

Hátrányban az előny – A szociokulturálisan  
hátrányos tehetségesek

## GÉNIUSZ KÖNYVEK

A Géniusz Könyvtár a Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége által koordinált Magyar Géniusz Program keretében megjelentetett kötetek alkotják. A sorozat célja, hogy széles körű, átfogó segítséget és eligazítást adjon a tehetséggondozás ügyében tevékenykedő szakembereknek és segítőknak.

### A SOROZAT KÖTETEI

M. Nádasi Mária: Adaptív nevelés és oktatás

Revákné Markóczi Ibolya–Futóné Monori Edit–Balogh László: Tehetségfejlesztés a biológiatudományban

Vancsuráné Sárközi Angéla: Drámapedagógia a tehetséggondozásban

Szivák Judit: A reflektív gondolkodás fejlesztése

Czimer Györgyi–Balogh László: Az irodalmi alkotótevékenység fejlesztése

M. Nádasi Mária: A projektoktatás elmélete és gyakorlata

Balogh László–Mező Ferenc: Tehetségpontok létrehozása, akkreditációja

Orosz Róbert: A sporttehetség felismerésének és fejlesztésének pszichológiai alapjai

Mező Ferenc–Kiss Papp Csilla–Subicz István: Képzőművész tehetségek gondozása

Turmezeyné Heller Erika: A zenei tehetség felismerése és fejlesztése

Kirsch Éva–Dudics Pál–Balogh László: A tehetséggondozás lehetőségei fizikából

Bohdaneczkyne Schág Judit–Balogh László: Tehetséggondozás a közoktatásban a kémia tudományban

Kovács Gábor–Balogh László: A matematikai tehetség fejlesztése

Inántsý-Pap Judit–Orosz Róbert–Pék Győző–Nagy Tamás: Tehetség és személyiségfejlesztés

Csernoch Mária–Balogh László: Algoritmusok és táblázatkezelés – Tehetséggondozás a közoktatásban az informatika területén

Gyarmathy Éva: Hátrányban az előny – A szociokulturálisan hátrányos tehetségesek

Bodnár Gabriella–Takács Ildikó–Balogh Ákos: Tehetségmenedzsment a felsőoktatásban

Gordon Győri János (szerk.): A tehetséggondozás nemzetközi horizontja I.

Gyarmathy Éva

HÁTRÁNYBAN AZ ELŐNY –  
A SZOCIOKULTURÁLISAN HÁTRÁNYOS  
TEHETSÉGESEK



Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége, 2010

Készült a „Magyar Géniusz Integrált Tehetségsegítő Program – Országos Tehetségsegítő Hálózat Kialakítása” (TÁMOP 3.4.4-A/08/1-2009-0001) című projekt keretében.

A projekt az Európai Unió támogatásával és az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.



Lektorálta:

Dr. H. Nagy Anna  
egyetemi docens

© Gyarmathy Éva 2010

Felelős kiadó: Bajor Péter, a Magyar Géniusz Program projektmenedzsere

Felelős szerkesztő: Polyánszky Piroska

Borítóterv: Kállai-Nagy Krisztina

Nyomdai előkészítés: Jet Set Tipográfiai Műhely

A nyomdai munkálatokat a D-Plus végezte

Felelős vezető: Németh László

Printed in Hungary

# Tartalom

Felvezetés .....	7
<b>1. A szociokulturális helyzet és a tehetség .....</b>	<b>9</b>
• A szociokulturális hátrány elemei .....	9
• Korlátozott kód, kidolgozott kód és következményei .....	11
• A szociokulturális hátrány kialakulása és fenntartása .....	14
• A tudás és intelligencia a minimális kognitív modell alapján .....	16
• Lemaradás az ingerszegény környezetben .....	19
• A nyelvi hátrány és a hamis intellektualizmus .....	22
• A tanult tehetetlenség és a tanult sikeresség .....	24
• Viselkedészavarok vagy tehetség .....	27
<b>2. A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetséges gyerekek azonosítása .....</b>	<b>31</b>
• A tehetségesek azonosításának két útja .....	31
• A tehetségesek azonosítása .....	32
• Az intelligenciatesztek korlátai .....	33
• A szociokulturális szint azonosítása intelligenciatesztekkel .....	35
• Eduktív és reprodukív intelligencia .....	37
• Intelligenciacsapda .....	39
• Hatékony megoldások az azonosításban .....	41
• Differenciált profilvizsgálatok .....	43
• Kognitív Profil Teszt .....	45
• Érdeklődés Térképe .....	50
<b>3. A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetséges gyerekek fejlesztése .....</b>	<b>56</b>
• Kognitív fejlesztés .....	57
• Metakogníció .....	63
• Iskolai készségek .....	67
• Viselkedés fejlesztése .....	72
• Egyéni fejlesztési terv .....	80

<b>4. A sokféle képességnek megfelelő iskolai tanítás .....</b>	<b>85</b>
• Az iskolai oktatás .....	86
• Differenciálás bankban, laboratóriumban és iskolában .....	88
• Öndifferenciáló tanítás az iskolában.....	91
• Kreativitásfejlesztés, nyitott feladat.....	97
• Mozaikmódszer .....	103
• A Hejőkeresztúri Modell .....	107
<b>5. Tanulás, szabadidő és munka .....</b>	<b>115</b>
• Pszichológiai-szociológiai háttér .....	116
• A tanulás és a munka .....	119
• A szabadidő mint szabad idő .....	122
• Kulturális háttér .....	126
• Stratégiai játékok.....	128
• Sport .....	131
• Művészetek .....	133
• Programok .....	139
• Mentorálás .....	145
• Pályaválasztás és a munka .....	148
<b>Levezetés .....</b>	<b>150</b>
<b>Irodalom .....</b>	<b>152</b>
<b>Mellékletek .....</b>	<b>159</b>

## FELVEZETÉS

Nagy szakirodalma van a szociokulturális hátrány témakörének. Többé-kevésbé ismert, milyen nehézségekkel küzdenek azok, akik alacsony képzettségű szülők, rossz anyagi helyzet, csonka család, és/vagy a létbiztonság hiánya miatt em jutnak hozzá a harmonikus fejlődést biztosító javakhoz. Kevesebbet tudunk arról, mi az, ami segítheti és segíti is azokat, akik mindezek ellenére ki-emelkedő teljesítményeket érnek el. Kevesebbet tudunk arról, hogy hány tehetség vész el, vagy fordul antiszociális irányba, és válik alkotó helyett bűnözővé. Kevesebbet tudunk arról, hogy milyen súlyos előítélet az értékek hierarchizálása, és milyen mértékben veti ez az előítélet vissza a tehetség sokféleségének megmutatkozását.

Jelen tanulmány célja, hogy bemutassa az alacsony szociokulturális háttérű tehetségesek sajátosságának különböző oldalait, előnyös tulajdonságaikon keresztül hátrányaik csökkentésének lehetőségeit, és a mai ismereteink szerinti megfelelő ellátási lehetőségeket. A tanulmány foglalkozik az alulteljesítést előidéző okokkal, az oktatási és fejlesztési területekkel, valamint módszerekkel, amelyek az alulteljesítés megszüntetésében hatékony megoldásokat hozhatnak.

Az első fejezetben a szociokulturális helyzetet a mai tehetséggondozás tükrében elemzem. A hátrány elemeinek ismerete érthetővé teszi, hogy a tehetségnek iskolaközpontú megközelítése a szociokulturálisan hátrányos gyerekeket lényegében kizárja az azonosított tehetségesek köréből.

A második fejezetben bemutatom azokat a tehetségazonosítási eljárásokat, amelyekkel a szociokulturálisan hátrányos tehetségek is azonosíthatók. Nemcsak a hátrányos helyzetűek számára, de mindenki számára előnyös lesz a tehetség vizsgálatának a tehetségesek vizsgálatává történő átalakulása. Az erősségek és gyenge pontok azonosítása messze jobb alapja minden fejlesztésnek, mint ha csak a kiemelkedő oldalra vagy csak a hátrányokra, hiányokra irányul a vizsgálat.

A harmadik fejezetben azokat a területeket elemzem, amelyekre a tehetséggondozásnak figyelmet kell fordítani a szociokulturálisan hátrányos tehetségek fejlesztése során. Bemutatom azokat a módszereket és tartalmakat, amelyek alkalmasak a képességeket szélesíteni, és az iskolai és a magasabb szociokulturális

szintű teljesítmények eléréséhez segíteni a hátrányos családokban felnövekvő tehetséges gyerekeket.

A negyedik fejezet az iskolai tehetséggondozásról szól. A mindennapi tanításba vitt fejlesztés több tehetségnek ad lehetőséget a megmutatkozásra és a fejlődésre. Különösen akkor hatékony a tehetséggondozás, ha sokféle képességre irányul. Az öndifferenciáló módszerek alapelve, hogy sokféle értékes képesség és teljesítmény létezik. A cél, hogy mindenki megtanuljon a saját képességeinek megfelelő módokon tanulni, hogy később a pályaválasztásban majd munkájában is ennek a tudásnak a birtokában a számára legmegfelelőbb területeket válassza.

Az ötödik fejezet a tehetséggondozás szélesebb megközelítése. Az egyén életének nem csak a tanulás és a munka oldalán jelenik meg a tehetség. A tehetség számára minden a tevékenységről szól. Számára a szabadidő és a munka nehezen választható el, mert a munkája ugyanúgy feltölti, mint mást a munkából való kikapcsolódás.

Ha a kihívás és a képesség nagysága megfelel egymásnak, az erőt ad, örömet él meg az ember. A tehetségesek gyakran megélik ezt az érzést, mert kiemelkedő képességeikkel és kíváncsiságukkal, érdeklődésükkel másoknál nagyobb kihívások elé állítják magukat. A könyv utolsó fejezetében a tehetségesek ellátásának iskolán kívüli szabadidős tevékenységekhez kapcsolódó módjait és ezek szocializációs hatását mutatom be. A szociokulturálisan hátrányos tehetségesek hátrányának csökkentése szempontjából legalább olyan lényeges az iskolán kívüli környezeti hatások átalakítása, mint az iskolai tanulásnak az ő képességeik szerint történő kiszélesítése.



*Az a baj a tényekkel, hogy nagyon sok van belőlük.*

## 1. A SZOCIOKULTURÁLIS HELYZET ÉS A TEHETSÉG

Az azonosított tehetséges gyerekek többsége magas szociokulturális háttérű családokból kerül ki. Van Tassel-Baska (1992) szerint, bár az alacsony SES kategóriába tartozó gyerekek az iskolai populáció 20%-át teszik ki, az értelmi képességeket mérő sztenderdizált tesztekben csak 4%-uk tud magasabb kategóriaszinten teljesíteni.

A tesztekkel kiválasztott tehetségekre épülő tehetségprogramokban egyértelműen alulreprezentált populáció a szociokulturálisan hátrányosak rétege, ha csak nem kifejezetten számukra indított programról van szó. Ezért ritkán van lehetőség olyan programra, amelyben szociokulturális szempontból vegyes tehetségek vesznek részt. A tehetséggondozás egyelőre nem tud a tehetség sokféleségének megfelelni.

Ahhoz, hogy a szociokulturálisan hátrányos tehetségek megmutatkozzanak, nemcsak külön, nekik szánt tehetséggondozásra van szükség, hanem olyan oktatási-fejlesztési háttérre, amely figyelembe veszi a képességek, attitűdök, viselkedési normák sokféleségét, és a képzési és szocializációs folyamatból nem reszti ki éppen azokat, akiknek erre a legnagyobb szükségük van.

### A szociokulturális hátrány elemei

A szociokulturális hátrány meghatározására konkrét útmutatók állnak rendelkezésre, és a szakirodalom is pontosan leírja. Az egyik legfrissebb szempontsor a hátrányos helyzetű gyerekek kijelölésére (Páskuné Kiss Judit 2010):

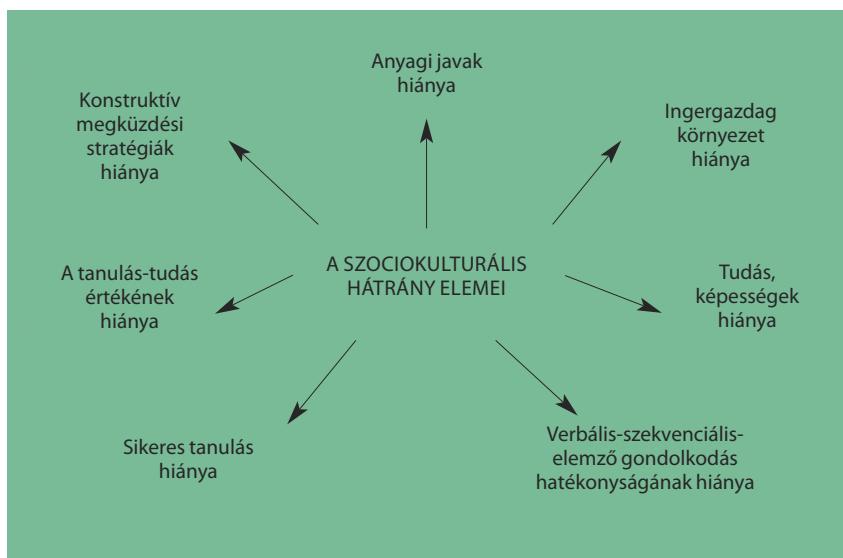
- szülők iskolázottsága,
- szülők egzisztenciális biztonsága (munkanélküliség, állandó munkahely hiánya),
- család stabilitása (felbomlott családok, egyedülálló szülők, árvaság),
- eltartottak száma (az eltartottak száma meghaladja az eltartókét),
- kisebbségi etnikai helyzet (Magyarországon a cigánysághoz tartozás),

- lakóhely szerinti különbségek (rossz lakáskörülmények, aprófalvakban, hátrányos helyzetű területeken élés).

A hátrányos helyzet ennek alapján egy skála lehet, amelyen a fenti szempontokból valamennyi megjelenik.

A fenti tényezők sok tekintetben hátráltatják a gyerekek fejlődését. A szellemi fejlődés és a sikeres beilleszkedés, a kiemelkedő teljesítmények szempontjából komoly hátrány, hogy a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek nem kapják meg még az iskolai megfeleléshez szükséges alapokat sem. A szegénység gyakran a rosszul tápláltság miatt is visszaveti őket a mentális fejlődésükben. A család gyenge anyagi helyzete lehetetlenné teszi olyan eszközök (könyv, fejlesztő játékok, különórák stb.) biztosítását, amelyek segíthetnék a gyerekeket fejlődésükben (1. ábra).

Még nagyobb hátrányt jelentenek azonban azok a tényezők, amelyek a család értékrendjéből fakadnak. A tudás és tanulás gyakran nem jelent értéket ezekben a családokban (Van Tassel-Baska–Willis 1987).



1. ábra. A szociokulturális hátrány elemei

A gyerekek fejlődésére erősen hat az őket körülvevő közösség. A szociokulturálisan hátrányos helyzetű családokban az iskola és az oktatás iránti attitűd és az intellektuális irányba történő erőfeszítések tekintetében ez a hatás legtöbbször

visszahúzó, és nem segíti a tehetséges gyerekeket. A szülők elvárásai és a gyerek jövőjével kapcsolatos elképzelései is messze alacsonyabbak ezekben a kulturális körökben. Így a tehetséges gyerek kevésbé fontosnak tekinti az iskolai teljesítményt, és inkább a sport- és a barátai, ismerősei által többre tartott tevékenységekre fordítja energiáit (Begoray–Slovinsky 1997).

Az értékközvetítés problémája mellett a szociokulturálisan hátrányos családokban a megküzdési stratégiák sem támogatják a gyerekeket a teljesítmény eléréséhez. Azokban a családokban, ahol egyik napról a másikra élnek az emberek, és gyakran tehetetlenül sodródnak a mindennapokkal a megélhetés terén is, a gyerek nem lát mintát a tenni tudás és tenni akarás terén. A kiemelkedő teljesítményekhez szükséges elköteleződés viszont magában hordozza a nehézségekkel való megküzdés konstruktív módjait is.

A képességeket közvetlenül befolyásoló jelentős hátrányt azonban a kulturális elmaradottság, az ennek következtében kialakuló ismeret- és szókincs-hiány, és általában a verbális téren mutatkozó gyengeség okozza. A szociokulturálisan hátrányosak képességstruktúrája eltér a magasabb szociokulturális háttérűekétől.

### **Korlátozott kód, kidolgozott kód és következményei**

Bernstein (1972) korlátozott-kidolgozott (restriktív-elaboratív) kód elmélete alapján szemléletesen levezethető, hogyan alakul ki az eltérő gondolkodásmód, az eltérő kultúra. A korlátozott kód a verbalitásnak, a nyelvi elemeknek a kommunikációban történő korlátozott használatát jelenti. A kidolgozott kód viszont a verbalításra épül, az információk a nyelvi elemek gazdag felhasználásával szavakba, összetett mondatokba foglalva kerülnek átadásra.

Mindennapi kommunikációs helyzet, hogy egy kisgyerek például keresi a kisautóját. Magasabb szociokulturális szinten az anya kidolgozott kóddal, a téri információt nyelvi elemekhez kötve adja át: „Ott van a kisautó a szekrény mellett, az asztal alatt a cipődtől balra.” Ebben a helyzetben a gyereknek egymásután következő nyelvi információkat kell feldolgozni. Alacsonyabb szociokulturális családban a verbalitás korlátozott, az anya az információt gesztusok, mimika segítségével adja át: „Ott van, ni, ott, ott”, és fejével, szemével mutatja az irányt. A gyerek megfigyeli anyja arcát, és a térben pásztázva megtalálja a kisautóját. Az információ átadása mindkét esetben sikeres volt, de az információ átadásának módja eltérő.

A kidolgozott kód a gyerek bal agyféltekei, szekvenciális, analitikus gondolkodásmódját hívta elő, míg a korlátozott kód a jobb agyféltekei egyidejű, globális információfeldolgozásra készítette a gyereket.



Hosszú éveken keresztül ezek a gyerekek eltérő tananyagot kapnak a családban, majd hatévesen iskolába kerülve szembesülnek az-  
zal, hogy mennyire képesek a tanult infor-  
mációfeldolgozási módokkal sikeresek lenni.  
A kidolgozott kóddal kommunikáló tanítót a  
korlátozott kódot tanult gyerek alig lesz ké-  
pes követni.

A verbálisan korlátozott kódú kommunikáció a nyelvi fejlődést nem segíti elő, és ezek a gyerekek az analitikus, szekvenciális gondolkodásmód fejlődésében is erősen lemaradnak. Az iskola viszont átlagos nyelvi, verbalizációs képességekre és az analitikus gondolkodásmódra épít. Az ezen a téren elmaradottak hátrányban vannak, ezért érthető, hogy a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek nem tudnak megfelelni, és gyakran osztályismétlésre szorulnak.

Arthur Jensen, akinek sokat bírált nézetei hosszú és az intelligenciakutatást erősen érintő vitát váltottak ki, korábbi vizsgálati eredményekre támaszkodva kifejtette, hogy a különböző SES csoportokhoz tartozók nem egyszerűen képességszintjükben különböznek, hanem képességeik jellege, területe eltérő.

Vizsgálati eredményei szerint az egészen kicsi korban felvett intelligenciatesztekben az alacsony szociokulturális háttérű gyerekek fejhosszal előbbre vannak jobb körülmények közé született társaiknál. Később, amikor a gyerek képességei már nemcsak mozgásos tesztekkel, hanem verbalitásán keresztül is mérhetőek, az intelligenciatesztekben nő a nyelvi elemek aránya, és így változik a helyzet a szociokulturálisan jobb helyzetben lévők előnyére.

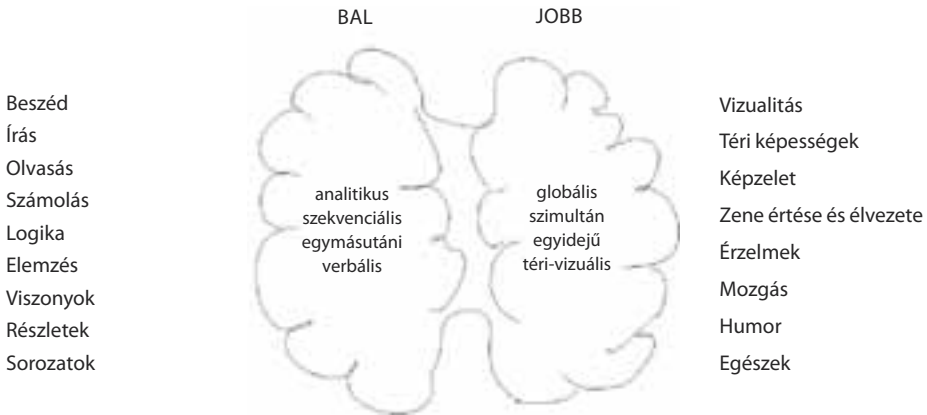
Az alacsony SES gyerekek hátrányba kerülnek az iskolában is, mert az iskola igazságtalanul bánik a másféle adottságú gyerekekkel. A vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy a szociokulturálisan hátrányos helyzetűek többé-kevésbé elkülönülő populációt képeznek, és nem az a kérdés, hogy van-e különbség a populációk között, hanem hogy milyen irányú, mértékű és milyen jelentősége van (Jensen 1972).

Jensen vizsgálati adatai alapján egyértelmű, veszélyes, de messzire vivő következtetés, hogy a szociokulturális hátrány nem csak szociogenetikusan adódik át. Nem csupán a környezeti hatások által kerülnek hátrányba az alacsony szociokulturális családba született gyerekek, hanem veleszületett adottságaikban térnek el a magas szociokulturális háttérű gyerekektől.

A vizsgálat adatai arra utalnak, hogy nem egyszerűen azért nem tud a kultúra elvárásainak megfelelően teljesíteni az alacsony szociokulturális háttéren felnövő egyén, mert a háttér nem ad lehetőséget, hanem már azért van szociokulturális hátrányban a család is, mert a sikerhez szükséges jó verbális képességek

helyett másmilyen képességekkel rendelkezik. Tehát a korlátozott kód használatát nemcsak környezeti hatás, hanem idegrendszeri jellemzők is erősítik. Mint-hogy kulturális kérdéstről van szó, ez azt jelenti, hogy a szociokulturálisan hátrányos populáció eltérő képességeinek egy másmilyen kultúra jobb helyzetet teremtené. Adottságaik előnyt jelenthetnének.

Ornstein (1972) úgy véli, hogy bizonyos kultúrák inkább bal, mások inkább jobb félteke orientáltak, a verbális, illetve nonverbális kommunikációt részesítik előnyben, és az iskola egyoldalú verbális, szekvenciális beállítottsága a más kultúrájú gyerekeket hátrányosan érinti (2. ábra).



2. ábra. A kétféle gondolkodásmód vázlata az agyféltekékhez kapcsolódóan

Az etnikai kultúrák is különböznek az információfeldolgozásban. A keleti kultúrák inkább hajlanak a jobb agyféltekei működések használatára. Így a cigány kultúrára is kevésbé jellemző az írásbeliség, annál inkább a mozgásos-zenei-vizuális tevékenységek. A cigány származású egyének ilyen módon eleve nehezebben tudnak érvényesülni a kultúrájuktól eltérő közegben. Nem véletlen, hogy a szociokulturálisan hátrányos rétegekben felülreprezentáltak, és az erre a csoportra leírt jelenségek náluk talán még fokozottabban megjelennek.

Lényeges ismeret, hogy a képességek fejlődésében mikor alakul ki az elmaradás. Nagycsoportos óvodások képességvizsgálatában kiderült, hogy már ebben az életkorban szekvenciális, valamint emlékezeti és figyelmi képességbeli elmaradások azonosíthatók a szociokulturálisan hátrányos gyerekeknél.

A szociokulturális szint igen erősen együtt jár az iskolai teljesítményben hangsúlyosan szerepet játszó képességterületeket mérő feladatokban nyújtott teljesítménnyel, de a Raven-teszttel és a Kognitív Profil Teszt Figurák feladatával

vizsgálva kiderült az is, hogy absztrakciós képesség terén óvodáskorban még nem maradnak el jelentősen az átlagostól (Gyarmathy 2008).

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekeknél óvodáskorban nincsenek a tehetséget kizáró adottság-, illetve képességbeli hiányok. Intellektuálisan nem jelentős az elmaradásuk. Ez csak a későbbiekben, kisiskoláskor körül jelenik meg.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetséges gyerekek kiemelkedő gondolkodási képességeik ellenére az iskolában nem tudnak megfelelő teljesítményt elérni, sőt tehetségként is kevés eséllyel kerülnek azonosításra, hiszen számos fontos területen, például iskolai készségekben és analízis gondolkodásban elmaradnak a jobb háttéren felnövekedett társaiktól.

Miközben a bal agyféltekei működések terén általában gyengébbek a szociokulturálisan hátrányos gyerekek, a jobb agyféltekéhez kapcsolódó területeken kiemelkedőek lehetnek.

A magas szintű gondolkodásban az agy két agyféltekéjéhez kapcsolódó eltérő információfeldolgozási módok integrált használatára van szükség, így nem eltérő szintű, csupán eltérő jellegű a szekvenciális-elemző és a globális megközelítés. A hátrányt így csak az okozza, hogy az iskolai tanítás egyoldalúan a bal agyféltekéhez kapcsolódó elemző, szekvenciális gondolkodásmódot helyezi előtérbe.

## **A szociokulturális hátrány kialakulása és fenntartása**

Kiindulva Jensen (1972) vizsgálati eredményeiből, a szociokulturális hátrány természetét az eddigieknél világosabban lehet azonosítani és elemeit megérteni.

Az emberiség számára már sok évszázad óta központi szerepet játszik a beszéd és az írásbeliség, nemcsak a kommunikációban, de a gondolkodásban is. A jó verbalitás adu az egyén számára. A beszéd, írás, olvasás, számolás terén jól teljesítők a társadalomban előnyt élveznek. Még a gyengébb gondolkodási képességű, kevésbé kreatív egyén is sikeres lehet csupán a beszéd használatának hatékonyságával. Jó hasonlat erre az angolszász szakemberek fölénye nemzetközi helyzetekben, ahol az angol a kommunikáció nyelve.

Sok nem angol anyanyelvű kolléga nem tudja gondolatait elég finoman, árnyaltan, a megfelelő szavakat a megfelelő pillanatban használva kifejezni angolul úgy, mint az angol anyanyelvűek. Egyre többen lesznek olyan szakemberek, akik több nyelvet is anyanyelvi szinten beszélnek. Ezzel nyilvánvaló, hogy számukra nagyobb lehetőségek nyílnak, adott esetben honfitársaikkal szemben is.

A nyelv kidolgozott, hatékony használata jelentős előnyt jelent a státusszerzésben. Azok, akiknél a nyelvfejlődés bármilyen okból átlagos, vagy különösen, ha átlag alatti, hátrányba kerülnek, függetlenül értelmi képességeiktől, kreativi-

tásuktól és teljesítményvágyuktól.

Jensen (1972) vizsgálatai azt jelzik, hogy a hátrányos helyzetű családokban veleszületetten jelen van egy inkább mozgásos-téri-vizuális intelligencia, szemben a jó szocio-kulturális háttérűekkel, akiknél a beszédképesség az erősebb. Az inkább mozgásos-téri-vizuális képességek használatára való veleszületett hajlam örökletessége folytán, már korábban is jellemezhetette a családot. A korlátozott kód tehát nem egyszerűen a környezet hatására alakul ki, hanem az egyén maga is hajlik a nyelvi elemek korlátozottabb használatára. A közvetlen környezet, a család, ezt csak megerősíti meglévő kódjával.

A szociokulturális hátrány tehát a gyenge nyelvi-elemző gondolkodásból indul. A mozgásos-téri-vizuális gondolkodásával az egyén a társadalomban, és legelőször már a „társadalom előszobájában”, az oktatási intézményekben, nem tud magas vagy akár csak átlagos teljesítményszintet elérni. Sikertelen a tanulásban; az oktatási intézmény értékelése szerint nem felel meg az elvárásoknak.

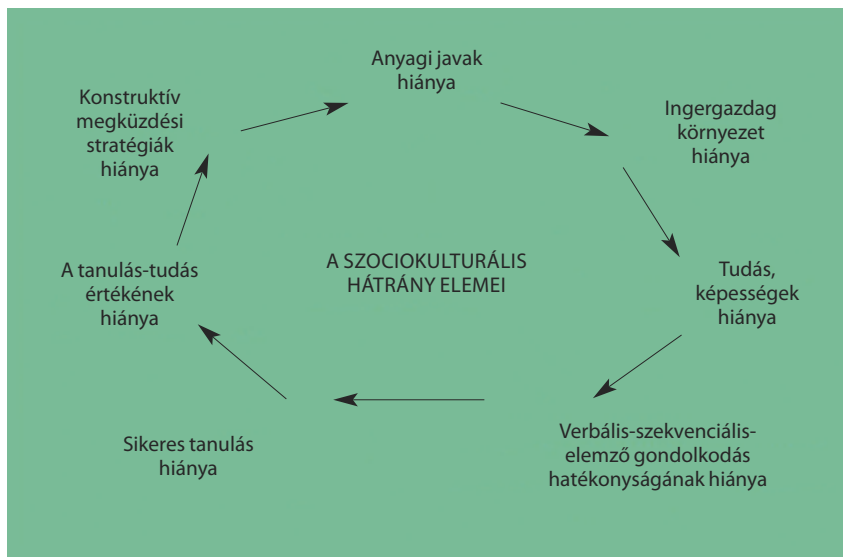
Az ilyen helyzetbe került egyén hamar úgy érzi, a tanulás nem neki való, számára nem is jelent értéket. A hátrányos helyzet miatt kudarcosan indul az életben, lelki egészsége a sok negatív élmény hatására gyengül. Megküzdési stratégiái inkább védekezők, de leginkább a tanult tehetetlenség állapotába kerül. Nem látja értelmét az erőfeszítéseknek, mert eddig sem hoztak sikert a próbálkozásai.

Tanulatlanul kis eséllyel indul az egyén a munkaerőpiacon. Anyagilag messze elmarad azoktól, akik sikeresen vették a „nyelvi-logikai-elemző intézményeket”, és tudást, képességeket szerezhettek. Egyre jobban bezárulnak a lehetőségei, egyre ingerszegényebb környezetbe kerül, ami által a tudása és képességei alig fejlődhetnek. Innen pedig már csak a kudarcok következnek, és a szociokulturális hátrány bebetonozódik. Elemei egymást erősítik, és a családi minták továbbadódnak.

Lényeges kiemelni, hogy más a tudás és más az intelligencia. A szociokulturális hátrány elsősorban a tudás területén okoz jelentős lemaradást, de emellett sajnos az ingerszegény környezet, különösen a kisgyerekkorban, az értelmi képességek fejlődését is negatívan befolyásolja. Emiatt különösen fontos, hogy a szociokulturálisan hátrányos családba születő gyerekek már igen korai életkorban ingergazdag környezetben is tapasztalatot szerezhessenek.



Természetesen nem mindenkire igaz ez a minta, és az egyes egyének esetében az általános következtetések nem állják meg a helyüket. Ami mindenképpen azonosítható, az a tendencia. A szociokulturálisan hátrányos családoknál megfigyelt viselkedésminták jellemzően megfelelnek a fenti körnek, és generációkon keresztül átadásra kerülnek (3. ábra).



3. ábra. A szociokulturális hátrány elemei önerősítő kört alkotnak

Általában nagy felháborodást kelt, amikor egy-egy népcsoportról, egy-egy kulturális réteghez tartozókról veleszületett sajátosságokat azonosít a tudomány. Sokan veszélyesnek tartják a napvilágot látott tényeket, mert a veleszületettség miatt változtathatatlan hátránnyként észlelik, és veszélyesnek tartják a diszkriminációt.

Igazán veszélyes azonban a hamis egyenlőség, egyformaság hirdetése, mert téves megoldásokhoz vezet. Nem a különbözőségekkel van a baj, és nem azzal, hogy ezt a tudomány felszínre hozza. A baj az, ha ezeket az információkat nem a mindenki számára megfelelő megoldások megtalálására használja a társadalom. Attól kezdve, hogy ismerjük a tényeket, és akár még a megoldásokat is, már politikai kérdés, hogy mi valósul meg.

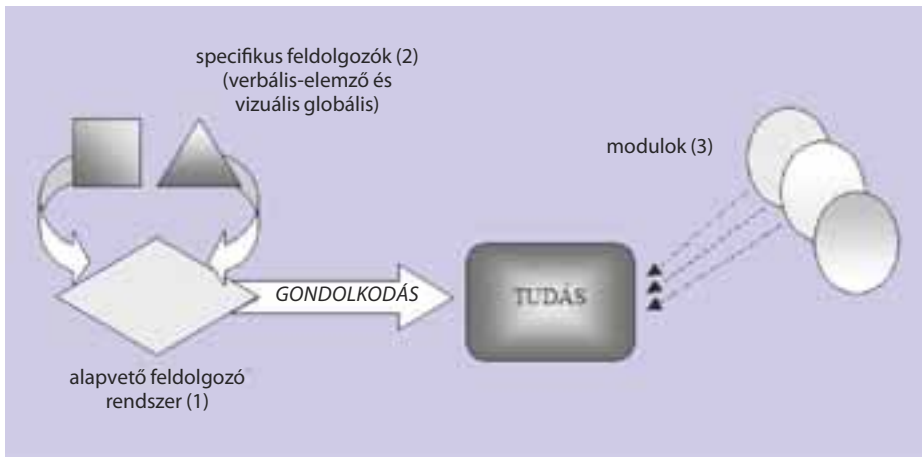
### A tudás és intelligencia a minimális kognitív modell alapján

Az intelligencia, értelmesség a gondolkodás képessége. Mentális erő, az ember számára a környezet adta kihívásokkal való megküzdésének és alkalmazkodásának egyik leghatékonyabb módja.



A tudás nem egyenlő az intelligenciával. A gondolkodási képesség ereje és a gondolkodás módja, az információ feldolgozásának sajátossága más-más rendszer működésén alapul. Azokon a rendszereken felül, amelyek a gondolkodás erejét és módját határozzák meg, létezik olyan rendszer, a modulok rendszere, amely mindezekről függetlenül, minden tudatos, akaratlagos erőfeszítés nélkül járul hozzá a tudáshoz.

Anderson (1994, 1998) minimális kognitív modellje írja le nagyon egyszerűen a tudás létrejöttét, és az ebben részt vevő rendszereket (4. ábra).



4. ábra. Az Anderson-féle minimális kognitív modell

Az alapvető feldolgozó rendszer (1) lényegében a szinaptikus hatékonyság, amely az általános intellektuális erőt biztosítja. A gondolkodáson keresztül alakítja a tudást. Egyénekenként különböző szintű lehet a rendszer hatékonysága, vagyis az értelmesség. Általános értelmi képességbeli deficitek, mentális retardáció esetén az alapvető feldolgozó rendszernek a gyengesége okozza a tudásbeli elmaradást (4. ábra).

A specifikus feldolgozók (2) eltérő működésmódok, amelyek a két agyféltekéhez köthetők. Az információk kétféle feldolgozási módját teszik lehetővé, a verbális-elemző-szekvenciális és a mozgásos-vizuális-szimultán feldolgozást. Ez egyéni mintázatot ad a tudás megszerzésében. A gondolkodásmódot határozza meg az, hogy melyik információfeldolgozás mennyire jellemzi az egyén mentális tevékenységét (4. ábra).

Valamelyik feldolgozás jelentős alulműködése specifikus tanulási zavarokhoz (diszlexia, diszkalkulia) vezethet. Környezeti hátrányt jelent viszont az egy-

oldalúan az egyik információfeldolgozást előnyben részesítő kultúra. Az egyoldalúság egyrészt nem ad lehetőséget, hogy az ember számára rendelkezésre álló feldolgozó rendszer egésze fejlődjön, másrészt azok, akiknek a kultúra által előnyben részesített specifikus feldolgozó rendszere gyengébb, lemaradnak a tudás megszerzésében.

A specifikus tanulási zavarokkal küzdő egyének aránya azért nő, mert a kulturális-társadalmi közeg egyre kevésbé segíti a verbális-elemző-szekvenciális feldolgozás fejlődését, az iskolai oktatás viszont a korábbi kulturális közegnek megfelelő képességeket vár el. Akinek fejlődési jellemzői alapján a mozgásos-téri-szimultán specifikus feldolgozó rendszere a domináns, hátrányba kerül, és fejlődésében zavarok alakulnak ki.

A szociokulturálisan alacsonyabb rétegek, ahogy Jensen (1972) vizsgálati eredményei mutatják, szintén gyengébbek az iskola által előnyben részesített információfeldolgozásban. Erősségük a tudás megszerzésében a mozgásos-téri-szimultán feldolgozó rendszer lenne. Minthogy az iskola nem nyújt ennek megfelelő tanítást, az alacsony szociokulturális háttérű gyerekek tudásbeli lemaradása az iskolában tovább növekszik.

A modulok (3) funkcionálisan független, összetett, evolúciós jelentőséggel bíró folyamatok, amelyek az intelligenciaszinttől függetlenül működnek minden embernél (Fodor 1983). Anélkül, hogy gondolkodásra vagy erőfeszítésre lenne szükség, meg tudunk oldani bizonyos feladatokat. Ilyen modul által valósul meg például a háromdimenziós képalkotás, az agy nyelvtani előhuzalozása, és ez teszi lehetővé a mentalizációt, vagyis másoknak a sajátunktól független tudatot tulajdonítás képességét (4. ábra).



Úgy is tekinthetők a modulok, mint ajándékcsomagok a mentális megküzdéshez. Vannak modulok, amelyek teljesen feltétlenek, és vannak, amelyek lehetőségként állnak rendelkezésre, és gyakorlásra van szükség a funkció kifejlesztéséhez. Mindenképpen szükséges, hogy a környezetben megjelenjenek a modul aktiválásához megfelelő kulcsingerek.

Nem ismerünk minden modult, de nyilvánvaló, hogy a fejlődés során bizonyos időszakokban egy-egy modul jelentős változásokra ad lehetőséget. A tudáshoz hozzájárulnak, de az, hogy milyen mértékben, jelentősen függ attól, hogy

- a környezet mennyire ad ingereket a kifejlődésére,

- az egyén milyen szintű alapvető feldolgozási rendszerrel rendelkezik a modul adta lehetőség képességgé való fejlesztésére.

Minél ingergazdagabb a környezet, és minél hatékonyabb az egyén gondolkodási képessége, annál jobban ki tudja használni a modulok adta lehetőségeket. Valószínűsíthető, hogy az úgynevezett kritikus periódusok, illetve szenzitív periódusok a modulok adta fejlődési lehetőségek időszakai.



Maria Montessori azonosított életszakaszokat, amikor a gyerek különösen érzékeny bizonyos ingerekre. A jelenséget az emberi agy specifikus területei fejlődésének tulajdonította, és szenzitív periódusnak nevezte a szakaszokat, amelyek során a kisgyerek egy-egy képességterületen jelentős fejlődést ér el (Montessori 1949, 1972).

Szenzitív periódusnak nevezik azt az életszakaszt, amikor egy adott viselkedés vagy képesség a legerőteljesebben fejlődik és a leghatékonyabban fejleszthető. Ha a kiváltó ingerrel csak később találkozik az egyén, akkor egyáltalán nem, vagy nem jól tanulja meg a kapcsolódó viselkedést. Szenzitív periódusa van az anyai ösztönnek, a kötődésnek, a mozgás- és beszédfejlődésnek, az emlékezetnek és figyelemnek, az elvont gondolkodásnak és még számos képességnek.

A szenzitív periódusoknak agyszerkezeti háttere van. Az élet első évében az agy nagyobb fejlődést ér el, mint a további egész élet során. Születéstől négyéves korig az agykéreg glukózfelhasználása növekszik, és eléri a felnőttkori kétszeresét. Ez a felhasználás tízéves korig folytatódik (Chugani 1998). Mindez azt mutatja, hogy igen jelentős feladatokat végez el a gyerek élete első tíz évében.

### Lemaradás az ingerszegény környezetben

A tudás létrejöttében szerepet játszó rendszerek ismeretében érthető, hogy a szociokulturálisan hátrányos gyerekek lemaradása többszintű.

1. A gondolkodási képességek a környezeti lehetőségek, az ingergazdagság mértékében tudnak tudást létrehozni. A szociokulturálisan hátrányos helyzetű, akár kiemelkedő értelmességű gyerekek is csak kisebb tudáshoz juthatnak az ingerszegény környezetben.
2. A korlátozott kódot használó nyelvi környezetben a verbális-elemző-szekvenciális gondolkodásmód kevésbé fejlődik, ezért a szociokulturálisan hátrányos gyerekek gondolkodásában szűkebb információfeldolgo-

zási keretek alakulnak ki, és az iskolai tanítás is kevésbé elérhető. Emiatt nemcsak a verbális-elemző-szekvenciális gondolkodásmódjuk nem fejlődik megfelelően, de lemaradnak az iskolai tanulásban is, és ezzel a későbbi munkaerő-piaci lehetőségeik is szűkülnek.

3. Az ingerszegény környezetben nem fejlődnek elég magas szintre az adott életkorban fejlődő képességek. A szociokulturálisan hátrányos gyerekek lemaradása e téren lényegében behozhatatlan, mert idősebb korban jelentősen kevésbé csökkenthető a hiányok, minthogy az agyi fejlődésben az első tíz év meghatározó.

A képességbeli lemaradás sok esetben behozhatatlan, sőt az ingerszegény környezet fennmaradásával fokozódik. A tehetséges, szociokulturálisan hátrányos gyerekek esetében a veszteség sokszoros, és már az iskolás évekre megjelenik. Mindez a korai fejlesztés fontosságára hívja fel a figyelmet. A lemaradások bármely életkorban csökkenthetőek, de a legjobb, ha nem keletkeznek hiányok, elmaradás.

Joan Freeman (1990) a Gulbekian Alapítvány finanszírozta kutatása során magas intelligenciájú, tehetséges gyerekeket vizsgált. Az eredmények azt mutatták, hogy a tehetségesek érzékenyebbek az oktatási hatásokra. A rossz oktatási környezet nagyobb romlást eredményezett a tehetségesek intelligenciatesztjeinek pontszámaiban, mint az átlagosakéban.

Egy követéses vizsgálatunkban hasonló eredmény született. Tíz iskolát és több mint ezer gyereket vontunk be a kutatásba, ahol különböző szociokulturális háttérű tehetséges gyerekek fejlődését követtük (1. táblázat).

1. táblázat. A vizsgált iskolák szociokulturális háttere és a Raven-tesztben elért eredmények alakulása öt év után (N = 115)

Iskolák szociokult. szintje	Kiemelkedőként azonosítottak Raven-teszt eredménye		
	3. osztály	8. osztály	változás
Magas	46,9	55,3	8,4
Közepes	47,3	54,6	7,3
Alacsony	46,4	52,7	6,3
Átlagosan	46,9	54,2	7,3

Az egyes iskolákba járó gyerekcsoportok különböző szinten teljesítettek a Raven-tesztben, amely az eduktív intelligenciát méri. Az első tesztfelvételtkor a

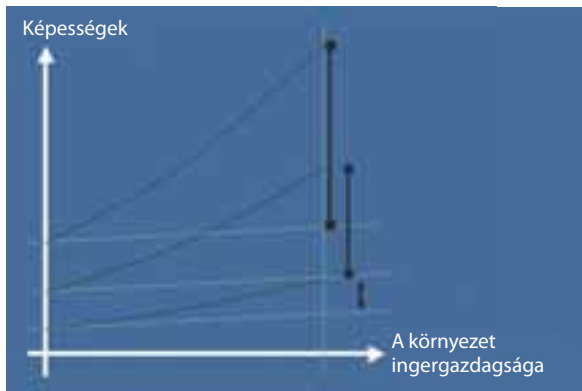
legmagasabb átlagot a magas szociokulturális háttérű iskolákba járók, a legalacsonyabbat az alacsony szociokulturális háttérű iskolákba járók érték el. Úgy tűnik, hogy a kultúrafüggetlennek tartott Raven-teszt által mért, az értelmi képességek alapját képező következtetési, elvonatkoztatási képességek terén a szociokulturális különbségek már kilencéves korban megjelentek.

A gondolkodási képességek fejlődésében való elmaradás már az iskoláskor elején jelentős volt, de az iskolás évek során ez a lemaradás erősödött a kiemelkedő értelmi képességekkel rendelkezőknél az alacsony szociokulturális háttérű iskolákban.

A kiemelkedőként, a vizsgált gyerekek felső 10%-aként azonosított gyerekek többé-kevésbé egyforma szintet mutattak harmadik osztályban. Bár alulreprezentáltak, de a hátrányos helyzetű területeken működő iskolákból is bekerültek gyerekek a „tehetségesek” csoportjába.

Öt év elteltével az eredményekben mutatkozó változás iskolánként különböző volt. A legkevesebb fejlődést az alacsony szociokulturális háttérű iskolákba járó, korábban kiemelkedőként azonosított gyerekek mutatták. A környezet számukra nyújtotta a legkevesebb lehetőséget a fejlődéshez (Gyarmathy 2001).

A lemaradás már az iskoláskor elejére kialakul. A képességek fejlődésének intenzív időszakában, a kisgyerekkorban indul el és zárul is a szenzitív periódusok többsége. Ezeknek az időszakoknak hatékony kihasználásával sokszoros képességszintet lehet elérni a gondolkodási szintnek megfelelően, ha legalább megfelelően ingergazdag a környezet (5. ábra).



5. ábra. A képességek fejlődése a környezet ingergazdagságának függvényében

A kiemelkedő gondolkodási képességekkel rendelkezők esetében ezek az érzékeny szakaszok az átlagosnál nagyobb jelentőséggel bírnak. A megnyíló idegrendszeri lehetőségeket ők az átlagosnál jobban tudják hasznosítani, ha erre a környezet is lehetőséget ad.

