerk.) (1983): Az intelligencia mérése. Akadémia Kiadó, Budapest.

- Lovegrove, W. (1994): Visual deficits in dyslexia: evidence and implications. in Fawcett, A. and Nicolson, R. (Ed.s) *Dyslexia in Children*, Harvester-Wheatsheaf
- Peer, L. (1997): Dyslexic and Bi/multilingual: In a Class of their Own, in Salter, R., & Smythe, I. (Eds), *The International Book of Dyslexia*, World Dyslexia Network Foundation, London
- Smythe, I, Gyarmathy É. & Everatt, J. (2002): Olvasási zavarok különböző nyelveken: egy nyelvközi kutatás elméleti és gyakorlati kérdései. (Reading difficulties on different languages: theoretical and practical issues of a cross-linguistic study.) *Pszichológia*, (22), 4, 387–406.
- Snowling, M. J. (2000): *Dyslexia*. 2nd Edition. Oxford: Blackwells.
- Vellutino, F. R. (1987): Dyslexia, *Scientific America*, 256(3), 34–41.