Minden vizsgálati eredmény arra mutat, hogy minél jobb képességekkel rendelkezik az egyed, annál jobban tudja hasznosítani a környezeti ingereket képességei fejlődéséhez. A környezet ingergazdagságával mindenféle szintű képesség exponenciálisan fejlődik, de a magasabb értelmi képességekkel rendelkezők esetében a görbe meredekebb. A környezet ingergazdagságának változásával nagyobb változás következik be a kiemelkedő képességek fejlődésében, mint a gyengébbek esetében.

A szociokulturálisan hátrányos tehetséges gyerekek ingergazdagabb környezetbe született tehetséges társaikhoz hasonlóan az átlagosnál nagyobb intenzitással keresik az ingereket, élményeket. Adottságaik lehetővé teszik a környezeti ingerek magas szintű felhasználását, és szükségessé teszik az ingerek keresését. Helyzetük azonban a lehetőségek kihasználását és szükségleteik kielégítését egyaránt lehetetlenné teszi. A korai fejlesztés náluk nemcsak a képességek fejlődését segíti, de a viselkedésbeli problémákat is megelőzheti.

## A nyelvi hátrány és a hamis intellektualizmus

A fent azonosított elmaradások, hátrányok kulturális alapon jönnek létre. Akkor lesz társadalmivá és gazdaságivá a hátrány, ha a kulturális különbségeket a társadalom nem tudja kezelni.

A tanárok, a tanítás, az iskola, az oktatásirányítás nem veszi figyelembe, hogy a diákok 20%-a a többségtől eltérően tudna hatékonyan tanulni. Azt a téves értékrendet sulykolják a gyerekek fejébe, hogy a nyelvi-logikai intelligencia az egyetlen, amely szellemi értéket képvisel. Ugyanakkor, a ma ismert szellemi képességterületek is messze többfélék ennél (lásd Gardner 1983), és akkor még nem számoltunk a régi korok és a jövő képességterületeivel, amelyeket az emberi idegrendszer képes kifejleszteni.

Az intelligencia, a gondolkodási képesség minden kiváló teljesítményhez szükséges. Az intelligenciatesztek kevésbé alkalmasak a gondolkodás mérésére, mert a gondolkodás csak valamilyen tudáson keresztül tud megmutatkozni, így viszont már a tudás mértéke is befolyásolja a teljesítményt. Sokan összekeverik az intelligenciát azzal a képességgel, amit az intelligenciatesztek mérnek.



A teljesítményekhez a gondolkodáson felül szükség van egyéb képességre is. Az értelmi képesség használható a problémák megoldására, de egy adott területen a speciális képességek nélkül senki nem ér el eredményt. A nyelvi képességek kevésbé szükségesek a zenei, mozgásos, téri-vizuális teljesítmények eléréséhez, sőt, a társas-érzelmi területeken sem feltétlenül vezető képesség a jó verbalitás, még ha előnyt is jelent.

Végzetesen leszűkítő az a szemlélet, amely az értékeket egy dimenzióban, a nyelvi-logikai képesség alapján hierarchizálja. Nem értékeesebb egy közepes filozófus vagy matematikus, mint egy közepes asztalos vagy zenész. Egy kiemelkedő képességű és tudású filozófus és egy kiemelkedő képességű és tudású asztalos viszont egyaránt értékes. Mindegyik esetben szükséges a gondolkodási képesség és adott területen a tudás.

A társadalom természetesen rangsorolja, hogy mely teljesítményeket tekint értékeesebbnek. Egy asztalos mégoly egyedi, kiváló és hasznos munkáját sem tekinti a mai szellemi elit egyenrangúnak, az emberiség számára ugyanolyan lényegesnek, mint mondjuk egy kiváló filozófiai művet. Az ilyen értékrend azonban az adott társadalom, adott kultúra értékrendje. Jelentősen eltérő helyzetben, kultúrában más értékek kerülnek előtérbe. Vajon ha valaki hajótörést szenved egy lakatlan szigeten, kit szeretne maga mellett tudni: egy filozófust vagy egy hajóácsot?

Az egyetemes értékek sokkal gazdagabbak, mint amit egy adott helyzet értéké tesz. A társadalom és kultúra természetszerűleg válogat ezekből, de sajnálatos, ha a válogatás szűk, és különösen sajnálatos, ha a válogatás adott helyzetben nem megfelelő a sikeres alkalmazkodáshoz.

Amennyiben egy társadalom emellett még túl korán is egyeli ki a sokféleséget, akkor nehezen tud majd sokféle megoldásra képes embereket találni a felmerülő helyzetek kezelésére. Az iskola, különösen az *általános* iskola feladata az lenne, hogy minél szélesebb körben fejlessze ki a gyerekek képességeit, hogy a társadalom sokféle választ adhasson majd a kihívásokra. A specializáció sem lehetséges, ha nincsen alapja a sokféle képességnek.

Ha egyféle értéket azonosít a társadalom, olyan helyzetbe kerül, mint az a tár-



sadalom, ahol vagy csak biciklit, vagy csak személygépkocsit, vagy csak tehergépkocsit használnak. A biciklis társadalom lenézi a többieket, mert nem tudnak keskeny utakon és üzemanyag nélkül járni, de ha gyorsan kell valahova eljutni, vagy még nagy terhet is kell szállítani, akkor bajba kerülnek, és pótmegoldásokat kell alkalmazniuk. A személygépkocsis vallásúak azt gondolhatják, hogy mindenki bolond, aki nem ezt a leggyorsabb megold-

dást választja, és persze a teherautósok a legerősebbként lenézhetik a kicsiket. Könnyű elképzelni, hogy mindegyik esetben hiányzik valamilyen tulajdonság, jellemző, ami értékes lehet egy-egy helyzetben. Ezért találtuk fel és használjuk a biciklit, a személygépkocsit és tehergépkocsit is.

Amíg ezt a gondolatsort nem képes a szellemi elit magáévá tenni, és a társadalom az emberi értékekre alkalmazni, addig az oktatási intézmények is hierarchikusan kezelik a képességeket. Sokan lehetnének sikeresek sokféle érték elfogadása esetén. Egyelőre azonban értelmes gyereket nehezen engednek asztalossá válni, és emiatt egyre nehezebb akár átlagos képességű asztalost is találni. Sok gondolkodni képes gyerek, aki talán valamelyik iparos szakmának kiváló mestere lehetett volna, senyved, mondjuk mérnökként vagy orvosként. Megbecsülést esetleg így könnyebben szerez, de kérdés, hogy saját útját járhatja-e, vagy a státuszért fel kellett adja belső indíttatású hivatását.

A szűklátókörűség azonban nem a szellemi elit privilégiuma. Azok, akiket kiszorított saját értékeiből elsősorban nyelvi hátrányuk miatt, nem is látják, és főleg nem értékelik sokra a szellemi elit képességeit és teljesítményeit. Csak a látható tevékenységet képesek munkaként, értéként azonosítani. Így történhet meg, hogy a cukrászatban kisegítőként dolgozó anyuka, kimondva talán az alacsonyabban iskolázottak gondolatát, azt találta mondani egy iskolában, hogy a tanár nem tesz semmit, csak beszél egész nap. „Bezzeg az edénymosogatók keményen dolgoznak!”

A különböző tudások értékét csak azok láthatják, akik ismernek különböző tudásokat. A hamis intellektualizmus antiintellektualizmust gerjeszt. A kirekesztés a veleszületett nyelvi hátrányt és a családban már korábban kialakult szociokulturális helyzetet tartósítja, ami így továbbadódik, akár növekedhet is, és az értelmi képességektől és tehetségtől függetlenül rendszeresen kudarcokhoz vezet.

## **A tanult tehetetlenség és a tanult sikeresség**

A tapasztalat és a vizsgálati eredmények is azt mutatják, hogy az alacsony SES családokat a tanult tehetetlenség jellemzi: a siker vagy kudarc külső tényezők függvénye. Úgy gondolják, sorsuk a szerencsén múlik, ezért könnyen feladják céljaikat (Dweck–Licht 1980).

Ha gyakran elkerülhetetlen negatív ingerek érnek valakit, kialakul a tanult tehetetlenség, a tartós, ismétlődő kontrollvesztés élménye. Állatkísérletben áramütéseknek vagy jeges víznek tették ki az állatokat. Egy ideig mindent megtettek a bajbajutottak, hogy elmenekülhessenek, egy idő múlva azonban feladták a próbálkozást, passzívvá, letargikussá váltak. Ha többször éli át ezt az élményt az



állat, már a veszélyhelyzet előjeleire is tehetetlenséggel, passzivitással reagál (Seligman 1975).

Az embernél ugyanígy hatnak a tartósan rossz, megoldhatatlannak tapasztalt/érezett helyzetek. A hosszan tartó kontrollvesztés élménye érzelmileg negatív, elkerülhetetlen helyzetekben a reménytelenség és tehetetlenség érzését alakítja ki. Ez a későbbi helyzetekre is áttevődik, és kimutatható idegrendszeri változásokkal is jár. A tanult tehetetlenség tulajdonképpen magatartási depresszió (Seligman 1975).

A szorongás, frusztráció és depresszió elviselhetetlenségét gyakran pótszerekkel, alkohollal és drogokkal próbálják enyhíteni. Ezek a megoldások azonban további bajokhoz vezetnek, a függőség, az elszigetelődés, a beilleszkedés esélyének egyre súlyosabb zavara az eredmény.

A fent említett kísérletekben azonban mindig volt néhány olyan kísérleti állat, aki újra és újra megpróbált szabadulni a kintól, akárhányszor is nem sikerült. Abban a kísérleti fázisban, amikor a helyzet erre lehetőséget adott, ki is jutottak a bajból. Nyilván, ha az egyednek van lehetősége, hogy megtapasztalja saját hatékonyságát, akkor nagyobb valószínűséggel tud majd megküzdeni a nehéz helyzetekkel, de ilyen tapasztalat hiányában erre kisebb az esély.

A tanult tehetetlenség egyéni tapasztalatokból alakul ki, de ha a szocializáció során a környezet erre mintát ad, az egyéni tapasztalásnál messze mélyebb tanulás jön létre. A szociokulturális hátrányban felnövekedett nemzedékek életérzésében, viselkedésmintáiban rögződött tehetetlenség, gyenge, maladaptív megküzdési módok a mindennapi élet során automatikusan átadódnak.

A megküzdést belső és külső tényezők alakítják. Konstruktív megküzdési minták és a belső lelki erő, amely a sikerek és elfogadás talaján jön létre, hosszabb kudarcsorozatot, bajokat és kríziseket is segítenek kezelni. A tanult tehetetlenség kialakulására való veszélyeztetettséget fokozza a korai szülővesztés, negatív családi légkör, gyermekkori bántalmazás.



A sikertelenségek már nagyon korai életkorban motiválatlanná tehetnek. A hatékonyság érzése az embert újabb teljesítményekre sarkallja, és egyben arra is, hogy még hatékonyabb legyen, hiszen megtapasztalta ennek hasznát.

A tanult tehetetlenség mellett egy másik fogalom, a tanult sikeresség, eredményesség is megjelent a pszichológusok szótárában. A pozitív pszichológia arra figyel, mitől lesz képes az egyén egészséges maradni. Vagyis nem azok a kísérleti állatok érdeklik, amelyek feladják a küzdelmet, hanem azok, akik újra és újra

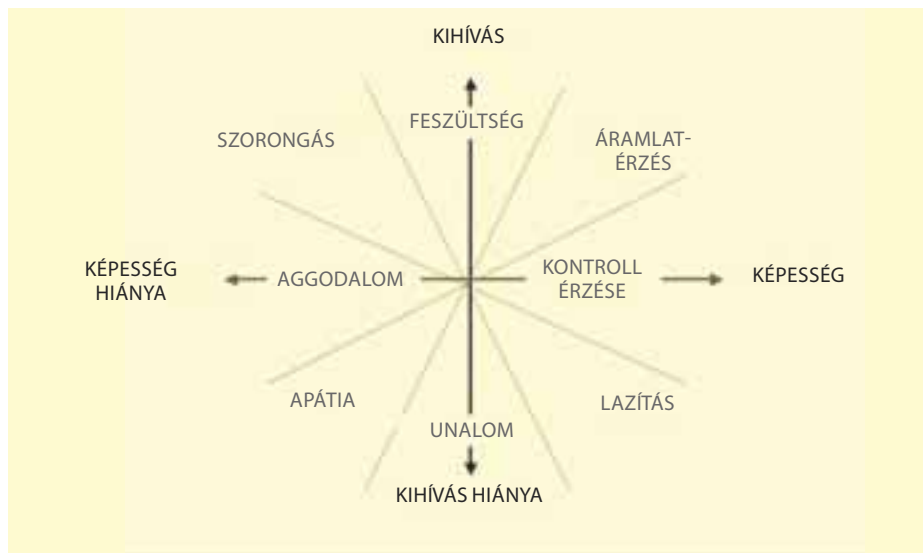
megpróbálnak kikerülni a bajból. Nem elég azt tudni, mi az, ami gyengévé tesz. Fontos kideríteni, hogy mi az, amitől erős lesz valaki.

A pozitív pszichológia egyik neves képviselője, Csíkszentmihályi Mihály (1998) megoldást is mutat a tanult sikeresség, eredményesség eléréséhez. A képességeknek megfelelő kihívás további tevékenységre sarkalló elégedettségérzéshez vezet. Azt a jó érzést, ami a hozzáértés és a hatékonyságérzés által jön létre, nevezi Csíkszentmihályi áramlatnak. A „flow” állapota az optimális éberségi szinten jön létre, amikor éppen akkora feszültséget él meg az ember, amekkorára szüksége van.

Ha a feladathoz képest a képesség kicsit kisebb, akkor már feszültséget érez az ember, ha nagyon távol van a kívánatos képességszint egy kihívás esetében, akkor szorongás alakul ki. Ha a kihívás nem túl nagy, de a képesség is alacsony szintű, csak enyhe szorongás, aggodalom lép fel.

A kiváló képesség számára az átlagos nehézségű feladat a kontroll, hozzáértés érzését adja. A rutinfeladatok szintje ez, amikor nincs szükség erőfeszítésre. Ha a feladat szintje ennél is alacsonyabb, unalmassá válik.

Képességek és feladatok hiányában apátia alakul ki. Ilyen helyzetben nincs esély a fejlődésre, mert sem a feszültség nem kényszeríti az egyént tanulásra, sem a hozzáértés nem teszi lehetővé a feladat megtalálását (6. ábra).



6. ábra. Az áramlatérzés és a kihívás/képesség arányának következményei

A tanult sikeresség lényegében annak megtapasztalása, milyen jó érzés, ha a képességeknek megfelelő kihívást talál az ember. Ez a tapasztalat további keresésre, tevékenységre, aktivitásra ösztönöz.

A tanult tehetetlenség egyetlen ellenszere a hatékonyság megtapasztalása. Olyan helyzetek segítik a megküzdést, amelyekben hatékonynak érzi magát az egyén.

A kiváló értelmű gyerek, aki nyelvi hátránya miatt sokszor kudarcot vallott, nem hisz önmagában, és mint a fent említett kísérleti állat, nem tesz erőfeszítéseket, hogy jobb sorsra jusson. Nem látja, hogy képességei hatékonyra és sikerre alkalmassá tehetik, ezért nem igyekszik fejlődni, nem tesz erőfeszítéseket ott, ahol már megtanulta a kudarcot. Belső impulzusai irányítatlan belső feszültséggé válnak.

Ezek a feszültségek könnyen válnak viselkedészavarrá, ami az antiszociális személyiségfejlődés alapja.

### Viselkedészavarok vagy tehetség

A magasabb gondolkodási képesség, az értelmesség egyben belső erő is, amely a környezeti ingerek felé fordít. Ez megfigyelhető az állatoknál is. Az intelligensebb állatok a kevésbé okosokhoz képest többet explorálják a környezetüket és többet játszanak. Vagyis kíváncsibbak és tevékenyebbek kevésbé értelmes társaiknál.

A belső hajtóerő, amely így megmutatkozik, igényt, sőt szükségletet jelent. A képességeknek nem megfelelő kihívás kellemetlen érzést okoz. Az optimális feszültségi szint eléréséhez több ingerre van szüksége az intelligensebbeknek. Ezért nagyon sokszor hiperaktívnek ítélik a tehetséges gyerekeket, akik nem ülnek meg egyhelyben.

A kiemelkedő teljesítményekre képes tehetség jelei és a hiperaktivitás tünetei számos ponton megegyeznek. Ilyen a gyors reakció, a szokásostól eltérő észlelés, az átlagosnál tevékenyebb viselkedés, alkotási vágy, kíváncsiság, hajlam az autoritás megkérdőjelezésére, fáradhatatlanság, megfelelő kihívás hiányában rendbontó viselkedés, alacsony monotoniatűrés.

A szakirodalomban hosszas viták folynak arról, vajon a tehetségeseket diagnosztizálják hiperaktívnek, vagy a hiperaktivitás egyfajta tehetség típus fiziológiai hátterét képezheti (Gyarmathy 2009b).

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségesek esetében sincs ez másképpen, csak helyzetük eltérő, és ez súlyosabbá teszi a követ-



kezményeket. A pedagógusok a szociokulturálisan hátrányos gyerekek viselkedésében is a hiperaktivitás jegyeit látják. Különösen a kiemelkedő képességekkel rendelkező szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekeket hajlamosak hiperaktívként azonosítani.

Egy vizsgálatban a hiperaktivitás klasszikus jegyeit (Conners 1969) kapták a pedagógusok egy értékelő listában. Az értékelés eredményét összevettem a gyerekek Raven-teszttel mért értelmi képességével és szociokulturális háttérével. Az összefüggések alapján a szociokulturális hátrány egyenes arányban van a pedagógus megítélése szerinti hiperaktivitás viselkedésjegyeinek megjelenésével (Gyarmathy 2007b).

A hiperaktivitás jegyei és a szociokulturális hátrány összefüggése még erőteljesebb a magasabb értelmi képességekkel rendelkező gyerekek esetében. Ez azért különösen jelentős eredmény, mert azt jelzi, hogy annnyival erőteljesebb a szociokulturális hátrány hatása a hiperaktivitás viselkedésjegyeinek megjelenésére, hogy a magasabb szociokulturális háttérű tehetségesek esetleges hiperaktivitásjegyei nem enyhítettek az adatokon (2. táblázat).

2. táblázat. A hiperaktivitás viselkedéses jegyei alapján történő értékelés és a szociokulturális hátrány kapcsolata átlag feletti és átlagos képességű 8–10 éves gyerekek esetében (Gyarmathy 2007b)

	Az állítások	Átlag feletti értelmi képességűek	Nem átlag feletti értelmi képességűek
1	Sokat mocorog, felugrál a helyéről	-0.543	-0.414
2	Zavarja a többiekét	-0.500	-0.319
3	Nyugtalan, túl aktív	-0.523	-0.444
4	<b>Nem fejezi be, amit elkezdett</b>	-0.176	<b>-0.317</b>
5	<b>Figyelmetlen, könnyen elterelhető</b>	-0.246	<b>-0.685</b>
6	Nem lehet hosszabb ideig lekötni	-0.400	-0.466
7	<b>Nem követi az utasításokat</b>	<b>-0.589</b>	-0.316
8	<b>Impulzív, meggondolatlan</b>	<b>-0.673</b>	-0.308
9	Hangulata gyorsan változik	0.015	0.049
10	Indulatkitörései vannak	-0.744	-0.432
11	Dicséret és büntetés leperereg róla	-0.673	-0.461
12	Folyamatos figyelmet követel	-0.760	-0.508
	Hiperaktivitás	-0.473/-0.530	-0.473/-0.530

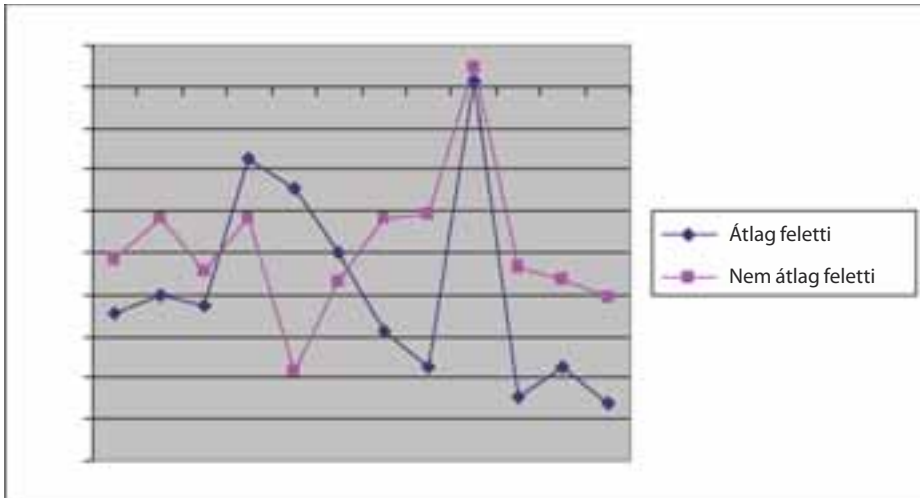
Nem érdektelen megvizsgálni az egyes állításokkal való összefüggéseket. Bár a végső összesítésben a magasabb értelmi képességekkel rendelkező gyerekek magasabb szinten tűnnek hiperaktívnak, a részeredmények változatosak.

A jegyek közül egyik csoportra sem nagyon jellemző a gyors hangulatváltozás. Talán ez megkülönböztetheti a hiperaktívak és a szociokulturálisan hátrányosak csoportját. Ha ezt az állítást kivesszük a listából, erősebb az összefüggés, aminek alapján a viselkedészavarokat jelzik az iskolák.

Az állítások nem mindegyike egyformán korrelál az átlag feletti és nem átlag feletti csoportjában. Az átlag feletti esetében a szociokulturális hátránnyal összefüggésben kevésbé korrelálnak az alábbiak:

- nem fejezi be, amit elkezdett
- figyelmetlen, könnyen elterelhető

A jobb értelmi képességekkel rendelkező szociokulturálisan hátrányos gyerekekre nem feltétlenül jellemző a figyelmetlenség. Ha a feladat érdekes, és értelmi képességeik segítik, hogy még az iskolában is találjanak számukra elérhető kihívásokat, akkor azt elvégzik. Ez az egyik jellemző, ami megkülönbözteti a jobb képességű szociokulturálisan hátrányos gyerekeket a gyengébb képességű és a hiperaktív gyerekektől (7. ábra).



7. ábra. A hiperaktivitás viselkedéses jegyei (1–12-ig sorszámozva) és a szociokulturális hátrány kapcsolata átlag feletti és átlagos képességű gyerekeknél

Az intelligensebb csoport esetében a szociokulturális háttérrel összefüggésben erősebben korrelálnak az alábbi állítások:

- Nem követi az utasításokat,
- Impulzív, meggondolatlan,
- Indulatkitörései vannak,
- Dicséret és büntetés lepereg róla,
- Folyamatos figyelmet követel.

Az adatok azt mutatják, és a tapasztalat is megerősíti ezt, hogy az átlag feletti értelmi képességekkel rendelkező szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek nem átlag feletti intelligenciával rendelkező társaiknál sok tekintetben nehezebben kezelhetők.

A fenti öt állítás leginkább az öntörvényűség alá sorolható jegyeket mutat. Ezek nagyon jellemzők a hiperaktív gyerekekre, de a tehetségre is. Az öntörvényűség megnehezíti a beilleszkedést. Sok tehetséges gyerekeknek van gondja azzal, hogy megtalálja a helyét a közösségben, miközben erőteljes belső hajtóerő irányítja saját útjára. A szociokulturálisan hátrányos gyerekek esetében ez a jelenség felerősödik. Olyannyira, hogy ezt sem ellensúlyozta a vizsgálati csoportban valószínűleg szintén meglévő szociokulturálisan jobb helyzetű tehetséges gyerekek öntörvényűségének mutatója.

A tehetségre jellemző belső hajtóerő, amely aktivitásra ösztönöz, a szociokulturális hátrányban több akadályba ütközik, mint átlagos környezeti feltételek között. Az élményszerzés terepe szűkebb a szerényebb anyagi körülmények között. Számukra az iskola is inkább frusztráló környezet, mint az érdeklődést kielégítő, élményeket nyújtó közeg. Az ingerkeresés ilyen helyzetben zavaró hatást kelt. A tehetetlenség nyugtalanságba, sőt indulatokba fordul. A megjelenő viselkedésszerűségek lényegében az intellektus frusztrált inger keresésének következményei.

Az intelligencia poligenetikus természetének felismerésével egyre nagyobb figyelem fordul a környezet és az egyéni genetikai lehetőségek kapcsolata felé. Úgy tűnik, a gyerekek nem passzív elviselői a környezeti hatásoknak, hanem a genetikai adottságaiknak megfelelő ingereket keresik, és a környezetet jelentősen befolyásolják viselkedésükkel (Plomin 1997).

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségesek értelme is így tesz, de helyzetükben ez súlyos beilleszkedési zavarokhoz vezet. A megjelenő jegyek egyszerre jelei a tehetségnek, és az életkor előrehaladtával, valamint a frusztrációk mértékének növekedésével a viselkedészavaroknak is.

*„Ha képzőművészet, zene és testnevelés lennének a vezető tantárgyak az általános iskolai tantervben, kétségtelenül a tanulási zavarokkal küzdőknek a mostaniaktól eltérő csoportjával lenne dolgunk.”*

*A szél a levegő azon része,  
amelyik siet.*

## **2. A SZOCIOKULTURÁLISAN HÁTRÁNYOS HELYZETŰ TEHETSÉGES GYEREKEK AZONOSÍTÁSA**

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetséges gyerekek azonosítása igen bizonytalan. A hagyományos módszerekkel mérve a vizsgált képességek és készségek alapján ezek a gyerekek általában nem tűnnek kiemelkedőnek, hiszen környezetük nem biztosította az optimális fejlődéshez szükséges háttérrel. Ráadásul a hagyományos iskolai-tudományos gondolkodásmódtól is igen távol esik az a mód, ahogyan a szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségek hatékonyan tudnak problémahelyzeteket megoldani, gondolkodni.

### **A tehetségesek azonosításának két útja**

A tehetségesek azonosításának van pszichometriai és folyamatmegfigyeléses útja. A pszichometriai szemlélet elsősorban a tesztekre épít. Célja a tehetségesek kiszűrése, megtalálása. A tehetséget jellemzőin keresztül azonosítják ebben a megközelítésben. A vizsgálatokban a képességeket, kreativitást és a motivációt tesztelik, kérdőívek segítségével mérik a szakemberek.

A folyamatmegfigyeléses megközelítés is használ teszteseteket, de nem a tehetség azonosítására, hanem megismerésére. A tesztesetek csak egy részét képezik a tehetségazonosítási folyamatnak. Ennek a megközelítésnek a célja, hogy a tehetség megjelenésére alkalmas környezetet teremtsen, és a megjelenő tehetségeket azonosítva, azoknak további fejlődési lehetőséget biztosítson.

Mindkét megközelítésnek megvan az előnye és a helye. A szociokulturálisan hátrányos és egyéb alulteljesítő tehetségesek számára a folyamatmegfigyeléses eljárás nagyobb megjelenési-azonosítási lehetőség, mert mind képességeik, mind a tehetséghez szükséges egyéb, nem intellektuális jellemzők által nehezen azonosíthatók.

## A tehetségesek azonosítása

A tehetségek azonosítása nagy felelősség. Sokak életét meghatározhatja a „tehetség” és a „nem tehetség” bélyege. Már maga a válogatás nagy hatással van a válogatásba kerülő egyénekre. Az eredményt, akármelyik csoportba kerül is, értelmezi az egyén, és az értelmezés meghatározó lehet a későbbi érdeklődésére, elköteleződésére, döntéseire, tevékenységére.

Tehetségként kiválogatottnak lenni lehet örömteli érzés, de emellett megterhelő is. Olyan vágányra kell állnia a kiválogatottnak, amely esetleg korábban még nem szerepelt céljai között. Sokszor megerősítő a külső értékelés, máskor túl erősítő, és lazaságra hajlítja az egyént. Okozhat nagy nyomást, túlzott elvárás érzését.

A tehetségazonosítási módszerek messze nem tökéletesek. Inkább csak halvány előrejelzésre jók. Gyakran nagy tévedéshez vezet a merev vizsgálati eljárás, de a legalaposabban, nagy gonddal felépített azonosítási folyamat esetén sem zárható ki, hogy a „nem tehetséges” kategóriába is kerülnek tehetségesek.



A vizsgálatok eredményének közvetítése legalább olyan gonddal kell hogy történjen, mint a vizsgálat maga. Mindenki személyiségétől függően éli meg az ítéletet. A szakemberek felelőssége, hogy mind a tehetségként azonosítottak, mind a tehetségesek kategóriájába nem kerülők a vizsgálati eljárás eredményét saját hasznukra tudják fordítani.

A tehetségek azonosítása akkor nem okoz bajt, ha figyelembe veszi az egyén érdeklődését, attitűdjeit, céljait is. A megfelelő módon közvetített vizsgálati eredmények információt jelenthetnek a további fejlődéshez. Olyan módszereket kell alkalmazni, amelyek lehetőséget adnak minden gyereknek nemcsak képességeik, de fejlődési lehetőségeik megmutatkozására is.

Martinson (1975) a tehetség azonosítására hármas szabályt hozott létre, amely útmutató lehet a korrekt tehetségazonosítási munkához:

1. Az azonosítás folyamatos: a gyerekek képességeinek megállapítása folyamat, ami évekig is eltarthat.
2. Több különböző forrás felhasználásával kell információt gyűjteni: a gyerekekről kialakítandó megbízható ítélethez szükséges, hogy több oldaláról is megmutatkozhasson az egyén.



3. A nem intellektuális faktorok fontosak: a tehetség elsősorban a személyiség sajátossága, és nem csak kiemelkedő képesség.

A gyerek csak akkor képes megjeleníteni képességeit, ha erre lehetőséget és bátorítást kap. Az azonosítási folyamat legfontosabb faktora tehát a gondozás.

Az osztálytermi módszerek, gyakorlatok és tapasztalatok gátolhatják és serkenthetik az egyéni különbségek megmutatkozását. A gyerek adottságainak megfigyelése azzal a kérdéssel kell hogy induljon, hogy az iskolai, osztálytermi környezet maximális lehetőséget nyújt-e az ilyen jellegű adottságok gyakorlásához, fejlődéséhez, megmutatkozásához (Wallace–Adams 1990).

Számos olyan azonosítási eljárást dolgoztak ki a kutatók, amelyek során a gyerekek alkalma nyílik a tesztanyag explorációjára, és a vizsgálat tulajdonképpen ennek a folyamatnak a megfigyelése és értékelése.

A Project Spectrum (Krechevsky–Gardner 1990) és a Dinamikus Értékelés, vagy Mediált Tanulás (Feuerstein 1979) megfelel a wallace-i gondolat szellemének, és az iskolai tehetségeken kívül is azonosít tehetségeket.



A „forgóajtó” (Renzulli–Reis–Smith 1981) modell a tehetségmezőt a populáció 20–25%-aként határozza meg, és így igen széles alapot ad a kiválasztásra, különleges képzésben való részvételre, a szükséges képességek és személyiségjegyek megmutatkozására, illetve kifejlesztésére.

A fejlesztéssel történő azonosítás különösen lényeges a hátrányos helyzetű, illetve kulturálisan egyéb okból eltérő csoportokhoz tartozó gyerekek esetében, mert az aktuálisan mutatott képességeikből kiindulva kis eséllyel mutatkoznak meg igazi belső lehetőségeik.

A mérés misztifikálása, a tesztekben való hit és a megfigyelésnél tudományosabbnak, bizonyíthatóbbnak, objektívnek ítéltetés fenntartja a képességek vizsgálatának múlt századi módjait. Sokéves kutatói-szakmai előzmények ellenére, amelyek kimutatták, hogy a tesztek nem alkalmasak erre, továbbra is a pszichometriai eszközök játszák a vezető szerepet a tehetségesek azonosításában. Ezen belül az intelligenciateszt a leggyakrabban használt vizsgálati módszer (Gyarmathy 2010).

### Az intelligenciatesztek korlátai

Az intelligenciatesztek nagyon sok tekintetben prediktív értékkel bírnak, így például az iskolai bevételek előrejelzésében jól alkalmazhatók. A kiemelkedő kreatív tehetség azonosításában azonban korlátozott lehetőséget jelentenek (Deary 2000).

A 20. század elején indított, már klasszikusnak számító Terman-féle (Terman 1925) követéses vizsgálatba beválogatott több mint 1500 magas intelligenciával rendelkező személy közül egy sem szerzett Nobel-díjat. Viszont két, később fizikai Nobel-díjat nyert gyereket is jelöltek tanáraik a vizsgálatra, de intelligenciateszt-eredményük alapján kizárták őket a tehetségek csoportjából (Luis Alvarez, William Shockley). Sternberg (1992) szerint a képességtesztek nem használhatók a tehetségazonosításban, maga az intelligencia is összetettebb konstruktum, semhogy teszttel megragadható lenne.

A tehetségazonosítás és a tehetséggondozás egyik buktatója, ha a tehetséget minden téren kiemelkedő egyénnek tekintik. Egyre több adat bizonyítja, hogy a tehetséges ember nem az az ideális személyiség, akiről a szakkönyvek többsége ír, és nem is feltétlenül tud sokféle képességterületen kiemelkedő lenni. Gyakoribb, hogy képességeikben jelentős gyenge pontjaik vannak amellet, hogy egy-egy területen kimagaslóak.

A Terman-vizsgálatba, az általános értelmesség, az IQ alapján válogatták a vizsgálati személyeket. Így eredményeik elsősorban az általánosan kiemelkedő értelmi képességeikre vonatkoztak és vonatkoznak. Terman állította, hogy nem lehet tehetség, aki egy területen kiváló: „The ‘one-sidedness’ of precocious children is mythical” (Terman 1925, p. 339). Az eredmények azonban azt mutatják, hogy az általános intelligencia alapján kiválogatott tehetségekből nem lett egyetlen igazán kiemelkedő alkotó sem.

A kiegyenlített intelligenciastruktúra néhány tehetségterületen már régóta ismert. A matematikai tehetséget nem intelligenciatesztekkel lehet azonosítani, hanem matematikai feladatokkal, valamint a téri-vizuális képességeken keresztül. A matematikai tehetség képességei jelentősen eltérnek a verbális tehetségétől, pedig ez utóbbi a sikeres beilleszkedés szempontjából a legelőnyösebb és legkönnyebben azonosítható képességterület.

A zenei és képzőművészeti tehetségek intelligenciaprofilja sem feltétlenül egyenletes. Emiatt akár az átlagosnál gyengébb általános intelligenciát is mutathatnak. A sport és egyéb fizikai tehetség esetében a szakemberek elfogadhatónak tekintik az általánosan magas intelligencia hiányát. Sem az atlétáknál, sem a balett-táncosoknál, még a színészeknél sem elvárás a magas IQ. A kiváló általános intelligencia nem jelent garanciát a kiemelkedő teljesítményre egyéb teljesítményterületeken sem.



## A szociokulturális szint azonosítása intelligenciatesztekkel

Stephen Ceci (1990) a termeni „génusz” életben elért eredményeit a szociális helyzetnek, és nem a kiemelkedő intellektusnak tulajdonította. Ceci utal írásában Sorokin 1956-os *Fads and Foibles in Modern Sociology* című könyvére, ahol a szerző leírja vizsgálati eredményeit, miszerint a Terman-féle „génuszokhoz” hasonló szociális háttérű, de az intelligenciaszint szempontjából válogatatlan csoport eredményei nem különböztek szignifikánsan az eredeti csoportétól. Vagyis a kiválóság, amit Termanék azonosítottak az intelligenciateszttel, nem az intelligencia, hanem a szociális háttér, a szülői iskolázottság, foglalkozás eredménye.

Az általános intelligencia mérésére kialakított tesztekkel az átlagtehetséget érhetjük el. Azokat a kiválóságokat lehet azonosítani, akik átlag feletti képességeiket teljesítményre tudják fordítani, mert megfelelő családi háttér áll mögöttük.

Az intelligencia mérése azért is kritikus kérdés, mert az értelmesség, a gondolkodás önmagában nehezen ragadható meg. Általában a tudáson keresztül lehet következtetni a gondolkodásra. A vizsgálatok megtervezésekor nagyon lényeges szempont, hogy értelmességet, tudást vagy képességeket akar-e azonosítani az eljárás. Ezeket a fogalmakat nagyon gyakran szinonimaként használja a szakirodalom is, mert nagyrészt átfedik egymást. Ugyanakkor lényeges apró különbségek jelzik, hogy az egyén szellemi kapacitásának eltérő oldalait jelenítik meg, és a fejlődés, fejlesztés és a tehetség szempontjából is eltérőek.

## 3. táblázat. Kis fogalomtár

Intelligencia	Gondolkodás, értelmesség, ami feltehetően a szinaptikus hatékonyságon alapul. A mentális megküzdésre motiváltság erősen befolyásolja.
Tudás	Az ismeretek, képességek, készségek összessége. A tapasztalatok és a környezeti ingerek által a veleszületett lehetőségekből az értelmesség segítségével alakul.
Adottság	Veleszületett lehetőség a tudás megszerzésére. Az értelmesség, az információfeldolgozás módja és az előrehuzalozott kognitív modulok összessége.
Képesség	Tudás, amely az adottságokból fejlődik, és valamely területen képessé teszi az egyént, hogy tevékenykedjen.
Készség	Tudás, többféle képességen alapuló összetett, sok tekintetben automatizált működés, amely további tudásgyarapítást tesz lehetővé.
Ismeret	Tudás, információk, amelyeket tapasztalással, tanulással szerez az egyén.

Különböző szemléleti rendszerek fogalmai keverednek, de minthogy mindegyik ugyanazt a jelenségekört írja le, összeegyeztethetők. A 3. táblázat mutatja, hogy azok az eljárások, amelyek képességet, készséget mérnek, a tudást mérik, nem az intelligenciát.

A verbalitás, a nyelv a szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségek témájának egyik sarokpontja, ezért a fenti fogalmakat és egymáshoz való viszonyukat a beszédkészség kialakulásán keresztül elemzem. A gyakorlatban tehát a következőképpen történik a beszéd és beszédértés fejlődése:

1. Az egyén rendelkezik veleszületetten értelmességgel, amely a környezet ingergazdagsága függvényében fejlődik. Ez egyben adottság is. A gondolkodás ereje, az intelligencia minden tevékenységet áthat, és a képességek fejlődését katalizálja. A nyelvfejlődésben is előnyt jelent a magas intelligencia. Ezért némely szociokulturálisan hátrányos, de értelmes gyerek nyelvi hátrányát többé-kevésbé kompenzálni tudja ingergazdagabb környezetben.
2. Szokásos esetben a nyelv elsajátításához szükséges adottság (modulárisan) előrehuzalozottan rendelkezésre áll mindenki számára, értelmétől és a környezet szociokulturális jellemzőitől függetlenül.
3. Automatikusan, a környezeti ingerek, jelen esetben a beszédkörnyezet függvényében megindul a beszéd fejlődése. Ennek a szenzitív periódusa, amikor a legerőteljesebben fejlődik, és leghatékonyabban fejleszhető,

két-hároméves korra esik. Nagyjából kilencéves korig tart ez a szakasz. A szegényes beszédkörnyezet kilencéves kor után már nehezen kompenzálható. Nyelvileg ingerszegény környezetben keveset ér, hogy az értelmesség katalizálja a nyelv fejlődését. A környezeti ingerek hiánya korlátoz.

4. A gondolkodásnak, az információk feldolgozásának vezető módja az agy sajátossága, veleszületett adottság. Az értelmességtől független, a környezeti ingerek viszont befolyásolják, tehát a tapasztalatoktól függ, mennyire jelenik meg az adottságban, veleszületetten hozott információfeldolgozási mód. Az inkább (jobb agyféltekei) vizuális-mozgásos-egészséges feldolgozásmód kevésbé segíti a nyelvhasználat kialakulását, mint a (bal agyféltekei) nyelvi-elemző-logikai feldolgozás, de nem gátolja.
5. A beszédfejlődés lényegében a beszédhez szükséges különböző képességek fejlődése és ezek integrációja. A gondolkodási képességtől kezdve a hangdifferenciációs képességen és az elemző képességen át a fonológiai képességig minden, ami a beszédhez szükséges, részt vesz ebben a folyamatban. Ha ezekből a képességekből bármelyik gyengébben fejlődik, a beszédfejlődés is gyengébb lesz. A gyakorlás, a környezeti lehetőségek meghatározzák a képességek színvonalát.
6. Elegendő tapasztalattal, ismerettel, a beszéd és beszédértés automatikus működéssé válik, bár vannak tudatos elemei, és tudatosan irányított. Ez a beszédképesség.

A tudás sok tekintetben mutatja az értelmességet, de nem egyértelmű a leképezés. Készségek birtokában könnyebben lehet teljesítményt elérni, mint azok hiányában. Mégis, az intelligencia vizsgálata nem lehet a tudás vizsgálata a tehetségazonosításban sem. Azt kell azonosítani, hogy milyen mértékben és milyen környezeti háttéren tud a leghatékonyabban fejlődni a gyerek, és nem azt, milyen környezeti háttérből jön.

Az általános intelligencia, a gondolkodás, minden kiemelkedő tehetség sajátja. Ez az értelmesség vezethet tudással összekapcsolódva kiemelkedő teljesítményekhez. Az intelligenciatesztekkel az a baj, hogy legtöbbször nem alkalmas az értelmesség mérésére, de vannak eljárások, amelyek jobban meg tudják ragadni.

## **Eduktív és reprodukzív intelligencia**

A fentiek alapján érthető, hogy mennyire fontos megkülönböztetni a vizsgálati eljárásokat olyan szempontból, hogy mit mérnek: milyen mértékben a tudást és milyen mértékben az értelmességet.

Spearman (1927) szerint az intellektuális teljesítmény egy általános „g” faktorra vezethető vissza, amely közös minden intellektuális teljesítményben. Anderson (1994) minimális kognitív modelljében az alapvető feldolgozó rendszer felel meg ennek. A „g” faktort azonban Spearman két komponensre bontotta: eduktív és reprodukatív képességekre.

1. A következtetési, levezetési képesség (eductive) lehetővé teszi az összefüggések kikövetkeztetését, magas szintű sémák kidolgozását. Ez a gondolkodás a környezetből kinyeri a lényegét.
2. A reprodukatív képesség az információ visszahívására szolgál. Ez a gondolkodás a már meglévőből hasznosít, előhív megfelelő stratégiákat, tudásokat.

Az eduktív képesség messze kevesebb tapasztalatot és tudást igényel, mint a reprodukatív képesség. Adott helyzetben történik a problémamegoldás, a lényeg megragadása és a következtetés. A reprodukció esetén az előhíváshoz szükségesek a korábbi tapasztalatok alapján kialakult stratégiák, amelyekkel dolgozik, és az ismeretek, amelyeket előhív az ember. Az iskola elsősorban a reprodukatív értelmességet favorizálja, pedig az eduktív képességek jelzik jobban az egyén későbbi, az iskolán túlmutató teljesítményét.

John Raven egyre nehezedő mátrixokkal a „g” faktor eduktív komponensének azonosítását célozta meg. A Raven Progressive Matrices még ma is az egyik leggyakrabban használt csoportos mérőeszköz az eduktív, a hozzá kapcsolódó Mill Hill szótár a reprodukatív intelligencia-összetevő mérésére. Earl (1942) vizsgálataiban kimutatta, hogy a szókincspróbák jó mérői a reprodukatív intelligenciának, de az eduktív értelmességről kevésbé lehet megbízható információt szerezni ilyen feladatokkal.

Az általános intellektuális erőt jelentő „g” faktor mellett létezik egy speciális „s” faktor, ami az intelligencia tartalmát adja, mintegy ráépül az előbbire. Ez a faktor meghatározatlan számú speciális képességet (pl. logikai, téri, zenei) foglalhat magába (Spearman 1927).

Az „s” faktorok lényegében az andersoni minimális kognitív modellben a modulok és a specifikus feldolgozók által kialakított képességek. Annyiban függenek össze az általános intellektuális erővel („g”, vagy alapvető feldolgozó mechanizmus), hogy ennek ereje segíti az egyént a modulokban megnyíló adottságokat képességgé elaborálni, és ennek a intellektuális erőnek megfelelően képes az egyén kihasználni a környezeti ingerek adta lehetőségeket a fejlődéshez.

Ha a tehetségvizsgálat az iskolai megfeleléssel korreláló, elsősorban a reprodukatív intelligenciát, tehát főleg a tudást mérő tesztekkel történik, akkor az eredmény leképezi a szociokulturális helyzetet. Kultúrafüggetlenebbek, de a mentá-

lis megküzdés problémája miatt nem teljesen az eduktív képességek mérését célzó tesztek.

A reprodukív tesztek, mint például a Wechsler-féle intelligenciateszt, alapvető problémája a tesztfogultság. Negatívan diszkriminatívak a szociokulturálisan hátrányos helyzetű és az egyéb kulturálisan eltérő kisebbséghez tartozó egyénnel szemben. Ezekben a tesztekben a tudás nagymértékben szükséges a sikerességhez. Az eduktív tesztek, mint például a Raven-mátrixok, amelyek inkább következtetési képességeket vizsgálnak, már kevésbé diszkriminatívak.

Mindazonáltal még ezek a tesztek sem adnak nagyon megbízható eredményeket, mert maga a teszhelyzet, a „legyél okos” helyzet, már önmagában is a verbális-elemző gondolkodásmódban kiválóak számára kedvező. A tesztelés során számolni kell az iskolában gyengén teljesítő gyerekek motiválatlanságával, elutasító viselkedésével, önértékelési zavarai hatásával, ami a teszteredményeket szintén negatívan befolyásolja.

## Intelligenciacsapda

A szociokulturálisan hátrányos helyzetűek képességeivel kapcsolatban hosszú, és nemcsak szakmai, hanem etikai kérdéseket is felvető viták folytak és folynak (Dobzhansky 1973; Gottlieb 1991; Scarr 1993). A világos kutatási eredmények ellenére a szakemberek igen nagy része nem veszi figyelembe, hogy az intelligencia nem homogén, és nem egyenlő a tudással.

A szakértői bizottságok elsősorban intelligenciatesztekkel állapítják meg a gyerekek értelmi képességeit, jóllehet több évtizede tudott, hogy ezek nem megbízható eljárások. Az átlagos övezetben viszonylag jól használhatók, de a különleges képességű, személyiségű és/vagy helyzetű egyének értelmi képességeinek mérésére nem alkalmasak.



Ennek alapján komoly szakmai hiba az intelligenciateszt eredményei alapján dönteni emberek sorsáról. Számos különleges gyerek, sokszor tehetségesek is áldozatul esnek a szakértői bizottságok tesztelésének. Az intelligenciatesztek eredményei nem az intelligenciát mutatják, hanem egy bizonyos tudást, amely egy adott kultúrkörben végzett vizsgálat szerint többé-kevésbé korrelál az egyén értelmességével.

A szociokulturálisan hátrányos, és főleg a cigány származású gyerekek beiskolázása és

képességmérése több szempontból is szakmai kihívás. Egy a többségitől eltérő kultúrából érkező egyén gondolkodása, ismeretei gyakran nagyon különböznek attól, amit a többségre szabott tesztek elvárnak. Ezért a szociokulturálisan hátrányos és/vagy cigány származású egyén eleve hátrányban van az értelmi képességek mérésakor, mert egy a sajátjától eltérő kultúrában kell megmutatnia tudását.

Leggyakrabban a Stanford–Binet-, manapság a Wechsler-féle tesztekkel mérik az intelligenciát, és intelligenciahányadossal írják le az eredményt. Ezeket a tesztek a 20. század elején iskolaérettségi vizsgálati anyagból fejlesztették ki. Érthető, hogy az ezekben elért eredmény nagyon jól korrelál az iskolai sikerességgel.

Sok szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerek az eduktív intelligenciát mérő eljárások alkalmazása esetén nem mutat gyenge értelmi képességet, de a reproduktív tesztek értelmi fogyatékosnak mérik.

Az ellentmondás egyértelmű. Ha az eduktív tesztek mutatják az életben való sikerességet, akkor ezekkel kellene mérni a gyerekek képességeit. Ha viszont az iskolai sikerességet kell megjósolni, jobb, ha a reproduktív tesztekkel mér a szakember, hiszen azok a gyerekek, akik a reproduktív tesztben nem tudnak megfelelően teljesíteni, az iskolában is kudarcot szenvednek majd. Pedig nem feltétlenül értelmi fogyatékosok.

A speciális osztályokba járó gyerekek egy része nem értelmi fogyatékos, sőt akár kiemelkedő szellemi teljesítményekre is képes lehet, de az iskolában nem állná meg a helyét, minthogy az iskolai siker és az életben elért siker nem ugyanazokra a képességekre épül.

Az iskolákat nem lehet kárhoytatni, hiszen kötelező tananyagot kötelező módon kell átadniuk a pedagógusoknak. Mégis, lehetetlen helyzet, hogy az iskolai tanítás a populációnak legalább 20%-a számára nem elérhető. A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekeknek, de minden más gyereknek is az kell, hogy az iskola valóban az életben való sikerességre készítsen fel.

Az ellentmondás feloldása tehát igen egyszerű logikai feladat, de annál nehezebb kulturális lépés. Az iskolai oktatást oly módon kell kialakítani, hogy az iskolai eredményesség az életben való megfeleléssel korreláljon.

Ennek módja sok ezer éve adott. A művészetekre, a stratégiai játékokra és a mozgásra építő tanítás alkalmas a tudományok befogadtatására. Minden kultúrában ősidők óta ezek a kognitív képességekfejlesztésnek és a képességek





fenntartásának eszközei; csak az utóbbi száz évben szorították ki őket a tudományok a tanításból.

A művészetekre, a stratégiai játékokra és a mozgásra építő tanítás esetében nem jelent eleve hátrányt a szociokulturálisan hátrányos származás, a specifikus tanulási zavar és egyéb különlegesség, mert a tanítás sokféle képességre épít, és sokféle képességet fejleszt, és ezek meg is mutatkozhatnak. A gyerekek megtalálhatják erősségeiket, amelyekre támaszkodva gyenge oldalaik is fejlődnek. A fejlesztésben való azonosítás megvalósítható.

Ha nem változik az iskolai oktatás, és nem változik a képességek mérése, továbbra is nagy eséllyel kerülhet tehetséges gyerek az értelmi fogyatékosok közé. A gyerek fejlődése szempontjából tragikus helyzetek mellett súlyos szakmai félreértések alapja az „intelligenciacsapda”. Egyes esetekben az értelmi fogyatékos osztályból kiverekedve magát megjelenhet a tehetség, és úgy tűnhet, értelmi fogyatékos is lehet tehetség. Ez tévedés azonban, csupán gyakran megesik, hogy a tehetségesek mentális képességeit is rosszul diagnosztizálják.

## Hatékony megoldások az azonosításban

A tehetségeseknek van néhány jellemzője, amely alapján nagyon biztosan azonosíthatók:

- szeretné tudni, hogyan működnek a dolgok,
- kérdései szokatlanok,
- élénk a képzelete,
- összefüggéseket talál ott is, ahol más nem,
- ha valamit a fejébe vesz, azt meg is teszi,
- kitartóan megragad az őt érdeklő feladatoknál.

Ezek a jellemzők megfigyelhetők, de nem feltétlenül jelennek meg minden körülmények között. Ráadásul esetleg a környezet sem értékeli ezeket a tulajdonságokat tehetségjegyeknek. Más szemmel nézve, a tehetség jegyei egy kiállhatatlan, öntörvényű furcsa egyént mutatnak. Kevés olyan közeg van, ahol jó szemmel nézik az alábbi jellemzőket:

*Szeretné tudni, hogyan működnek  
a dolgok  
Kérdései szokatlanok  
Élénk a képzelete*

*Összefüggéseket talál ott is,  
ahol más nem*

*Mindent szétszed, mindenbe  
beleavatkozik  
Ostobaságokat kérdez  
Hazudozik  
Álmodozik  
Szemtelenkedik*

*Ha valamit a fejébe vesz, azt meg is teszi  
Kitartóan megragad az őt érdeklő  
feladatoknál*

*Makacs, önfejű, sőt, öntörvényű  
Semmi nem érdekli, csak a saját  
dolgai*

Az esély az ilyen jellemzők elfogadására kisebb az alacsony szociokulturális környezetben. Ha nem társul valamilyen egyértelműen elfogadott kiemelkedő képességgel, a tehetségre jellemző személyiség- és viselkedéssjegyek zavaróak.

A legmegbízhatóbb eljárás a tehetség azonosítására a tehetség gondozása. A tehetség megjelenésének megfelelő helyzetet kell teremteni. A hátrányos helyzetű tehetséges gyerekek azonban nehezen jutnak be tehetségprogramokba. Fejlődésük során számos a képességeik realizálásához szükséges tényező hiányzik, így a későbbi kiemelkedő teljesítményekhez szükséges képességek és személyiségjegyek gyakran ki sem tudnak fejlődni. Azonosításuk kognitív helyzetekben a tevékenység és az érdeklődés megfigyelésével, céljaik megismerése által lehetséges. Számos módszer létezik, amely erre a szemléletre alapoz.

Feuerstein (1979) szerint az egyén annyira formálható, hogy megfelelő eljárással, „mediált tanulással” a gondolkodás folyamatai megváltoztathatóak. Nála a teszthelyzet alapjaiban különbözik a megszokottól. A vizsgálatot végző személy nem külső megfigyelő, hanem résztvevő. A gyereket irányítja, segíti, hogy a teszt megoldásához szükséges gondolkodásmódot elsajátítsa.

A Feuerstein-féle „Dynamic Assessment” módszer a hagyományos pszichometriai eljárások alternatíváját kínálja. A dinamikus értékelés lényege, hogy nemcsak a gyerek tanulását, tudását vizsgálja, hanem azt is, hogy milyen mértékben változtatható. Felmérik a gyerek képességeit, majd megfigyelik, hogy tanítás, rávezetés által hogyan tud fejlődni. Végül megnézik, mennyit fejlődött.

A módszer három szinten vizsgálja a kognitív változtathatóságot:

1. Tesztelés előtt az egyén szintjének megállapítása.
2. Tanulási és a gondolkodási folyamatok megismerése, átvitele.
3. Tanulás utáni szint megállapítása.



Így a látens, meg nem jelent képességek is feltárhatók. Az ingerszegény környezetből érkező, szociokulturálisan hátrányos gyerekeknek a képességei alacsony szintűnek tűnhetnek, de fejlődési lehetőségeik jelezhetik igazi képességeiket.

Krechevsky és Gardner (1990) a gyerekek képességeit és munkamódszerét vizsgáló eljárás-

rást dolgoztak ki. A Project Spectrum főként Gardner többszörös intelligencia képének hatása alatt formálódott. A gyerek reakcióit hét, a gardneri intelligenciáknak megfelelő területen (Gardner 1983), adott feladat végzése közben figyelik meg.

Az eljárás szándékosan elmosza a határt a tanítás és az értékelés között. A szerzők szerint a pszichológusoknak több időt kell szánni arra, hogy megpróbáljanak segíteni a gyerekeknek, és kevesebbet a besorolásukkal.

A Project Spectrum módszer előnye, hogy a gyerekek erősségeit és gyengéit olyan feladatokkal vizsgálják, amelyeket azok érdekesnek és értelmesnek tartanak. Az eljárással szerzett információkat megosztják a szülőkkel, tanárokkal, hogy mielőtt a gyerek képességei megmerevednek, erősségeit és gyengéit ismerjék, és fejlődését megfelelő irányban befolyásolják (Gyarmathy 2006).

A fenti eljárásokat az teszi nehezen alkalmazhatóvá, hogy igen sok időt igényelnek, és elvégzésükhöz megfelelően képzett szakemberekre van szükség. Így, bár a jövő tehetséggondozásában feltétlenül helyük van, a mindennapi iskolai munkában egyszerűbb, rövidebb időt igénylő, és a tehetség kérdésében csak alapvető ismeretekkel bíró pedagógusok számára is használható eljárásokra szintén szükség van.

A kérdőívek és értékelő lapok használata világszerte egyre jobban terjed. Széles körben használják ezeket az eljárásokat kvantifikált megfigyelésre, és olyan tulajdonságok mérésére, amelyek esetében teszteljárások nem vagy csak nagy bizonytalansággal alkalmazhatóak. Az értékelő listák megfigyelhető viselkedéseket, tevékenységeket, tulajdonságokat sorolnak fel, amelyeknek a vizsgált személynél való megjelenését vagy annak mértékét kell jelölni.

## Differenciált profilvizsgálatok

A tehetségvizsgálatok célja nem egyszerűen a tehetségek megtalálása, hanem az egyén jellemzőinek azonosítása a megfelelő ellátáshoz. A tehetség megjelenik, ha neki megfelelő a környezet, de célzottabban lehet segíteni a fejlődést, ha elég információ áll rendelkezésre az egyénről.

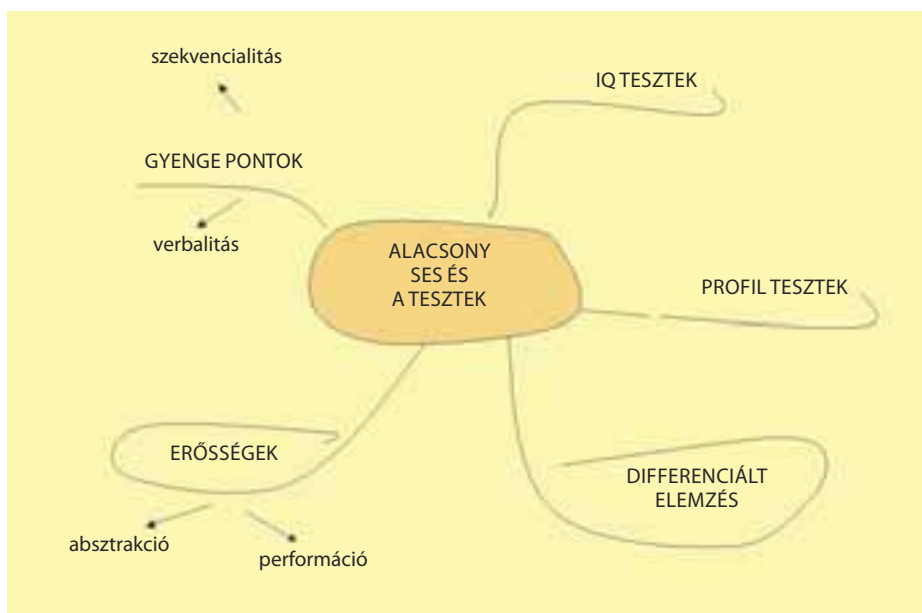
Mindazok a kérdőívek, értékelő listák, tesztek, amelyek az egyénről differenciált képet adnak, messze jobban hozzásegítenek a megismeréséhez, mint az egy-egy mutatóban kifejezett értékelés.

Vannak eljárások, amelyek mind összesített, mind részeredményeket megadnak. Ha nemcsak a „végeredményt” veszi figyelembe a vizsgálat, hanem a teljes profilt elemzi, sokkal megbízhatóbb eredményt kap. Az összesített mutató is csak egy mutató a többi közül. Sokkal nagyobb szakmai tudást és érzékenységet kíván a profilelemzés, mint egy összesített mutató használata, de a profil messze használhatóbb és hitelesebb, mint a teljesítmények összevont értéke.

Bármely több mutatót használó eljárást lehet kognitív térképként vagy profilként használni. Minél többféle területet és minél sokrétűbben vizsgál az eljárás, annál pontosabb információkat lehet vele nyerni.

A reprodukív tesztek, mint például a Wechsler-féle intelligenciatesztek is jól használhatók a szociokulturálisan hátrányos gyerekek vizsgálatára, ha nem ítélethozásra, hanem differenciált értékelésre használja a szakember. A teszt alskálái sokat megmutatnak az egyén képességstruktúrájából és fejlődési sajátosságaiból. Segítségével azonosítható a szociokulturális hátrányból fakadó lemaradás, de akár a specifikus tanulási zavarok is.

A szociokulturálisan hátrányos háttérről érkezők verbális feladatokban gyengébben teljesítenek, de a performációban megmutatkozhat képességük (Kun Szegedi 1983). Megegyezik, hogy a tudást kívánó feladatokban elért nagyon rossz eredmény nem kompenzálja a másik oldalon mutatott jobb teljesítményt, és az összesítés alacsony intelligenciahányadost ad. A tehetségeseknél részeredményekben mutatkozik meg a gondolkodás magasabb szintje. Nagyobb szórás mutatkozik náluk az alskálák és az altesztek között.



A szociokulturálisan hátrányosaknál már óvodáskorban lemaradás mutatkozik a szekvenciális-elemző gondolkodás terén, és célzott fejlesztés hiányában ez megmarad, sőt növekedhet is, és teljesítményeiket, teszteredményeiket mindig jelentősen rontja (Gyarmathy 2008).

A specifikus tanulási zavarok<sup>1</sup> jelei is kimutathatók a Wechsler- és egyéb intelligenciaskálák eredményein keresztül. Sőt, olyan differenciált elemzés is megoldható, ahol a tehetség is megmutatkozik. Az absztrakciós, elvonatkoztatási képesség lényegében az eduktív intelligenciát mutatja. A főfogalom és általában a fogalomalkotási feladatok jól mérik a verbális absztrakciót. A részképességbeli eltéréseik miatt tanulási zavarokkal küzdő, de magas eduktív intelligenciájú egyének sok tekintetben rossz eredményt érhetnek el a tesztekben, de a fogalom és főfogalom feladatokban megjelenik absztrakciós képességük (Gyarmathy 2000).

Ezzel szemben a szociokulturálisan hátrányos tehetségek esetében a nyelvi elmaradás miatt a verbális absztrakció nem mutatja valódi elvonatkoztatási képességeiket. Náluk különösen fontos, hogy a vizsgálatban figurális absztrakciós feladat is szerepeljen. Ilyen például a Raven-teszt és a Kognitív Profil Teszt figurafeladata (Gyarmathy 2008).

A képességek is térképezhetők. Minden fejlesztés hatékonyabb, ha a fejlesztendő terület mellett azokat a területeket is feltárja a vizsgálat, amelyekre a fejlesztés építhető.

## Kognitív Profil Teszt<sup>2</sup>

A Kognitív Profil Teszt tulajdonképpen egy tesztforma. Lényege, hogy minél többféle képesség mérése által minél pontosabb képet kapjon a szakember a fejlesztéshez. Az általam összeállított Kognitív Profil Teszt feladataiból elhagyhatók, amelyek nem relevánsak egy adott kérdés megoldásában, illetve más feladatokkal kiegészíthetők, ha szükséges.

Az általam összeállított Kognitív Profil Teszt kifejezetten az iskolai kudarcok okainak megállapítása és a fejlesztéshez az erős oldalak azonosítása végett készült. Nem része a tesztnek például a kreativitásmérés vagy speciális területek mérése. Különösen a tehetséggondozás céljaira ilyen vizsgálatokkal kiegészíthető az eljárás, de az iskolai megfelelés szempontjából ezeknek nincs relevanciájuk.

Az iskolai kudarcok hátterében a képességeken és/vagy egyéb pszichés problémán alapuló problémák állnak. A képességbeli teljesítmény nem teljesen független a pszichés állapottól. Interakcióban hatnak egymásra és az egyén teljesít-

<sup>1</sup> A témáról bővebb információ elérhető a Gyarmathy É. (2007): *Diszlexia. Specifikus tanítási zavar*. Lélekben Otthon Kiadó, Budapest, referenciakönyvben.

<sup>2</sup> Ingyenesen letölthető a <http://www.diszlexia.hu/kptest> internetoldaltól, illetve ingyenesen használható az internetes változat a <http://www.contentet.hu/kptest> internetoldalon.

ményeire a képesség és a személyiségjellemzők. A szociokulturálisan hátrányos helyzetűek esetében a képesség és a személyiségjegyek egymáshoz viszonyított aránya sokszoros, és nem a tanulást segítő irányban erősíti egymást, ahogy a fejezet korábbi részeiben már szó volt erről (Gyarmathy 2009a).

A szociokulturális hátrány okozta sajátos hiányok mellett, egyéb hiányok is hátráltathatják az iskolai sikerességet.

A kiemelkedő értelmi képességek ellenére is okozhat gondot a specifikus tanulási zavarok, diszlexia, diszgráfia, diszkalkúlia és/vagy a figyelemzavarok.

Sokszor nem derül ki, hogy mi hozza létre a gyenge teljesítményeket, mert a rész képességbeli elmaradások nehezen azonosíthatók. A jó általános értelmi képesség elfedheti a hiányosságokat. Figyelemzavar esetén a gyermek képességei megfelelőek, tanulmányi eredményei azonban nem felelnek meg képességszintjének. Az iskolai kudarc hátterének pontos ismeretére van szükség a hatékony beavatkozáshoz.

A Kognitív Profil Teszt kialakításának célja az volt, hogy olyan eszközt kapjanak a pedagógusok, amely segít a gyerekek erősségeinek és gyenge pontjainak azonosításában, és információt ad a célzott fejlesztés megtervezéséhez. Nem a tehetség azonosítására szolgáló eljárás, de nyilván az erősségek jelzik a tehetséghez szükséges képességek meglétét is.

### **A teszt mint vizsgálati eszköz**

A Kognitív Profil Teszt több területen és több életkori csoportban méri

1. a kognitív képességeket,
2. az információfeldolgozási jellemzőket,
3. az iskolai készségeket.

A teszt több altesztből, feladatból 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 gyerek egyéni jellemzőit, gyengéit és erősségeit mutatja, de a profil jellege információt nyújt arról is, hogy a problémák hátterében milyen nehézség húzódik meg. A gyenge és erős pontok eloszlása, a képességstruktúra ugyanis jelzi ezt (4. táblázat).



4. táblázat. A teszt által vizsgált területek és lehetséges gyengeségek

	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:

fonológiai feldolgozás		x		
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

Az egyes problémacsoportokra jellemző profil ismerete segít a problémák azonosításában akkor is, ha többféle nehézség keveredik. A táblázatból kiderül, hogy a szociokulturális hátrány a szekvenciális feldolgozás és a verbalitás terén okozza a hiányokat.

A specifikus tanulási zavarokat elsősorban a feldolgozás terén meglévő eltérések jelzik. Akármelyik feldolgozási mód alulműködése tanulási zavarhoz vezethet.

A figyelemzavar esetén az eredményeire, ahogy a gyerek teljesítményeire általában is, az esetlegesség jellemző. Sokszor a nehezebb feladatokat megoldják, de a könnyebbekben hibáznak. A koncentrációt kívánó feladatokban jó eséllyel gyengén teljesítenek. Ilyenek az emlékeztetfeladatok. A szekvencialitás a figyelemzavar esetében is gyenge.

Az értelmi képességek gyengesége a kognitív funkciók gyengeségét jelenti. Ez jelzi, hogy a tanulásban a gondolkodás alacsony szintje miatt éri kudarccal a gyereket.

Az iskolai készségek terén nyújtott teljesítmény mindegyik csoportban gyenge, mert ezek a csoportok az iskolában a kudarcot szenvedők csoportjai.

### A teszt csoportosan is felvehető altesztjei

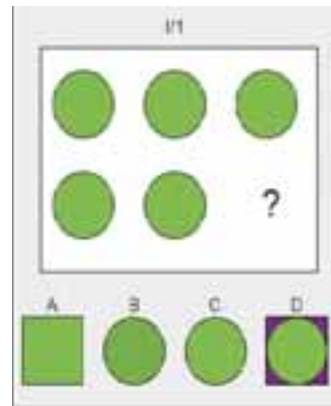
- Figurateszt – figurális absztrakciós képesség
- Helyesírási teszt – fonológiai képességek, auditív képességek
- Számisméltési teszt – figyelem, emlékezet, szekvencialitás
- Szókinccsfeladat – olvasási szint, szókinccs
- Számolási feladatok – számolási készség
- Alakrajzolás emlékezetből – vizuális emlékezet, finommozgás
- Képelemlekezet – emlékezet, szekvencialitás, szimultán megjegyzés
- Számolás visszafelé hármásával – számolási készség, szekvencialitás
- Főfogalom – verbális absztrakciós képesség
- Hangdiszkrimináció – auditív képességek

A vizsgálat kiegészíthető egyénileg végzett feladatokkal.

### A korosztályok

A teszt feladatai négy korcsoportra bontottak:

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



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

A feladatok közül a verbális absztrakció (Főfogalom) és a Számolási feladatok nehezednek a magasabb életkorúaknak szánt feladatsorokban. A verbális



absztrakció mind a négy életkorban más, a számolás kilencéves kortól nehezebb. A többi feladat ugyanaz minden életkorban. Ennek az az előnye, hogy adott területeken követhető a vizsgálati személy fejlődése (Gyarmathy 2009a).

### **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, motívációs zavarokat mutató vizsgálati személyeknél célszerű az egyéni vizsgálati helyzet.

### **A teszt felvétele és értékelése**

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 az intelligenciatesztekhez 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.

Az eredmények értelmezésekor célszerű a részkapességeket külön-külön vizsgálni, és célszerű az egyént képességei szerint is a közösségének, csoportjának eredményeihez hasonlítani. Egyéni fejlesztésre annak van szüksége, aki jelentősen eltér a környezetében tanulóktól. Ez akár a tehetség, kiemelkedő képesség, akár a lemaradás miatt, külön ellátást igénylő sajátosság.

A tesztnek van internetes, papír-ceruza és ppt vetítéses változata. A mai gyerekek sokkal motiváltabbak a képernyőn megjelenő feladatok elvégzésére, mint a papír-ceruza teszt megoldására. Feltételezhető, hogy ez még változik, ha a papír-ceruza feladat lesz az újdonság.

A teszt internetes változatában a regisztrált tanár vagy mentor jogosult a rendszerbe diákot felvenni, és feladatsorokat összeállítani, valamint kiosztani. Ezt bármikor 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 nem teljesen gépesített, de reményeink szerint hamarosan megoldható lesz külső beavatkozás nélkül mind a felvétel, mind a kiértékelés.

A kiértékelést az internetes változatban 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 hagyományos teszteljárásban az eredményeket is hagyományosan kell megállapítani. Az értékelésnél az egyes területeken elért eredményeket össze kell vetni. A profilt egészben is értékelni kell, nem csak egy-egy területet kiemelve az egész figyelembevétel nélkül. A teljes kép sok tekintetben megmagyarázza a gyerek teljesítményeinek sajátosságait.<sup>3</sup>

### Érdeklődés Térképe

A képességeknél messze jobb előrejelzője a teljesítményeknek az érdeklődés. A tehetségprogramokba bevont gyerekek közül azok lesznek igazán sikeresek, akik érdeklődése, elköteleződése adott területen kiemelkedő. A képességek fejlődését is bármilyen képességet vizsgáló eljárásnál jobban jelzi az érdeklődés.

### Motiváció és teljesítmény

A legtöbb tehetségmodell az intelligenciát és motivációt a tehetség két különálló elemeként írja le, pedig ezek nem függetlenek egymástól. A törekvés ereje és iránya összefügg azzal, mely területen, milyen szintre képes eljutni az egyén. A képességek fejlődéséhez az érdeklődés, a kitartó tevékenység, és a valamely terület megismerésére irányuló belső hajtóerő vezet.

Kisgyerekek esetében a képességmérések szinte alig adnak megbízható eredményt. A helyzeti tényezők, vagyis a vizsgálat körülményei, a kisgyerekekre sokkal erősebben hatnak, mint a tizenéves vagy felnőtt egyénekre. Így képességeik megmutatkozása eleve bizonytalanabb teszthelyzetben. Ehhez járul a fejlődésbeli eltérés, amely nagy képességbeli különbségeket okozhat a kicsi gyerekeknel, de nem sok köze van a későbbi teljesítményekhez. A gyerekek belülről fakadó érdeklődése, elmélyültsége, egy-egy terület megismerésére irányuló spontán erőfeszítése jelezheti a képességek erőteljes fejlődését és következményeképpen a későbbi kiemelkedő teljesítményt.

---

<sup>3</sup> További információ a <http://www.diszlexia.hu/kptest> és a <http://www.contentet.hu/kptest> internetoldalakon, valamint a Gyarmathy É. (2009a) Kognitív Profil Teszt című referenciatanulmányában érhető el.

Nagyobb gyerekek és felnőttek esetében is igaz, hogy a motiváció jobban jelzi a képességek fejlődésének ütemét, mint az adott pillanatban, adott eljárással mért képességszint.

Érdemes az eddigieknél nagyobb figyelmet fordítani az érdeklődés és motiváció területére, akár a szubjektív eljárások nagyobb figyelembevételével. Különösen igaz ez a szociokulturálisan hátrányos tehetségek gondozására, ahol a képességek fejlesztésének leghatékonyabb területeit érheti el a szakember az érdeklődés feltérképezésével. Így jelentősen kisebb erőfeszítés árán és kevesebb frusztrációval lehet nagy sikereket elérni.

### A vizsgálati eszköz<sup>4</sup>

Az „Érdeklődés Térképe” vizsgálati módszer a gardneri többszörös intelligencia modelljére épül. Gardner (1983) elméletében hét különálló intelligenciát ír le, amelyek a legfőbb képességterületeket jelentik: nyelvi, logikai-matematikai, térbeli, testi-kinesztetikus, zenei, társas és intrapersonális.

Gardner hangsúlyozta, hogy a leírt intelligenciák függetlenek egymástól, tehát az egyikben mutatott képességszint nem mond semmit a másik területről. A legtöbb esetben egyszerre több intelligenciát kell mozgósítani egy-egy probléma megoldására, tehát a képességek ugyan függetlenek egymástól, de interakcióban vannak. Bár az elméletet sokan támadják, a képességterületekre jól építhetők vizsgálati eljárások. A képességek egymástól való függetlensége pedig igen jó alap a differenciált ellátásra és ehhez a képességek differenciált felmérésére.

A térképhez az állítássorokat Armstrong (1994) Gardner-féle intelligenciaterületekre gyűjtött kérdéseire építettük. Az állítások két sorozatát készítettük el: az egyiket gyerekeknek saját, a másikat szüleiknek, tanáraiknak a gyerek, illetve a diák érdeklődésének leírására. A két sorozat ugyanazokból az elemekből áll, mindkettő ugyanazon egyén érdeklődésére kérdez, csak a megítélő személy, a nézőpont más. Mindegyik sorozat minden egyes intelligenciára nyolc állítást tartalmaz. Egy-egy készlet ötvenhat kártyából áll, amelyek mindegyikén egy-egy állítás olvasható a gyerek adott tevékenységben mutatott érdeklődéséről (Gyarmathy–Herskovits 1999).

Mindenki maga elvégezheti érdeklődésének feltérképezését. Az egyén lényegében egy önértékelő listát tölt ki a választásaival. Ez a lista az egyik legfontosabb információforrás, mert az egyén saját maga adta válaszait tartalmazza. Érdeklődését átgondolva térképet lehet készíteni a fejlődés irányairól. Ez már önmagá-

<sup>4</sup> A vizsgálat eszköze a mellékletekben megtalálható. Ugyanott az internetes változatról is elérhető információ.

ban is hasznos információ, de különösen sokatmondó, ha mások véleményével összevethető.

A vizsgált személynek és/vagy a szülőnek/tanárnak/barátnak be kell sorolnia a kártyákat négy csoportba: nagyon jellemző (= 2 pont), jellemző (= 1 pont), nem jellemző (= -1 pont), nagyon nem jellemző (= -2 pont) megkülönböztetéssel. Minden csoportba legfeljebb tíz kártya tehető, így az ötvenhatból legfeljebb negyven kerül kiválasztásra mint az érdeklődés szempontjából valamely irányban jelentős elem.

Tapasztalat szerint az összes lehetőséget kihasználják a vizsgálat során, így mind a pozitív, mind a negatív választásban 30 pont maximumot érnek el. Ennek eloszlása mutatja az érdeklődés irányát. Ha a vizsgálat során nem használnak negyven állítást a jellemzéshez, ez külön értelmezhető annak fényében, melyik irányban üres a kép.

### **Az eredmények feldolgozása, értelmezése és felhasználása**

Az állítássorokból kiválasztott állításokat preferenciahelyük szerint pontozással értékeli a vizsgálatvezető.<sup>5</sup> A kapott profil nemcsak számszerűen, hanem vizuálisan is megjeleníthető egy grafikonon, így az eredmények jobban átláthatók. A kapott eredmények alapján megállapíthatók az erős területek, ahol a tehetség megmutatkozhat. Ugyanakkor a gyenge oldalak is azonosíthatók. Ezek hátrányt jelentenek. Fejlesztő módszerek javasolhatók a gyenge oldal kompenzációjához.

Lényeges szempontok az eredmény feldolgozásában:

1. melyek és milyen erősek a preferált érdeklődési területek,
2. melyek az elutasított területek,
3. mennyire van ellentmondás a választásokban,
4. milyen erős általában az érdeklődés.

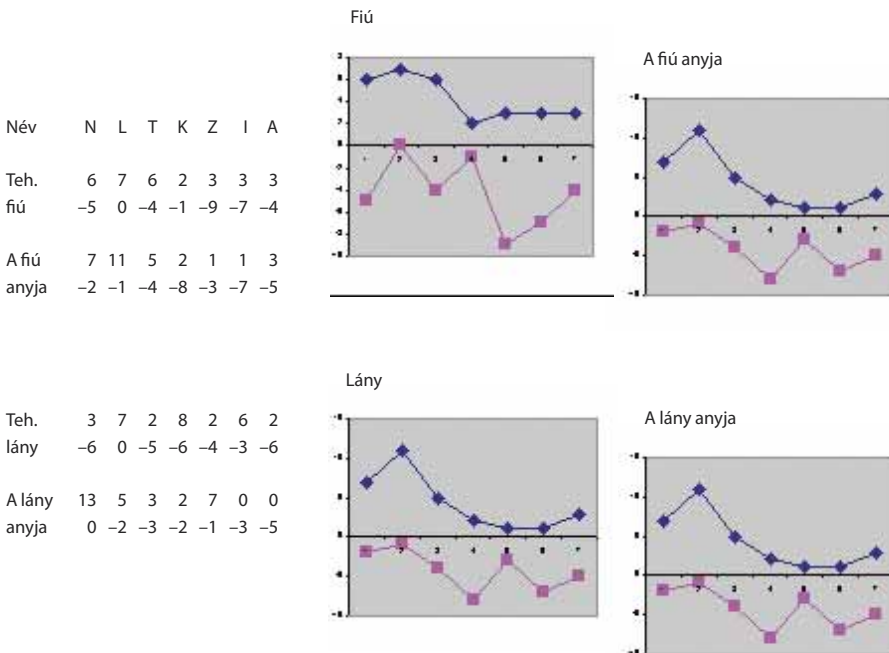
Az eredmények nemcsak a fejlesztési irányok meghatározásában használhatók, hanem a tanácsadásban is nagy jelentősége van az értékelő lapok eredményének. Az eltéréseket meg lehet vitatni, és a különböző szempontokat összehozni.

<sup>5</sup> A mellékletekben megtalálhatók az útmutatók a vizsgálat elvégzéséhez és az eredmények értékeléséhez.

Az alábbi esetben a fiú édesanyja többé-kevésbé látja a gyerek irányulását, bár néhol nem ugyanúgy, mint a fia. A fiú a nyelvi területen hiányokat érez, miközben nagy érdeklődése van ugyanazon területen. Az anya ezt a jelenséget hasonlóan, de kisebb amplitúdóval érzékeli. Jelentős eltérés van a negatív oldalon a zene és a mozgás terén. Egyébként hasonló a két megítélés. Nem lehet biztosan tudni, ki látja pontosabban a helyzetet. A tanácsadásban érdemes az eltéréseket megbeszélni, bár itt nem tűnik átfogónak a probléma.

A másik esetben az anya és lánya nagyon különbözően értékeli. Az anya a negatív oldalon kevés pontot ad. Mintha kevésbé differenciálna. A nyelvi és zenei oldalt emeli ki, míg a lánya szinte ellentétesen értékeli. Ez a térképpár azt jelzi, hogy komolyabb nehézség van a gyerek képességeinek megítélése és kezelése terén. Mindenképpen segíteni kell a családnak, hogy a tehetséges lány képességeit megfelelően támogassa a környezet (5. táblázat).

5. táblázat. Két tehetséges gyerek és az édesanyák értékelése



Az Érdeklődés Térképe eszköz a további feltáró munkához. Információt nyerhetünk az esetleg egyébként nem megjelenő képességekre, képességdeficitekre, és sokszor az egyén és a környezetében élők közötti ellentmondásokra is.

A gardneri felosztásnak megfelelően egy mátrixon ábrázolhatók a tevékenységek, amelyekben a különböző képességterületek találkoznak. Ezek a tevékenységek, eszközök lényegesek a tehetség fejlődése és a kompenzáció lehetősége miatt is (6. táblázat).

6. táblázat. Részlet az érdeklődés/tevékenység mátrixból<sup>6</sup>

Területek	Nyelvi	Logikai-matematikai	Téri-vizuális	Testi-mozgásos	Zenei
Nyelvi	hangos könyv olvasás, felolvasás irodalom nyelvtanulás	szójátékok, keresztrejtvény oktató számítógépes programok	képregény, illusztráció pókábra történet rajzolása vizualizáció	rapp színhátszás árnyjáték fonomimetika	dalszövegek, éneklés mondókák, karaoke versmegzenésítés japán nyelv tanulása
Logikai-matematikai	nyelvészet, logika természettudomány számítógépes nyelvek közgazdaságtan	számítógép- programozás matematika, logika statisztika	táblázatok, grafikonok táblás játékok stratégiai játékok	abakusz, szorobán műszaki rajz fizikai kísérletek barkácsolás	hangszerek számolásra számítógépes zene HIFI berendezések hangkártya
Téri-vizuális	költészet fotóriport természettudomány politika	számítógépes grafika csillagászat harcászat képátvitel-technika	ábrák, térképek szemléltetés képzőművészet térképészet	építőjátékok, kipróbálva tanulás akrobatika zsonglörködés	zongora, dob ritmus zenei sorok megjelenítése
Testi-mozgásos	színhátszás japán színház, nő sportriporter edző	erdészet állatorvosi tudomány műszertechnika sebészet	építészet akrobata, zsonglőr koreográfia képzőművészet	mozgásművészet sport, tánc sportműsorok sportfelvételek	zenélés, tánc, rapp pantomim biofeedback hanggal

A mátrix közepén átlósan halad végig az a sor, amelyben a találkozási pont mindig egyazon területnek felel meg. Ezek mindegyike ajánlható a terület iránt érdeklődőnek. A sorban és oszlopban felsorolt tevékenységek is ugyanahhoz a területhez tartoznak, de már erőteljesebben kapcsolódnak egyéb képességekkel.

A mátrix jobb felső oldalán vannak a fejlesztő tevékenységek. Ezek a tehetségfejlesztésben és a kompenzációban egyaránt jól használhatók. Ha valakinek két vagy több területen van érdeklődése, akkor a találkozási pontokban vannak számára érdekes tevékenységek. Ugyanezek a tevékenységek használhatók, ha az egyik terület gyengeségét a másikkal igyekszünk csökkenteni. Az egyikben meglévő érdeklődés húzóerő lehet a másikkal, a lemaradónak.

<sup>6</sup> A teljes mátrix megtalálható az 1/D mellékletben.

A bal alsó oldalon a tevékenységekörök ugyanígy használhatók a tehetség fejlesztésére és a kompenzációra. Emellett a tehetség hosszabb távú céljainak megtalálásában is segítség lehet. Itt ugyanis olyan tevékenységek, foglalkozások vannak, amelyekben két vagy több képesség együttes megléte esetén lehet valaki kiváló.

Különböző térképtípusok és jelentésük:

- Ha egy-egy területen kiemelkedő az egyén, akkor lényeges ismerni azokat a tevékenységeket, amelyek oda tartoznak, hogy arra irányulhasson.
- Ha egy érdeklődési területen belül egyszerre kiemelkedőnek és lemaradónak mutatkozik valaki, akkor ez valamilyen rossz tapasztalatot sejtet a terület valamely részén. Ugyanaz a tevékenységsor használható a kompenzációban, mint a tehetségfejlesztésben, de fel kell tárni az egyén érdeklődése ellentmondásainak hátterét.
- Ha nemcsak egy, hanem több érdeklődésterületen kiemelkedő az egyén, akkor ezeknek a találkozási pontjában vannak olyan tevékenységek, amelyekben sikeres lehet, és fejlődését segítik.
- Másrészről, ha az egyik területen gyenge, az a másik területtel kompenzálható. Ehhez újra a találkozási pontokban megtalálható eszközök, tevékenységek segítenek hozzá.

Visszatérve a korábbi példára, a tehetséges fiú esetében megállapítandó, mi hozza létre a nyelvi területen a negatív oldalt, ha ugyanakkor nagy érdeklődés is mutatkozik ezen a területen. A kompenzációban használható a fiú jó logikai-matematikai képessége. Így a szójátékok, keresztrejtvények, számítógépes oktatóprogramok megfelelőek lehetnek. Használható a hangoskönyv, felolvasás is. Irányként, lehetőségként adódik: nyelvészet, közgazdaságtan, természettudományok, számítógépes nyelvek, és persze számos egyéb terület.

Az Érdeklődés Térképe gyakorlati használhatósága mellett segít a szemlélet terén is a rugalmas, több szempont figyelembevételével történő tehetséggondozás felépítéséhez.

*Not everything that counts can be counted, and not everything that can be counted counts.*

*Nem minden, ami számít, számolható ki, és nem minden számít, ami kiszámolható.*

Albert Einstein princetoni szobájában kifüggesztett gondolat

*Honnan lehet tudni,  
ha a láthatatlan tinta kifogy a tollból?*

### **3. A SZOCIOKULTURÁLISAN HÁTRÁNYOS HELYZETŰ TEHETSÉGES GYEREKEK FEJLESZTÉSE**

A tehetség korai fejlesztése a szociokulturálisan hátrányos gyerekek esetében a szekvenciális információfeldolgozás, a nyelvi készségek és valószínűleg, mint egyik legfontosabb tényező, a viselkedésbeli attitűdök terén szükséges.

A fejlesztés a következő konkrét területeken valósítható meg:

Kognitív

- a) szisztematikus gondolkodás
- b) analitikus, kategorizációs gondolkodás
- c) verbalizáció

Metakognitív

- d) a gondolkodási folyamatok ismerete
- e) a stratégiák megismerése
- f) a stratégiák használata

Iskolai

- g) olvasási készség
- h) írásbeli kifejezőkészség
- i) matematikai gondolkodás

Viselkedési-impulzivitás a gond

- j) társas-kommunikációs készségek
- k) megküzdés
- l) életvezetés, sebesség szabályozása



A különböző területeken történő fejlesztés nem különül el teljesen. Az elkülönítés itt arra szolgál, hogy mindezeket a területeket figyelembe vevő ellátást kaphassanak a szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetséges gyerekek.

A fejlesztés akár a kognitív területeken keresztül is történhet, de a fejlesztési területek bármely eleme külön is fejlesztési alapul szolgálhat. Mint minden fejlesztésnek, a szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetséges gyerekek fejlesztésének is az erősségekből kell kiindulnia, és azokon a területeken kell erősítőleg hatni, ahol a képességek, készségek, ismeretek hiányosak vagy alulműködnek.

### **Kognitív fejlesztés**

A kognitív fejlesztés során a gondolkodási módok tudatosításával a metakogníció fejlesztése is folyik. A metakogníció, egyszerűen meghatározva a gondolkodásról való gondolkodás, elválaszthatatlan a kogníciótól. A gondolkodás tartalmába bekerülnek az iskolai készségelemek. A módszeres gondolkodás pedig már a viselkedéskontroll alapja.

Ahogy a probléma kialakulásában összefüggenek, egymást erősítik az egyes területek, úgy a fejlesztésben is egymást erősítő folyamatokat lehet kialakítani. Az egyik területen elért eredmény automatikusan a másik területre is erősítőleg hat.

Ahogy az első fejezetben látható, az alapprobléma a bal agyféltekéhez kapcsolódó információfeldolgozási módok gyengesége, tehát ez a kiindulás alapja. Itt szükséges erősíteni ahhoz, hogy a fejlődési folyamat elinduljon, és végül magas szintű teljesítményt érhessenek el a szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetséges gyerekek.

A fejlesztéshez a szociokulturálisan hátrányos helyzetűek erősségét, a jobb agyféltekéhez köthető képességeket lehet használni.

Amiben jók:

- ötletesek, igazi újítók,
- szeretik a humort,
- jók lehetnek:
  - szerepjátásban,
  - vizuális művészetekben,
  - műszaki területeken,
  - zenei területeken,
  - mozgásos területeken.

Ezek a képességterületek használhatók a gondolkodási képességek fejlesztéséhez.

a) *Szisztematikus gondolkodás*

A szisztematikus gondolkodás segít az összetett feladatok lépésről lépésre történő megoldásában. Egy folyamat lépéseinek egymásutánja hatékonyabbá teszi a problémamegoldást. Ehhez szükséges, hogy a gyerekek megtanulják és összetett feladatokon gyakorolják a folyamat elemeit.

A szisztematikus gondolkodás elemeit mint vezérfonalat a feladatmegoldásokhoz érdemes megismertetni a gyerekekkel. Nem a tudományos elnevezés segíti a gyerekeket. A folyamat elmeinek megértéséhez érthető kérdések vezetnek.

A szisztematikus gondolkodás folyamata:

1. Információgyűjtés – **mit tudsz, ami segíthet?**
2. A probléma meghatározása – **mi a helyzet?**
3. Az információk rendezése, osztályozása – **mi mennyire fontos, mire lehet jó?**
4. Lehetséges irányok – **milyen utakon lehet elindulni, miért és hova jutsz?**
5. Megoldási terv kialakítása – **mit fogsz tenni?**
6. A terv kivitelezése – **lépésről lépésre menj végig azon az úton, amit kijelöltél!**
7. Az eredmény ellenőrzése – **amit elértél, jó válasz-e a kérdésre?**
8. Következtetések levonása, amelyek legközelebb segíthetnek – **mit tanulnál ebből?**

A szisztematikus gondolkodás gyakorlásához összetett feladatokra van szükség. Az egyszerűen megoldható feladat is megkívánja a szisztematikus gondolkodást, de a globális jobb agyféltekei feldolgozással az értelmes szociokulturálisan hátrányos gyerekek inkább az intuíciónak fogják használni. Így éppen ellentétes hatása lehet a gyakorlatnak. A megoldást hátráltatja, ha belátható feladatban akarjuk a módszeres, lépésről lépésre történő gondolkodásra szoktatni a gyerekeket.

A gyakorláshoz megfelelő feladatterületek lehetnek például:

- technikai eszköz használatának leírása,
- kirándulás megtervezése,
- barkácmunka megtervezése,

- színdarab színrevitele,
- bajnokság megszervezése,
- mindenféle projekt munka.

Ezekben a feladatokban a szisztematikus gondolkodás lépései nagy segítséget jelentenek. A gyerekek megtapasztalhatják ennek előnyeit. A segítő kérdésekre képesek a folyamaton végighaladni, és megtanulják tudatosan használni a szisztematikus gondolkodást.

Nem minden szociokulturálisan hátrányos gyerek ügyes a barkácsolásban, ért a színészethez vagy javít meg gyorsan technikai szerkezeteket. A feladatot úgy érdemes megválasztani, hogy a szervező szerepet játszó gyerekek érdeklődése arra a területre essen. Ők katalizátorként is működnek majd.

#### b) *Analitikus, kategorizációs gondolkodás*

Az elemző gondolkodáshoz szükséges alapvető gondolkodási műveletek elsajátítása a dolgok közötti viszonyok, kapcsolatok terén segíti a gondolkodás hatékonyabbá tételét.

Alapvető analitikus gondolkodási műveletek:

1. elemzés,
2. meghatározás,
3. csoportosítás,
4. összehasonlítás,
5. sorrendbe állítás,
6. értékelés, kiválasztás, elkülönítés,
7. kiterjesztés.

A gyakorláshoz megfelelő feladatterületek lehetnek például:

- gyűjtemények kialakítása és az elemek csoportosítása,
- téri vizuális anyagon kategorizációs és összehasonlítási gyakorlatok – ásványok, növények, állatok, tárgyak,
- művészeti alkotások összehasonlítása, elemzése,
- technikai eszközök és használatuk megismerése, az eszközök csoportosítása, kategorizálása.

Bloom rendszere (1956) kognitív szintek sorozata az egyszerűtől a bonyolultabb felé haladva. Segít megérteni a tanulás egymásra épülő aspektusait, és ennek megfelelő fejlesztő anyag felépítését. A következő szinteket különíti el:

1. megismerés – tények, információk megjegyzése,
2. megértés – információk értelmezése,
3. alkalmazás – információk használata,
4. elemzés – információk magyarázata,
5. szintézis – információk felhasználása valami új megalkotásához,
6. értékelés – valamely kritériumon alapuló ítélet megalkotása.

Az első három szintet alapvetőnek tartják a tanulásban, a második három szint viszont elsősorban a kiemelkedő képességűek gondolkodásának fejlődésében játszik szerepet. Az öndifferenciációnak kiváló módja, ha a diákok választhatnak, mely szinten dolgozzák fel a tananyagot, végzik el a feladatot.

Mindegyik szint sokféle tevékenységre ad alkalmat, és sokféle alkotás, kimenet lehetséges. A gondolkodás különböző szintjein dolgozhatnak a gyerekek. Nem feltétlenül fog mindenki egyforma szinten tevékenykedni. A magasabb szintű gondolkodás passzív átélése, például a társak munkájának megfigyelése is elősegíti a gondolkodás fejlődését.

7. táblázat. Bloom rendszerébe sorolt alkotási, tudásszerzési lehetőségek

MEGISMERÉS	MEGÉRTÉS	ALKALMAZÁS	ELEMZÉS	SZINTÉZIS	ÉRTÉKELÉS
ALKOTÁS, KIMENET					
Grafikon Táblázat Térkép Információs lap Könyvolvasás Munkalap Internetes böngészés	Képregény Óraadás Magyarázat Oszályozási térképek Pókábra Vizualizáció Szótár	Gyűjtemény Fénykép Szobor Modell Illusztrációk Térképkészítés Szerkezetek Rejtvény Album Napló	Grafikon Táblázat Keresztrejtvény Kérdőív Beszámoló Titkosírás Szerződés Felmérés	Kivonat Hirdetés Megbeszélés Pantomim Színdarab Játék Tánc Vers Újságcikk Kínckeresés	Bírósági tárgyalás Vita Megbeszélés Vezércikk Esszé Levél Tudományos előadás Tervezet

Sokféle tevékenység választható a fejlesztéshez. A 7. táblázat segítséget nyújt a választáshoz, hogy fokozatosan juthassanak el a gyerekek a magasabb szintű gondolkodást kívánó tevékenységekhez. Az első három oszlopba tartozó alkotási lehetőségek jelentik a kiindulást.

Érdemes megfigyelni, melyik gyerek melyik szintet választja, hogy a fejlődését nyomon követve egyre magasabb szintekkel való megismerkedésre kaphasson lehetőséget.

c) *Verbalizáció*

A probléma, a gondolat képi, illetve nyelvi formában történő megjelenítése a megértésben és a gondolkodásban egymást kiegészítő szerepet játszik. A hatékony gondolkodók kétszer annyi belső beszédet használnak a feladat megoldása közben, mint a kevésbé hatékonyak. A vizualizáció is az alkotók gyakran leírt gondolkodásmódja. Segíti a megértést, átlátást ad, új szempontokat hozhat.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek gondolkodásmódjának sajátossága, hogy vizualizálni tudják a feladatokat, így náluk a hatékony gondolkodás másik formája, a verbalizáció, a nyelvi formában történő megfogalmazás fejlesztése, valamint a kétféle feldolgozási mód együttes használatának elsajátítása szükséges. Ehhez olyan anyagok járulnak hozzá, amelyek feldolgozásában egyaránt szerepet játszik a vizualitás és verbalitás.

A verbalizáció fejlesztésének elemei:

- szókincsfejlesztés,
- nyelvi kifejezés fejlesztése,
- vizualitás és verbalitás összekapcsolása.

Az elemek egymásra épülnek. A fejlesztés hangsúlya sorrendet követ, bár mindhárom elem mindig egyszerre is jelen van. Az első a szókincsfejlesztés, hogy a nyelvi kifejezéshez legyenek szavai a gyerekeknek. A nyelvi kifejezés aztán a vizuális kifejezéshez köthető.

Az ember legfőbb észlelési csatornája a vizualitás, amely a többi csatornához képest nagyobb szerepet játszik a gondolkodásban. Mindazonáltal a verbalizáció fejlesztésében a többi észlelési csatornát is érdemes bevonni.

• Szókincsfejlesztés-hangsúlyos tevékenységek

- Felolvasás: versek, novellák, bármely irodalmi mű felolvasása fejleszti a szókincszet, a szekvenciális információfeldolgozást, megismertet az irodalommal, és a képzetek kialakításának gyakorlását jelenti. A felolvasás által a gyerekek járatosakká válnak az írott-olvasott szöveg nyelvezetében. Ajánlhatók a hangos könyvek is. Egyre több értékes mű elérhető és letölthető az internetről. A Magyar Elektronikus Könyvtár ingyenes szolgáltatása a hangos könyvek letöltése.
- Színi jelenetek, versek, egyéb értékes szövegek szó szerinti megtanulása. Az irodalmi művek eljátszása során a gesztusok, mozdulatok, érzelmi álla-

potok segítik a tanulást, ahogy a rajzok, ábrák is hatékony támaszok lehetnek. A megzenésítés az auditív feldolgozással társítja a szöveget.

- Nyelvi kifejezés-hangsúlyos tevékenységek
  - Események, történetek eljátszása saját szöveggel. Önálló verbalizációt kívánó feladat, ahol a történet, az aktivitás segít.
  - Összetett feladatok közben a lépéseket hangos beszéddel kíséri a gyerek. A belső beszéd fejlesztése nemcsak a nyelvi kifejezést, hanem a gondolkodást is fejleszt, és a választempót is szabályozza.
- Vizualitás és verbalitás összekapcsolása
  - Képregény készítése során képi és nyelvi információt kell összehangolni. A képregény lehet saját történet vagy valamilyen hallott-olvasott történet átdolgozása.
  - Vizuális anyag elmagyarázása, leírása. Valamilyen kép vagy tárgy ismertetése vizuális segédlet nélkül a nyelvi kifejezést nagyon megfeszíti. Például a „Szem-kéz játék” két gyerek együttműködése. Az egyik gyerek láthatja a képet vagy kirakandó ábrát, a másik gyerek használhatja a kezét. Közben a „szem” magyarázata alapján kirakja vagy lerajzolja az ábrát, a „kéz” könnyebb esetben kérdezhet, a nehezebb változatban nem. A szerepek cserélődnek, hogy mind a kifejezést, mind a megértést gyakorolják, és a kommunikációs társ helyzetét is jobban értse.
  - Gondolatterkép, pókára, folyamatábra-módszerek is a gondolatok egyidejűleg vizuális és verbális megjelenítését teszik lehetővé.

A verbalitás fejlesztésének leghatékonyabb módja a nyelvi fejlesztő környezet. A kidolgozott kód fokozatos bevezetése azzal kezdődik, hogy mindent a névén neveznek. Gyakran a kidolgozott kóddal beszélők is túl sok fölösleges szót használnak ahelyett, hogy kevés, de megfelelő kifejezéssel adnák át az információt. Példa erre sok szakkönyv, ami szinte olvashatatlan a gondolatok bonyolult kifejezése miatt. A verbalitás nem a sok beszéd.

Sok beszédet korlátozott kóddal is hallani: „Tudod, ott az, látod, nahát, az, amit mondtam, az, hát, amit olyankor mindig használunk, olyat kellene.” Ennek a szóözönnek a megértéséhez ugyanúgy gesztusok kellene, mintha csak annyit mondott volna a beszélő, hogy „Ott, olyan kellene.” A precíz kidolgozott kód sokkal rövidebben adhatja át az információt: „Kérlek, pókábrát készítsél, olyat, amelyet a táblán látsz.” A kidolgozott kód lényege, hogy szavakkal kifejezi az információkat.

A nyelvi fejlesztő környezetnek egyik jellemzője a kidolgozott kód használata. A másik jellemző az érthetőség. A verbalitás hatékony nyelvi kifejezésekkel fejleszthető. Ezért mind a beszélt, mind az írott szövegnek tömörnek és pontosnak kell lennie.

A „homályindex” segít, hogy megállapítsuk, ha egy írott szöveg nehezen feldolgozható.

A képlet jelzi, hogy elsősorban a hosszú mondatok teszik nehezen emészthetővé a szöveget. Másodsorban a nagyon sok hosszú szó olvasása, különösen az idegen szavak nehezítik a megértést. A sok töltelékszó, töltelékmondat szintén rontja az érthetőséget. A gondolat tisztaságát kifejezésének tisztasága mutatja.

$$\text{Homályindex} = (100/A)+B$$

- A) Egy 100 szavas részletben a mondatok száma  
B) Egy 100 szavas részletben a hosszú szavak száma (négyenél több szótagú)

## Metakogníció

Sternberg (1996) intelligenciamodelljében a metakomponensek olyan végrehajtott folyamatok, amelyek más értelmi összetevőket ellenőriznek. Magukban foglalják a problémamegoldás tervezését, figyelemmel kísérését és értékelését.

A metakogníció az egyén azon képessége, hogy ismeri és megfigyeli saját kognitív, gondolkodási folyamatait. Ma még a tanítási és fejlesztési munka nagyrészt arra irányul, hogy mit kell megtanulni. Csak kis része vonatkozik arra, hogyan kell megtanulni valamit. A tanító-fejlesztő munka több energiát fordít a kognícióra, mint a metakognícióra, pedig ez utóbbi teszi hatékonyra a gondolkodást.

Flavell (1979) három kategóriát különböztet meg a metakogníció gyakorlatában:

1. a *személy*: ki hogyan tanul hatékonyabban,
2. a *feladat*: melyik feladatot hogyan tudja elvégezni,
3. a *stratégia*: mikor milyen stratégiát érdemes használni.

Van, aki pontosan tudja például, hogy próba szerencse, szisztematikus próba szerencse, részben szisztematikus gondolkodás, vagy szisztematikus gondolkodás-e, amit végez. Tudja, hogy miképpen hatékony a gondolkodása, például analízáló vagy globális megközelítéssel. Nem feltétlenül tudja ugyanakkor, hogy milyen esetekben hasznosak ezek a megközelítések, és végképp ritka, hogy stratégiákat ismerjenek az emberek.

d) *A gondolkodási folyamatok ismerete*

Kevesen fordulnak tudatosan úgy egy-egy feladathoz, hogy először azt gondolják végig, hogy miképpen tudnák a legjobban elvégezni azt. Amikor különösen elgondolkodtató feladattal találkozik az ember, felerősödik a metakognitív szabályozás. Vannak, akik ebben sikereesebbek. Ők a kognitív feladatok elvégzésében is sikereesebbek. A metakogníció fejleszthető, és ezzel a gondolkodás hatékonysága növelhető.

A metakognitív környezet a gondolkodási folyamatok tudatossá tételét teszi lehetővé. A gondolkodási folyamatok megismerése a gyakorlaton keresztül hatékony. A valódi tartalomtól megfosztott tanulás-módszertani vagy metakogníciós képzés félholt tudást ad. Alig vihető át az igaz feladatokra.

A metakognitív környezetben a gondolkodási folyamatok automatikusan tudatossá válnak. Ehhez mindössze annyi kell, hogy a gyerekek figyelmét ötletekkel, kérdésekkel a gondolkodási folyamataikra irányítsa valaki. Ilyen kérdések például a szisztematikus gondolkodásnál felsoroltak.

Aminek nevet adunk, azt megismerjük. A gondolkodási folyamatok megnevezése is elősegíti megismerésüket. A metakognitív környezetben a feladatokhoz olyan jellegű instrukció is jár, amely megnevezi, hogy milyen gondolkodási folyamatot kíván a feladat: elemzést, kategorizálást, összehasonlítást, értékelést stb. Ez a környezeti hatás már önmagában is jelentősen növeli a gondolkodás hatékonyságát.

e) *A stratégiák megismerése*

A problémamegoldást jelentősen segíti a tudatos metakognitív stratégiák használata. Kelemen, Csikos és Steklács (2005) vizsgálatának eredménye szerint, valódi probléma megoldása közben adott kérdésekkel a diákok hatékonyan terelhetők a metakognitív stratégiák használata felé. Ráadásul a metakognitív stratégiák használata fennmarad, és hatékonyabb kognitív működést tesz lehetővé.

Egyelőre sok szakember sem ismeri a metakognitív stratégiákat, bár nyilvánvaló, hogy a hatékony gondolkodók használják.

Az alapvető metakognitív stratégiák:

- az új tudás már meglévőhöz kapcsolása,
- a gondolkodási stratégia tudatos megválasztása,
- az értelmi folyamat tervezése, nyomon követése és értékelése.

A metakognitív környezetben végzett igazi feladatok a legmegfelelőbbek a metakognitív stratégiák megismertetésére. A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek esetében a tanuláshoz averzió társul. Túl sok kudarcot gyűjtenek



be már az iskola első hetében ahhoz, hogy örömmel fogjanak hozzá az olvasáshoz, íráshoz vagy számolási feladatokhoz. Ezért náluk kizárólag valódi feladatokkal lehet a fejlesztést végezni, és ehhez kapcsolódóan a metakognitív stratégiákat megismertetni.

Egy-egy probléma megoldásánál a gondolkodás a következő irányokban tudatosítható:

- hétköznapi tudás felhasználása,
- releváns információk kiszűrése,
- megoldás megtervezése,
- a megoldási folyamat értékelése,
- az eredmény értelmezése,
- hibakutatás.

A probléma megértését segíti, ha lefordítható már megoldott vagy hétköznapi problémára. Ez megkönnyíti a lényeges információk megtalálását, ami sok felesleges útkereséstől és zsákutca-végigjárástól menthet meg. Ha érthető a probléma, megtervezhető a folyamat. A megoldás során belső beszéddel lehet értékelni a lépéseket.

Ha megvan az eredmény, az még nem feltétlenül a végleges. Csak az ellenőrzés és értelmezés után következik a pont. Ha nem megfelelő az eredmény, a hibakutatáson a sor. Megjegyzendő, hogy a folyamaton belül is megjelenhet a hibakutatás, ha az értékelés során valami nem látszik megfelelni az elvárásnak.

A metakognitív stratégiákat célzottan az olvasásra is ki lehet építeni. A szöveg megértése könnyebb, ha a feldolgozás tudatosan irányított.

Metakognitív stratégia az olvasás esetében:

- olvasási stratégia, az olvasási módok alkalmazása,
- szöveganticipáció, a téma átlátása,
- szövegkezelés, releváns információk szűrése,
- javító stratégiák, az értelmezés igazítása,
- értelmezés.

A tudatos olvasáshoz első lépés az olvasás módjának megnevezése: átfutó, pásztázó, szóról szóra olvasó vagy ezek kombinációja.

Az iskolában csak a szóról szóra olvasást tanítják, pedig a legtöbb ember automatikusan használja a többi olvasásfajtát is. Sokszor csak átfutja a híreket, a weboldalt, a reklámszöveget vagy akár a tanulnivalót, ha áttekintést szeretne kapni. Van azonban, amikor információt keres. Ilyenkor pásztázza a szöveget, étlapon, weboldalon, tanulnivalóban keres adott szavakat. A tanulás különböző

fázisaiban mindegyik olvasási módot használjuk.<sup>7</sup>

A szöveg átnézése segíti az olvasását és megértését, mert képet ad az egészről. Ennek alapján az olvasónak előre elképzelése lehet az olvasandó szövegről. A szövegről alkotott kép segíti feldolgozását.

Olvasás közben a szöveg szegmentálható, megfelelő részekre osztható. Egy-egy egységet olvasás közben is lehet értelmezni. A végső megértésben ez nagy segítség. Az információk szűrése is előre megkönnyíti az értelmezést. A sok fölösleges szó és mondat nehezíti az olvasást (lásd homályindex), ezért ezeket érdemes figyelmen kívül hagyni. A jegyzeteknek itt nagy szerepe lehet.

A szöveg egyes részeinek értelmezése segít előre elkerülni az értelmezési zavart. Ha egy-egy rész nem érthető, akkor vagy azt, vagy előtte valamit rosszul értelmezett az olvasó. Nem ritka, hogy a szöveg nem logikus felépítésű vagy értelmezhetetlen, ellentmondásokkal teli. A tudatos olvasás segít ennek felfedezésében. Akárhol van a hiba, a javításra szükség van. Ez általában az újraolvasás és az átértelmezés. Az olvasó célja, hogy a szöveget megértse. Ezért az olvasás az értelmezéssel zárul. Ehhez lényegében egy kis összefoglalásra van szükség.

A metakognitív stratégiák ismerete nagyban hozzájárul az iskolai készségek fejlesztéséhez is. Használatukkal irányíthatóvá, kontrollálhatóvá válik a tanulás, a tudásszerzés, a problémák megoldása.

#### f) *A stratégiák használata*

A metakognitív stratégiák használatára szoktatás gyorsan megy, ha következetes és szakszerű. A következetesség azt jelenti, hogy minden kognitív folyamat esetében elvárás a tudatos tervezés, követés, ellenőrzés. A szakszerűség a stratégiák ismeretét és alkalmazási módjának és helyének tudását jelenti. Amennyire hatékonyra teszi a metakognitív stratégia a kogníciót, annyira gátolja, ha rosszul használják.

A metakognitív stratégiák megismerése használatuk során történik. A kognitív folyamat kihangosításával a tanár, a fejlesztő szakember tudja, miképpen gondolkodik a tanuló adott pillanatban, adott feladat végzése közben. A belső beszéd tudatosítása első lépés a metakogníció felé. Ennek módosítása, irányítása a stratégiák használatára jelenti a továbblépést. Az előző alfejezetben leírtakat



<sup>7</sup> A témáról bővebb információ elérhető a Gyarmathy É. (2007): *Diszlexia. Specifikus tanítási zavar*. Lélelben Otthon Kiadó, Budapest, referenciakönyvben.



követve a stratégiák használata beépül a gondolkodásba.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetséges gyerekek esetében a metakognitív stratégiáknak sokszoros az előnye. A globális gondolkodásmód gyors, de gyakran hibás megoldásokra vezet, mert kevés elemzés, kevés részlet birtokában hamar kialakul egy-egy megoldás. Túl gyorsan jön a megoldás, ami egyszerű feladatoknál előnyös, mert a jó értelmi

képességek segítenek a jó megoldást összerakni. Bonyolultabb probléma esetén azonban még az okos embereknek is idő kell a megoldáshoz.

Összetettebb feladatoknál szükség van a szisztematikus gondolkodásra, és ehhez meg kell tanulni a válaszok késleltetését. A választempó szabályozását is segíti a metakognitív stratégiák használata. A választempó függ a feladattól, ezért ebbe az irányba kell a figyelmet fordítani:

1. Fel kell hívni a figyelmet a nehezebb feladatokra, hogy a gyerek megtanulja késleltetni a választ, amíg átgondolja a megoldáshoz vezető utat.
2. Összetett feladatok közben a hangos gondolkodás segít a késleltetésben. A belső beszéd természetesen csak akkor segít, ha a feladat valóban összetett. Egyszerű feladat megoldását csak hátráltatja. (Ha a lépcsőn lefelé lépegetést verbalizáljuk, jó eséllyel összeakad a lábunk.)

A problémamegoldás és a kutató feladatok bármely tantárgy esetében jó alkalmat szolgáltatnak a metakognitív stratégiák használatára. A tanároknak rá kell irányítani a tanulók figyelmét a feladatok megoldásának módjára. A tanulási célokat, beleértve a tartalmi követelményeket is, a tanulókkal együtt kell megállapítani és értékelni.

A hatékony metakogníció minden időben, minden helyzetben segíti az egyént. Olyan el nem avuló képesség, tudás, amely további tudás megszerzésére alkalmasabbá tesz. Minden tehetséggondozási gyakorlatnak és általában a tanítási gyakorlatnak is elengedhetetlen része a metakognitív stratégiák ismeretére és használatára tanítani a gyerekeket.

## Iskolai készségek

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek az iskolai készségek terén lemaradást mutathatnak még magas intelligenciájuk ellenére is, mert az iskolai

analizáló, szisztematikus megközelítésben gyengék lehetnek. Elmaradásaik lehetnek készségek és ismeretek terén is.

Az iskolai készségek fejlesztése sokkal hatékonyabb, ha nem direkt úton, hanem a kognitív fejlesztésben már leírt módszereket alkalmazva a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek érdeklődésére és képességeire alapozva történik.

#### g) *Olvasási készség*

Ahhoz, hogy olvasó emberré váljon valaki, vagy legalábbis ne kerülje az olvasást, ne okozzon hátrányt az olvasás hiánya, meg kell szeretnie az olvasást. Az olvasási készség fejlesztésében kulcskérdés, hogy szívesen olvas-e valaki. Vannak módszerek, amelyek segítik az olvasás megszerettetését.



Az olvasás megszerettetése:

*Felolvasás:* Felolvasással könnyebb az irodalom felé fordítani a nehezen olvasókat. A hangos könyvekkel kiegészíthető a személyes felolvasás.

*Rövid szövegek olvasása:* Mindenféle életkorra vannak rövid mesék, történetek, novellák, humoros, izgalmas írások, amelyek elég érdekesek ahhoz, hogy az olvasás felé tereljék a gyerekeket.

*Válogatott olvasnivaló:* Elsősorban a sok cselekmény és a képi kifejezés az, ami segít az olvasásban a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekeknek. Ilyen olvasnivaló például J. K. Rowling *Harry Potter* könyvei. A megfilmesítés nem tett jót, de maguk a könyvek nagyon alkalmasak az olvasási kedv felkeltésére. A verbalizáció fejlesztése kapcsán már említett homályindex használatával az írott szövegeket és a tanulnivalókat is érdemes megválogatni.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetséges gyerekek esetében különösen fontos az olvasás megszerettetése. Az olvasás nemcsak információszerezésre, irodalmi élményre ad lehetőséget, hanem a gondolkodást is fejleszti. Az olvasási készséghez tartozó lényeges képesség a képzetalkotás. A verbális anyagból saját kép készítésének képessége a gondolatok mélyebb feldolgozását teszi lehetővé. A szövegértés a képzetalkotásra épül.<sup>8</sup>

A saját képzetek létrehozása a megértés és így a problémamegoldás alapja. A képzetalkotást segítik a képek, ezért kicsi gyerekek könyveiben sok a kép. Nagyobb gyerekeknél és felnőttek esetében a képzetalkotást fejleszti, ha saját rajzokat készít magának az olvasó.

<sup>8</sup> A témáról bővebb információ elérhető a Gyarmathy É. (2007): *Diszlexia. Specifikus tanítási zavar*. Lélektan Otthon Kiadó, Budapest c. referenciakönyvben.



Az olvasás megszerettetése és a kép-zetté alakítás fejlesztése, vagyis az olvasási készség tudatos erősítése mellett az olvasásra irányulást a valódi feladatok megoldásához szükséges olvasás is segíti. Az érdeklődési körébe tartozó szakirodalmat mindenki szívesebben olvas, mint bármi egyéb, akár egyszerű szöveget.

Angliában analfabéta bányászoknak indítottak olvasástanulásra tanfolyamot. Megkérdezték a jelentkezőket, hogy miért szeretnék megtanulni olvasni. Kiderült, hogy legtöbben a háztartási gépek használati utasításának elolvasása miatt szeretnék olvasni. (Bányászokról lévén szó, férfiak voltak a jelentkezők). Az olvasást ezért használati utasításokon tanulták. Szívesen jártak a foglalkozásokra a résztvevők, és a használati utasításokon keresztül megtanultak olvasni.

Az érdeklődés a legjobb hajtóerő, ezért az iskolai készségek elsajátításában is sokkal jobban lehetne építeni a tanulók egyedi érdeklődésére, mint különböző pedagógiai manipulációkra.

#### h) Írásbeli kifejezőkészség

Az írásbeli kifejezőkészség nem csupán az írásprodukciónak jelenti, hanem a gondolatoknak írásban történő megjelenítését. Az olvasási készséghez hasonlóan, az írásban is az érdeklődésre építhet a fejlesztés. Ha van miért és mit írnia, akkor szívesen ír és tanul írni bárki. Ehhez a gondolatok és ezek nyelvi formájának kialakítása mellett szükséges az írástudás is. Manapság ez már nem csak a kézirást jelenti. A szövegszerkesztő program és a számítógép billentyűzetének hatékony használata talán már előnyösebb is, mint a szép kézírás.

Az internetről elérhető letölthető ingyenes gépírásoktató programok.<sup>9</sup> Akár kézírás, akár gépelés, a gyakorlat számít. Ezért szükség van olyan helyzetekre, amikor az írás rendszeres tevékenység. Ilyen lehet a napló, blog, levelezés, cikkírás, könyvírás.

Az íráskészség módszeres fejlesztése esetén a fokozatosság figyelembevételével kell a gyereket egyre magasabb szintű írásra készíteni.

#### I. szint: a folyamatos írás mechanikus gyakorlása

A gyerekeknek rövid szövegeket, vicceket, érdekes híreket kell kimásolni vagy diktálás után leírni. A cél lehet például, hogy megosszák társaikkal az érdekessé-

<sup>9</sup> Például: a Piarista Gimnáziumban fejlesztett ingyenesen letölthető Mikrobi gépírásoktató program: (<http://xmikrobi.sourceforge.net>.) vagy a Klavaro (<http://klavaro.sourceforge.net/hu>).

geket, vagy naplót, blogot vezessenek, amibe kiválogathatnak érdekes, kicsi szösszeneteket.

### II. szint: az írás gyakorlása, összefüggő írás

Rövid mese, történet, vers írása. Szógyűjtemény alapján kitalált egyszerű szöveget írnak a gyerekek. A szavakat véletlenszerűen gyűjtik vagy együtt adják össze. Cél lehet közös szókincsből különböző írásokat alkotni egyénileg. Innentől kezdve már megmutatkozhat a kreativitás.

### III. szint: az irányított írásmunkák

A tanulók különböző célból készült írások formájával ismerkednek meg. Ilyenek a levél, blog, e-mail, sms mint kommunikációs módok. Másfajta forma a jegyzetelés, beszámoló és kivonat készítése. Az önéletrajz vagy kérvény írásának szabályai már az idősebb gyerekek számára érdekesek. Ezeket a formákat különböző összetett feladatok, projektek részeivé lehet tenni, hogy ne öncélú legyen a gyakorlása.

### IV. szint: fogalmazás, összefüggő szöveg írása

Megadott téma alapján mese, történet, vers, esszé, cikk vagy tudományos dolgozat írható. Érdekes ezt is közösen indítani és irányítani a folyamatot, hogy a változtatás a munka közben történjen, ne amikor már elkészült a mű. A pókábra kiváló segédeszköz az ötletgyűjtéshez.

### V. szint: szabad fogalmazás, egyéni stílus

Ezen a szinten a folyamatban már nem vesz részt a tanár vagy a társak, csak a végeredményt elemzik. A műfajt és a témát is szabadon választhatja meg a tanuló.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek esetében az írásbeli kifejezőképesség fejlesztése a verbalitás fejlesztésével legfeljebb párhuzamosan történhet. Az írásbeli megnyilvánulások alapja a nyelvi kifejezés. Ezen a területen a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek lemaradásban vannak, így az írásbeli munka is nehezőkre esik.



Az írásprodukciónak kérdésével nem érdemes túl sokat foglalkozni. Akár gépen, akár kézzel történik, az a lényeges, hogy írásban is képes legyen magát kifejezni a tehetséges gyerek. Írásbeli kifejezőképesség nélkül sokkal kevésbé tud képességei-

nek megfelelő teljesítményeket elérni, mint a kevésbé tehetséges, de írni jól tudó társa.

i) *Matematikai gondolkodás*

A matematika általános intelligenciafejlesztő hatású. A számolás, a módszeres gondolkodás elsősorban a bal agyféltekei működésére támaszkodik. A magasabb matematikai gondolkodás azonban inkább a téri-vizuális háttérre.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségeseknek főképpen a módszeres gondolkodással van gondjuk. A számolási műveleteket megtanulják, de a lépésről lépésre történő feladatmegoldásokban nem elég jók. Teljesítményük ingadozó. A rövidebb feladatokkal, még ha magasabb gondolkodási szintekre is van szükség, kevesebb gondjuk van, mint a módszeres gondolkodást kívánó, mondjuk összetett szöveges feladatokkal.

A metakognitív stratégiák segíthetnek a legtöbbet. A matematika állandó használata gyakorlottá tesz, ezért legjobb fejlesztése a rendszeres feladatmegoldás.

A számolás az agy bemelegítő tornája. A fejben számolást, akár mint játékos bevezetőt lehet rendszeresíteni. Életkortól és képességszinttől függően, de egyre nehezedő fejszámolási feladatokkal fejleszthető a matematikai gondolkodás egyik alapja, a számolási készség.

A becslés a matematikai gondolkodásban a legjobb mankó. Sok esetben számolás nélkül is megmondható egy feladat eredményének nagyságrendje. A becslés maga is egy komoly gondolkodási művelet, amely segít a nagyságrendekben eligazodni, és a hibázás mértékét csökkenti. A számolástól ódzkodó tanulókkal is lehet becsléssel számolást végeztetni. Ha nem kell valamit kiszámolni, könnyebben nekilát a feladatnak.

A diák sokszor a ködös fogalmak miatt nem boldogul a matematikával. A műveletekkel sincs tisztában mindenki, mert összefolyik az értelmezésük. Középszintű diákok is képesek találgatni, amikor el kell döntenie, hogy szorzásról vagy hatványozásról van-e szó. A tanításban sokszor nem megfelelően tisztázzák a műveleteket. A szorzást és a hatványozást is a 2-es számmal kezdik tanítani, ami könnyen zavart okozhat.



A matematika módszeres gondolkodásmódjára amúgy sem feltétlenül fogékony gyerekek számára lényeges, hogy a matematikai fogalmak tisztán rögzüljenek. Ha ez nem történt meg, akkor akár később is, de segíteni kell, hogy a tanuló megértse, és a gyakorlatban helyesen használja a műveleteket.

A matematika lefordítható hétköznapi nyelvre. Egyszerű és tiszta tudomány, a józan ész segít megérteni. Fordítva, a hétköznapi helyzetek is leírhatók a matematika nyelvén. Ezek az átfordítások demitizálják a matematikát és tanulását.

A matematikai gondolkodás fejlesztésének bármelyik része beépíthető a különböző összetett feladatokba, projektekbe. Ki lehet számolni egy kirándulás költségét, technikai eszközök beszerzésének ajánlatait, megépítésének költségeit, egy játékban a nyerési valószínűségeket, de akár egy pizzaebéd legelőnyösebb ajánlatát is ki lehet választani.

A matematikai gondolkodás fejlesztése:

- Metakognitív stratégiák használata a problémamegoldásban
- Számolási készség fejlesztése gyakorlással, fejen számolással
- Becslés
- Hétköznapi nyelven megfogalmazott matematika
- Alkalmazás



Az iskolai készségek fejlesztésének legjobb módja, ha nem iskolai jellegű a fejlesztés. A szociokulturálisan hátrányos gyerekek számára egyelőre az iskolai tanítás nem elérhető annyira, hogy megfelelően fejlődjenek és sikeresek lehessenek. A fejlesztésnek ezért az iskolai tanítástól teljesen eltérő módon kell történnie. Remélhetőleg az iskola hamarosan követi ezt az utat.

### Viselkedés fejlesztése

Nem lehet figyelmen kívül hagyni azt a tényt, hogy a szociokulturálisan hátrányos gyerekek szocializációja olyan közegben történik, amelyben a viselkedés normái eltérnek attól a normarendszertől, amelybe képességeik szerint kerülhetnek. A beilleszkedési zavarok sok tekintetben ezzel függenek össze.

A fejlesztésnek sarkalatos pontja a szocializáció folyamatát alakítani. Semmiképpen sem a korábbi értékek elvetésével, hanem azoknak az értékeknek a korábbiakhoz rendelésével, amelyek a kiemelkedő teljesítmények eléréséhez szükségesek.





Az integráció kreatív folyamat. Össze kell egyeztetni két egymástól távol lévő rendszert. Hidat kell találni az értékek között, és ez gyakran új megoldásokhoz vezet. A kreatív folyamathoz idő kell, továbbá ismeretek, tapasztalatok. Minél hamarabb kerül ilyen tapasztalatok birtokába a gyerek, annál könnyebb dolga van az értékek egyeztetésével.

A viselkedés befolyásolásának kidolgozott módszerei vannak, amelyeket érdemes használni. Mégis, sokkal hatékonyabb, és bár lassúbb, de biztosabb hatású, ha nem elsősorban tréningek során történik a viselkedésmódosítás, hanem főképpen természetes módon, a mindennapi tevékenységek, játék, tanulás, munka során. Ez azonban azt jelenti, hogy a fejlesztéshez megfelelő szocializációs közeg kialakítására van szükség.

A korábban ismertetett fejlesztési területeken folyó munka nagyszerű alapot jelent. Lényegében ezeknek a tevékenységeknek a mentén kapott szabályozás és a modellszemélyek a szocializációs közeg legfőbb hatótényezői.

A fejlesztésben sem szabad elfelejteni a tanítás szabályát, azt hogy a gyerekek többet tanulnak abból, ahogyan tanítják őket, mint abból, amit tanítanak nekik.

A következőkben konkrét fejlesztési közegeket és módokat mutatok be három területen: társas-kommunikációs készségek, megküzdés, életvezetés.

#### j) *Társas-kommunikációs készségek*

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek társas készsége társai között általában megfelelő, de nem minden közegben tudják megtalálni az oda illő viselkedést. Ezért fontos, hogy különböző szerepjátékok, irodalmi művek, művészeti alkotások által, illetve akár pszichodráma, játékterápia keretében vagy pszichológiai ismeretek átadásával tudatosra tegyük és szélesítsük a bennük lévő készségeket. Ezek azonban csak a felkészülésben segítenek. A valódi helyzeteknek van igazi szocializációs hatása.

A társas készségek fejlesztése magába foglalhatja a tájékozódás, a vezetés, a versengés és együttműködés módjait. A mindennapi érintkezésekben fontos apróságok, mint (1) kézfogás, köszönés, bemutatkozás, a megjelenés hatása, informálódás, vagy (2) összetettebb készségek, a vita, a megegyezés szabályai, együttműködés-versengés lehet a fejlesztés tartalma.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Montágh Imre Útravaló című tévésorozata, a videókon elérhető Bagdy E.–Telkes J.: *Személyiségfejlesztő módszerek*. Rudas János: *Delfi örökösei* és egyéb csoportos személyiségfejlesztő kiadványok segítenek a tudatos fejlesztésben.

Megjegyzendő, hogy ezeken a területeken nem csak a szociokulturálisan hátrányos helyzetűek vannak lemaradásban. Viselkedéskultúráját tekintve sok jobb szociális háttérből érkező egyén sem felel meg az alapvető elvárásoknak. Ezért tudatos odafigyeléssel akár előnyösebb helyzetbe is kerülhetnek azok a tehetséges gyerekek, akik szociális helyzetük miatt kerültek hátrányba.

(1) Egészen konkrét alapismeret, hogy hol, miképpen kell köszönni, milyen öltözetben kell megjelenni, enni-inni, beszélgetni, informálódni.

A társas készség fejlesztése azokon a helyeken kezdődhet a legnagyobb sikerrel, ahol a gyerekeknek még nincsenek kialakult sémái, amelyeket le kell építeni. Ezért is érdemes elvinni a gyerekeket új helyekre, mint például kiállítás, színház, bank, egyetemi tanszék, kutatóintézet. Ezekre az alkalmaikra nemcsak a tartalmi felkészülés szükséges, hanem a viselkedésbeli is.



A felnőttek finoman segíthetnek az orientációban. Nagyon lényeges, hogy a gyerekek ne maradjanak magukra a viselkedés-megjelenés kérdésével, mert akkor a régi megoldásokat választják. A felkészülésbe akár szerepjátékokat is be lehet iktatni azokról a helyzetekről, amelyekbe ilyen látogatásokkor kerülhet az ember.

A társas készségekhez tartozik a kapcsolatok írásbeli kezelése is. Levelezés, e-mail vagy sms írás, bemutatkozó levél, önéletrajz, információ kérése ismereteket kíván. Kell tudni, miképpen szólítson meg valakit, milyen stílusban írhat a barátjának, és milyen stílusban egy idegennek, és egyéb apró, de lényeges társas megnyilvánulás esetében.

### Idegen nyelv tanulása

Az idegen nyelv tanulása többszörös előnyökkel jár. Idegen nyelv tudására mindenképpen szükség van, a nyelvtanulás pedig összeköthető a viselkedésfejlesztéssel. A szituációs játékokon keresztül nemcsak a nyelv, de a megfogalmazás stílusa és a gesztusok is tanulhatók. Ha a fiatal idegen nyelven megtanulhatja az írásbeli kommunikáció formáit, akkor ezt kis erőfeszítéssel át tudja vinni a magyar nyelvű helyzetekre.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Angol írásbeli kommunikáció tanulására alkalmasak például az ICTBELL internetes anyagai: <http://www.ictbell.org>

### Számítástechnikai ismeretek

A társas kommunikáció részévé vált a számítástechnika. A szociokulturálisan hátrányos tehetségek számára valódi hátrány, ha e téren elmaradnak. Minthogy anyagi kérdés az eszközök beszerzése, az első lényeges lépés valamilyen folyamatos elérhetést találni a számítástechnikai eszközök használatához. Nem kizárólag ilyen eszközök vásárlása a lehetőség. Számos olyan hely van, ahol ingyenesen elérhető egy számítógép és az internet. Ezeknek a helyi feltérképezése nagy segítség a hátrányos helyzetű gyerekeknek, fiataloknak.

Az interneten keresztül történő kommunikáció elsajátítása mind a gyakorlati kivitelezés, mind a mód terén megalapozza a tehetséges gyerekek számára a széles körű tájékozódás és kapcsolatrendszer kiépítésének lehetőségét.

(2) Összetettebb készségek, a vita, a megegyezés szabályai, együttműködés, versengés

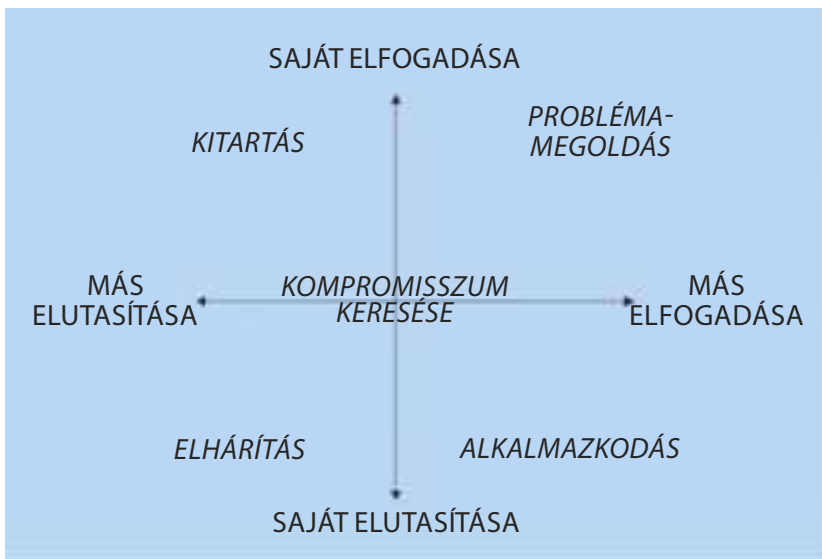
A konkrét társas készségekbeli alapismeretek összetettebb készségekké rendeződhetnek, ha tudatos irányítással különböző társas-kommunikációs helyzetekbe kerülhet az egyén. Ilyen helyzetek az egyéb fejlesztési területek által adódnak. A kognitív és metakognitív működés, valamint az iskolai készségek fejlesztése számos alkalmat ad csoportban és párban a közös munkára, az érdekek egyeztetésére, önérvényesítésre, mások segítésére.

A szociokulturálisan hátrányos tehetségek ellátásában ezeket tudatosan használni kell, hogy felkészülhessenek a későbbi, hasonló társas-kommunikációs helyzetekre. A nyelvtanulás az összetettebb készségek elsajátításában is kiváló terep.

### k) *Megküzdés*

Az egyik legnagyobb hátrányt a konstruktív megküzdési stratégiák hiánya okozza a szociokulturálisan hátrányos tehetségeknek is. Megküzdésre akkor van szükség, amikor egy helyzetben a szokásos eljárások nem segítenek, ha problémát kell megoldani, vagy valamilyen bajt, veszélyt elhárítani. A megküzdés azt jelenti, hogy az egyén különböző viselkedéssel a helyzetben lehetséges legelőnyösebb eljárást választja. Egyáltalán nem biztos, hogy nyerni fog. A megküzdés nem azt jelenti, hogy mindenképpen harcolni kell. Sokkal inkább a tudatos választást jelenti.

Akkor alakul ki a konfliktus, ha két vagy több egymásnak nem megfelelő vagy nem megfelelő módon megjelenő elem találkozik. Ez lehet például vélemény, elvárás, ismeret, eredmény, adat. Ilyen esetben a szokásos menetrend nem működik, hanem a 8. ábra szerinti helyzetek alakulhatnak ki.



8. ábra. A konfliktus kimenetei

Gyakran a korábban meglévőt meg kell tartani, mert az új, a már nem aktuális, egyáltalán nem megfelelő. Ilyenkor kitart az egyén a saját érdeke, állítása, eredménye, korábbi megoldásai mellett, és nem változtat. Például továbbra is hordja a piercingjeit, hiába magyarázzák, hogy bizonyos helyeken ezt rossz néven veszik.

Ennek ellentéte, ha egyértelmű, hogy a másik megoldás a megfelelő. Ilyenkor a sajátot, a már meglévőt, fel kell adni. Ez az alkalmazkodás. Például le lehet mondani a piercing viseléséről, hogy könnyebb legyen a beilleszkedés valamilyen körben.

Ha egy kicsit ez is meg az is a megoldás, az a kompromisszum. A régi és az új egymás mellett elfogadható, de egyik sem teljesen. Például továbbra is használna piercinget, amikor nem abban a körben van, de bizonyos helyeken nem használja.

Ha az egyén nem néz szembe a helyzettel, akkor mind a saját, mind a más megoldás elutasításra kerül. Ez az elhárítás, szőnyeg alá söprés. Például inkább nem megy el arra a helyre. Így nem oldotta meg a helyzetet se így, se úgy, csak elodázta a problémát. Előbb vagy utóbb a probléma újra terítékre kerül.

Az igazi problémamegoldás az, amikor sikerül összeegyeztetni a saját és a más, a régi és az újonnan megjelenő elemeket. Ez kreatív folyamat, amikor valami újszerű jön létre. Ilyen az, ha valaki ragaszkodik a piercingjéhez, és elmondja azoknak, akiknél ez visszás érzéseket kelt, hogy miért fontos számára a piercing.

Így kialakulhat egy őszinte légkör, és akár önmagáról is sokat megtudhat az egyén.

Ugyanez a helyzet egy vitában is, amikor két vélemény találkozik. Ha vész-helyzet van, ugyanígy el kell dönteni, hogy az egyén változtat vagy sem a korábbi viselkedésén, beavatkozik, vagy sem, és ezek változatai.

Mindegyik megoldásnak van létjogosultsága, csak különböző mértékben konstruktívak. A megoldások használatának kulcsa

- az önfogadás, reális önértékelés, önbizalom,
- a tudatos odafigyelés és döntés.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetűek olyan sok kudarccal szembesülnek már gyerekkorukban, hogy a megküzdéshez első feladat az önértékelés felépítése. A korábban ismertetett fejlesztések sokat lendíthetnek az önbizalmon, de az igazi fejlődés a sikerek által történik meg.

Reális énképpel és önfogadással a helyzetek megoldását nem az én feladása, a tehetetlenség vagy az én védelme, a manipuláció és az agresszió uralja. Így tudatos döntéseket hozhat az egyén, és elfogulatlanul mérlegeli a helyzeteket és saját képességeit.

Minden helyzetben nagyon egyszerűen ellenőrizhető, hogy vajon valóban a probléma optimális megoldására törekszik-e az egyén. Ha felteszi magának a kérdést, hogy mi a célja adott helyzetben, akkor az erre adott válasz össze kell hogy csengjen a viselkedéssel. Például a piercing esetében, ha az a cél, hogy megbotránoztassa a környezetét, vagy megint elmondhassa, hogy milyen gonoszul bánnak vele, de úgy tesz, mintha azért harcolna, hogy hordhassa kedvére a gyöngyeit, akkor manipulatív a viselkedés.

Ha az őszinte cél az, hogy kedvére hordhassa a díszítését, akkor ezt abban az esetben meri felvállalni, ha eléggé bízik önmagában, és elfogadja önmagát olyanakként, amilyen.

A tiszta cél és az önfogadás segíti legjobban a megküzdést. A tiszta cél nagyon mélyen, belül érhető el, és elég, ha az egyén önmagának megfogalmazza.

Az önfogadás nem azt jelenti, hogy tökéletesnek tartja magát. Sőt, tudott gyengéi ellenére is elfogadhatónak kell tartania önmagát. Minthogy mindenkinek vannak erősségei, amelyek segítik a fejlődésben, és amelyekkel a gyengéit kompenzálni tudja.

Természetesen könnyebb az önfogadás, ha sikerekkel erősödhet. A sikerekhez azonban hatékony életvezetésre van szükség. A szociokulturálisan hátrányos gyerekek ezen a téren ritkán kapnak használható mintát. Ezért tudatosan kell felépíteni az életvezetést. Ez a viselkedésfejlesztés harmadik terepe.

### 1) *Életvezetés, sebesség szabályozása*

A tervszerűtlen, esetleges megoldások, a lényegtelen részletekre fecsérelt energia, a külső körülmények és mások hibáztatása lehetetlenné teszi a hatékony életvezetést.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetűek két viselkedésbeli jellemzője, a tanult tehetetlenség és az impulzivitás erősen gátolja a sikerességet. A hit, hogy valamit el tudok érni, nagy erőt ad. Csak akkor érhet azonban el valamit az ember, ha a megfelelő pillanatban a megfelelő módon cselekszik.

Az impulzivitás, a meggondolatlan cselekvés veszélyt okozhat. A szociokulturálisan hátrányos gyerekek ellátásában az egyik legfontosabb feladat a tervszerű viselkedés kialakítása. A szisztematikus gondolkodás tanítása már erre irányul. A válaszsebesség szabályozása segíti az impulzusok kontrollját.

A megfelelő környezet a szociokulturálisan hátrányos tehetségek számára nagyon hasonló a hiperaktív gyerekeknek megfelelő környezethez, mivel nagyon hasonlóak viselkedésbeli sajátosságaik is.

A megfelelő környezet jellemzői:

- korlátozó,
- türelmes,
- alkotó.

A korlátozó azt jelenti, hogy nagyon határozott, jól kommunikált, következetesen betartott szabályok vannak. Ez segít tartást szerezni. A külső kontrollból épül fel a belső kontroll.

A türelmes azt jelenti, hogy kevés ilyen nagyon határozott és áthághatatlan szabály van. Minél nagyobb szabadsága van a tevékenységekre a gyerekeknek, annál jobban be tudja majd tartani a kevés szabályt.

Az alkotó azt jelenti, hogy mindig legyen lehetőség képességeinek megfelelő alkotótevékenységre. Ez lehet akár segítségadás vagy műszaki probléma megoldása, rajzolás vagy állatgondozás. A viselkedésproblémák mindig akkor kezdődnek, amikor az üresjárat miatt a belső explorációs feszültség megnövekedik.

Ilyen környezetben a gyerekek megtanulják az önkontrollt, és képesek lesznek irányítani impulzusaikat.

Az életvezetés tudatos irányított tanulása az egészen konkrét helyzetektől indul, mint a higiéniai viselkedés, a pénz beosztása, az idő kezelése és a tevékenységek szervezése. A mindennapi helyzetek megoldása az életvezetés gyakorlata. Ezekon a konkrét területeken is a határozott szabályok és a türelem kettőse jelenti a leghatékonyabb segítséget.

A nagy megterhelést jelentő életvezetési változtatásokat a fokozatosság és tudatosság mellett az idegrendszer és a lelki béke megalapozása segíti. Ehhez a meditáció, a koncentrációs képesség fejlesztése járulhat hozzá. A jobb agyféltekei működés nagyon alkalmas a figyelem holisztikus koncentrációjára. Amennyire gondot okoz a szándékos figyelem fenntartása, annyira könnyű a figyelem bevonódása a meditációs helyzetben.



A holisztikus működésben a folyamatok követése, a lépésekre irányított figyelem fenntartása nehezen megy. Egy-egy tevékenységbe történő bevonódás az erőssége ennek a gondolkodásmódnak.

A meditáció segít a választempó szabályozásában, és az életvezetési lépések elmélyítésében is. A meditáció tartalmát a megtanulandó viselkedés gondolatköréhez lehet kapcsolni.

Az életvezetés szemléleti alapjához a fiataloknak érdemes keretet adni, amihez igazodhatnak. Az alábbiak kiváló rendszert adnak az életvezetéshez:

A hatékony emberek hét szava:

1. kezdeményezés
2. cél
3. lényeg
4. együttműködés
5. figyelem
6. problémamegoldás
7. önfejlesztés

### 1. Kezdeményezés

Az élet minden napján számos döntési helyzetbe kerül az ember. A válaszok erőt adhatnak és elvehetnek. A kezdeményezéssel legyőzhető az alulmotiváltság. Érdemes elképzelni, hogy mit érhet el az ember, ha belefog valamibe, ha felvállal egy kihívást. **Már a kezdetkor lásd a célt!**

### 2. Cél

Egy személyes jövőkép keretet ad az értékek meghatározásához és az életcélok kitűzéséhez. Szükség van rövid távú és középtávú célokra, amelyek a távo-

labbi eléréséhez szükséges lépéseket mutatják. **Fogalmazz meg a társakkal közös célokat is!**

### 3. Lényeg

Helyes időbeosztásban a fontos dolgok elsőbbséget élvezzenek a sürgősökkel szemben. A prioritások mentén kell a döntéseket meghozni. A kötelező elfoglaltságok és a magánélet közötti egészséges egyensúlyt kell kialakítani. **A fontos dolgokat tedd az első helyre!**

### 4. Együttműködés

Érdemes inkább kölcsönös előnyökre és együttműködésre törekedni, mint a versengésre és a különállásra! A bizalomteli és korrekt légkör segíti a problémamegoldást. **Törekedj a kölcsönös győzelemre!**

### 5. Figyelem

Figyelni kell másokra, ez információszerzést jelent. Ezen kívül, ha elég időt fordít valaki mások megértésére, viszonzásul jobban megértik majd. A tiszta kommunikáció eszközeivel a bizalom elve alapján erős kapcsolatokat lehet kiépíteni. **Először a másikat értsd meg, aztán értesd meg magad!**

### 6. Problémamegoldás

Az egész több mint a részek összessége. A kölcsönös tiszteleten és mások értékeinek elfogadásán alapuló, hatékony csapatmunka előnyös mindenkinek. Megtalálható a konfliktusok feloldásának helyes módja, amely számol a mindenkinek kedvező, ám korábban figyelmen kívül hagyott megoldási lehetőségekkel! **Használd az együttműködés erejét!**

### 7. Önfelkészítés

A folyamatos testi és lelki terhelések mellett a hatékonyság és az egészség megtartásához szükség van a folyamatos megújulásra: önfelkészítésre, szellemi kikapcsolódásra, mozgásra, aktív pihenésre! **„Élezd meg a fűrészt”, hogy mindig készen álljon, ha feladat van!**

## Egyéni fejlesztési terv

Egyéni fejlesztésre abban az esetben van szükség, ha az egyén valamilyen szempontból jelentősen eltér társaitól, és fejlődése nem biztosított a szokásos körülmények között. A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetséges gyerekek több tekintetben is eltérnek a többségtől, ezért az ő esetükben szükség lehet egyéni fejlesztésre, és ehhez egyéni fejlesztési tervre.



Az egyénre szabott fejlesztéshez elegendő információ szükséges, ezért az egyéni fejlesztési terv elkészítését vizsgálatok előzik meg. Az egyéni fejlesztési terv azokat az információkat és fejlesztési megoldásokat kell hogy tartalmazza, amelyek személyes vagy környezeti tényező terén az egyén sajátosságairól szólnak (súlyos baleset, betegség, családi vagy egyéb traumák, illetve intézményváltás).

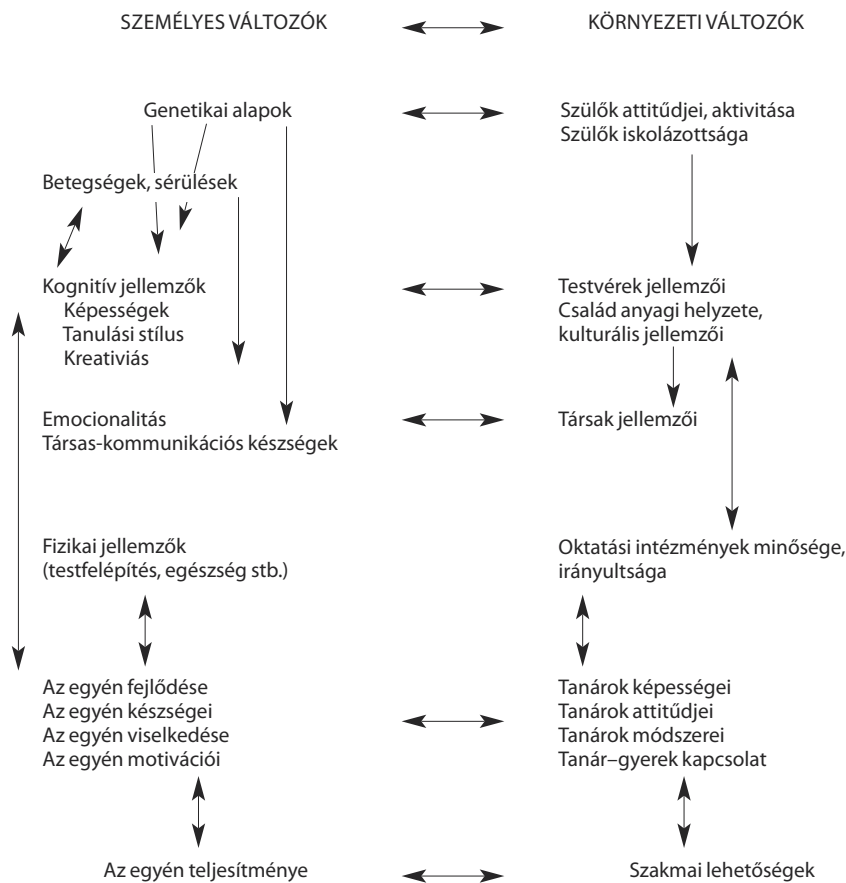
A személyes és környezeti tényezők sok szinten interakcióban vannak egymással. A beavatkozás akkor szakszerű és hatékony, ha ezeknek az összefüggéseknek a birtokában történik. Ezért az egyéni fejlesztés feltáró munkával kezdődik.

A vizsgálatokban a kérdőívek és mérési eljárások mellett a megfigyelés és célzott megfigyelés, valamint a beszélgetéses módszereket lehet alkalmazni. A számszerű adatokat értelmezik a szubjektív információk. Az egyén megfigyelése által és az egyént jól ismerő környezettől nyert információk a leghasználhatóbbak (9. ábra).

A mérési-tesztelési helyzetek is hatékonyabbá tehetők, ha a célzott megfigyelés terepeként kezeli a vizsgálatot végző személy. A megfigyelési szempontok segítenek az információgyűjtésben.

A tevékenység közben történő megfigyelés szempontjai:

- könnyen bevonódó vagy vonakodó,
- magabiztos vagy óvatos,
- játékos vagy komoly,
- koncentrált vagy könnyen elterelhető,
- kitartó, vagy frusztrálja a feladat,
- eltűnődik a munkáján, vagy impulzív,
- vizuális, auditív vagy kinezttikus ingerekre reagál,
- módszeres megközelítést mutat,
- talál humort a feladatban,
- az anyagot váratlan módon használja,
- a részletre figyel vagy áttekintő,
- kíváncsi az anyagra,
- érdeklő a helyes válasz,
- átalakítja az anyagot.



9. ábra. Vázlat a személyes és környezeti tényezők interakciójának elemzéséhez

Az érdeklődés és a kognitív képességek vizsgálata, valamint az iskolai eredmények mindenképpen része kell hogy legyen az információgyűjtésnek. Az egyén fizikai jellemzői, fejlődési sajátosságai, betegségek, balesetek és a környezetnek ehhez való viszonyulása segíthet megérteni a helyzetet.

A környezeti háttér a család, a társak, az oktatási intézmények és a szakmai lehetőségek megismerésével térképezhető fel. Ezeknek az egyén fejlődésében játszott szerepe lényeges információ.

Az egyéni fejlesztési terv készítésekor négy kérdéscsoportra érdemes kitérni:

1. Probléma
  2. Cél
  3. Lehetőségek
  4. Tevékenységek
- 
1. Probléma
    - Mi okoz nehézséget?
    - Mi lehet az oka a nehézségnek?
  2. Cél
    - Mi a legkevesebb, amit el kell érni?
  3. Lehetőségek
    - Milyen jellemzői segíthetnek?
    - Milyen eszközeim vannak?
    - Kinek a részvételére van szükségem?
  4. Tevékenységek
    - Mit kell tenni?
    - Kinek mi a feladata?
    - Hogyan magyarázom el a problémát?
    - Mikor, milyen időbeosztásban történik a fejlesztés?
    - Hol?
    - Hogyan? (Csoport/kiscsoport/egyéni)

A tervezésben meg kell jelenjen a számvetés ideje és módja. A kérdések:

5. Számvetés:
  - Sikerült-e elérni a célt?
  - Ha nem vagy csak részben, mi az, ami hiányzott, miért nem volt teljes a siker?
  - Mit kell tennem? (Újra felmérni a képességeit, másképp megközelíteni, másokat bevonni stb.)
  - Mit javasoljak a kollégáknak, szülőknek?

Az egyéni fejlesztési tervben pontosan fel kell tüntetni, hogy mely területeken milyen fejlesztésre van szükség. Kisebb gyerekeknél 6–8 hetes bontásban lehet tervezni a fejlesztést. Nagyobbaknál féléves terv készíthető. A terv arra való, hogy legyen mitől eltérni. A gyerek fejlődésének megfelelően át kell alakítani a tervet. Merev használata többet árt, mintha nem is lenne. Az egyéni fejlesztési tervet táblázatos formában, részletes bontásokban is lehet készíteni.<sup>12</sup>

*A fejlesztésben sem szabad elfelejteni a tanítás szabályát, hogy a gyerekek többet tanulnak abból, ahogyan tanítják őket, mint abból, amit tanítanak nekik.*

Gyarmathy Éva, 2010

<sup>12</sup> További információ az egyéni fejlesztési tervről elérhető a <http://www.dislexia.hu/eft> weboldalon.

*A tanár olyan, mint a kábítószeres.  
Mindig csak az anyag érdekli.*

## 4. A SOKFÉLE KÉPESSÉGNEK MEGFELELŐ ISKOLAI TANÍTÁS

Jelenleg a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek számára az iskola nem nyújt hatékony fejlődési lehetőséget, ezért szükség van a tanításon kívüli fejlesztésekre. Egy a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek és egyéb, a többségtől jelentősen eltérő képességű diákoknak is megfelelő tanítás esetén a külön, egyéni fejlesztésre kevesebb szükség volna. Ez az iskola számára hatékonyabb időbeli és energetikai megoldás lenne, a diákok számára pedig elkerülhetővé válna a kudarcok sorozata, amely motivációs, teljesítménybeli, önértékelési és ezek kapcsán lelki zavarokhoz vezet.

Hazánk lakosságának iskolázottsága szomorú képet mutat: csaknem egymillió munkaképes ember nem végezte el a nyolc osztályt. Klein, Klein, Joubert és Gyenis (2006) tanulmányában ijesztő képet fest a magyarországi szociokulturális lemaradásról és ennek újratermelődéséről. Bevonuló újoncokkal végzett felmérésük szerint a családi háttér szinte teljesen meghatározza az egyén intellektuális és testi fejlődését. Nehéz a kitörés a társadalmi meghatározottságból. Véleményük, hogy az ember akkor képes megvalósítani a benne rejlő lehetőségeket, ha

1. lehetősége van, hogy iskolába járjon, és erre a családjától vagy ennek hiányában a társadalomtól kellő támogatást kap,
2. nem a létért folytatott elkeseredett küzdelemmel telik el a családok élete,
3. az iskolába érdemes járni, mert érdekes és fejlesztő.

A három feltételből az első kettő szociálpolitikai kérdés. Jelen munkában a harmadikkal foglalkozom.

## Az iskolai oktatás

Az iskola folyamatosan veszíti el szerepét a gyerekek tudásának alakításában. A felmérések azt mutatják, hogy a 20. század végére a gyerekek tudásának csak 5%-a alakul jelentősen az iskola hatására (PISA 2000).

A folyamat nem most kezdődött. A kilencvenes évek végén egy budapesti átlagos általános iskolában kíváncsiságból felmértük a nyolcadikos osztályaink iskolában szerzett ismereteit. A felmérést a diákok úgy végezték, hogy tudták, hogy a továbbtanuláshoz készülő javaslatához az osztályfőnök felhasználja az eredményeket. Így ha nem is osztályzatot kaptak, motiváltak voltak az erőfeszítésre.

Két kérdéssor volt, hogy az egymás mellett ülő gyerekek ne másolhassanak. A kérdéssorokat azokból a kérdésekből állítottam össze, amelyeket a szaktanárok arra a kérdésre adtak, hogy a saját tantárgyukból mi az a kérdés, amire minden diák válaszolni tud. Alapvető ismeretekre szerettünk volna rákérdezni.

Az eredmények ijesztőek voltak. A diákok átlagosan 40%-os eredményt értek el. Tehát a legalapvetőbb ismereteknek a felét sem tudták, hiába jártak majdnem nyolc évig iskolába. A legjobb eredmény is csak 89% volt. A felmérést más iskolákban is elvégeztük (ijedtünkben). Az eredmény minden iskolában hasonló lett. Tagozatos osztályok általában elérték a 60%-ot is, de volt olyan osztály, ahol 20% volt az eredmény.

A vizsgálatot bárki elvégezheti ma is. Akármelyik iskola felmérheti, hogy diákjai mennyi ismeretet szereztek. Lehet az általunk használt felmérést alkalmazni (3/A, 3/B számú melléklet), de egyszerűen készíthető saját kérdőív is. A szaktanárok adják a kérdéseket, amelyek a tananyagból származnak, alapvető ismeretnek tekinti a szaktanár, és nem a nyolcadikos tananyag része (ez utóbbit vagy még nem tanulták, vagy még elég új, így néhány hónap távlatából emlékeznek még rá a gyerekek.)

A kilencvenes évek végén azért végeztük el az iskolában a felmérést, hogy lásuk, valóban olyan sikertelen-e a tanítás, mint ahogy a szakemberek látják. Az eredmények arra a következtetésre vezettek, hogy sok veszténivalónk nincsen. Ennek eredményeképpen, bár az iskolában a tanítást és a tananyagot nem sikerült jelentősen megváltoztatni, de több ott tanító pedagógus jelentősen változtattott módszerein. Minthogy saját iskolájában ezt nem tehettem meg, másképpen és



máshol kezdett el tanítani. Jelenleg többen is a tehetséggondozásban tevékenykednek.

Eltelt húsz év, de az oktatásban semmi nem változott, miközben a környezet jelentős átalakuláson ment keresztül. A diákok egyre kevésbé tudnak megfelelni az iskolának, de az iskola is egyre kevésbé felel meg a diákoknak. A problémát főleg a különleges gyerekek jelzik. A többség, amely egyre kisebb, még elboldogul, de a sajátos nevelési igényű tanulók, ideértve a tehetségeket is, nem tudnak és sokszor már nem is akarnak beilleszkedni a számukra elérhetetlen rendszerbe.

A társadalom és a kultúra változásával az iskolai tanításnak is változnia kell, hogy megfelelő felkészítést adjon a diákoknak a későbbi teljesítmények eléréséhez. Egyelőre az iskola messze elmarad a társadalmi-kulturális változásoktól, amelyek azonban a gyerekek életét meghatározzák.

A tudás a korábbiakhoz képest messze könnyebben megszerezhető. A digitális-kommunikációs technika, a távolságok legyőzése, az elérhető tevékenységek sokasága lehetővé tette, hogy a gyerekek iskolán kívül rendkívül nagy mértékben fejlesszék ismereteiket, képességeiket. Nem egyformán jut azonban mindenki hozzá ezekhez a lehetőségekhez. A családi háttér szerepe ilyen szempontból is megnövekedett. A szociokulturális hátrány nőtt, mert a környezet ingergazdagsága jelentősen fejlődött. Akikhez eljutnak ezek a környezeti hatások, tudásukat megsokszorozhatják azokkal szemben, akik számára nem elérhetők a gyors fejlődés eredményei. Az ő tudásbeli lemaradásuk növekszik.

Az iskola alkalmas intézmény lehetne, hogy csökkentse a tudásbeli leszakadást, de a felmérések azt jelzik, hogy a magyar oktatási rendszer éppen ellenkező irányban halad.

Részlet a PISA 2006-os vizsgálati eredményéből:<sup>13</sup>

„A magyar oktatási rendszer legnagyobb problémája minden bizonnyal az iskolák heterogén eredménye. Ezt a problémát már a PISA 2000 és 2003 vizsgálatok is feltárták. Amíg egy finn, egy észt vagy egy koreai diák szülei nyugodtan választhatják bármelyik iskolát gyermekük számára, mert hasonló, jó minőségű oktatás folyik az iskolák többségében, addig Magyarországon az iskolaválasztás kulcsproblémává vált.

Az elmúlt tizenöt évben a szülők rájuk nehezedő felelősségként élték meg ezt, és ennek hatására, valamint a nyolc- és hatosztályos gimnáziumok létrejötte miatt, az iskolaválasztás egyre korábbra tevődött, ami további sérüléseket okozott oktatási rendszerünk igazságosságában és méltányosságában.

<sup>13</sup> PISA 2006 Összefoglaló jelentés. A ma oktatása és a jövő társadalma. Oktatási Hivatal, 2007, Budapest, 61. oldal.

Az ideális iskolában a diákok képességeloszlása többé-kevésbé leképezi a társadalmon belüli képességeloszlást. A magyar iskolákban azonban ez nincs így. Egy tipikus magyar iskolában a szülők szocioökonómiai helyzete és ebből következően a diákok képessége között nincsenek nagy különbségek, ami azt jelenti, hogy az iskolaválasztás a társadalom „kasztosodásának” egyik első lépcsője, és ezzel minimális mobilitás mellett, a társadalom minden rétege önmagát termeli újra. A szegregáció fokozásán, valamint a gyenge és elit iskolák kialakulásán túl a folyamat további problémája, hogy a közoktatásból kikerülő jó képességű diákok aránya sem olyan, mint a hozzánk hasonló adottságú országok többségében.”



Az iskola tehát egyelőre éppen azoknak hátrányos, akik amúgy is egyre inkább hátrányban vannak. Az oktatásnak ugyan csökkent a jelentősége a tudás megszerzésében, de még mindig többet nyújt a magasabb szociokulturális háttérből érkező diákoknak, mint a hátrányos helyzetűeknek.

A megoldás többféle lehet. Az egyik, hogy mindenki számára elérhető tanítást nyújt az iskola. Másik lehetőség, hogy amint mostanában tanúi vagyunk, az iskola feladatait iskolán kívüli szervezetek veszik át. Az ideális eset az lenne, ha az iskola mindenki számára elérhető tanítást nyújtana, és az iskolán kívüli szervezetek a különleges igények kiszolgálásában lennének partnerek.

### **Differenciálás bankban, laboratóriumban és iskolában**

Az iskola egyik nagy kihívása, amivel szembe kell néznie a tanulók között, az egyre nagyobb különbségek, amelyeket a társadalmi-kulturális környezet gazdagsága hoz létre.

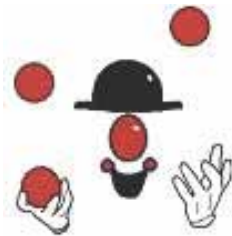
Egyre több a kiemelkedő képességekkel rendelkező gyerek, így a tehetségek ellátása előtérbe került. Egyre több azonban a lemaradók aránya is, és így a korábbiaknál nagyobb különbségeket kell áthidalni az osztályteremben. Ez az akrobata mutatvány érthetően csak keveseknek sikerül.

A szociokulturálisan hátrányos tehetségek önmagukban is akrobata mutatványnak számítanak, hiszen egyszerre kiemelkedők és elmaradók. Nehéz megítélni képességeiket, tudásukat, nehéz megfelelő tevékenységet találni számukra. Az ő ellátásuk igazi kihívás, de ha sikerül, azzal nemcsak ezek a különleges tanulók nyernek, hanem mindenki, aki az iskola által érintett, vagyis az egész társadalom.



Az oktatás reformjai váltakoznak, de igazi áttörés nem tapasztalható. Valószínűleg nem is reformra van szükség, csak a gyerekeknek megfelelő tanításra. Nem az számít, hogy mit tanítanak az iskolában. Az ismeretek elavulnak, vagy mint láttuk, úgylis elfelejtik a gyerekek.

A képességek-készségek sem időt állók, lásd az alapvető iskolai készségek, az írás, olvasás és számolás készségek háttérbe szorulását a mindennapi életben. Az a lényeges, hogyan fejleszti az iskola a gyerekek tudását, mennyire tudja őket ráébreszteni erősségeikre és gyenge pontjaikra, mennyire nyújt önismeretet, amely később is segít a továbbtanulás, a pálya, a munkamód megválasztásában.



A múlt század második felében egyre inkább kiderült, hogy az a tanítási mód, amely minden diáknak ugyanazt a tananyagot adta, és ugyanazt a tudást várta el, nem megfelelő. A legnagyobb igazságtalanság különböző gyerekeknek ugyanazt adni és ugyanazt elvárni. Felcsillant a differenciálás mint megoldás. A tanításba belekerült az elvárás, hogy különböző anyagot kapjanak a nagyon különböző képességű gyerekek. A pedagógusoknak ekkor kezdődött az akrobatika.

Igazi mutató, amikor egy nagyon heterogén képesség-összetételű osztályban differenciál a tanár. Nagyon jól kell ismernie a gyerekeket, és nagyon nagy felelősség eldönteni, kinek mi jár. Azzal, hogy eldönti, hogy ki milyen képességű, jelentősen befolyásolja fejlődését, teljesítményét és így jövőjét. Túlzottnak látszik a kijelentés, pedig nem az.

Közismert jelenség a Pygmalion-effektus. Szinte közhelyként használatos, ezért kevesen gondolják végig, mekkora a jelentősége.

Az önbeteljesítő jóslat fogalmát Robert Merton (1948) írta le. Három fázisa van:

1. Valamilyen hit abban, hogy valami történni fog.
2. Ez a hit megváltoztatja a személy viselkedését.
3. A várt esemény bekövetkezik.

Merton példája egy stabil bank összeomlása volt. Elterjedt az a téves hit, hogy a bank csődbe megy, erre az emberek kivették a pénzüket a bankból, így a bank csődbe ment. Triviális eset, de ha ez általános törvény, akkor a hit hatalom.

Rosenthal és Fode (1963) diákjaiknak kísérleti feladatra átlagos laboratóriumi patkányokat adtak, de a diákok egyik részének a patkányt úgy adták oda, hogy az okos törzsből való, másoknak meg buta törzsből valónak címkézték a patkányát. A diákok beszámolóikban jelentősen differenciált képet adtak patká-

nyaikról. Az okos patkányok jelentősen jobban teljesítettek, mint az átlagosak. A diákok nem csaltak, csak különbözően tekintettek a különbözően címkézett állatkákra.

Az eredményen felbuzdulva Rosenthal és Jacobson (1968) iskolában is elvégezte a kísérletet tanárokkal és gyerekekkel. Az eredmény ugyanaz lett. Már nyolc hónap múlva kimutatható volt, hogy az intelligensnek címkézett, amúgy véletlenszerűen kiválasztott gyerekek jobban fejlődtek, mint bárki más.

A tehetségesek azonosításának előnyeit élvezhetik a kiválasztottak. A jók, a tigrisek, az „A” csoport, a tagozatos osztály, bármilyen elnevezése van, egyrészt maga is jobban hisz saját magában mint kiválasztott, másrészt a környezete is többet lát benne és vár el tőle. Fejlődésükre általában pozitívan hat ez a hit, akár van alapja, akár nincs.

A tehetségazonosításnak azonban vannak vesztesei is. A „tehetségtelenek” csoportja ugyanazon a három fázison megy keresztül, mint Merton illusztrációként említett bankja. Csak ebben az esetben nem egy intézmény, hanem emberek mennek csödbe.

Rosenthal és Jacobson (1968) vizsgálatában etikai okokból nem tehetette meg, hogy butának is címkéz gyerekeket. Az iskolában azonban óhatatlanul megesik ez. Egy követéses vizsgálatunkban alkalom volt ezt a folyamatot is követnünk. A vizsgálatban nem közöltünk eredményeket, hogy ne befolyásoljunk senkit, csak regisztráltuk az eseményeket. A teszteredmények változását követtük két évig. Akik kiemelkedők voltak a teszt és a tanító szerint is, töretlen fejlődést mutattak (A csoport). Azoknak a gyerekeknek viszont romlott a teszteredménye két év után, akik harmadikoként a kiemelkedők közé tartoztak a teszteredmény szerint, de a tanítójuk a leggyengébbek közé sorolta őket (C csoport) (8. táblázat).



8. táblázat. Raven teszteredményei kilenc és tizenegy éves korban

Csoport	Raven 9	Raven 11
A	46,3	49
B	39,4	44
C	47,8	46,4
szignif.	A-B *** B-C ***	A-B *

Akiket a tanítójuk kiemelkedőnek tartott, azok fejlődtek a legjobban. Ez független volt a teszteredményüktől. Az első mérésen leggyengébb teszteredményt elérték között is voltak, akiket a tanítójuk kiemelkedőként azonosított (B csoport). Ők fejlődtek a legtöbbet, bár teszteredményük még mindig nem érte el azokét, akik kiemelkedők voltak a tesztben, de a tanító szerint gyenge képességűek (Herskovits–Gyarmathy 1994).

A tehetségazonosítás címkézés. A negatív címke negatív következményekkel jár, különösen a tehetséges, de képességeiket nem feltétlenül manifesztálni képes gyerekek esetében, mint amilyenek például a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek.

A mertoni három fázis a tehetségazonosítás „vesztéseire” is alkalmazható:

1. Tehetségazonosításon nem kerül be a gyerek a tehetségcsoportba = hit abban, hogy nem fog kiemelkedőt alkotni.
2. Nem tekinti magát tehetségesnek, a szülei és a tanárai sem látják annak = a hit megváltoztatja a viselkedést.
3. Teljesítményei képességei alatt maradnak, gyengén teljesít, nem lesz kiemelkedő = a hit beteljesítette önmagát.

A differenciálás és mindenféle kiválasztás nagy felelősség, mert nagy hatással van a fejlődésre. Ahhoz, hogy megfelelő legyen a kiválasztás, hogy a tanulókról biztosabb kép alapján hozzanak ítéletet, a teszteknel megbízhatóbb eljárásokra van szükség. A tehetséggondozásban ez már régóta ismert. A legjobb tehetségazonosítás a tehetség gondozása. Az egyén megmutatja képességeit, ha alkalmat kap erre.

Az iskolai tanulásban ugyanez megvalósítható. A gyerekeknek alkalma kell hogy legyen különféle módon tanulni, különféle színvonalú teljesítményhelyzetbe kerülni, hogy a mertoni első fázis ne lehessen téves, illetve olyan hitet adjon, amely fejlődésre és nagyobb teljesítmény elérésére sarkall.

## Öndifferenciáló tanítás az iskolában

Az öndifferenciáló módszerek a diákok számára sokféle

1. modalitásban,
2. információfeldolgozásban,
3. képesség- és készségterületen, illetve színvonalon

nyújtott tanítást, tananyagot adnak. A diákok választhatnak a lehetőségekből. Nem azt választhatják, hogy megoldják a feladatot, vagy sem, hanem azt, hogy miképpen oldják meg. A tanító vagy tanár megfigyeli és visszajelzéseivel irányítja a diákok választását.

## 1. Modalitások használata

A különböző észlelési csatornákat használva a gyerekek rájönnek, hogyan tudnak a legjobban tanulni. Sokféle lehetőség közül választhat a tanár az egyes modalitásokon belül is. Ezek az alábbiak:

### Látás

- Szemléltetés: szemmel láthatóvá lehet tenni a megértendő folyamatokat<sup>14</sup>, fogalmakat. Sokkal könnyebb megérteni és megjegyezni azt, ami látható, mint amit gondolatilag kell előállítani.
- Képek, rajzok, ábrák: segítik a tanulást. „Egy kép száz szóval is felér”. A kép sokkal több információt hordoz, mint a szöveg.
- Vizualizáció: a gondolat rajzban történő megjelenítése. Mindent le lehet rajzolni. Van, akinek ez könnyebben megy, van, akinek nehezebben. Sokat segít a tanulásban, a fogalmak, meghatározások megértésében, ha le kell azokat rajzolni. Mint a piktogramok, vizuális megjelenítés a vizualizáció.
- Pókábra: a gondolatok, tanulnivaló felrajzolása egy ábrán. A központi témából a lényeges főtémák kerülnek az ágakra, és onnan további témák ágazhatnak el. Lényegében a tananyag képe. A vizualizáció is beleépíthető. Rajzokkal, képekkel még hatékonyabb tanulási eszköz (10. ábra és 4. melléklet).



10. ábra. A pókábri a pókábriáról

<sup>14</sup> „Ha a tananyag lényegét nem értettem, unatkozni kezdtem. Egy dologra emlékszem, hogy matematika órán bemutatták a  $\pi$  jelentését. Emlékszem, hogy a tanár behozott egy kartonból kivágott kört és egy darab fonalat. A fonalat körülvezette a kör kerületén, és megmutatta, hogy a kerülete egyenlő az átmérő háromszorosával, és még marad egy kicsi, ami éppen annyi, mint  $0,14$  szorozva az átmérővel.” (ismeretlen szerző)

## Hallás

- A zene segíti a tanulásra hangolódást. Különösen a barokk zene feszültségmentes, éber állapotot hoz létre az agyban, ami nagyon alkalmas állapot a tanulásra.
- Megzenésítéssel, dallamtalálással egy-egy tananyagot színesíteni lehet. A verseket könnyebb dallammal megtanulni.
- Lehet hangadással illusztrálni valamit, például hogyan károg a varjú, hogy hangzik egy nehéz sóhaj vagy egy vidám köszönés.
- A felolvasás is fejleszti az auditív csatornát, de már magasabb szintű feldolgozást kíván.

## Mozgás, tapintás

- Mozdulatokkal tanulás: mozdulatokhoz köthetők az információk. Egy-egy gesztus egy asszociációs sorhoz vezethet. A mozdulatokat nem felejt el az idegrendszer olyan hamar, mint a szavakat. A fonomimika például az olvasás tanításának régi módja, amikor a hangokhoz jelek társulnak. Ma már csak a siketek tanításában alkalmazzák, pedig a mozgásos tanításnak egyik kiváló eszköze. A hatékonyabb tanulás érdekében a szolmizációs hangokat is kézjelekhez köti a tanítás.
- Kézzelfogható anyagok: a tapintás által, közvetlen kapcsolatba kerülve a világgal, az információk is mélyebben tárolódnak, mint a látott vagy hallott, vagyis közvetetten szerzett észleletek által.
- Rajzolással, írással, beszéddel aktív mozdulatokhoz kötődik a megtanulandó anyag.
- Dráma: a dráma nemcsak szavakba, hanem mozdulatokba is foglalja a gondolatokat. Ezzel mélyebb átélést, megértést és megtartást tesz lehetővé. Bármilyen játszható, még egy matematikai képlet is.

A különböző modalitások alkalmazása a művészeteket a tanítás részévé teszi. A szépművészet, a zeneművészet, a mozgásművészet és a színjátszás az emberi kultúra alapjai, ezeknek az iskolában van a helyük. A tudományt a művészeteken keresztül lehet a legkönnyebben átadni a gyerekeknek.

Akkor különösen hatékony az észlelési csatornák használata, ha a verbalitáshoz, a beszédhez kötődik a megszerzett tapasztalat. A sokféleség mellett a nyelvi kódhoz való kötés teszi hatékonyvá a fenti módszereket. A művészetek az észlelés, érzelem és a gondolkodás ötvözetéből állnak. A szociokulturálisan hátrányos gyerekek könnyebben tanulnak, ha az észlelés, mozgás és az érzelmek segítik őket.

A szociokulturálisan hátrányos egyén számára rendkívül fontos, hogy az észleleteket a verbalitáshoz köthesse. A korlátozott kód is elég a tanuláshoz, ha az

észleletekkel összeköthető, fokozatosan emelhető a nyelvi elemek aránya. Az észlelési csatorna használata támaszt jelent.

Például a diák

- rajzáról mesél, rajz alapján elmond valamit,
- pókára alapján elmondja a tananyagot,
- verset énekelve mondja fel, majd a dallamot elhagyva is elmondja,
- meghatározásokhoz dallamot találhat, zenével kísérhet, tananyag összefoglalóját versben-zenével tanulja,
- kezébe vesz valamit, elmondja, mit érez tapintással, majd megnézi, elmondja, mit lát (a tanár hozzáfűzi, ami még fontos ismeret),
- mozdulatsort végez, és megnevezi a mozdulatokat.

Nem mindegyik megoldás tetszik minden gyereknek. Nem is az a cél, hogy mindenki így tanuljon, hanem az, hogy mindenki rájöjjön, hogyan tud jobban tanulni. Ehhez azonban ki kell próbálnia minél többet ezekből, minél többször, többféle tananyagon.

A különböző modalitások használata az öndifferenciálás alapja. Az észleleteknek a beszédhez kapcsolása továbblépés, mert a két agyfélteke, az egész agy használatára ad lehetőséget, ami a leghatékonyabb gondolkodáshoz és tanuláshoz vezet.

## 2. Egész agy használata

A szociokulturálisan hátrányos helyzetűek tanulásában az elemző-szekvenciális-verbális feldolgozást fokozatosan lehet erősíteni (11. ábra). Ami segít:

- Egész-rész tanítás: a tananyag vagy egyéb információ a legjobban használható, ha az egésztől átlátása van a tanulónak, és a részeket ebbe a keretbe illesztheti. Ezért hasznos a tananyagrészeket például pókábrán előre ismertté tenni, vagy összefoglalással kezdeni.
- Táblás-stratégiai játékok: a gondolkodás fejlesztésének legegyszerűbb és egyik legkellemesebb módja a gondolkodásra készítető játék. A stratégiai játékok során egyszerre vizuális és mozdulathoz kötődő ingereket dolgoz fel az agy, miközben a másik feldolgozáshoz tartozó szekvenciális, logikai működést is kíván a játék. Így a szociokulturálisan hátrányos gyerekek nagyon jó eredményeket érhetnek el, és közben fejlődik gondolkodásuk gyenge oldala.
- Társas tevékenységek: a mai oktatás egyáltalán nem veszi figyelembe, milyen fontosak a társak. A diákok mindent megtesznek, hogy tanítás közben kapcsolatba kerüljenek egymással. A pedagógus mindent megtesz, hogy ezt megakadályozza. Ezzel újabb tanulási lehetőséget zár el. Az érzelmek is

megjelennek a társas helyzetekben. Ezek nagyon sokat segítenek a megértésben, megtartásban, mert hangsúlyoznak. Emellett a társas-érzelmi kapcsolatok felszínre kerülnek, a tanítás részévé válnak. Így a felnőtteknek erre is nagyobb rálátásuk és hatásuk lehet.



11. ábra. Az óvodásoknak is segít, ha átláthatják a témákat. A szavak sem ellenségek, ha képpel társulnak

Egyszerű társas helyzetek:

*Magyarázattal* segíthetik egymást a diákok. A gyerekek gondolkodása közelebb áll egymáshoz, mint a felnőttekéhez. Félszavakból is megértik egymást. Ha valamit elmagyaráz egyik a másiknak, mindegyikük jobban érti az anyagot.

*Megbeszéléssel* a tananyag érthetőbbé válik, mert megfogalmazzák és egymással egyeztetik a kérdéseket.

*Érveléssel, vitával* fejlődik a logikai képesség és a kifejezőkészség. Megtanulják a másik szempontjait is megérteni, és megtanulják, hogyha érthetőek akarnak lenni, pontosan kell megfogalmazni a gondolataikat.

### 3. Eltérő szintek és területek

A diákok eltérő képességekkel, más-más területen, különböző szinten tudnak tanulni. Az öndifferenciálás lehetővé teszi, hogy az éppen megoldható feladatot válassza a diák. Több olyan tanítási lehetőség és módszer van, amely a képességek sokféleségének mozgósítására alkalmas.

- Projektmódszer: lényege, hogy a tanulók önállóan tevékenykedhetnek egy témában adott feladaton. A sokrétű feladat lehetőséget ad sokféle képesség megjelenésére és fejlesztésére. A módszer lassan terjed a hazai oktatásban, de a szakirodalma már gazdag (Hortobágyi 1991; M. Nádasi 2003).
- Nyitott feladatok, kérdések: sokféleképpen megoldhatók. Szabad gondolkodást hagy a diáknak, és így a kihívás nem lehet nagyobb, mint amire képes. Ilyen feladatok elsősorban azok, amikor saját véleményét fogalmazza meg, saját kutatást végez, vagy amikor maga készít feladatot.
- Feladatválasztás: egyforma erőfeszítést kívánó, de színvonalában különböző feladatok közül a tanuló maga választ. Lehet, hogy még csak a funkciógyakorlás szintjén van, és például a szorzási feladatokat választja, vagy a szorzást inkább már valamely feladat megoldásában használja. Inkább lemásol egy féldoldalas történetet, vagy maga ír egyet.
- Különböző elvárások: a tanár a tanulóktól képességeiket alig meghaladó, tehát még éppen kihívást jelentő teljesítményt vár el. A feladatválasztással maga a diák jelöli ki ezt a szintet. A tanító vagy tanár feladata, hogy megfigyelje és irányítsa a folyamatot. Megtanítja a diákat a képesség-kihívás egyensúlyban tartására azzal, hogy megerősíti azokat a választásokat, amikor a diák a kihívást választja, és elfogadja, amikor a könnyebb feladatot.

Sokan úgy gondolják, hogy a diákok hajlamosak a könnyebbik végét megfogni a tanulásnak, vagyis motiválatlanok. Ez azonban csak akkor van így, ha túlterheltek, túl sok a kudarc, nem érzik alkalmasnak magukat a feladatra, és megmértetésnek, értékelésnek veszik a feladathelyzeteket.

A képességszintnek megfelelő kihívás mély örömezt okoz, ez az áramlat, a flow<sup>15</sup>. A túlzott elvárás feszültséget, szorongást kelt, a kihívás hiánya unalomhoz, fásultsághoz vezet. A szociokulturálisan hátrányos helyzetű diákok is motiváltak a tanulásra, de minthogy számukra a kudarc valószínűsége nagy az iskolában, és ezt meg is tapasztalják nap mint nap, akkor hajlamosak kerülni a feladatokat.

A mindenkinek egyforma tanítási mód olyan, mintha a tanár bemenne az osztályába egyforma méretű nadrágokkal és cipőkkel, és mindenkinek ugyanazt a méretű ruházatot kellene felvennie. Néhány gyereknek kényelmes lenne, de többeknek túl szoros, másoknak túl bő lenne a nadrág és a cipő.

<sup>15</sup> Csíkszentmihályi Mihály a „flow”-t átható élménynek írja le, amikor valaki teljesen beépül egy tevékenységbe. Az én és az idő megszűnik. Minden mozdulat és gondolat elkerülhetetlenül következik a megelőzőből.



A differenciálás kifinomultabb eljárás. A tanár különféle méretben és színben visz be az osztályba nadrágot és cipőt, majd kiosztja a ruhadarabokat. Igyekszik kitalálni, hogy melyik gyerekre melyik lenne a legjobb. Minél ügyesebb, képzetesebb, tapasztaltabb tanárról van szó, annál jobban megoldja a feladatot. Egyáltalán nem biztos azonban, hogy mindenkinél eltalálja, hogy mi a mérete. Így aztán megint csak lesznek, akiknek „szorít, vagy lötyög” a tanítás.

Az öndifferenciálás az a megoldás, amikor a tanár a különféle ruhadarabokat beviszi az osztályba, és a gyerekek feladata, hogy találják meg, melyik számukra a legmegfelelőbb. Próbálgatniuk kell, és addig keresni, amíg meg nem találják a számukra éppen jó ruhadarabokat. Megeshet, hogy a tanár el is csodálkozik egyik-másik választáson. Ha bebizonyosodik, hogy a gyerek valóban jól érzi magát és jól tud teljesíteni az általa választott ruházatban, akkor nem érdemes elvenni tőle.



A három átfogó öndifferenciálásra alkalmas, az emberi kultúrának régóta részét képező tevékenységterület, a stratégiai játékok, művészetek és a mozgás szerepéről a fejlesztés kapcsán már volt szó, és a szabadidős tevékenységek kapcsán még lesz is. Itt csak megemlítésre kerülnek mint az iskolai tehetséggondozást megalapozó, minden gyerek számára lényeges fejlesztő tevékenységek.

A továbbiakban kiemelten foglalkozom a nyitott feladatok és a kreativitás kérdéskörével, valamint a mozaikmódszerrel. Ezek olyan öndifferenciáló módszerek, amelyek mindenféle tartalommal megtölthetők.

A fejezet végén egy sikeres modellt mutatok be, amely a legjobb pedagógiai-pszichológiai és tehetséggondozó módszerek ötvözete, és eredményei bizonyítják hatékonyságát.

## Kreativitásfejlesztés, nyitott feladat

A tehetségesek egyik vitathatatlan jellemzője a kreativitás. A tehetséggondozásnak ezen a téren feladata, hogy utat engedjen megjelenésének. Az iskolában mindig kell hogy legyen lehetőség az alkotó gondolkodásra, alkalom a szokatlan megtapasztalására, a fantázia használatára.

A kreatív személy legfontosabb jellemzője, hogy tolerálja a kétértelmű, a bizonytalan keltette feszültséget.<sup>16</sup> Képes össze nem illő elemekkel műveleteket végezni, megtalálni a kapcsolatot ott, ahol nem nyilvánvaló vagy akár lehetetlennek látszó.

Bárki képes erre a gondolkodásmódra. A kreativitás különböző mértékben minden ember jellemzője, de megjelenni csak erre alkalmas környezetben fog.

A kreatív működés megjelenésére alkalmas környezet:

- szabályozott,
- rugalmas,
- értékelésmentes.

A szabályokra szükség van, hogy legyen mitől eltérni. Szabály nélkül nincs kreativitás. Ismerni kell a rendszert, amit meg akarunk változtatni. A szabályok a tudás, az ismeret. Mindaz a szellemi érték, amit az emberiség eddig felhalmozott.

A merev környezet nem enged teret a kísérletezésnek. Ahhoz, hogy a gyerekek merjenek eltérni a szokásostól, hogy merjenek új utakat kipróbálni, szükséges, hogy a környezet türelmes, rugalmas legyen. A kreatív gondolkodás játék a gondolatokkal. A játékban bármi megtörténhet.

A feszültségmentes környezet alkalmas a kreatív gondolkodásra. Az ismeretlenben járni izgalmas kaland, már önmagában is feszültségkeltő. Ha a környezet egyéb feszültségekkel terhes, mint például időhatár, teljesítménykényszer, értékelés, akkor a kevésbé kreatív személy inkább a megszokottat választja.

A szociokulturálisan hátrányos tehetséges gyerekek erőssége a kreativitás. A szekvenciális-elemző-verbális gondolkodás gyengébb működése miatt a részletek nem egyértelműek. Könnyebben összekapcsolódnak ideák, képek, és így új gondolatok jöhetnek létre.

Problémákat bármelyik információfeldolgozási módon meg lehet oldani. A bal agyféltekei elemző gondolkodás lépésről lépésre, logikai úton következteti ki a megoldást, ami így nyelvileg is megfogalmazható. A jobb agyféltekei gondolkodásmód átlátást ad, a személy ráérez a megoldásra. Meglátja az összefüggéseket (12. ábra).

<sup>16</sup> A témáról bővebb információ elérhető a Gyarmathy É. (2006): *A tehetség – fogalma, összetevői, típusai, azonosítása* című könyvben.

<b>A bal agyfélteke:</b>	<b>A jobb agyfélteke:</b>
logikus gondolkodás	érzések és megérzések
részletek	egészen való látásmód
tények	képzelet, imagináció
szavak és a nyelv	szimbólumok és képek
logika, tudás	filozófia, művészet
felismerés	hiedelmek és hitek
rendszerben gondolkodás	térben való gondolkodás
dolgok nevének	dolgok működésének
ismerete	ismerete
realitásban gondolkodás	fantázia
cselekvés	lehetőségek felismerése
stratégia	kockázatvállalás
egymásutániség	egyidejűség

12. ábra. A két agyfélteke eltérő módon vesz részt a gondolkodásban

A logikai út lassú, de tudatos. Az intuitív út gyors, de nehezen verbalizálható, minthogy inkább tudat előtti, mint tudati szinten kapcsolódnak össze az információk.

A gyenge elemző, sorba rendező, logikai gondolkodás a kreatív megközelítésben előny, mert nem korlátoz, de az alkotásban hátrány, mert módszeres gondolkodás nélkül nem jön létre a problémamegoldás. Ezért szükséges ennek az oldalnak az erősítése azoknál, akik inkább a jobb agyféltekéhez kapcsolódó gondolkodásban hatékonyabbak. Az alkotáshoz a legmegfelelőbb, ha az egyén mindkét gondolkodásmódot képes használni.

A kreatív folyamat a logika-tudás és a fantázia-képzelet működtetését kívánja meg. A fantázia akkor kell, hogy meginduljon, amikor a logikai út és a tudás nem vezet tovább. Ekkor van szükség az ötletre. Ha az ötlet megvan, akkor megint logika és tudás szükséges a probléma megoldásának kidolgozásához.

A kreatív folyamat fázisai (Landau 1980):

1. előkészítés – logika
2. lappangás – fantázia
3. megértés – fantázia
4. igazolás – logika

A fázisok a kétféle gondolkodást kívánják meg a megfelelő helyen. A kreatív gondolkodás a tudatos és tudattalan folyamatok váltakozása.<sup>17</sup>

A szociokulturálisan hátrányos tehetségesek erőssége az ötletelés, gyengéje a kidolgozás. Számukra a módszeres gondolkodásra szoktatásnak legjobb terepét a kreatív feladatok jelentik. A szokatlan helyzetek, kérdések, feladványok felkel-  
tik az érdeklődést, és ez motiválttá tesz a nagyobb erőfeszítésekre is (5/A, 5/B melléklet).

#### Szokatlan helyzetek

- Milyen élőlények jönnének létre, ha az állatok kereszteződhetnének a növényekkel?
- Milyen következménye lenne, ha négy karunk lenne?
- Mi változna meg, ha a gravitáció felére csökkenne a Földön?
- Egy nap tolószékben, bekötött szemmel vagy füldugóval. Legyen mindig segítsége a kísérletező diáknak.

#### Szokatlan kérdések

- Miért nem mennek össze a juhok esőben?
- Miért nem hajt ki az almamag az almában?
- Szoroz-e a természet?
- Ha az osztódás szorzás, miért nem szorzódásnak nevezzük?

#### Szokatlan feladványok

- Ha 8 évig, 7 hónapig és 6 napig ordítanál, elég energiát termelnél, hogy felmelegíts egy csésze kávé. Vajon megéri?
- Ha a fejedet a falhoz vered, 150 kalóriát égetsz el. Hányszor kell hogy falhoz verjed a fejedet, hogy egy csésze kávé felmelegítsél ezáltal?
- Hogyan lehet egy csésze kávé felmelegítéséhez elegendő energiát termelni másképpen?

Minden tananyaghoz lehet kreatív feladatokat kapcsolni, de lényeges pedagógiai-pszichológiai szempont, hogy mennyire vár el a feladat tudást a diáktól, és mennyire fantáziát.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> A témáról bővebb információ elérhető a Gyarmathy É. (2007a): *A tehetség – háttere és gondozásának gyakorlata* című könyvben.

<sup>18</sup> A témáról bővebb információ elérhető a Gyarmathy É. (2007a): *A tehetség – háttere és gondozásának gyakorlata* című könyvben.

A kreativitás fejlődésének három fázisa segít az eligazodásban:

1. konvencionalitás előtt – játék
2. konvencionalitás – tanulás
3. konvencionalitás után – alkotás

Az első szakasz a gyermeki kreativitás, mely nagyjából hétéves korig tart. Ez a természetes kreativitás, amikor még a tudás nem köti a fantáziát. Ismeretek nélkül bármi megtörténhet, lehet játszani a gondolatokkal. A játékosság a jellemzője a világ megismerésének.

A második fázis a realitás felé fordulás időszaka. A gyerekek ekkor ismeretekre, tudásra vágnak. A fantázia háttérbe szorul, a valódi érdekesebbé válik. A kreativitás ebben az időszakban természetes módon háttérbe szorul. Az iskola jól kiszolgálja ezt az időszakot. A tanulás a jellemzője a világ megismerésének.

A harmadik fázisban, tizenhárom éves kor körül már a tudás birtokában kell felvenni a korábbi játékos, kreatív gondolkodást. Az ismeretek már korlátoznak, és elvárást állítanak. A fantázia továbbra is szabad, de a megoldásokat már a tényekhez kell kötni. Ez az alkotás, mert új megoldásokat hoz.

A harmadik szintet már nem éri el mindenki. Az első két fázison minden ember keresztülmegy. A harmadik fázisba viszont csak akkor jut el, ha alkalma volt a tanulás során megtanulni játszani is a tudással. Ettől lesz képes valódi alkotásra. A nagy alkotók mindig gyermeki kíváncsisággal fordulnak a világ felé.

A három szakasz minden életkorban megjelenik, de különböző arányban. A kisgyerektől is elvárható, hogy az ismeretek korlátait betartsa, és tudjon játszani a tudással. A kisdíákok kreativitásának fejlődését is segíti, ha van lehetőségük a szabad explorációra a fantáziában.

Mindig a tudás megléte határozza meg, mely fázisnak megfelelő viselkedés az elvárható. A tanítás során egy-egy tananyag ismerete előtt a működő gyermeki fantáziát szabadon lehet engedni. Utána a tudás, az ismeret, a szabály megtanulása következik, majd már ennek birtokában kell a kreatív megoldásokat hozni.

**Példák a három fázisra a tananyag kreatív feldolgozásában:**

– Tananyag: Vizek, vízpartok élete

*Konvencionalitás előtti szakasz:* Milyen állatokat ismertek, amelyek a vízben vagy vízparton élnek? Mondjatok még többet. Minden megemlített állatot elfogad és felír a tanár. Utána kiválogatják azokat, amelyek valóban vízpartiak, víziállatok és Magyarországon élnek. A többi állatot a gyerekek csoportokba osztgatják kedvük szerint.

*Konvencionalitás:* Megismerkednek a hazai vizek, vízpartok állataival. Ezután már nem keverhetik össze más állatokkal.

*Konvencionalitás után:* Csoportosítsátok a vizek, vízpartok állatait. Találjatok ki különböző kategorizációs szempontokat. Minden olyan kategorizálás elfogadható, amely az ismereteknek megfelelő, függetlenül attól, hogy hivatalos kategória-e. Így a szín, nagyság, élőhely, ehetőség, úszás, stílus stb. kategória is megfelelő. Új kategorizációs rendszerek szülehetnek.

– Tananyag: Molekulák

*Konvencionalitás előtti szakasz:* Mi jut eszedbe arról, hogy molekula? Milyen diák lenne egy molekula? Minden ötlet elfogadható.

*Konvencionalitás:* Megismerkednek a molekulákkal.

*Konvencionalitás után:* Mi a közös a molekulában és a számítógépben? Az absztrakció során csak olyan jellemzőket használhatnak a diákok, amelyek valóban jellemzői a molekulának. Új összefüggéseket találhatnak a próbálkozások során.



A kisgyerek szeret játszani, a kisdíák szeret tanulni, a fiatalok már alkotni akarnak. Alapvetően nagyon hasonló a három fogalom: játék, tanulás, alkotás. Mindegyiknek a lényege a világ megragadására irányuló belső vágy. Szerencsés esetben egész életünket végigkíséri mindhárom tevékenység, de életkortól és helyzettől függően különböző mértékben.

Az iskolai tanításban összekeverednek, mert a tanítás nem tudatosan használja a három tevékenységet. Az igazi alkotásra alig van lehetőség, viszont vagy a tanulást erőltetik, vagy az utóbbi liberális világban a játékot teszik a középpontba. Sokszor már a gyerekek szólnak a játékossággal motiválni akaró pedagógusnak, hogy már eleget játszottak, és végre tanulni szeretnének.

TANULÁS  
JÁTÉK ALKOTÁS

Az örömet nem az határozza meg, hogy milyen tevékenységet végez az egyén, hanem az, hogy az igényeit kielégíti-e. Hét-nyolcéves korig a legtöbb gyerek számára a játék a legfontosabb tevékenység. Vannak azonban olyan gyerekek, akik már három-négyévesen tanulni szeretnének és nem játszani. Ha korán ráébrednek a tanulás örömeire, korábban fordul az ismeretek felé. Ha a gyermeki játékosságot közben fenn tudja tartani, ez kiváló indulás az alkotó felnőtté váláshoz.

Nyolcéves kor felett a legtöbb gyerek tanulni szeretne. Nem biflázni, hanem tanulni. A hozzáértés érzése az egyik legnagyobb megerősítő érzés. Erre vágyik az egyén egész életében. A tanulásnál is erre lehet építeni. Az öndifferenciáló tanítás biztosítja, hogy hozzáértésének megfelelő kihívást választhasson a diák. A kreatív, nyitott feladatokkal tanulás esetén a megoldás sokféle lehet és sokféle szinten történhet.

A világ megragadására irányuló belső hajtóerőt jelzi a játékra vágyás, a tanulási vágy és az alkotásvágy. Ha valaki megragad a játékban, annak a tanulás nem sikerült, és ezért nem mer, nem tud sem tanulni, sem alkotni. Ha valaki a tanulásban ragad, annál hiányzik az alkotáshoz szükséges merészség, belső szabadság, játékoság.

Mindegyik fejlődési probléma tetten érhető. Egyre több fiatal kerül a tanulást, és játékokban merül ki náluk a belső hajtóerő. Számos „örökké diák” felnőtt nem jut el az alkotásig. Gyűjti a diplomákat, végzettségeket, amelyek felével is alkotó ember lehetne, de tudása terméketlen marad. Nem a tanulással van a baj, mert a tanulás jó esetben átszövi az életet. A tanulás öncéllá válása jelzi a személyiség fejlődésének problémáját.

A szociokulturálisan hátrányos tehetségesek a gyermeki kreativitásban kiválóak, és meg is maradnak ezen a szinten, ha nincs alkalmuk a további fázisokat megélni. A tudatos alkotáshoz a játékon és tanuláson keresztül vezet az út.

A szociokulturálisan hátrányos tehetségeseknek a tanulással van gondjuk, mert az iskolai oktatás nem elérhető az ő kultúrájukból érkezve. A kreatív feladatok emészthetővé teszik számukra a tanulást, és felkészítenek az alkotásra.

## Mozaikmódszer

A mozaikmódszer lényege, hogy a feladatok megoldásához a csoport minden tagjára szükség van. Mindenki felelős a sikerért. A módszernek van összetettebb, több felkészülést kívánó, és egyszerűbb, gyorsan használható formája. A tanár mindegyiknek megtalálhatja a helyét a tanításban.



Az eredeti, Aronson-féle mozaik módszer (jigsaw classroom) együttműködésen alapuló tanulási eljárás, amely csökkenti a gyerekek közötti konfliktusokat, segíti az elmélyültebb tanulást, motiváltabbá teszi a tanulókat, és élvezetesebbé teszi a tanulási folyamatot (Aronson–Patnoe 1997).<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Köszönet Mikecz Róznak Aronson mozaik módszerének fordításáért.

A mozaikmódszert Elliot Aronson a 70-es években dolgozta ki. Azóta több száz iskolában használják. A gyakorlatban a módszer használata a következőképpen történik.

A részt vevő diákok 5-6 fős csoportokra válnak szét. A tanár irányíthatja a csoportok alakulását, meghatározhatja, ki melyik csoportba kerül.

Példa: történelemóra, a II. világháborúról tanulnak a diákok.

1. Az egyik mozaikcsoportban Sára lesz a felelős azért, hogy kutassa, hogyan emelkedett hatalomra Hitler a háborút megelőző Németországban.
2. A csoport másik tagja, István feladata a koncentrációs táborok bemutatása.
3. Péter a britek háborús szerepét tanulmányozza.
4. Nelli a Szovjetunió részvételével foglalkozik.
5. Tóbiás feladata, hogy tanulmányozza, miként történt Japán belépése a háborúba.
6. Klára pedig az atombomba kifejlesztéséről szóló cikket fogja elolvasni.

A végén mindegyik tanuló a mozaikcsoportjának keretében fogja elmondani jól szerkesztett beszámolóját a csoport többi tagjának. A helyzetet kifejezetten úgy kell alakítani, hogy a csoport többi tagja kizárólag a beszámoló figyelmes meghallgatásával jusson a szükséges információhoz. Így például, ha Tóbiás nem szereti Pétert, vagy ha szerinte Sára egy utálatos béka, és nem figyel oda rá vagy gúnyolja, nem fogja megfelelően kitölteni a foglalkozást követő teszt adott részét.



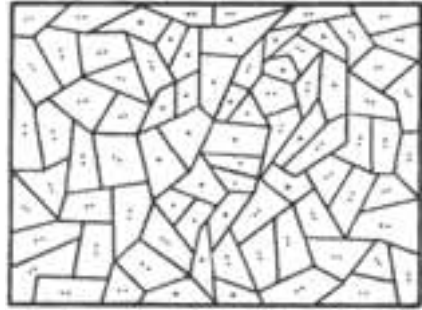
A kutatást végző tanulók nem azonnal a kutatás végén térnek vissza saját mozaikcsoportjukhoz. A következő lépés, hogy találkoznak a többi, hasonló feladattal megbízott tanulóval (egy tanuló mindegyik mozaikcsoportból).

Például az atombomba kutatásával megbízott tanulók találkoznak szakértő csoportként, közösen gyűjtik az információt, és ennek a témának a „szakértőivé” válnak, majd közösen próbálják el a beszámolókat. Különösen jól jön ez a lépés azoknak a tanulóknak, akiknek önállóan nehéz lenne megszervezni, összegyűjteni az információt, mert lehetővé teszi számukra, hogy meghallgassák és együtt próbálják el a beszámolót a többi „szakértővel”.





A mozaikcsoportok újra találkoznak eredeti összetételükben. Az atombomba szakértője mindegyik csoportnál megtanítja a csoport többi tagjának mindazt, amit megtanult az atombomba kifejlesztéséről. És így tovább, a csoport mindegyik szakembere beszámol saját szakterületéről. A tanulók ezt követően tesztet töltenek ki arról, mit tanultak meg csoporttársaik segítségével a II. világháborúról.



A mozaikmódszer az együttműködésre és nem a versengésre épül. A gyerekek megtanulják, hogy a visszahúzódnó vagy kevésbé elfogadott gyerekekkel is szót kell érteniük a siker érdekében. Ha ez sikerül, a kirekesztettség jelentősen csökken, a gyerekek megismerik azokat a társaikat is, akikkel egyébként nem álltak volna szóba.<sup>20</sup>

A mozaikmódszer alkalmazható a „szakértői” csoportok nélkül is, ha a feladat egyszerűbb. A lényeg, hogy a feladat csak akkor legyen megoldható, ha mindenki részt vesz a munkában.

A legegyszerűbb mozaikfeladatoknál a gyerekeknek össze kell valaminek a részeit illeszteni. Ez lehet kép, vers, történet, képlet, rejtvény. A csoportban minden gyerek kap egy részt. Ezt fejben kell tartania, kép esetén a kezében. A feladat életkor szerint nehezíthető és könnyíthető. A tananyag részeként segít a tanulásban, de képességfejlesztő gyakorlatokat is lehet mozaikmódszerrel adni.

#### – Mozaikkép

A csoportnak megfelelő számú képet feldarabolunk, hogy minden gyereknek jusson egy darab, de a képek lehetőség szerint egyforma számú darabból álljanak össze. Minden gyerek húz egy darabot. Egyszerre indulnak el, hogy megtalálják a mozaikdarabjuk társait. Amelyik csoport összeállt, a képről kitalál egy történetet, amelyet leírnak, és utána eljátsszák úgy, hogy mindenkinek jusson szerep.

#### – Képlet

Egy tétel, képlet elemeit kapják meg a gyerekek. Ki kell találniuk, mit lehet összeállítani magukból. Ennek variációja, ha a gyerekek hátára vannak tűzve a betűk és a műveleti jelek.

<sup>20</sup> További információ az Aronson-féle mozaikmódszerről: <http://www.jigsaw.org.htm>. Az illusztrációknak használt fotók is erről a weboldalról valók.

– A Jupiter-kocka – A leghíresebb bűvös számnégyszet:

A 34-es számot (mely számjegyeinek összege a bűvös 7) a következő összeadásokkal kapjuk:

1. sor felül:  $16+3+2+13$ ,
2. sor felül közepén:  $5+10+11+8$ ,
3. két sor alul:  $9+6+7+12$ ,
4. sor alul közepén:  $4+15+14+1$
5. oszlop balra:  $16+5+9+4$ ,
6. oszlop balra közepén:  $3+10+6+15$ ,
7. oszlop jobbra közepén:  $2+11+7+14$ ,
8. oszlop jobbra:  $13+8+12+1$
9. átló:  $16+10+7+1$ ,
10. átló:  $4+6+11+13$
11. saroknégyzetek:  $16+13+4+1$
12. két negyedrészt felül:  $16+3+5+10, 2+13+11+8$ ,
13. két negyedrészt alul:  $9+6+4+15, 7+12+14+1$
14. középső rész:  $10+11+6+7$
15. felső és alsó belső rész:  $3+2+15+14$
16. bal és jobb belső rész:  $5+9+8+12$

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Egy csoportban tizenhatan játszanak. Mindenki kap egy sort a fenti információkból, amit meg kell tanulnia, és amikor szükség van rá, el kell tudnia mondani. A sorszám egyben a szám, amit képvisel. A csoport feladata, hogy a bűvös négyzetet összerakja tagjaiból, és kitalálja, hogy mikor készítették. Annyi segítséget kapnak még, hogy készítésének éve alul közepén található a négyzetben.

– Bűvös négyzet

8	1	6
3	5	7
4	9	2

Kilenc gyerek van egy csoportban. Mindegyikük egy számot képvisel 1–9-ig. Az a feladatuk, hogy bűvös négyzetet alkossanak, amelyben a számok összege mindenfelé 15 lesz.

Ha készen vannak, alkossanak ugyanilyen négyzetet, az összeg mindig 15 legyen, de mások legyenek a számok. (Megoldás: Mindenki ötös lesz.)

– Költészet

Egy ismeretlen vagy ismert vers sorait kapják meg a gyerekek. Az a feladatuk, hogy sorba rendezzék, és verset alakítsanak. Kaphatja ugyanazt a verset több csoport is. Ha ismeretlen a vers, sokféleképpen rendezhető a verssorok, és elemezhető, melyik vers milyen hangulatú. Nem érdekes, a költő hogyan írta meg. Aki akar, utána néz. Az ismert versnél feladat lehet, hogy megfelelő sorrendbe rakják össze, majd rakják össze másképpen, ahogy jónak látják.

Emily Dickinson verse kétsoros darabokban:

Mint fuldokló legyőzött,  
Kinek zárt fülibe

Megbecsülni a nektárt,  
Ahhoz szomjazni kell.

Tudná úgy körülírni,  
Hogy mi a győzelem,

A siker annak édes,  
Kit kerül a siker.

A győzelmes rivalgás  
Tisztán hasít bele.

A vesztesek zászlóinak  
Zsákmányolója sem

Minden darabokra szedhető, aztán összerakható. A mozaikmódszer kiváló csoportszervező feladatok alapja lehet. Amellett, hogy a társas készségekre épít, a problémamegoldás és a kreativitás fejlesztésére is kiválóan alkalmas.

A szociokulturálisan hátrányos tehetségesek gyakran igen jó társas készségekkel rendelkeznek. Helyzetüket erősíti, ha ilyen feladatokban jó társaknak bizonyulnak.

## A Hejőkeresztúri Modell

A Hejőkeresztúri Általános Iskolában 70% a hátrányos helyzetű tanulók aránya, ebből igen nagy a halmozottan hátrányosak száma. Az iskola tanulóinak fele cigány származású. A kompetenciaméréseken az országos átlagnak megfelelő szinten teljesített az iskola, a továbbtanulásban messze meghaladja a hasonló iskolák átlagát, a táblásjáték országos versenyeket rendre megnyerik, és más versenyeken is nagyon jól szerepelnek. Az eredmény háttérében tíz év munka és több program ötvözete áll, amelyet hívhatunk a Hejőkeresztúri Modellnek.

A modell első elemét a Komplex Instrukciós Programot (K. Nagy Emese 2009) kézikönyvének információin keresztül mutatom be.<sup>21</sup>

A Komplex Instrukciós Program (KIP) heterogén tanulói összetételt feltételező oktatási eljárás. A csoportmunka-szervezésen alapuló tanítási módszert a Stanford Egyetemen fejlesztették ki *E. Cohen* és *R. Lotan* vezetésével.

<sup>21</sup> Ez a fejezet K. dr. Nagy Emese, a Hejőkeresztúri Általános Iskola igazgatónőjének segítségével készült. Köszönöm munkáját.

A KIP alkalmazása egyrészt segíti a hátrányos helyzetű, tanulásban lemaradt tanulók felzárkóztatását, másrészt a csoportfoglalkozások alatt az eltérő képességeket megmozgató tananyag alkalmazásán keresztül lehetőség nyílik a tanulóknak az együttműködési szabályok gyakorlására és a tehetségek kibontakoztatására. A feladatok alkalmat adnak a tanulóknak, hogy eltérő képességeikkel vagy eltérő problémamegoldó stratégiáikkal hozzájáruljanak a problémamegoldáshoz. Ez továbbfejleszti a tanulók erősségeit, miközben újakra is szert tesznek.



A feladatok összetettsége teret ad minden tanulónak a feladatokhoz való hozzáféréshez és intellektuális kompetenciájának felvillantására, amelyen keresztül a különböző szociális háttérrel, tudással rendelkező gyerekeknek is alkalma nyílik a feladatok sikeres véghezvitelére, a csoportmunka megoldására.

Az Aronson-féle mozaikmódszerrel szemben, itt a csoportban nincsenek előnyben a „jó tanulók”, nem ők a „kistanárok”. Amellett, hogy a feladat sikeres megoldásához mindenkire egyformán szükség van, a különböző szerepek változnak. Nemcsak az együttműködést tanulják a gyerekek, hanem a különböző státuszokkal járó helyzeteket is.

Az egyéni feladatok szolgálnak az egyéni különbségek figyelembevételére. A jobb képességű, nagyobb tudású gyerekektől ezekben vár el a tanár nagyobb teljesítményt.

A Program fő elemei:

- Sokféle képességre épített tanítási egység, amely magas fokú gondolkodási képességet igényel a fő téma köré szervezett aktív csoportmunkára alapozva.
- Speciális instrukciós stratégia, amelyen keresztül a tanár felkészíti a tanulókat az együttműködési normákra, valamint azokra a szerepekre, amelyek saját csoportmunkájuk vezetéséhez szükségesek.
- A tanuláshoz az egyenlő hozzáférhetőség biztosítása, felkészítés az osztályon belüli státuszproblémák felismerésére és kezelésére.

A helyzet fő ismérvei:

1. Konstruktív, nyitott végű feladatok.
2. Csoporton belüli függőség (a tanulóknak szükségük van egymásra a feladat sikeres elvégzéséhez, megoldásához).

3. Központi gondolkör (adott tanítási téma vagy témakör, amely köré a tevékenységek, feladatok rendeződnek).
4. Többféle intelligencia, képesség alkalmazása.

A tananyag feldolgozása során kiemelt szerep jut:

- a tanulók kérdéskultúrájának,
- az információk hozzáférhetőségének,
- egyéni és csoportos válaszadásnak,
- motiváció arra, hogy a gyerekek egymás ismereteit is forrásként használhassák,
- a tanuló–tanár interakciónak,
- a tanulók közötti interakcióknak,
- többféle képességet igénylő feladatoknak.

A módszer elvei között szerepel a differenciált, nem megszokott, nem rutinszerű feladatok alkalmazása, amely minden esetben nyitott végű, több megoldást kínáló, sokféle, eltérő képességek mozgósítására alkalmas feladatot jelent. A hatalom (felelősség) megosztásának elve magában foglalja az egyén felelősségét a saját és a csoport teljesítményéért és a csoport felelősségét az egyén teljesítményéért.

A csoportfeladat igényli az egymásra utaltság kialakítását és a csoporttagok kölcsönös támogatását, mert amennyiben egy tanuló önállóan is képes lenne a feladat önálló elvégzésére, elvesztené ösztönző szerepét a csoportmunkára. Abban az esetben, ha a feladat sokrétű, színes, nyitott végű, sokféle képességet mozgósít, ha az idő korlátozott, ha a tanár a csoportmunka fontosságát meg tudja teremteni, a feladat sikeres végrehajtása biztosított.

A tanulók ellenőrzése a normákon és a szerepeken keresztül történik:

- együttműködési normák beépülése (internalizálása),
- sokféle képesség alkalmazása,
- senki sem jó az összes képességben,
- mindenki jó valamely/néhány képességben,
- közülünk egyikünk sem olyan okos, mint mi együttesen.

Tanulói szerepek:

A foglalkozások során az alábbi szerepek a leggyakoribbak:

- segítő/facilitátor/kistanár,
- beszámoló,
- írnok – jegyzetelő,
- forrásfelelős,

- anyagfelelős,
- harmonizáló,
- mérésspecialista – időmérő.

A tanár alkalmazkodva az életkori sajátosságokhoz vagy a saját szóhasználatához a fent felsorolt szerepeket elsősorban mintaként használja, és szükség esetén változtat rajtuk, más szerepeket talál ki. A szerepek rendre változnak. Lényeges, hogy minden gyerek minden szerepbe belekerüljön.

Példák a betölthető szerepekre:

#### *KISTANÁR*

1. Megbizonyosodik arról, hogy mindenki megértette a feladatot.
2. A csoporthoz hívja a tanárt, ha kérdés vagy probléma merül fel.
3. Nyomon követi az idő múlását.

#### *BESZÁMOLÓ*

1. Tájékoztatja az osztályt a csoport teljesítményéről, munkájuk eredményéről.
2. Gondoskodik arról, hogy a többiek megértsék csoportja munkájának eredményét.

A csoportfeladatok közös megegyezést kívánnak, az egyéni feladatmegoldásban akkor tud sikeres lenni a tanuló, ha a csoportfeladatot sikeresen megoldották.

A csoportoknak mindig különböző feladata van, hogy ne legyen versengés. Az egyéni feladatok differenciáltak. Alkalmasak az egyéni erősségekre és gyenge pontok figyelésére. Példa a feladatokra:

#### **I. Csoportfeladat:**

- A) Tervezzetek olyan lakóházat, ahol szívesen laktátok!
- B) Rajzoljátok le a kicsinyített alaprajzát!
- C) Osszátok be a ház helyiségeit!
- D) Jelöljétek be az ajtók, ablakok helyét!
- E) Tüntessétek fel az épület alaprajzán a fontosabb adatokat! (hossza, szélessége)

#### **Egyéni feladatok:**

1. Ha az egyik szobát padlószőnyeggel borítanánk, hány  $m^2$ -re lenne szükség?
2. Mennyibe kerülne a gyerekszobába a padlószőnyeg, ha  $1 m^2 = 3250 Ft$ ?

3. Melyik helyiséget választanád a te szobádnak? Rajzold be az ágyad helyét!
4. Egy ajtó ára 36 590 Ft. Mennyit fizetnénk a házban lévő összes ajtóért?
5. Számold ki a lakás területét!

**II. Csoportfeladat:**

- A) Tervezzetek olyan játszóteret, ahol minden alsós gyerek jól érzi magát!
- B) Rajzoljátok meg a kicsinyített alaprajzát!
- C) Engedjétek el a fantáziátokat!
- D) Ne hiányozzanak a fák, bokrok, padok sem!
- E) Az alaprajzon tüntessétek fel a játszótér fontosabb méreteit!

**Egyéni feladatok:**

1. A játszótér felét puha pázsitfű fogja borítani. Ahhoz, hogy tudjuk, mennyi fűmagot kell venni, ki kell számolni a területét.
2. A teret körbe kell keríteni. Hány m drótháló szükséges, ha az 5 m-es kapu fából lesz?
3. Számold ki, hány méter deszka kell a homokozó körbeveteléhez!
4. Hány m deszka kell, ha egy padhoz 12 m-re van szükség?
5. Mennyit fogunk fizetni a fákért, ha egy facsemete 900 Ft?

**III. Csoportfeladat:**

- A) Rendezzétek be Böbe baba szobáját!
- B) A dobozokat be is boríthatjátok színes papírokkal.
- C) Alakítsátok ki az ajtót, ablakot!
- D) Le is tapétázhatjátok.

**Egyéni feladatok:**

1. Számold ki, hány cm<sup>2</sup> szőnyegre lenne szükség, ha azzal borítanánk be a szoba padlóját!
2. Ha te lennél a kivitelező, milyen anyagokból készítenéd el a babaszobát?
3. Betűrendben írd le, milyen berendezési tárgyak vannak a szobában!
4. Számold ki a babaszoba területét!
5. Mérd meg, milyen széles és milyen hosszú anyaggal tudnád letakarni az ágyat!

**IV. Csoportfeladat:**

- A) Varrjátok szoknyákat a babáknak!
- B) Mérjétek meg a baba derékbőségét! A szűk szoknya ennek megfelelő cm legyen, de 1 cm-t hagyjatok a bevarrásra is!
- C) Ha bő szoknyát akartok, akkor kb. kétszerese legyen a derékbőségnek!

- D) A szoknya hosszát ti döntitek el.  
 E) A kiszabott anyag hosszát, szélességét varrás előtt jegyezzétek le a füzetbe!

### Egyéni feladatok:

1. Hány  $\text{cm}^2$  anyag kellett a te babád szoknyájához?
2. Hány  $\text{cm}^2$  anyagból készült a hosszú, bő szoknya?
3. Melyik szoknyára kellett a legtöbb anyag? Hány  $\text{cm}^2$  ez?
4. Mondd el, hogyan készítetted el a szoknyát!
5. Két sor szalaggal díszítenénk a szoknya alját. Hány  $\text{cm}$  szalagot vegyünk?

A Hejőkeresztúri Modell másik eleme a táblás játékok alkalmazása. Egyszerű stratégiai játékokról van szó, az amőba, a malom sokféle formája és egyéb olyan táblás társasjáték, ahol a stratégiai gondolkodásnak nagy szerepe van. A játék közben a gyerekek észrevétlenül elsajátítanak fontos viszonyszavakat és fogalmakat, mint például előtte, mögötte, vízszintes, függőleges, átló, terület.

*Matematikai képességek, számolási készségek fejlesztése táblajátékokkal a 11. osztályban*

### Játék neve: Tőtike (gurulós)

A játék bevezetése mesével, történettel:

Sörissza és Borissza városának lakói minden évben összemérik erejüket – a két város közötti mezőn – hordógurításban. Az erre a célra kialakított árkokban, vajatokban kell a hordóknak végiggurulniuk, amíg elérik az árok végét vagy egy már korábban legurított hordót. Felváltva történik a gurítás, és az a csapat nyeri a versenyt, amelyeknek előbb sikerül négy hordót – sörisszáknak söröset, borisszáknak borosat – egy egyenesbe gurítani, rendezni. Természetesen a győztes csapat a város lakóival közösen megihatja a négy hordó tartalmát, a vesztes csapat pedig városának lakóival egyetemben ugyanilyen módon vigasztalódhat.

### Cél: Számfogalom mélyítése, számolás (összeadás, kivonás-pótlás) a négyes számkörben

Pótlás 4-re!

	x	o	o	x	
--	---	---	---	---	--

a)  $4 = 1 + 3$

b)  $4 = 2 + 2$

X jelentése: védendő mezők! Miért?

x	o	o	o	x
---	---	---	---	---

c)  $4 = 3 + 1$

X jelentése: védhetetlenek, ha a golyók megállhatnak itt. Miért?



A tanításon kívül is játszhatók a játékok, de bevihetők a tanórára is. A számolási készség kialakításában is segíthet.

A Hejőkeresztúri Modellnek van még egy lényeges eleme, a „Generációk közötti párbeszéd” program. Az iskola a családokat is bevonja a tanításba. A gyerekek feladata, hogy minden családtagról tudják meg, miben a legjobb. A tudás lehet bármi, a lekvárfőzéstől a csillagászatig, és azokon túl is. Az osztály választ, mit szeretne megismerni, és azt a családtagot megkérlik, beszéljen a gyerekeknek a tudásáról.

A hatás többoldalú. A gyerekek családja bekapcsolódik az iskolai munkába. Felelőssé válik. Megtapasztalja, milyen tanító szerepbe kerülni. Gyerekkorától kezdve a kudarcok színtere volt az iskola, de ez megváltozhat. A család viszonyulása az iskolához megalapozza a gyerekek viszonyulását. Az iskola és a család között híd épül.

A Hejőkeresztúri Modell hatása a gyerekekre átfogóbb, mint amit a program vár. Vizsgálati eredmények azt sejtetik, hogy az iskolai program visszahat a családokra és a kisebb gyerekekre. Az iskolába érkező gyerekek értelmi képessége a hasonló területen, hasonló összetételű iskolába kerülő gyerekekhez képest magasabb és közelebb az átlaghoz.

A Raven-mátrixok eredménye lényegében egy ponttal marad alatta a nagy átlag eredményének. A városi és falusi cigánytöbbségű iskolákból nincsen Raven-eredmény, viszont a Kognitív Profil Teszt Főfogalom és Számismétlés feladatának az eredményei rendelkezésre állnak. A hejőkeresztúri gyerekek szociológiailag a városi cigánytöbbségű iskolának felelnek meg. Mégis, mind a verbális absztrakció (Főfogalom feladat), mind a szekvenciális emlékezet (Számismétlés feladat) terén, tehát képességeikben közelebb vannak a nagy átlaghoz, mint a szociológiailag hasonló iskolák eredményéhez (9. táblázat).

9. táblázat. Az elsőosztályosok képességmérési eredményei cigánytöbbségű iskolákban

	Raven-mátrixok	Főfogalom	Számismétlés
1. oszt. Átlag	20	8,4	4
<b>Hejőkeresztúr</b>	<b>18,9</b>	<b>8,3</b>	<b>3,7</b>
Városban	nincs adat	7,1	3,1
Faluban	nincs adat	4,9	2,5

Éppen azokon a területeken jutottak előbbre a még iskolába sem kerülő gyerekek, amelyek kimutatottan a szociokulturális hátrány esetén gyenge pontok. A szociológiai meghatározottságot felülírhatja a pedagógiai-pszichológiai környezeti változás.



A Hejőkeresztúri Modell sok szinten bizonyította hatékonyságát. Az iskolai tehetséggondozás legmegfelelőbb módszereit egyesíti: öndifferenciálás, differenciálás, sokféle képességre és a társas készségekre épülő tanítás, a család bevonása a gyerek iskolai tevékenységébe.

A Gábor Dénes Díjasok Klubja, a Kürt Zrt, és személyesen Kürti Sándor, majd a Zwack Művek, Zwack Sándor, a HHO projekt (Hátrányos Helyzetűek Oktatása) keretében támogatja, hogy a Hejőkeresztúri Modell szélesebb körben terjedjen.

Érdekes módon, bár nagy az érdeklődés, mert sok iskola látja a problémát és szeretne megoldást találni, a program igen lassan halad. Az a ritka eset alakult ki, amikor van pénz egy programra, de az iskola kevés. Ahogy az érdeklődő iskolák megtudják, hogy óravázlatokat kell írni, 60–90 órás képzésre és „kőkemény” munkára számíthatnak, kihátrálnak. „Az eredmény pedig nem jön kemény munka nélkül” – állítja a hejőkeresztúri igazgató. A pedagógusok nem készek arra, hogy megdolgozzanak az eredményért. Érdekes módon, a gyakorló gimnáziumok tanárai sokkal nyitottabbak. Felismerték a módszerben a lehetőséget.

Ott, ahol a tehetséggondozásnak már régi hagyománya van, az új módszerek gyorsabban találnak helyet.

*„Ha meg akarsz ölni egy indiánt, írasd be iskolába.”*

Indián mondás a 19. században

*Úgy élj, mintha az egész világegyetem sorsa múlna cselekedeteiden,  
és közben mosolyogj magadon, amiért azt hiszed,  
hogy tetteid valamit is számítanak a világban.*

## 5. TANULÁS, SZABADIDŐ ÉS MUNKA

Szabadidejében lehet az ember igazán önmaga, amikor megválaszthatja, mit tesz. Így a szabadidő elvesztegetésével önmagát veszíti el az ember. A szabadidő lehetőséget ad olyan tevékenységekre, amelyeknek nincs célja és belsőleg motíváltak. Ezek a tevékenységek a legjelentősebbek a fejlődésben és az önmegvalósításban.

A régi bölcsek szerint az ember akkor figyel igazán saját képességeire, amikor nem kell tennie semmit. Úgy gondolták, hogy igazán emberré szabadidejében válik az ember, amikor önmaga fejlesztésére fordíthatja energiáit. A szabadidő görög neve „scholea” volt, amiből az iskola szó is származik. Ők ugyanis úgy gondolták, hogy a legjobb kikapcsolódás, a tanulás (Csíkszentmihályi 1998).

A szociokulturális hátrány leküzdésének legbiztosabb módja a kulturális háttér megváltoztatása. Ehhez alapvető szemléleti váltásra van szükség a belső indítatású tevékenységekkel kapcsolatban.

A belülről motivált tevékenységek megerősítő hatásúak. A játék, tanulás és alkotás a kreatív működés három alapformája sokszor el sem különíthető. Az értelmiségi lét nem a felsőfokú végzettség és ötezer kötetes könyvtár, hanem a világ megismerésére irányuló hajtóerő, kíváncsiság, az önmagáért való tanulás. Ez az attitűd megjelenik minden tevékenységben, de különösen a játékban, a tanulásban és a munkában.

Megnehezíti a váltást, hogy a gyerekek abban a szemléletben nőnek fel, hogy

- a kisgyerek játsszon, ne tanuljon, és ne dolgozzon,
- a diák ne játsszon és ne dolgozzon, mert az ő dolga a tanulás,
- a felnőttnek kötelező dolgozni, és persze élethosszig tanulni.

A játék–tanulás–munka merev elválasztása az öröm leválasztása ezekről a tevékenységekről. Öröm nélkül pedig egyik sem az már, ami volt.

Bidwell és munkatársai (1999) vizsgálata kimutatta, hogy a szükséges, de kellemetlen munka és a kellemes, de haszontalan játék közötti szakadék már gye-

rekkorban megjelenik. A fiatalok elismerik, hogy a kemény tanulás hasznos, mert növeli a képességeiket, sőt önértékelésüket, mégis kevésbé érzik jól magukat közben, mint az általuk is haszontalannak tartott játék során.

A szociokulturálisan hátrányos tehetségesek számára sokszorosan fontos, hogy minél inkább belülről indított tevékenységek által fejlődhessenek. Ezek energetikailag sokkal kisebb befektetést kívánnak, és nagyobb haszonnal járnak, mint bármilyen kiváló kurzus, amelyet nem tudnak magukévá tenni. A képességbeli elmaradások kezelése pszichológiai és szociológiai szinten kell hogy kezdődjön. Az óvoda, az iskola és egyéb társadalmi szervezetek feladata, hogy a szociokulturálisan hátrányosak számára olyan szellemiségű környezetet alakítsanak ki, amelyben a hátrány csökkenthető.

### Pszichológiai-szociológiai háttér

Már óvodáskortól kezdve érdemes a helyzetek értelmezését a konstruktív megoldások felé fordítani. Ehhez a gyerekek környezetében lévő felnőttek szemléletében kell néhány fontos támpontot felépíteni. A lényeges gondolatokat már Micimackó megénekelte:

(A fejezet szellemének megfelelően a tudományos ismereteket dalban is közreadom.)

#### 1. A szociokulturális hátrány nem anyagi kérdés.



Nyáron nyaralok, télen telelek,  
a Trotechnikus, az mindig Elek,  
kérdézz valamit, s én megfélelek,  
nyáron nyaralok, télen telelek.

A. A. Milne: *Micimackó*, 6. fejezet.

Micimackó arról énekel, hogy adott helyzetben adott lehetőségek vannak, amelyek határokat szabnak, de egyben tág teret is adnak a helyzetben meglévő lehetőségek kihasználásához.

Számos tanulmány bizonyította, legutóbb az aspirációs index használatával Kasser (2006), V. Komlói és munkatársai (2006), valamint Martos (2010), hogy az anyagiasság megélése viszonylagos. Elsősorban a külső célok felé irányulás az alapja, és negatív érzelmekhez, valamint versengéshez vezet.

A mások által elért külső célokra fordított figyelem megakadályozza a belső célok megvalósítását. Az adott helyzet általában egyértelmű, a megélése viszonylagos. Kontextusban éli meg az ember a helyzeteket, és ez határozza meg a hozzá fűződő élményét. Ilyen életézés a szegénység is.

Ha adott anyagi körülményeket, mint adott helyzetet határozunk meg, ez a lehetőségeket adja meg. Az ennek megfelelő tevékenység többet segít, mint bármilyen többlet anyagi támogatás.

Azok, akik másokhoz hasonlítják saját helyzetüket, nem rendelkeznek belső mércével. A külső célok eléréséért versengeni kell, a belső célokért nem, mert azok az egyén sajátjai, csak ön maga veheti el.

## 2. Az egyénnek felelőssége van saját életéért.

Minél inkább havazik  
(Zik-zik!)  
annál inkább hull a hó.  
(Halihó!)  
Minél inkább hull a hó,  
(Halihó!)  
annál inkább havazik.  
(Zik-zik!)  
Hull a hó és hózik,  
(Zik-zik!)  
Micimackó fázik.



A. A. Milne: *Micimackó kunyhója*, 1. fejezet

Micimackó az önmagát növelő, görgető hólabdáról énekel. A hólabdáról vagy a lavináról, mert az önmagát pörgető, erősítő folyamat lehet pozitív és negatív is, attól függően, hogy tudatos irányba történő görgetés vagy irányítatlan sodródás.

A segítség, támogatás ambivalens eszköz, hatása nem egyértelműen pozitív. Leveszi a felelősséget a segítetttről, elgyengít. Ha azt tapasztalja az egyén, hogy segítik, azt tanulja meg, hogy segítségre szorul, gyengének fogja magát érezni, így még inkább segítségre szorul. Sokszor a segítő többet nyer a helyzeten, hiszen megerősödik, mert érzi hatékonyságát. A segített saját elesettségét tapasztalja meg.

Az elesettségérzés a tanult tehetetlenség. Ha csupán támogatást kap az elesett, elesettségérzése erősödik meg, nem ő. Lényegében nem az elesettet, hanem az elesettséget támogatja az a rendszer, amely nem számít az egyén adottságaira és saját erőfeszítésére. Ha olyan helyzetet teremt a környezet, amelyben az egyén adottságai nem használhatók, akkor kiteszi annak, hogy hiábavaló erőfeszítéseket tegyen, így kifejezetten elesetté teszi.

A szociokulturális hátrányt tartósítja a támogatás, mert elesettségre tanít. Segítség helyett olyan környezetre van szükség, ahol akár alacsony értelmi ké-

pes ségekkel, kis tudással és végzettséggel is eredményes tevékenység folytatható. A kétoldalú elvárások megerősítők:

1. a társadalom nyújtson elérhető lehetőségeket,
2. az egyén használja ezeket a lehetőségeket saját és környezete fejlődésére.

A felelősség felvállalásának hosszú távú hatása van, mert a családban továbbadódik. A legnagyobb megerősítés, ha az egyén maga is tud másoknak segíteni, tanítani, és nemcsak önmagáért, hanem másokért is felelősséget vállalni. Ezért nagyon lényeges a családokat is bevonni a tehetséggondozásba. Az önszegítő csoportok, klubok szintén egy-egy közösség, amelynek tagjai felelősek egymásért.

3. Az identitás megalapozza az egyén lehetőségeit.

Ha medvécske volna  
a méhecske,  
fatörzs alján gyűlne  
a mézecske,  
s ha méh volna medve,  
amit feltehetek,  
nem kéne megmászni  
ennyi emeletet.



A. A. Milne: *Micimackó*, 1. fejezet.

Micimackó énekében az identitásról szól. Az identitás feladásával röpké előnyök elérhetőek, de az egyén saját lehetőségeinek felismerésével fejlődhet igazán.

Az iskola mindenkiből méhecskét akar gyártani, és mindenkinek röpködni kellene. A méz fenn van a fa tetején. A medvécskék meg csak cammognak, legfeljebb nehézkesen fára másznak. Zümmögésük brummogás, és senkit nem érdekel, milyen erősek. Persze ha a méhecskének kellene medvécskévé válni, akkor is sokan éreznék alkalmatlannak magukat. Ha viszont sokféle lehetőségből szabadon lehet választani, akkor mindenki könnyebben ismeri fel a saját belső jellemzőinek megfelelő utakat, és nem akar más lenni, mint ami.

Az identitás alapja az egyénben és helyzetében van. Minden önámítás hazugság, és előbb vagy utóbb visszaüt. Nem lehet a medvécske méhecske, jobb, ha erejét ismeri, ezáltal oldja meg a helyzeteket, és a méhecske röpköd. A mézecske pedig fenn van, mert a méhecskék nem a medvécskének szánják a mézet. A saját lehetőségek ismerete és a helyzet helyes felmérése segíthet.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségesek ellátási hátterének kialakításához a három alapgondolatot mint szemléleti keretet mindvégig hangsúlyozottan használok:

1. A szociokulturális hátrány nem anyagi kérdés.
2. Az egyénnek felelőssége van saját életéért.
3. Az identitás megalapozza az egyén lehetőségeit.

Ez a könyv a tehetségről szól, ezért a megközelítés elsősorban tehetség szempontú, de a tehetség kérdése társadalmi kérdés, ezért sokkal szélesebb körű hatása lehet az itt leírtaknak. Minthogy a szocializációról és olyan fontos tevékenységekről lesz szó, mint a játék, tanulás és munka, nemcsak a tehetségesek és nemcsak a szociokulturálisan hátrányos egyének ellátásában lehet változást elérni, hanem mindenki másnak hasznos lehet a szemléletváltás.

## A tanulás és a munka

Csíkszentmihályi (1998) szerint három fő oka van annak, ha egy munkával szemben ellenérzést táplál valaki. Ezek a következők: ha a munka

1. értelmetlen,
2. gépies,
3. feszültségkeltő.

Ugyanez elmondható a tanulásra is. Az amúgy örömszerző tevékenységek lehetnek lélekölők is, ha hiányzik a kreatív töltés és az egyén képességeinek megfelelő kihívás. Az, hogy a tanulás és a munka a köztudatban a „kötelező rossz” kategóriájába sorolódik, azt jelenti, hogy a legtöbbször értelmetlen, gépies és feszültségkeltő tanulás és munka jut. (A játék nem lehet értelmetlen, gépies, feszültségkeltő, mert attól fogva nem játék. A játék kreatív töltés nélkül nem létezik.)

Ezen a helyzeten akár az egyén, akár a környezet változtatni tud, ha elég akarat van a változtatásra. A tanulás környezeti változtatásának lehetőségeiről a korábbi fejezetekben már írtam. Most az egyén megoldási lehetőségeiről lesz szó.

A környezet nem feltétlenül akar alkalmazkodni az egyén érdekeihez, nem feltétlenül célja, hogy a tanulás és a munka érdekes legyen. Az egyén maga viheti bele legbiztosabban a kreatív töltést a tanulásba és a munkába. Minden tevékenység érdekes lesz, ha figyelemmel és érdeklődéssel kísért. A figyelem nem-



csak azért kell, hogy jól végezze a munkáját az ember, hanem azért is, hogy észrevegye benne a számára érdekeset, értékeset. Az érdeklődés ezt segíti.

Nyitott odafigyeléssel a legunalmasabb feladat is érdekessé tehető. Nagyon sok felfedezés rutinhelyzetekre történő rácsodálkozásból fakad. Sokan ültek már kádba Siracusai Arkhimédész előtt is, de ő nem vette megszkottnak, hogy a víz kiloccsan, amikor ő belecsüccsen a kádba. Mások is láttak már lehulló almát, de Isaac Newton elgondolkodott az alma szabadesésén. Másnak is penészedett meg baktériumtenyészet a Petri-csészében, de Alexander Fleming nem tette magát ezen túl egy tisztogatással, és felfedezte a penicillint.

Még az értelmetlen munka is érdekessé tehető, ha odafigyeléssel minden pillanatban újnak látja az ember. Akkor válik gépiessé a tevékenység, ha a lélek elfordul. A legérdekesítőbb aktivitás is értelmetlenné és gépiessé válik, ha közben valami más jár az ember fejében. Ezért a tudatos odafordulás, a figyelem irányítása a kulcs. A nyitott figyelem gyakorolható. Rengeteg alkalom van értelmetlen és gépies tevékenységre. Ezek kiváló terepei a gyakorlásnak.

Ha

- a részleteket külön-külön megnézzük,
- az egészet egy másik nagy egész részeként szemléljük,
- a részeket másképpen rakjuk össze,
- elképzeljük más környezetben,
- összefüggéseket keresünk ott, ahol nem egyértelmű,
- kitaláljuk, hogyan lehetne másképpen szervezni,
- kitalálunk gyorsabb, pontosabb eljárást,
- célokat tűzünk ki,

akkor a tevékenység nemcsak érdekessé válik, hanem alkotás lesz belőle.

A tevékenység lelkének harmadik gyilkosa a feszültség. Ha egy feladról úgy érzi valaki, hogy túl nagy kihívás, akár mert nincs meg hozzá a megfelelő hozzáértése, akár mert kevés az idő a feladat elvégzésére, akár mert szigorú értékelés kíséri, szorongást fog megélni. A szorongás kellemetlensége összekapcsolódik a tevékenységgel, és ezután már maga a tevékenység is kellemetlen lesz.

A kihívás/képesség kapcsolata alapvetően meghatározza nemcsak a tevékenységekhez kapcsolódó érzelmeket, hanem magát a tevékenységet is. Ennek jelentőségét még nem látják a pedagógiában, de annál inkább a pszichológiában.

Csikszentmihályi (1998) az élmény minőségét a feladat és képesség tükrében írta le. A tökéletes élmény, az áramlat az, amikor a kihívás megfelel a képesség-





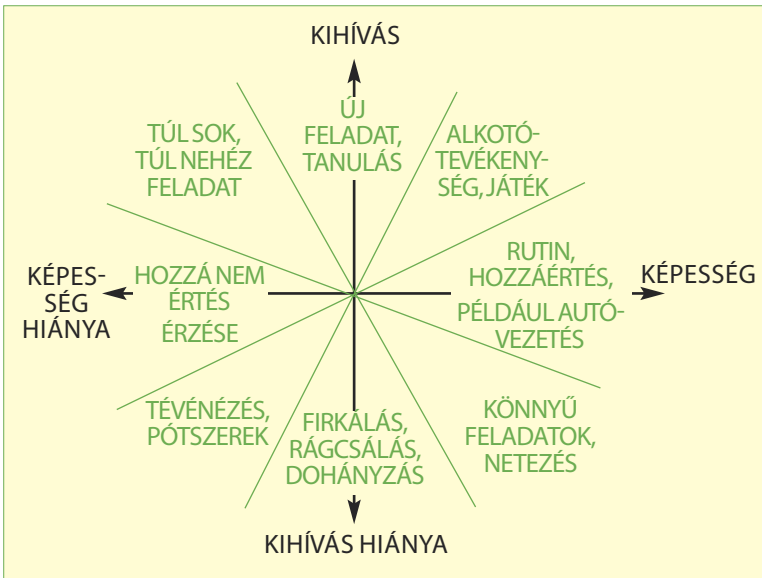
nek. Ez a kreativitás csúcsa is. A játék és az alkotó tevékenység nyújt ilyen élményt.

A képességet kicsit meghaladó kihívás lehetőség a fejlődésre. Ilyen helyzetek a tanulás és általában az új feladatok, ahol új megoldásokat kell kitalálni és/vagy használni. Ezek a helyzetek csak enyhe, még kellemes feszültséggel járnak.

Kellemes élmény a hozzáértéssel végzett tevékenység is. Ilyenkor a kihívás egy kicsit alatta marad a képességnek. Ez a magabiztos tudás, a szakszerű munkavégzés. Rutinmunka lehet a sebész számára egy szokványos műtét, egy sofőr számára a gépjármű vezetése. Mindezek a tevékenységek nagy odafigyelést igényelnek, de nem okoznak feszültséget.

Minél kisebb a kihívás, annál rutinszerűbb a feladat, és egyre kevesebb figyelmet kíván. Ilyen lazítás lehet egy könnyű rejtvény, szörfözés a neten, vagy egy jól ismert zongoradarab lejátszása. A kihívás csökkenésével az unalom kezd kialakulni. Ilyenkor már inkább pótcselekvések a jellemzők: firkálás, tevés-vevés, csevegés. Az unalom elérheti az apátia szintjét.

Képességek és kihívás hiányában teljes közöny alakulhat ki. Ilyenkor pótszerekekben keresi az egyén az ingereket (hiábavalóan). A tévőzés, ami lényegében mások áramlatának passzív befogadása, a tudatmódosító szerek, sehova sem vezető panaszkodás jelzi ezt a helyzetet.



13. ábra. A kihívás/képesség arányok eltérő érzéseket és helyzeteket teremtenek

Amikor a képességek hiányát érzi, és kihívás előtt áll az ember, ez a hozzá nem értés érzését hozza ki belőle. Túl sok, túl nehéz feladat, rövid határidők szorongóvá, feszültté tesznek. Ilyen körülmények között sem a tanulás, sem a munka nem kellemes.

A 13. ábrán látható modell nagyon szépen mutatja, hogy a tevékenységek között a szakadék nem ott van, hogy minek nevezzük, játéknak vagy tanulásnak, munkának. A szakadék ott van, hogy miképpen éli meg az egyén a helyzetet.

A szorongás, unalom, apátia és pótszerek helyett a tudatos, nyitott figyelem, a képességek fejlesztése a konstruktív alternatíva. A szabadidős tevékenységek kiválóak erre. Ilyen tevékenység lehet játék, tanulás vagy munka. Ezek után ugyanis majdnem mindegy, minek nevezzük: sakk, tánc, kertészkedés, állatgondozás, barkácsolás, teniszezés, főzés, olvasás, erdőjárás, zongorázás stb., kinek játék, kinek munka/tanulás, kinek pedig ez mind.

### A szabadidő mint szabad idő

A szabadidő az az időszak, amikor az ember azt teheti, amit akar. Sokan ilyenkor lődörögnek, lustálkodnak, tévéznek, vagy a „haverok, buli, dizsi” szinten ütik el az időt. Mind passzív időtöltések. Az a tevékenység, amiből hiányzik a kihívás, nem tölt fel energiával, és nem nyújt mély örömezt.

„Minél többet gondolkodom nyelvünk bölcséletén, annál inkább felismerem végtelen felsőbbiségét sok más nyelvvel szemben. Így pl. az angol azt mondja: I am well; a francia: Je me porte bien; a német: Ich bin wohl, Es geht mir gut stb. – tehát voltaképpen teljesen passzív érzések stb., míg a magyar azzal, hogy „jó dolgom van” aktivitásban fejezi ki kellemes lelkiállapotát! És valóban, nem a „nyugalom” az emberi élvezetek alapja, hanem a „tevékenység”. – És minél többet és minél szélesebb körben munkálkodhatik valaki, annál nagyobb az ő igazi, benső földi boldogsága.”

Széchenyi István (1875)

Idézi Páskuné Kiss Judit (2010)  
habilitációs disszertációjában.

Megjegyzendő, hogy egyre inkább csak azt halljuk magyarul is, hogy „jól vagyok”, és kevesebbszer, hogy „jó dolgom van”, vagy „jól megy dolgom”.

A szabadidőt két nagy hiba teheti értelmetlenné:

1. a túlhajtott tevékenységek,
2. a passzív tevékenységek.

Az idő kezelése az életmód és az élet alapja. Azok számára, akiknek sok lehetőség áll rendelkezésére, az idő mindig kevés. Ez főképpen a jobb szociokulturális helyzetűekre jellemző. Habzsolják a tevékenységeket, munkát, tanulást, szórakozást, de semmit nem élnek át igazán. Felületesen élnek meg az élményeket, és így mindig éhesek maradnak.



Az emberek hagyják, hogy elvegyék tőlük az időt.<sup>22</sup> Értelmetlen tevékenységek sorát végzi az ember, és közben arra sincs ideje, hogy amit tesz, azt jól tegye. Ezen vagy bármi más módon elgondolkodni sincsen elég idő. A legjellemzőbb szabadidős tevékenységek kis kihívás/kis képesség szintű felületes lazítások, amelyek nem hoznak kielégülést, ezért újabb és újabb ilyen tevékenységre van szükség. Az időtolvajlás ellen a pillanat átélése segít.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetűek számára a kevés lehetőség érzete rabolja el az időt. A hiány nem a lehetőségek terén van, hanem a lehetőségek meglátása terén. Az anyagi javaktól függő tevékenységek preferenciája hátráltatja a lehetőségek megtalálását. A csillogás elvakít.

A tehetség gondozás egyik feladata az elmélyültségre való nevelés. Kiemelkedő teljesítmény nem érhető el a terület alapos ismerete, folyamatos gyakorlás, elmélyült tevékenység nélkül. Ezért lényeges, hogy mihamarabb megtalálja az ember azt a területet, amire örömmel áldozza idejét.

A leghatékonyabb ellátást olyan központok tudják biztosítani, ahova a gyerekek szabadon bejárhatnak, és a kultúra különböző területein tevékenykedhetnek. Ezek a tevékenységek igen kis anyagi ráfordítással fenntarthatók.

Ilyen lehetőségek:

- értékes zenét hallgatni, zenét tanulni,
- könyvtárba járni, olvasni, felolvasásokon részt venni,
- filmklubba járni és színjátszásban részt venni,
- képzőművészeti kiállításokat megnézni, és alkotóműhelyben dolgozni, ahol kipróbálhatnak sokféle technikát,
- sokféle sportban és stratégiai játékokban részt venni és rendszeresen kipróbálni magukat bajnokságokon.

<sup>22</sup> Az időtolvajokról szóló mese főszereplője Momo, egy szegény, árva kislány, aki annyira oda tud figyelni az emberekre, hogy ettől jobbak és okosabbak lesznek. Az időtolvajok azonban elveszik az emberek idejét, nem jut semmire idő. Momo elveszíti barátait, és csak úgy tudja kiszabadítani őket, ha visszaszerzi az időt. Michael Ende (1979) *Momo*. K. Thienemanns Verlag. Magyarul (2001) Móra Könyvkiadó.

Ezek a tevékenységek alkalmat adnak a képességek fejlődésére és a tehetség megmutatkozására. Azok a gyerekek, akiket valamely terület megérint, további rendszeresebb tevékenységbe foghatnak.

Az alapvető tevékenységek mellett sokféle szakmai terület kipróbálása segíti a gyereket abban, hogy megtalálja az érdeklődésének megfelelőit. A gazdagító programok prototípusa Renzulli (1977) gazdagító triádja, ami jó mintát ad a tehetséggondozás gyakorlatához, és kifejezetten a szabadidős tevékenységekben valósítható meg. Három típusát adja a fejlesztésnek. Ezek egymásra épülnek, de önmagukban is kiválóak. Az általános explorációs tevékenység (I.) és a csoportos tréningek (II.) minden tanuló számára hasznosak. A valódi feladatot (III.) azonban már csak az igazán elkötelezett gyerekek vállalják.<sup>23</sup>

A gazdagító triád elemei különböző céllal, de egy irányban tartó fejlesztést nyújtanak. A tehetségesek számára az alkotás felé egyengetik az utat.

### **I. Explorációs tevékenység**

Célja, hogy a gyerekek sokféle területtel megismerkedjenek, és így nagyobb eséllyel találjanak érdeklődésüknek megfelelő irányt, erőfeszítéseiknek távlatot. A különböző tudományokkal és művelőkkel foglalkozó irodalom az egyik lehetőség. Szakemberek meghívása és a beszélgetések személyes élményt jelentenek. A gyerekek kérdezgethetik a szakembert a foglalkozásáról, miért választotta ezt a területet stb. Múzeumok és egyetemek munkatársai segíthetnek ebben a munkában.

Mint mindenki, a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek is elsősorban a saját környezetükben ismernek tevékenységi területeket. Az ő esetükben azonban a területek száma általában korlátozottabb, mint általában, és nem feltétlenül azokat ismerik, amik képességeiknek megfelelnek. Számukra tehát különösen fontos a látóhatár szélesítése.

### **II. Csoportos foglalkozások**

Az alkotó munkához szükséges gondolkodási és érzelmi felkészítés esetében nem valamilyen információ megszerzése a cél, hanem az információk felhasználásához szükséges képességek és készségek fejlesztése történik. A fejlesztés irányulhat, a gondolkodás, a kreativitás és a társas készségek hatékonyabbá tételére.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> A témáról bővebb információ elérhető a Gyarmathy É. (2007a): *A tehetség – háttere és gondozásának gyakorlata* című könyvében.

<sup>24</sup> A 3. és a 4. fejezetekben ezek kifejtése és gyakorlata megtalálható.

Cél lehet valamely tudományban vagy művészeti ágban lényeges technikák elsajátítása is. Így lehet a statisztikai módszerekkel ismerkedni, vagy a művészi hatásokat elemezni. Nem szabad elárasztani különféle programokkal a gyerekeket. Átgondolva a gyerek igényeit, és őt magát is bevonva a döntésbe, kell kiválasztani, melyek azok a készségek, amelyekre akkor éppen szüksége van, hogy a következő szinten eredményes lehessen.

### III. Valódi feladatok

Ilyen feladatokig azok a gyerekek jutnak el, akik képesek alkotótevékenységre. Kialakult érdeklődés, téma esetén igazi problémákat oldhat meg a gyerek.

A valódi feladat jellemzői:

- rendezetlen információk, nyersanyagok,
- más szakemberek által elért eredmények használata,
- megfelelő eljárások kiválasztása,
- kimenet bizonytalansága.

A valódi problémákkal való szembesülés a tehetségek azonosításának legmegbízhatóbb módja. Ez az a helyzet, amikor a tanuló megfigyelésével biztosan megállapítható a tudás, az alkotó gondolkodás, a belső hajtóerő megléte.

1. A gyermek érdeklődésének megfelelő területen tevékenykedik, tehát nem fogja vissza teljesítményét a terület érdektelensége.
2. Számtalan akadállyal kell megküzdenie, és belső ereje segítheti túl azon a bizonytalanságon, hogy talán nem is jó úton jár, talán nincs is megoldás a kérdésre.
3. A megküzdéshez az énerőn túl kiemelkedő képességekre és kreativitásra is szükség van.

Éppen azok a jellemzők figyelhetők meg a gyakorlatban, amelyek kevésbé megbízható módszerekkel, a tehetségazonosítás során is vizsgálatra kerülnek (Gyarmathy 1994, 2007a).

A tehetség fejlődése számára a szabadság rendkívül lényeges. A kötöttségek, kötelező feladatok lebéklyóznak, megadják a határokat, és megszabadítanak a döntéstől, hogy mit kezdjen valaki az idejével. A szabadság döntést jelent. Sokan azért félnek a szabadságtól, mert a döntésekért nehezen vállalják a felelősséget. Egyszerűbb a megrajzolt határok mentén élni. A tehetség számára azonban a szabadság lehetőség.

## Kulturális háttér

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségnek azok a szellemi erőfeszítések erősítik szellemi hatékonyságérzését, amelyek megfelelnek jellemző gondolkodásmódjának, és ezért sikereket érhet el.

A szellemi képességeket fejlesztő tevékenységek a művészetek, stratégiai játékok és a sport ősidők óta a kultúra részei. Elősegítik a testi-lelki fejlődést. Olyan társas tevékenységekre adnak lehetőséget, ahol sokféle képességgel lehet sikeresnek lenni.

Nem véletlen, hogy ezek a tevékenységek sokszor keverednek. Egyszerre lehet valami sport, művészet és akár stratégiai játék is, mint a sakk vagy a harcművészetek több formája. A legtöbb sport eleve stratégiai gondolkodást kíván. A táncművészet versenysport formái közismertek. Sőt, a művészek vetélkedhettek az olimpián is. Pierre de Coubertin, az olimpiai játékok atyja művészeti versenyeket is a játékok részévé tett.<sup>25</sup>

Vannak, akik olyan mértékben beolvadnak ezekbe a tevékenységekbe, hogy hivatásukká válik, és önmegvalósításukban az átlagosnál nagyobb szerepet játszik valamelyik vagy több terület. Ugyanakkor a nagy probléma mind a sport, mind a stratégiai játékok és művészetek terén, hogy a képzések elvárják az elköteleződést. Legtöbb esetben az élsport, a versenyzés, a művészé válás a cél, pedig nem atlétákat, tornászokat, sakkvilágbajnokokat, szobrászokat és táncművészeket kell képezni, hanem mindenkinek az élete részévé, mindennapivá kell tenni ezeket a tevékenységeket. Így amellet, hogy a kultúra alapjait széles körben megadhatják az embereknek, adott területeken a tehetség megjelenésének is nagyobb a valószínűsége.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségesek számára a gondozásban rendkívül lényeges tudatosan előtérbe helyezni a kulturális fejlesztést. Ez a fejlesztés a szabadidős tevékenységeken keresztül valósítható meg a legtermészetesebb módon.

Az erőltetett szoktatás, a magas kultúrára tanítás önmagában akár visszás érzéseket is kelthet, mert idegen anyag beültetése. A megfelelő közegeken keresz-



<sup>25</sup> Az 1912-es olimpia művészeti versenyében maga Coubertin is indult álnéven, és nyert is *Óda a sporthoz* című versével.



tül szinte észrevétlenül lehet a viselkedésbe és az életvezetésbe beépíteni a kulturális igényeket.

A kulturális nevelés az egyensúlyra nevelés. Az egyensúly a környező világ és az egyén összeegyeztetése. „Amint fent úgy lent”, mondja az ezoterika, sok régi bölcs és a tudományok is.

A szenzomotoros integráció ugyanaz a folyamat, mint a társadalmi integráció és a szellemi integráció. Minden esetben össze kell egyeztetni a belső és külső tényezőket. A szinttől és közegtől elvonatkoztatva a lényegi egyezés tetten érhető. Az integráció jelentése egységesülés, beilleszkedés vagy beolvasztás, hozzácsatolás.

A legmélyebb és valódi integráció az egységesülés, amikor a két elem lényege találkozik és egy új lényegben egyesülnek. Ilyen a nemzés és a kreatív gondolat, vagyis az alkotás.<sup>26</sup>

Az egyén beilleszkedése a világba a testi integrációt kívánja. Ez az észlelés és mozgás összehangolása, ami a pontos kivitelezéshez szükséges, és amit az egyensúlyrendszer old meg. A neurológiai harmonizáció sok testi-mozgásos-észleléses tapasztalat, amely az integrációhoz vezet a gyermek fejlődése során. A mindennapos tevékenységek folyamatosan fenntartják ezt az integrációt. A neurológiai harmonizáció a testi-lelki egészség alapja, amely az egyensúlyrendszer működésén keresztül fejt ki hatását. Az egyensúly meghatározó a tevékenységekben, a mértékekben, az elvárásokban és az ítéletekben.

A mai világban nem csak a szociokulturálisan hátrányos helyzetű rétegben hiányzik a kultúra és az egyensúly. Már társadalmi probléma, hogy az emberek nem találják a helyüket, mint egy súlyos inga, kilengenek. A kultúra hiánya egyensúlyvesztést jelent.

Átmeneti időszakokban, amikor a társadalmi-kulturális változás a korábbi értékeket felborítja, és új értékek alakulnak ki, sokan elbizonytalanodnak és szédelegve élnek. A legmegbízhatóbb stabilizátorokat az ősi kulturális tevékenységek adják. Ezek a neurológiai harmonizációt erősítik, és ezzel a testi és szellemi működés integrációját biztosítják. „Ép testben ép lélek”.

A stratégiai játékok és a sport neurológiai harmonizációs talaj. A sport főleg a testi, a stratégiai játékok főleg a szellemi területen nyújtják a neurológiai harmonizációhoz szükséges legmegfelelőbb tapasztalatokat.

<sup>26</sup> A témáról bővebb információ elérhető a Gyarmathy É. (2007): *A tehetség – háttere és gondozásának gyakorlata* című könyvében.

A művészetekben a szellemi és testi megnyilvánulások egyaránt lényegesek, nincs túlsúlyban egyik sem. Precíz mozdulatok és kiemelkedő szellemi erő nélkül nincs semmilyen művészet sem. A neurológiai harmonizációnak ezért ez a legmegfelelőbb közege. A kultúrának így lényegében tengelye a művészet.

Minden népnek megvannak a saját táblás játéakai, sportjai és művészete, létezik ezek egyetemes emberi kultúrája. A megtartó erőt adják. Ahol ezek a tevékenységek élnek, ott él a kultúra, és megerősödnek az emberek.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségesek ellátásában különösen lényeges hatás, hogy a kultúra fent említett sarokkövei viselkedésbeli és életvezetési tanításokat közvetítenek. Ahhoz, hogy a tanítások is eljussanak a gyerekekhez, értő szakemberek közvetítő munkájára van szükség.

## Stratégiai játékok

A stratégiai játékokkal a sporthoz és a művészetekhez képest valamivel többet foglalkozom, mert míg ezek pszichológiája igen kidolgozott, és számos kiadvány elérhető a témában, a stratégiai játékokról ez nem mondható el. Létezik sportpszichológiai és művészetpszichológiai, de nincs stratégiaijáték-pszichológia.<sup>27</sup>

A táblás-stratégiai játékok a leghatékonyabb gondolkodásfejlesztők, mert az egész agy használatát teszik lehetővé, sőt szükségessé. Miközben vizuális-mozgásos játék, az elemző-szekvenciális gondolkodásra szoktat. Logikát és kreativitást egyszerre fejleszt. Alkalmat ad a szabályok használatára és módosítására. Egyszerre tanítja a szabálytartás fontosságát és a szabálmódosítás lehetőségét.

Fejleszthető gondolkodási képességek (K. Nagy Emese 2009):

- Algoritmikus gondolkodás: tervezés – következtetés – előnyös, nyerő stratégiák kialakítása.
- Kombinatívitas: lehetőségek számbavétele – hányféleképpen?
- Analízis – szintézis: helyzetelemzés – célirányos döntés (lényeglátás).
- Rendszerezés – csoportosítás – osztályozás – válogatás.
- Analógia: játszma során ismétlődő helyzetek, állások felismerése, s ezek előnyös kezelése.
- Rugalmasság, alkalmazkodás: szabálmódosítás – nyerő-vesztő játékok.
- Újszerű kérdések felvetése: hogyan működik, ha 3 a nyerő, ha 5 a nyerő?

<sup>27</sup> A játékszichológia nem erőltethető rá a témára. Nem lényege és nem fő témája a stratégiai játékok.



- **Problémaérzékenység:** hogyan működik a játék korongokkal, más alakú vagy méretű táblán?

A játékok a társas helyzet, a megküzdés, a versengés és az együttműködés tanulását teszik lehetővé. A táblás játékoknak a legegyszerűbbtől a legösszetettebbekig sokféle fajtája van. Álljon itt egy rövid felsorolás:

- reversi
- mancala
- go
- tamba
- tőtike
- amőba
- hex
- ósdáma (alquerque)
- blochus
- gobble
- göri
- dáma
- versenysakk
- csillagsakk



A képért köszönet Murvai Józsefnek, az Edison Klub vezetőjének (ÁMK Általános Iskola, Csorvás).

A felsorolás javaslat is, afféle alapkészlet a táblás játékokhoz.<sup>28</sup> A játékok megvásárolhatók, de még jobb, ha egy-egy készlet mellett a diákok maguk gyártanak játékokat. Egyszerű anyagokból, papírból, kavicsokból, fából, termékekből, vagy akár hulladékokból is tetszetős táblát és bábukat lehet készíteni (14. ábra).

Ezeknek a játékoknak a lényegéhez tartozik a megmérkőzés. Kettőn vagy többen küzdenek a győzelemért. A versenyek mindenképpen a megmérettetésről szólnak, tehát az „énre” fókuszálnak. Ez gyakran teljesítményszorongáshoz vezet.

A stratégiai-táblás játékokat azonban lehet feladvány formában is játszani. Ilyenkor egy-egy helyzetet kell megoldani. Ezt lehet közösen és egyénileg is megtenni. Ez a helyzet „feladatra” fókuszáló. Nem az egyén képességeire kérdez, hanem a feladat megoldására.

Ha egy feladat megoldása vagy új készségek elsajátítása a cél, akkor a feladaton van a hangsúly. Az egyéni teljesítmény fontos, de a feladat érdekessége, a ki-

<sup>28</sup> Köszönet dr. K. Nagy Emesének a javaslatért.

hívás adja a motiváció hátterét. Ha a cél a képességek megmutatása, a hiányosságok eltitkolása, a hangsúly az egyén képességeire tevődik át. A versenyben osztályzaskor, értékeléskor a teljesítés vágya adja a motiváció hátterét. A gyerekek feladatára orientálva sokkal jobban teljesítenek, mint az énbefonás helyzetben (Graham 1999).



14. ábra. Matt öt lépésben<sup>29</sup>

Ha a stratégiai-táblás játéknak a mérkőzés formáját játsszák, a legcélszerűbb bajnokságokat indítani. A bajnokság lényege, hogy nem egyetlen egy győztes van, hanem sok kategória. Így lehetnek életkori és tapasztalat szerinti kategóriák. Nem lényegtelen, ki mennyi ideje játssza a játékot, hány fogást ismer.

A spontán játsszó csoportokban is megfigyelhető a ligák automatikus szerveződése. A legjobb játékosoknak nem az a céljuk, hogy a kezdőket frusztrálják. Nem jelent kihívást és így igazi örömet sem, ha nem a képességeinek megfelelő szintű ellenfelet választ egy játékos.

A táblás és stratégiai játékok játszhatók így versengve, de feladvány formában együttműködésre is lehetőség van. Egy-egy kis csapat együtt gondolkozhat megoldásokon. Így a megfejtés sem csak egy személy érdeme, hanem az együttes gondolkodása.

A sakkot indiai bölcsek találták ki. Eredetileg tanítási segédeszköz volt. Ahogy Indiában egykor harcosok oktatására szolgált, a középkori Európában fontos alapköve volt a lovagok képzésének. Nemcsak kikapcsolódásra szolgált, hanem segítségével ki lehetett általa ismerni a harc természetét.

Arra is tanít a sakk és a többi stratégiai játék, hogy a cél elérését meg kell tervezni. Nincs esély a győzelemre, ha nincs hosszú távú (stratégia) és rövid távú

<sup>29</sup> A feladvány a <http://polgarstarchess.blogspot.com/> weboldaltól való.

(taktika) terv, amelyek persze rugalmasan alakulnak az ellenfél lépéseitől, avagy a körülményektől függően. Taktika nélkül légvárac épülnek, stratégia nélkül pedig csak spontán döntések születnek.

A sakk egy hajdanvolt, korszakváltó háború tanulságait őrzi és idézi fel szimbolikus, letisztult formában. Erről a csatáról szól az ősi indiai mítosz, a Mahábhárata, amelyben a sakkhoz hasonlóan két hadsereg áll szemben egymással: az ember érényeit, erősségeit megtestesítő „világos” Pándavák és a hibákat, indulatos összetevőket, felszínes érzelmeket jelképező „sötét” Kauravák. Ebben az értelemben a sakk világos-sötét mezői mintha belső lelki térképünket jelenítenék meg, amelyen életutunkat járjuk. Egy-egy reakciónk vagy döntésünk egy-egy lépés ezen a különleges táblán.<sup>30</sup>



A stratégiai-táblás játékok nemcsak gondolkodásfejlesztők, hanem sokféle módon hozzájárulnak a lelki egészség megszerzésére, fenntartására és erősítésére.

A győzelem és vereség az élet természetes velejárója. A játék megtanít, hogy az eredmény információ. Nyilván sokkal jobb érzés nyerni, de a vesztes is végiggondolhatja a játékot, és a vereségből is tanulhat, ezáltal nyerhet. Ugyanakkor, ha a győztes nem tanulja meg győzelmét információnak tekinteni, diadalittassága elbódítja, akkor legközelebb mint vesztes lesz kénytelen a leckét megtanulni.

## Sport

A sport a köztudatban szorosan kapcsolódik a testi-lelki egészség fogalmához, ennek ellenére messze a lehetőségek alatt használják az emberek. Talán azért van ez így, mert a sport ugyanilyen szervesen kapcsolódik a versenysport fogalmához. A sportban azonban nem a verseny a lényeges, hanem a mozgás és a szellemiség. A sport a kultúra része.

A testedzés általános társadalmi mentálhigiénés tényező. A rendszeres sportolás a társadalom széles rétegeiben lehet személyiségfejlesztő, a többi emberrel pszichológiailag összekötő tevékenység, amely a lakosság általános szomatikus

<sup>30</sup> Forrás: <http://www.ujakropolisz.hu>

és pszichológiai állapotát javíthatja. Erőnlétet fokozó, antidepresszáns és hangulatjavító hatásain keresztül jelentősen befolyásolhatja az életérzést (Buda 1994).

A sportnak sokrétű hatása van a testi-lelki egészségre, de emellett egyike a kulturális alappilléreknek. Számos lényeges tulajdonság, amely a sportban megerősödik, transzferhatással van az ember egyéb teljesítményeire. Borkai Zsolt olimpiai bajnok tornász, Győr polgármestere szerint a céltudatosság, akarat-kitartás, siker utáni vágy segíti a leginkább munkájában. Egyértelmű, hogy ezek a sport által megerősödött jellemzői.<sup>31</sup>

A tehetség fejlődése szempontjából kifejezetten hasznosnak látszik a sportban szerzett tapasztalat. Szöllősiné (2010) szakdolgozatában összevetette a társas-vezetői képességeket és a sportsikerhez szükséges jellemzőket. Igen sok tekintetben egyezések találhatók:

- értelmesség: intelligencia, készenlét, ítélőképesség,
- felelősség: megbízhatóság, kezdeményezőkézség, kitartás, rámenősség,
- énerő: önbizalom, kitűnés vágya, kezdeményezőkézség, kitartás, rámenősség,
- társas aktivitás: szociabilitás, kooperáció, alkalmazkodóképesség, humor, népszerűség.

A sport olyan területeken erősít, amelyek a teljesítmények elérésének a hátterét adják. Mindegyik fenti tulajdonságcsoport külön-külön is lényeges fejlesztési terület a szociokulturálisan hátrányos gyerekek tehetséggondozásában. A sport egyszerre eszköz lehet az értelmi képességek, a felelősség, az énerő és a társas készségek alakításában.

**Citius, altius, fortius**

Gyorsabban, magasabbra, erősebben. A három szó Pierre de Coubertin javaslatára vált az olimpiai játékok mottójává.<sup>32</sup> Arra bátorít, hogy mindenki a

<sup>31</sup> Az interjú Borkai Zsolttal a Szöllősi Zoltánné (2010) Tehetség arany előtt és után című disszertációban jelent meg.

<sup>32</sup> Eredetileg Coubertin barátja, Henri Didon dominikánus pap használta a szavakat biztatásra, amikor sportot tanított.

legjobbát hozza ki magából. A legfontosabb az életben nem a győzelem, hanem hogy jól küzdjön valaki.<sup>33</sup> Az olimpiai eszme fontos lecke az életre.<sup>34</sup>

A sport az egyik legkönnyebb kiemelkedési terület a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek számára, és mindazoknak, akiknek az iskolai tanulás nem hoz sikereket. A sport megerősítő hatása segíthetett sok híres rossz tanulóknak is, mint például a valószínűleg hiperaktív, diszlexiás George S. Pattonnak megtanulni küzdeni, koncentrálni, veszíteni és győzni.

Az 1912-es olimpián öttusában az ötödik helyen végzett George S. Patton, a második világháborúban később nagy szerepet játszó tábornok. George S. Patton nyughatatlansága miatt nehéz ember volt, és az olvasással már gyerekkorában gondjai voltak. „A fiatal George...bármilyen okos és értelmes gyerek volt is, tele energiával, képtelen volt megtanulni olvasni és írni.” – írja Martin Blumensohn életrajzkutató Patton tábornokról.<sup>35</sup>

Szükséges, hogy a tehetséggondozás tudatosan használja a sportot nemcsak a sporttehetségek kiemelésére, hanem a tehetséggondozás szerves részeként.

A sportok sokfélesége lehetőséget ad az egyén számára legmegfelelőbb ágának megtalálására. Már óvodáskortól kezdve fontos a sport bevezetése a mindennapi életbe. A rendszeres és tudatos mozgás az idegrendszer fejlődésének egyik legjobb katalizátora. Káros, sőt szégyenletes az oktatási intézmények gyakorlata, amellyel a mozgást elveszik a diákoktól. Mindenféle szellemi tevékenység hatékonyabb, ha rendszeres mozgásos tevékenységet iktatnak be a folyamatba.

## Művészetek

A művészetek a kultúra legjobban elfogadott részei. Sokszor a kultúrát azonosítják is a művészettel, más megítélésben a művészet úri huncutság. Ahol a helyére kerülhet a művészet, ott a társadalom virágzik. Az iskola egyelőre feláldozza a művészeteket a tudomány oltárán. Több ezer éven át a nagy birodalmakban, mint Konfucius iskoláiban vagy az ókori görög iskolákban, a művészetekre épült a képzés. Konfucius nemcsak mondta bölcsességeit, de énekelte és szitárral kísérté is. A zene, a tánc, a képzőművészet és a színjátszás az intelligenciát és a kreativitást együtt fejleszti. Vizsgálatok kimutatták, hogy a zenei iskolákban a magas in-

<sup>33</sup> „Nem a győzelem, hanem a részvétel a fontos” mondás Ethelbert Talbot anglikán érsektől származik. A versenyzők számára rendezett misén mondta 1908-ban, Londonban.

<sup>34</sup> The Olympic Symbols. In The Olympic Museum, 2nd edition 2007. [http://multimedia.olympic.org/pdf/en\\_report\\_1303.pdf](http://multimedia.olympic.org/pdf/en_report_1303.pdf)

<sup>35</sup> Híres rossz tanulókról további információk találhatóak a <http://www.diszlexia.hu> weboldalon.

telligenciaövezetbe tartozó gyerekek mindegyike magas kreativitással rendelkezik, míg a nem zenei iskolákban a magas intelligencia nem jár feltétlenül együtt magas szintű kreativitással (Barkóczi–Pléh 1977). A mai kor gyerekei a verbalitáshoz láncoltak, bár már sokan tépdesik láncukat.



A szociokulturálisan hátrányos helyzetűek fejlődésének legbiztosabb talaja a jobb agyféltekei működéseken alapuló tevékenység. A művészetek, a mozgás, zene, a képek és az érzelmek kiváló kiindulás a gondolkodás fejlődéséhez, a neurológiai harmonizációhoz és a személyiség megerősödéséhez.

A művészethez vezetni az embereket sohasem késő, de a szenzitív periódusok idején rendelkezésre álló környezeti ingerek meghatározzák, milyen szinten tud majd az agy egy-egy területtel foglalkozni. A korai zenei, mozgás és vizuális nevelés egy életre meghatározó fejlesztést jelent. Ha valaki ehhez nem jut hozzá gyerekkorában, későbbi életkorban sem kell lemondania a fejlesztésről, de az egyén meglévő lehetőségeihez kell igazodni.

Nem lesz minden cigány származású gyerekből zenész vagy táncos, sőt, ha nem találkozik gyerekkorában a zenével és a tánccal, még csak átlagos sem lesz ezeken a területeken. A genetikai lehetőséghez megfelelő környezet is szükséges, hogy a képességek kialakulhassanak.

A művészeti nevelést már egészen kicsi korban el kell kezdeni. Az óvoda vagy nyújt ilyen lehetőséget, vagy nem, de a szociokulturálisan hátrányos helyzetűek számára indított programoknak mindenképpen korai fejlesztési területe kell hogy legyen a művészeti nevelés.

Ha idősebb gyerekek számára indul a művészeti program, mindig meg kell állapítani, milyen képességekkel rendelkeznek a résztvevők, és a program anyagának felépítésében és az elvárásokban ehhez alkalmazkodni kell.

A szabadidős művészeti foglalkozások nem feltétlenül kell hogy elkülönülten kezeljék a művészeti ágakat. Sőt, nem feltétlenül csak a művészeti foglalkozáson jelenhet meg a művészet. Bármilyen tárgyú szakkörhöz, munkához, hobbihoz csatlakozhat zene, ritmikus mozgás, színjáték vagy képzőművészet.

### Zene és tánc

A zene az embernek még meg nem fejtett képességterülete. Egyértelműen előhuzalozott, de nagyon képlékeny. Mindig a beszédközponttól eltérő agyféltekében található a zene leképeződése, kivéve a japán anyanyelvű személyeknél.

A japán nyelv zeneisége összekapcsolja a két képességterületet. Nem örökletes ez a jelenség, mert a nem japán anyanyelvű japán személyeknél nincs ilyen összekapcsolódás. Ez is mutatja, hogy a muzikalitás a kritikus időszakban rögzülő tanult képesség (Hámori 2005). Más hatása van

- a passzív zenehallgatásnak,
- az aktív zenehallgatásnak,
- az éneklésnek,
- a zenélésnek.

A passzív zenehallgatás, a háttérzene hangulatot kelt. Nem kell rá figyelni, tudattalanul hat. Különböző tevékenységeket kísérhet zene. Az aktív zenehallgatásnál a figyelem a zenére fordul. A zene hatása alatt lehet tevékenységeket végezni, mint például mozogni, rajzolni, festeni. Ebben a formában nem a tevékenységet kíséri a zene, hanem fordítva, a zenére figyelés váltja ki a tevékenységet. A zenei nevelés módszerei és hatása Kokas Klára (1972, 1992) munkái által jól ismert. A zene mindenféle tevékenységet megtermékenyíthet.

Az éneklés a hangszálakon történő zenélés. Ugyanúgy gyakorolni kell, mint a hangszerek használatát. Ha nem énekelnek az emberek, elfelejtik a hangszálak használatát, és nehéz újratanulni. Aki kisgyerekkorától kezdve énekel, annak mindig rendelkezésre áll a zene. Ez azért lényeges a szociokulturálisan hátrányos helyzetűek ellátásában, mert az éneklés nem igényel semmilyen anyagi háttérrel. A legegyszerűbb zenei képzés. A közös ének, a kóruséneklés közösség-építő.

A hangszeres zenélés sem feltétlenül kötődik a méregdrága hangszerekhez. Bármilyen egyszerű használati tárgy (lásd ceglédi kannák) vagy természetben talált anyagok (kavicsok, fűzfa síp) hangszerré válhatnak értő kezekben. A gyerekek maguk is készíthetnek egyszerű hangszereket, sőt kezüket, lábukat is használhatják ritmushangszerekként. Ezen a ponton összekapcsolódik a zene a táncsal.

A tánc a zenével együtt jár. Az énekes vagy zenész legtöbbször automatikusan együtt mozog a zenével. A zenére történő mozgás a zene aktív hallgatásának része. Ez például Kokas Klára módszerében megtapasztalható. Van, aki egész testével, van, aki csak egy-egy testrészével táncol.

Nem mindenkinek van egyformán érzéke és vonzódása a zenéhez. Vannak, akiket hívhatnánk „diszmuziásnak” ugyanúgy, ahogy diszlexiásnak és diszkalculiásnak neveznek egyéneket, akik az olvasás, illetve a számolás terén gyengébb adottságokkal rendelkeznek. Mégis, legfeljebb botfűlűnek titulálják ezeket a személyeket, és nem kapnak klinikai-pszichiátriai diganózist. Ahogyan a különböző „dízsesek” is meg tudnak tanulni iskolai készségeket, úgy a gyengébb zenei

érzékkel rendelkezők is megtaníthatók az éneklésre, zenélésre és főleg a zene élvezetére. A korai fejlesztés behozhatatlan előnnyel jár.



viszonyok, a zene tudatos, elemző megismerése a bal agyféltekéhez kapcsolódik. A kottaolvasás elsajátítását segítheti a jobb agyféltekei vizualitás bevonásával a színes kotta.<sup>36</sup> Bár sokan nem találják helyesnek ezt a könnyítést, a gyakorlatban jól működik.

Az igazi megoldás, ha a zene elsőbbséget élvez a tudással szemben. Azok, akik a zenével hivatásszerűen foglalkoznak majd, a későbbiekben megtanulják a gyakorlat felől az elméletet is. A muzikalitás kialakulásának van szenzitív periódusa, a skálázásnak nincs. A szabadidős zenetanulásnak a zenére kell koncentrálni, nem a zenetudományra.

A gyerekek zenei kreativitását felébreszti, ha nem kell mindig pontosan a kotta szerint játszaniuk, és igazán játszhatnak. A korabeli zenészekről elvárták, hogy improvizáljanak. Azt, aki pontosan, egy az egyben adta volna elő a darabot, nem is tekintették volna igazi zenésznek.

A zeneiség értő átadása a gyerekek testi-szellemi fejlődését elősegítő hatású. Emellett, ha már gyerekkorában szereti és kicsit is érti a zenét, tudja, mennyire fontos, és nem fogja másokra ráerőltetni saját zenéjét, nem fog bármilyen zenét elfogadni. Minél többeké a zene, annál egyénibbé válik.

<sup>36</sup> Ilyen színes kotta például az ULWILA. További információ: K. Udvari Katalin (szerk.) (2008): *Integrált művészeti nevelés az iskolában és a családban*. Psalmus Humanus Művészetpedagógiai Egyesület, Budapest.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek, különösen a cigány származású gyerekek között sok zenei tehetség van. A zeneiskolákban azonban ugyanazzal a nehézséggel szembesülnek ezek a tehetségek, mint amivel az iskolában. A skálázás szekvenciális feladat (Hámori 2005), és ez nem egyszerű számukra. A kottaolvasást sok cigányzenész meg sem tanulja. A sorrendiség, az irányok,



### Színjátászás

A színjátászás már kisgyerekkorban a legkedveltebb spontán művészeti ág. Lehetőség olyan világok megélésére, amelyek egy ember életébe nem férhetnek bele. Kipróbálható életek. A színdarab megtekintése, filmnézés a passzív beleélés, a színjátászás, szerepjáték pedig az aktív, alkotó beleélés.

Egy-egy szerep alkalom az érzelmek, társas helyzetek elemzésére, megismerésére. Különböző helyzetekben próbálhatja ki magát az ember, így viselkedési repertoárja gazdagodik. A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek viselkedésfejlesztésében ezért is van nagy szerepe a színjátászásnak.

A színjátászás összeköt sok egyéb területet. A mozdulatok, a tánc és a zene szerves része, ahogyan az olvasás és az irodalom is. A díszletek és jelmezek elkészítése a képzőművészethez kapcsolja a színjátászt.

A verbalitás fejlesztésében már említésre került a színjátászás, ami a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekeknek egyik kiváló területe. Sokan közülük született színészek.

Nem korlátozódik a színjátászás a teljes emberi nagyságban történő megjelenésre. A bábozás különböző formái, az árnyjátékok, a pantomim lehetnek egész testtel vagy testrészekkel megjelenítettek. A sokféleség megjelenési út a sokféle képesség és érdeklődés számára.

A Waldorf-pedagógiában a színjátászásnak hatalmas szerepe van. Egy színházterem a legjobban használható helyiség még a tanításban is. Előadásra, színjátászásra, koncertre, tánkra, közös játékokra kiválóan alkalmas.

A szabadidős tevékenységek számára is legmegfelelőbb helyiség egy színházterem. A nagy teret sokféleképpen lehet használni egészben és részekre osztva. Ha valahol a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekeknek indítandó szabadidős program számára korlátozott helyiséglehetőség van, egy színházterem a legjobb választás. A színházterem olyan maga a színjátászás, bármi lehet, bármilyen szerepet be tud tölteni.

### Képzőművészet

A képzőművészet is, mint a többi művészeti ág, olyan komoly dolog, hogy nem szabad nagyon komolyan venni. A játékoság, a kísérletezés, az alkotás a lényege, és nem a végeredmény mint művészi érték. A legegyszerűbb aszfaltrajz is alkalmas az érzések kifejezésére.





A vizuális megjelenítés lényegesen különbözik a többi művészeti ágtól, mert a legtöbb esetben az alkotás maradandó, legalábbis hosszabb időn át, újra és újra megtekinthető ugyanaz az alkotás.<sup>37</sup> Nemcsak az alkotás folyamatában hat a mű, hanem a későbbiekben is mint vizuális élmény megmarad. Eltérően a muzsikálás és színjátszás élményétől, a képzőművészeti alkotás eleve komponálás, rendezés.

A képzőművészet ágai lehetőséget adnak sokféle képességnek. A fotózástól a szobrászatig, az olajfestménytől a számítógépes grafikaig és még ezeken túl is nagy változatosság jellemzi a képzőművészetet. Mint a színjátszásban, itt is a sokféle lehetőség sokféle érdeklődésnek és képességnek ad utat.

A képzőművészet legtöbbször anyagigényes. Az eszköz és az alapanyag minősége meghatározhatja az eredmény színvonalát. Ugyanakkor köztudott, hogy a korabeli festők maguk keverték, sőt kitalálták a színeket. Már az anyagok elkészítése is sok kreativitást kívánt.

A képzőművészeti szabadidős programok nagyon alkalmasak annak megtapasztalására, milyen módon lehet akár a semmiből is valamit készíteni. Ha a hangsúly az alkotás folyamatára kerül, amelynek része az anyagok és eszközök megalkotása is, akkor kis költséggel is működhet a képzőművészeti kör.

A szabadidős programokba meghívott művészek a résztvevőknek nagy impulzust adhatnak. Beszélgetés, bemutató, közös műhely nemcsak a szakmai fogások, hanem az alkotás mibenlétének megértését is más szintre helyezheti.

Szerencsés, és nem is ritka, hogy egy-egy művész gyerekeknek, fiataloknak vezet művészeti klubot, szakkört. A művészek által irányított foglalkozások folyamatosan élményt adnak a résztvevőknek a művész gondolkodásából, látásmódjából. Az identitás fejlődése érdekében fontos, hogy hiteles és kivételes egyéniségek vegyék körül a gyerekeket.<sup>38</sup> Ahol ilyen személyiségekből hiány van, mint például a szociokulturálisan hátrányos helyzetűek környezetében, ott különösen figyelni kell erre a programok szervezésénél.

<sup>37</sup> Ez is jelzi, hogy a filmművészet mozgókép-határterület, sok tekintetben a képzőművészet része.

<sup>38</sup> Lakatos György a Romano Glasszo egy zene-tánc tanításán így kiáltott a gyerekekre, amikor figyelmetlenül ügyetlenkedtek: „Hát cigánygyerekek vagytok ti? A cigánygyerek már az anyja hasában is tud táncolni. És hegedülni is.”

## Programok

A különböző szabadidős tevékenységek önmagukban, sporadikusan, ad hoc jelleggel is nagy lehetőségek a fejlődésre. Ha tudatosan, programokba szervezettek a képességfejlesztő, alkotó tevékenységek, a hatékonyság megsokszorozódik. A programok célja lehet például ismeret- és képességfejlesztés, társas készségek és életmódvezetés alakítása, az identitás kialakulásának segítése, de akár mindez egyesíthető komplex programokban.

### A programok szemléleti alapjai

Ahhoz, hogy egy szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségek számára indított program elérje célját, gondosan meg kell tervezni az elvi háttérét, és felmérni az igényeket, lehetőségeket.

Javaslatok a programokhoz:

- A programba történő bekerüléshez nem feltétlenül szükséges képességmérés, az érdeklődés jobb jelzője a tehetségnek, különösen az alulteljesítő csoportok esetében. A megfigyelés és értékelő listák, valamint az önjelölés alapján biztosabban lehet a motivált, a szokásosnál többet elérni akaró, szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyereket elérni.
- A program lehetőség szerint egymásra lazán épülő részekből álljon. A programrészekbe való bekerülés folyamatos lehet, de jó, ha alkalom van traumamentes, kudarcmentes kilépésre is.
- Fejlődésével kapcsolatos döntésekben a tehetségnek meghatározó szava van. Az elköteleződés mindig nagyobb, ha saját döntésen alapszik a részvétel. Emellett figyelembe kell venni, hogy a tehetségeseknek nagy a szabadságigénye, és szeretik saját útjukat járni, saját megoldásaikat követni. A programoknak elég rugalmasnak kell lenni ahhoz, hogy sokféleképpen részt vehessenek benne a gyerekek, fiatalok.
- Fejlődésével egyre többet tud tenni és kell is hogy tegyen a tehetséges egyén maga is a környezetéért. Ezt az elvet azzal lehet megalapozni, ha a program része olyan megállapodás, amelyben a tehetséges fiatal maga is felajánl alkotó, tanító, támogató, fejlesztő tevékenységet, amellyel a környezetét többé, jobbra és szebbé teheti.
- Szerencsés, ha a programnak sikerül a tehetséges egyén környezetét is bevonni, mert ezzel a hátszél is segíti majd. A család és az iskola kiváló partnere lehet a tehetséggondozó programnak, ha a programban határozottan körülírt és végrehajtható, valamint legfőképpen felvállalható feladatai vannak.

Az anyagi támogatás is szükséges lehet, de ez mindig célzott juttatásként és jól ellenőrzötten éri el célját. Jó megoldás, ha maga a tehetséges gyerek vagy fiatal döntheti el, hogy mire használ fel adott keretet fejlődése érdekében.<sup>39</sup>

### A programok szerkezete és tartalma

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek és fiatalok az iskolában egyelőre kevésbé tudnak kiemelkedni, de mégis, az iskola bizonyos fokig háttérrel ad a fejlődéshez. Az iskolai szünetekben azonban, amikor mások számára megnyílik a világ, számukra inkább becsukódik. Ekkor szembesülnek leginkább a család anyagi és kulturális elmaradottságával, amely szöges ellentétben áll hatalmas terveikkel, magasaróptú tevékenységek elképzelésével. Ezek a helyzetek kétségeket okozhatnak, amelyek aztán az amúgy is nagy erőfeszítéseket kívánó feladatoktól sok energiát vesznek el.<sup>40</sup>

Szabadidős programok indítása ezért is a legjobb megoldás a szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségek ellátásában. Az iskolai szünetekre tervezett programok nemcsak tartalmukban, de azzal is hatnak, hogy csökkentik a családi milió visszahúzó erejét. Ahelyett, hogy a korlátaikkal szembesülnének a szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek, a lehetőségeiket próbálgathatják.

A család mindenképpen jelentős szerepet játszik az egyén életében. Nem megoldás a családból teljesen kivonni a gyerekeket. Sokkal jobb, ha a családot is sikerül bevonni a programba. A tehetséges gyerekek háttérével is törődő programok sikeresebbek, mint azok, amelyek figyelmen kívül hagyják ezt a fontos közeget. A családra ugyanaz az alapszabály érvényes, ami a gyerekekre:

- elköteleződés,
- saját erőfeszítés,
- fejlődésért felvállalt felelősség esetén hatásos a program.

Ezért a családok támogatása egybe kell hogy essen a családok áldozatvállalásával. Lehetőségeik mértékében elvárás, hogy a gyerekek érdekében tegyenek valamit a családtagok is. Ez lehet annyi, hogy a kisgyerekek megoldják a programokra való eljutását, lehet feladatok elvégzése, mint például a gyerek alkotásainak megfelelő kezelése, fellépéseinek látogatása.



<sup>39</sup> Nagyszerű gyakorlati megvalósulása látható ennek és egyéb fenti elveknek az „Esélyt a képességeknek” Alapítvány programjában.

<sup>40</sup> Köszönet Gurbacs Gábornak, hogy erre felhívta a figyelmünket.

A szabadidős programok egyszerre jelentenek szórakozást és fejlődést. A szabadidő aktív eltöltése mindig valamennyire munka és/vagy tanulás is. A programok tartalmának megtervezésében a résztvevők érdeklődése és a tevékenységnek a résztvevők fejlődésében betöltött szerepét érdemes figyelembe venni.<sup>41</sup> Ezek a tevékenységek a pályaorientációra és a pályaválasztásra jelentős hatással lehetnek.

### Identifikációs programok

A programok közül talán az identifikációs program a legkevésbé ismert, ezért érdemes erről bővebben beszélni.

Az egyik jól körülírható téma, amire felfűzhetők a tevékenységek, az identitás fejlesztése. A szabadidős tevékenységek a tizen-huszonéves korosztályok számára a legfontosabbak (Super 1984). Nem véletlenül, mert önmaga megtalálásában akkor szerezhet fontos tapasztalatokat az egyén, amikor saját döntései alapján választja meg a tevékenységeket. Ennek értő irányítása nagy segítség a fiataloknak.

Az identifikációs programok különösen fontosak azok számára, akik valamilyen okból beilleszkedési problémákkal küzdenek és/vagy képességeik alatt teljesítenek. A tehetségesek nagyobb része alulteljesítő. Az értelmi képességeket mérő tesztekben a legfelső 5%-ot elérő gyerekeknek megközelítőleg a fele képességei alatt teljesít az iskolában (Whitmore 1980). Ezeknek a gyerekeknek a nagy része nem is tudja magáról, mire lenne képes.

A megmutatkozó tehetségeket segíti, ha a tehetség mint identitáselem harmonikusan beépül az énképükbe. A jelentősen képességei alatt teljesítő, valamilyen okból meglévő különlegességei miatt hátrányt szenvedő tehetségesek számára ez bonyolultabb feladat, mint az ilyen különlegességekkel nem ötvöződő tehetségű egyének számára.

Az identifikációs programoknak leírható egy olyan kerete, amely segít bármely hasonló program kialakításához.

Identifikációs program alulteljesítő fiatalok számára:

1. Egyenlő mérce felállítása.
2. Helyzet elemzése.
3. Saját kultúra megismerése.
4. Kiemelkedő alkotók mint szerepmoდეlek.

<sup>41</sup> A mellékletekben található a Szabadidő kérdőív, amely arra is rákérdez, hogy mennyire szórakozás és mennyire munka/tanulás egy-egy tevékenység.

5. Előnyök és hátrányok.
6. Másságból fakadó gátak és lehetőségek szociálpszichológiai elemzése.
7. Új irányok, megoldások keresése.
8. Egyéni középtávú és hosszú távú célok, megküzdési stratégiák.



1. Az *egyenlő mérce* azt jelenti, hogy sem többet, sem kevesebbet nem szabad elvárni valakitől azért, mert valamilyen szempontból a többségtől eltérő a helyzete. A pozitív diszkrimináció is diszkrimináció. Az elvárásokat az egyén képességeihez kell igazítani. A körülmények azok, amelyeket megfelelővé kell tenni, hogy az egyén, függetlenül sajátosságaitól, képességei legjavát hozhassa.

Sokan visszaélnék a környezet lelkifurdalásával vagy a pozitív diszkrimináció lehetőségeivel, és juttatásokat akarnak saját befektetés nélkül. A valódi támogatás az egyén felelősségvállalására épít, és elvárja, hogy a saját fejlődéséért tessen meg minden szükséges erőfeszítést. Gyakran felmentik a különleges helyzetben lévőköt helyzetük miatt, és ezzel csökkentik lehetőségeiket, gyengítik megküzdésüket.<sup>42</sup>

Másrésről sokszor a hátrányos helyzetben lévő egyének úgy érzik, nekik többet kell teljesíteni másoknál (mert mozgáskorlátozott, mert lány, mert cigány származású stb.), mert bizonyítaniuk kell, és minthogy különleges helyzetet teremtenek, és ez külön megterhelés a környezet számára, ezért többet kell adniuk. Úgy érzik, hogy hálásnak kell lenniük. Ha természetes a különleges is, vagyis mind fizikailag, mind szellemileg akadálymentes a környezet, akkor ilyen gondolat fel sem merülhet.

2. Az identitás fejlődése érdekében a *helyzet elemzése* mindig az adott egyén vagy csoport sajátosságai mentén kell, hogy történjen. Figyelembe kell venni a különlegességeket, ezek előnyeit és hátrányait, a lehetőségeket és a lehetséges célokat. Tisztában kell lenni azzal, hogy például lányként milyen gondolkodási mód, milyen biológiai szerep jellemez valakit, vagy siketként milyen fiziológiai jellemzők és milyen eszközök állnak rendelkezésre.

3. A sajátosságok mentén, a *saját kultúrája* által tudja felépíteni értékeit az egyén. Ezek figyelembevételével, a művészet, a filozófia, a történelem és egyéb

<sup>42</sup> A diszlexiásoknak jelentős hátrányt okoz például a nyelvtanulás és egyéb tantárgyak alóli felmentés. Az élet nem ment fel semmiféle okkal. Akinek képessége és tudása van, annak van lehetősége teljesítmények elérésére. További információ például a <http://www.isheds.eu> weboldalon az egyetemi hallgatók ellátásáról.

tudományok eredményeit is felhasználva saját értékrend kiépítése kezdődhet meg. A lényeges értékek elemzése önmagában is hasznos, de a segítségül hívott közegekben sokszoros hatású.

4. Az identitás felépítésében nagy jelentősége van a *szerepmodellek*nek. A különleges helyzetben, valamilyen szempontból kisebbségben lévők számára igen jelentős feladat az identitás kialakítása. Ha ehhez még egy további különlegesség, így a tehetség társul, végképpen magára marad, nem könnyen talál mintát a fiatal.

A szerepmodellek lehetnek korábbi korok hasonló különlegességekkel bíró tehetségei, akár az irodalomban megjelenő személyek is. Nagyon szerencsés, ha sikerül kortárs kiemelkedő alkotót találni. Az is nagyszerű, ha az ilyen egyének életével megismerkedhetnek a fiatalok, de még hatásosabb, ha ez az egyén hajlandó személyes beszélgetésen részt venni.

Az önszorgító csoportok azért nagyon hatékonyak, mert a fiatalok személyes példákat láthatnak a helyzetek megoldására, ami saját megoldásaiknak kiindulása lehet. Egy-egy sikeres tagja a csoportnak, akár maga a koordinátor, szerepmodellként jöhet szóba.

5. A számvetés, a különlegességből származó *előnyök és hátrányok* konstruktív vizsgálata a konstruktív megoldások alapja. Az adottság nem dicsőség és nem szégyen, hanem lehetőség és korlát. Ezek reális ismerete az önismeret, ami a megküzdésben kulcsszerepet játszik.

Delphoi jósnői is a leghatékonyabb tanácsot adták a klienseiknek: „Ismerd meg magadat.” Saját előnyeit akkor tudja használni az egyén, ha ismeri ezeket, és az ezek által rendelkezésre álló lehetőségeket felismeri. Aki pedig a hátrányaival is tisztában van, sőt elfogadja önmagát a gyengeségeivel együtt, az kevésbé lesz támadható. Nem indul harcba olyan fegyverekkel, amelyekkel nem rendelkezik. Mindenkinek van Achilles-sarka. Ha ismeri, tudja védeni, és felismeri, ha valaki ezen keresztül akarja támadni. Az önismeret és önfogadás megvéd.

A valamilyen szempontból a többséghez képest hátrányban lévő csoportoknak is tudniuk kell, hogy mi az, ami helyzetükben a hátrányt okozza, és mi az, ami viszont előnyt jelent.

6. A *másság* mindenképpen különleges reakciókat gerjeszt. Ezekkel a jelenségekkel sokat foglalkozik a szociálpszichológia. Akár szakirodalom olvasásával, akár szakemberek meghívásával, előadások és főleg beszélgetések által ismereteket szerezhetnek a fiatalok azokról a törvényszerűségekről, amelyekkel szembe-



sülnek a mindennapi életben. Ha ismerik ezeket, akkor kevésbé érzik személyesnek, és könnyebben megküzdének velük.

7. Mindezek az ismeretek *alkotó gondolkodás*ba fordíthatók. Akár beszélgetés, csoportmunka, projekt, tudományos kutatómunka, vagy bármilyen formában az információk használatával a fiatalok megoldásokat kereshetnek csoportjuk problémáira. Így lehet szó akármelyik fenti témakörrel annak alaposabb átgondolásával, és a megoldási módok keresésével mélyebb megértésre tesznek szert a fiatalok.

8. A mélyebb megértés, és az általánosabb problémahelyzetek megoldása jó alap a saját helyzet megértésére és kezelésére. *Középtávú és hosszú távú célok* kijelölésével a fejlődés és az identitás biztosabbá válik.

Az identifikációs program a megfelelő csoportra adaptálható. Akármilyen okból kialakult alulteljesítés vagy egyéb probléma esetében a fő pontokba foglalt elemekre szükség van. Ezek segítik az egyént, hogy a tehetség identitásba való beépítését össze tudja egyeztetni az egyéni-társadalmi sajátosságaival.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségek között igen sokan vannak a cigány származásúak. Hátrányaik egyre jobban azonosítottak, most már épp ideje, hogy előnyeiket is megtalálják. A tehetséges cigány fiatalokra is alkalmazható az identifikációs program.



Az identifikációs program alkalmazása a cigány származású tehetséges fiatalokra:

- A helyzet elemzése, az alulteljesítés meghatározása, a célok kijelölése.
- Beszélgetések a cigány kultúra, művészet és filozófia segítségével fontos dolgokról, mint jó és rossz, alkotás és rombolás, élet és halál stb.
- A vándorlás kérdése különböző kultúrákban, történelmi, gazdasági és pszichológiai háttere, az emberi természetből fakadó igények és szükség-szerűségek megtárgyalása.
- Kiemelkedő cigány egyének életének, tevékenységének, gondolatainak megismerése.
- Az értelmi képességek és a tehetség mibenlétének megismerése és elemzése.
- Patológiás és antiszociális viselkedés megjelenése a cigány közösségekben.



- A cigányokkal kapcsolatos, és a cigányoknak a magyarokkal kapcsolatos sztereotípiái, és a különféle előítéletek, amelyek meghatározzák a kisebbségben élők helyzetét.
- Rasszizmus és a mentális betegségek.
- Integráció jól és rosszul, szeparáció és egyéb lehetőségek.
- Új irányok és lehetőségek a cigány kisebbség számára.
- Egyéni lehetőségek, perspektívák, célok és megküzdési stratégiák.

A szabadidős programok a tanulás és a pályaválasztás alapjai. Akár hobbi marad egy tevékenység, akár hivatássá alakul, az egyén fejlődését segíti az aktív fiatalkor. A magánéletben legalább annyira fontosak a konstruktív tevékenységek, mint a munkában. A valódi társas kapcsolatok alapja a közös érdeklődés, tevékenység. A szabadidős programok közösségszervező, társas készségeket erősítő hatása társadalmi előnyökkel jár.

A programokat érdemes afféle önszervező, önszerveződő csoportokként indítani. Lehetőség szerint a fiatalok közül kerüljenek ki a szervezők. A felnőttek, szakemberek a munkát felügyelik, szakmailag irányítják. Afféle mentorokként működnek, majd egy idő után a bevont fiatalok közül is lesznek mentorok, akik ideális esetben átveszik a munkának ezt a részét.

Minden szakembernél többet tud az, aki maga tapasztalt meg helyzeteket, és ezeket megtanulta értően kezelni.

## Mentorálás

A mentor különösen jelentős a tehetséges hátrányos helyzetű gyerekek életében (Frasier 1979). Szerepe nem a hagyományos mentorszerep, de sok tekintetben mégis megfelel az eredeti képnek.

Mentor Odüsszeusz barátja és fiának tanítója volt. Az apa távollétében vezette, bátorította Telemakhoszt. A tudásnál többet adott, megosztotta a megismerés örömét az ifjúval. Barátja, tanácsadója, támogatója volt.

A mentorság hatékony intézmény, amelyet a görög filozófusoktól kezdve (pl. Szókratész, aki beszéltetett tanítványaival) Erasmuson keresztül Rousseau-ig sok nagy ember alkalmazott, hogy magukhoz hasonló nagy embereket neveljenek. A középkori Anglia neves iskoláiban, mint Oxford és Cambridge, intézményesé vált a mentorság.



Majdnem mindegyik magas szintű teljesítményt mutató egyén életében megtalálható egy mentor, patrónus, szponzor, aki szellemi-intellektuális támogatást, bátorítást nyújtott. A legtöbb tudósnak, aki különlegesen nagy eredményeket ért el, jelentős személyes kapcsolata volt egy tanárával.

Charles Darwin éppen csak átlagos értelmi képességekkel rendelkező gyerekek tűnt. Senki nem gondolta volna róla, hogy ő fogja forradalmasítani a biológiát. Apja szeretne volna, ha fia, mint ő is, orvos lesz, de az ifjú Charles hamar felhagyott az orvosi tanulmányokkal. Cambridge-be ment teológiát tanulni.



Darwinnak nagyon tetszett egyik tanárának oktatási módszere. John Henslow professzor, egy természettudós lelkész, az önálló felfedezésre, kutatásra és terepgyakorlatokra épített. Hamar egymásra talált tanár és tanítvány. Együtt sétáltak a természetben, rovarokat gyűjtöttek, elemezték a kőzetek kialakulását.

Darwin, miután elvégezte az egyetemet, Henslow javaslatára bekerült természettudósként a kormány által akkoriban indított dél-afrikai kutató expedícióba. A kemény ötéves utazás során Henslow levelezésükben mindvégig támogatta, biztatta volt tanítványát, továbbá a Darwin által hazaküldött anyagot karbantartotta a későbbi elemzések számára. Visszatérése után Henslow támogatásával jutott ösztöndíjhoz egy ötkötetes zoológiai mű megírására.

Barátságuk továbbra is tartott, és jóllehet az evolúciós elméletre nézve felfogásuk eltérő volt, a nagy vihart kavaró, „A fajok eredete” című könyv kiadása után Henslow vállalta az elmélettel foglalkozó tudományos vita vezetését.

Darwin és Henslow együttműködésében kitűnnek a mentor és védence kapcsolatának jelentős tényezői:

- közös érdeklődés és szenvedély,
- megfelelés a mentor tanítási és a védenc tanulási stílusa között,
- különleges, hosszan tartó, kölcsönös bizalomra építő kapcsolat,
- szimmetrikus kapcsolat,
- megegyező életstílus.

Mentorként elsősorban családtag, másodsorban valamelyik tanár szerepel a beszámolóknak, de akár testvér, idősebb társ, barát is betölthet ilyen szerepet. A véletlenek nagyban közrejátszanak a megfelelő egyéniségek egymásra találásában.

A mentorság intézményesen is kialakítható. Ilyenkor a fentiek nem feltétlenül jellemzőek a kapcsolatra. A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségek ese-

tében éppen az segíti a védencet, hogy a mentor a korábbiaktól eltérő életvezetést mutat, munkastílusával is mintát ad. A kapcsolat kevésbé szimmetrikus, mint a természetesen adódó egyéb mentor–védenc helyzetekben, de messze nem a tanár–diák, vezető–vezetett kapcsolat. Ezért a mentorszerepre nem alkalmas akár-melyik jó tanár vagy vezető. A mentor legfontosabb tulajdonságai a következők:

- nyitottság, több szempontból való megközelítés képessége,
- tolerancia, elfogadás,
- területe iránti elkötelezettség.

A mentor és védence közösen kell hogy kialakítsa együttműködésének módját, területét. Igen különböző lehetőségek vannak. Az alábbi lista is különféle megoldásokat mutat, és természetesen ezektől igen eltérő, sajátos együttműködés is kialakulhat:

1. rendszeres találkozások,
2. levelezés,
3. időszakos együttműködés (pl. nyári gyakorlat),
4. közös munka egy-egy témán,
5. rendszeres feladatok,
6. tanácsok a szakmai fejlődéshez (pl. továbbtanulás, képzések, tanárválasztás),
7. könyvek, eszközök, anyagok ismertetése, ajánlása,
8. segítség ösztöndíjak eléréséhez,
9. segítség eszközökhöz jutásban,
10. elért teljesítmények megjelentetésének biztosítása (pl. bemutatók, publikációk).

A fiataloknak különböző igényei lehetnek. A tapasztalat azt mutatja, hogy nagy különbség van a fiúk és a lányok között ezen a téren. A lányok elsősorban lelki támogatást, biztatást igényelnek, míg a fiúk a szakmai, üzleti karrierrel kapcsolatos információkat részesítik előnyben.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségesek esetében indított mentorprogramok általában a szokásosnál is kötöttebbek. A mentoroknak adott keretek között esetleg több tehetséget is támogatni kell mind tudása, gondolkodása fejlődésében, mind viselkedésének alakításában, mind gyenge anyagi háttérének kompenzálásában. A feladat tehát sokrétű, a szokásos mentorszerephez a szülő,

a menedzser, az edző, a lelki támasz és a család barátja szerep társul az ilyen mentorprogramokban.

## Pályaválasztás és a munka

A gyerekek pályaorientációjához a környezet adja meg az alapot. Például orvos-dinasztiák, mérnökdinasztiák, színészdinasztiák, másrésről bányász-dinasztiák és földműves-dinasztiák jelzik a családi meghatározottságot.

Mindenki egyszerre többféle szerepet tölt be életében. Ezek a szerepek nem függetlenek egymástól. A családi, iskolai/munkahelyi és szabadidős szerepek hatással vannak egymásra. Az egyikben megjelenő nehézség hatással van a többi szerepre is az énképen keresztül (Super 1984). A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek számára általában mind a családi, mind az iskolai szerepek kudarcosak, és a szabadidő eltöltése sem jelent igazán örömet, ha nincs a képességeiknek megfelelő kihívás. Ezzel a kudarcos háttérrel borítékolható a munkahelyi szerep kudarcra, ami már a pályaválasztással elkezdődhet.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetséges gyerekek egyik jellemzője, hogy magas, de elérhető célokat állítanak maguk elé. Hosszú távú céljaik vannak, amelyek korán kifejlődtek bennük, és reálisaknak tűnnek (Frasier 1979). Helyzetükhöz képest irracionálisnak tűnhetnek a célok, de egyébként megvalósítható, kiemelkedő tervek. Ha egy edénymosogató polgármester vagy atomfizikus akar lenni, megmosolyogják, pedig miért ne lehetne azzá?

Az életpálya-mintázatot az egyén családjának

- szocio-ökonómiai háttere,
- képességei, készségei,
- iskolai eredményei,
- személyiségjellemzői,
- pályaérettsége
- és a szakmai lehetőségek alakítják (Super 1984).

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek magas céljai gyakran szűk keretek között maradnak. A szülők elvárásai és a gyerek jövőjével kapcsolatos elképzelései messze alacsonyabbak, mint általában jellemző. Így a tehetséges gyerek kevésbé fontosnak tekinti az iskolai teljesítményt, és inkább a sport, a barátai, ismerősei által többre tartott tevékenységekre fordítja energiáit (Begoray–Slovinsky 1997).



A tehetséges gyerekeknek belső iránytűje van, érzi, merre kell haladnia, de ahhoz, hogy megtalálja a számára legmegfelelőbb hivatást, ismernie kell sokféle lehetőséget. Ebben van nagy szerepe a képzéseknek és a szabadidős tevékenységeknek. A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségeket különösen fontos különböző hatásoknak kitenni, hogy a családi háttértől eltérő csoportthatások kitágítsák az alacsony szociokulturális háttér adta szűk kereteket.



A szabadidős tevékenységek nemcsak a képességek, készségek fejlődésére alkalmasak, hanem a látótér szélesítésére is. Érdemes a foglalkozások részévé tenni a távlati lehetőségek bemutatását. A művészet, a sport, a stratégiai játékok is nyújtanak pályalehetőségeket, de ezek elsősorban a belső fejlődést segítő tevékenységek, ame-

lyek jó esetben egész életére megmaradnak az egyén számára.

Az egyéb foglalkozások több irányban nyithatnak utat. A szabadidős tevékenységek megválasztásánál a cél a karrier megalapozása is. Az egyéni fejlesztési tervben figyelemmel kell lenni az egyén irányulására, amely a tehetség számára a fő tevékenységi terület lesz. Az ennek megfelelő szabadidős tevékenységek során eldőlhet, hogy valóban az a terület felel-e meg legjobban a tehetséges fiatal céljainak.

*„Engem természetesen elfogulttá tesznek saját magyar gyökereim, de azt hiszem, eléggé tárgyilagosan meg lehetne védeni azt az álláspontot, hogy a magyar kultúrában vannak olyan elemek, amelyekből kitermelődhetne az anyagelvűség alternatívája – és nemcsak helyi, hanem az egész világon való használatra is. A magyar kultúrában még mindig komolyan veszik a spirituális és intellektuális kérdéseket – még sokan és sokat olvasnak verseket, hallgatnak jó zenét, járnak kirándulni a természetbe és edzik a testüket. Ugyanakkor a társadalom élen jár a matematikai és a természettudományos fejlődésben is. Mi több, a szenvedés és elnyomás hosszú időszakának leckéjéből sokan megtanulták, hogyha szabadságra vágnak, akkor azt maguknak kell kivívniuk.”*

Csikszentmihályi Mihály, 2005

## LEVEZETÉS

A levezetés a korábbi tevékenység könnyed, játékos folytatása, hogy a megerőltető munka eredménye elmélyülhessen. A szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségek témája szerteágazó. Sok szempontot kell figyelembe venni, sok szemléletet kell újraszemlélni. Nincsen még megfelelően járt út, ezért alkotó terület, sok ötlettel, lehetőséggel és bizonytalansággal, veszéllyel.

A legjobban egy elefántvadászat illusztrálja azok helyzetét, akik a szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségesek ellátásában kívánnak tenni valamit.

*Részlet A. A. Milne Micimackó című könyvéből:*

- Malacka, elhatároztam valamit.
- Mit, Mackó?
- Elhatároztam, hogy fogok egy Elefántot.

Mackó többször, önérzettel megbiccentette a fejét, míg ezt mondta, s arra várt közben, hogy Malacka megkérdi: „De hogyan?” – vagy kételyeinek ad kifejezést, vagy egyáltalán szól valamit. De Malacka nagyon restellte, miért nem *neki* jutott először eszébe ez az ötlet.

– Én megteszem – mondta Mackó egy idő múlva, miután hiába várt. – Mégpedig Csapdával. S mert nagyon furfangos Csapdára gondolok, segítségemre kell lenned, Malacka.

– Mackó – mondta Malacka, most már megint egészen boldogan. – Én segíteni fogok! De hogy fogunk hozzá?

- Az ám, hogyan? – mondta Mackó, és most leültek gondolkodni.

Mackó első ötlete az volt, hogy mély gödröt ásna, és az Elefánt, mikor arra jár, beleesik a gödörbe, és...

- De miért? – kérdezte Malacka.
- Mit miért?
- Miért esne bele?

Mackó az orrát dörgölte, és azt állította, hogy az Elefánt majd arrafelé sétál, dúdol magában, közben az eget nézi, hogy vajon hoz-e esőt a felhő, így hát nem látja meg a mély vermet, csak mikor már a szélére lépett, és akkor már késő.

Malacka megjegyezte, hogy a Csapda nem rossz; de mi történik, ha tényleg esőt hoz a felhő?

Mackó megint az orrát dörgölte, és elismerte, hogy erre bizony nem gondolt. De aztán felragyogott és kijelentette, hogy amennyiben éppen esne akkor, az esetben az Ele-

fánt azért nézné az eget, hogy mikor fog kiderülni, és ezért nem látná meg a vermet, csak amikor... és akkor már késő volna.

Mikor ezt így elmagyarázta, Malacka kénytelen volt elismerni, hogy ez bizony jó Cselfogás.

Ettől Mackó nagyon büszke lett, s már a zsebében érezte az Elefántot, és már csak egy kérdés volt hátra: hogy *hol* ássák meg ezt a Nagyon Mély Vermet.

Malacka azon a nézeten volt, hogy bizony legjobb lesz arrafelé megásni, ahol az Elefánt tartózkodni szokott, legfeljebb néhány lépésnyi távolságban.

– De akkor meglát bennünket, miközben ásunk – vetette oda Mackó.

– Ha az eget nézi?!

– Mégis gyanakodni talál – mondta Mackó. Hosszasan eltűnődött, aztán búsan kijelentette egy sóhajjal, hogy: – Mégse olyan egyszerű a dolog, mint amilyennek gondoltuk. Igazában nem is tudnám megmondani, fogtak-e már *egyáltalán* Elefántot.

– Nem merném állítani.

Sóhajtottak, felálltak, kiszedtek bundájukból néhány rekettetyűskét, megint leültek, s közben Mackó folyton azt hajtogatta: – Legalább *gondolni* tudnék valamire! – Mert azt homályosan sejtette, hogy egy Nagyon, Nagyon Okos és Ravasz Agyvelőnek bliktri az egész, egy ilyen kérdés.

## IRODALOM

- Anderson, M. (1994): *Intelligence and Development. A Cognitive Theory*. Blackwell, Oxford UK. Magyarul: Anderson, M. (1998) *Intelligencia és fejlődés*. Kulturtrade Kiadó, Budapest.
- Armstrong, T. (1994): Multiple intelligences in the classroom. ASCD, Alexandria, Virginia.
- Aronson, E.–Patnoe, S. (1997): The jigsaw classroom: *Building cooperation in the classroom* (2nd ed.), Addison Wesley Longman, New York.
- Barkóczi I.–Pléh Cs. (1977): *Kodály zenei nevelési módszerének pszichológiai hatásvizsgálata*. Kodály Zoltán Zenepedagógiai Intézet, Bács Megyei Lapkiadó Vállalat, Kecskemét.
- Begoray, D.–Slovinsky, K. (1997): Pearls in shells: Preparing teachers to accommodate gifted low-income populations. *Roeper Review*, 20(1), 45–49.
- Bernstein, B. (1972): *Class, Codes and Control*. Routledge Kegan Paul, London.
- Bidwell, C.–Csíkszentmihályi, M.–Hedges, L.–Schneider, B. (1999): *Final report to the Alfred P. Sloan Foundation for the Sloan Study of Youth and Social Development*. Vols. 1–2. University of Michigan.
- Bloom, B. S. (1956): *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. Longman Publishing Group, White Plains.
- Buda B. (1994): A sportmentálhigiéné koncepciója. In Buda B. (szerk.): *Mentálhigiéné*. Tanulmánygyűjtemény. Animula, Budapest, 257–284.
- Ceci, S. J. (1990): *On Intelligence: A Bioecological Treatise on Intellectual Development*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Chugani, H. T. (1998): A critical period of brain development: Studies of cerebral glucose utilization with PET. *Preventive Medicine*, 27, 184–188.
- Connors, C. K. (1969): A teacher rating scale for use in drug studies with children. *American Journal of Psychiatry*, 126, 884–888.
- Csíkszentmihályi M. (1990): *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row, New York. Magyarul: Csíkszentmihályi M. (1991): *Flow. Áramlat. A tökéletes élmény pszichológiája*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Csíkszentmihályi M. (1998): *Addig éltek, amíg meg nem haltak*. Kulturtrade Kiadó, Budapest.
- Csíkszentmihályi M. (2005): Előszó. Kasser T. (2006): *Az anyagiasság súlyos ára*. Ursus Libris, Budapest könyvéhez.



- Deary, I. J. (2000): *Looking Down on Human Intelligence: From Psychometrics to the Brain*. Oxford Univ. Press, Oxford.
- Dobzhansky, T. (1973): *Genetic Diversity and Human Equality*. New York, Basic Books.
- Doyle K. O.–Moen, R. E. (1978): Toward the Definition of a Domain of Academic Motivation. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 71, No. 2, 231–236.
- Dweck, C. S.–Licht, B. (1980): Learned helplessness and intellectual achievement. Gruber, J.–Seligman, M. (eds): *Human Helplessness Theory and Applications*. Academic Press, New York, 197–221.
- Earl, C. J. C. (1942): *Discussion on „Testing Intellectual Capacity in Adults”*. Idézi Raven, J. C. (1958): Guide to using the Mill Hill Vocabulary Scale with the Progressive Matrices Scales. H. K. Lewis & Co. Ltd., London.
- Ehrlich, V. Z. (1986): Recognizing superior cognitive abilities in disadvantaged, minority, and other diverse populations. *Journal of Children in Contemporary Society*, 18, 55–70.
- Feuerstein, R. (1979): *The dynamic assessment of retarded performers*. University Park Press, Baltimore, MD.
- Flavell, J. H. (1979): Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906–911.
- Fodor, J. (1983): *The Modularity of Mind*. MIT Press, Cambridge.
- Frasier, M. M. (1979): Counseling the Culturally Diverse Gifted. In ed. Nicholas Colangelo & Ronald T. Zaffrann (1979): *New Voices In Counseling The Gifted* Kendall & Hunt Publishing Company. Dubuque, IA:
- Freeman, J. (1990): The intellectually gifted adolescent. In Howe, M. J. A. (1990): *Encouraging the Development of Exceptional Skills and Talent*. British Psychological Society, Leicester, 89–108.
- Gardner, H. (1983): *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books, New York.
- Geshwind, N. (1984): The brain of learning-disabled individual. *Annals of Dyslexia*, 34, 319–327.
- Gottlieb, G. (1991): Experiential canalization of behavioral development: Theory. *Developmental Psychology*, 27, 4–13.
- Graham, S. (1999): Tantermi motiváció attribúciós megközelítésben. In O’Neil, Jr. H. F.–Drillings, M. (eds) (1999): *Motiváció. Elmélet és kutatás*. Vince Kiadó, Budapest, 41–60.
- Gyarmathy É. (1994): A Renzulli-modell felhasználásának lehetőségei a tehetséggondozásban. In Herskovits M.–Balogh L. (szerk.): *Tehetség és személyiség*. KLTE, Debrecen, 188–204.
- Gyarmathy É. (2000): Tanulási zavarok, átlagon felüli intelligencia és a MAWI-GY. *Pszichológia* (20) 3, 243–270.

- Gyarmathy É. (2001): Special Persons in the Early Years of Gifted Children. Mentors and Some of Their Effects. *Educating Able Children*, Volume 5, May, 13–18.
- Gyarmathy É. (2003): Tehetséggondozás – Szocio-kulturálisan hátrányos helyzetű kiemelkedő képességekkel rendelkező gyerekek alulteljesítése. *Tanítani*, 24–25, 70–78.
- Gyarmathy É. (2006): *A tehetség – Fogalma, összetevői, típusai, azonosítása*. ELTE Kiadó, Budapest.
- Gyarmathy É. (2007a): *A tehetség – Hátttere és gondozásának gyakorlata*. ELTE Kiadó, Budapest.
- Gyarmathy É. (2007b): The social-culturally disadvantaged gifted and the ADHD. *World Conference Book, Distinguished Academic Performance. World Council for Gifted and Talented Children*, 17th Biennial World Conference, 5–10 August 2007, University of Warwick, England.
- Gyarmathy É. (2007c): *Diszlexia. Specifikus tanítási zavar*. Lélekben Otthon Kiadó, Budapest.
- Gyarmathy É. (2008): Szocio-kulturálisan hátrányos helyzet és kiemelkedő képesség óvodáskorban. A képességek elemzése – elővizsgálati eredmények. <http://www.diszlexia.hu>
- Gyarmathy É. (2009a): Kognitív Profil Teszt. *Iskolakultúra*, 3–4, 60–73.
- Gyarmathy É. (2009b): Atipikus agy és a tehetség I. – Tehetség és a neurológia hátterű teljesítményzavarok, valamint az Asperger szindróma. *Pszichológia*, Vol. 29, 4, 377–390.
- Gyarmathy É. (2010): Atipikus agy és a tehetség II. – Az átütő tehetség és a tehetségvizsgálatok ma. *Pszichológia*, 30, 1, 31–41.
- Gyarmathy É.–Herskovits M. (1999): Képességek vizsgálata az érdeklődés térképének segítségével. Egy új eljárás kidolgozása és az első gyakorlati tapasztalatok tehetséges gyerekekkel végzett vizsgálatokban. *Pszichológia*, (19) 4, 437–458.
- Hámori J. (2005): *Az emberi agy aszimmetriái*. Dialóg Campus Kiadó, Pécs.
- Herskovits M.–Gyarmathy É. (1994): Kérdések és ellentmondások a tehetséges gyerekek kiválasztásában. *Pszichológia*, (14), 4, 515–534.
- Hortobágyi K. (1991): *Projekt kézikönyv*. Altern füzetek, Budapest.
- Jensen, A. R. (1972): *Genetics and Education*. Methuen, London.
- K. Udvari Katalin (szerk.) (2008): *Psalmus Humanus. Integrált művészeti nevelés az iskolában és a családban*. Psalmus Humanus Művészetpedagógiai Egyesület, Budapest.
- Kasser T. (2006): *Az anyagiasság súlyos ára*. Ursus Libris, Budapest.

- Kelemen R.–Csíkos Cs.–Steklács J. (2005): A matematikai problémamegoldást kísérő metakognitív stratégiák vizsgálata a hangosan gondolkodtatás és a videomegfigyelés eszközeivel. *Magyar Pedagógia*, 105. évf. 4, 343–358.
- Klein, B.–Klein, S.–Joubert, K.–Gyenis, Gy. (2006): Intelligencia és iskolázottság Magyarországon. *Mozgó Világ*, 32, 51–59. 290.
- Klein B.–Klein S.–Joubert K.–Gyenis Gy. (2006): Intelligencia és iskolázottság Magyarországon. A *Mozgó Világ* internetes változata. 32. évfolyam, 6. <http://www.mozgovilag.hu/2006/06/07klein.htm>
- Kokas K. (1972): *Képességfejlesztés zenei neveléssel*. Zeneműkiadó, Budapest.
- Kokas K. (1992): *A zene felemeli a kezeimet*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Krechevsky, M.–Gardner, H. (1990): *The Emergence and Nurturance of Multiple Intelligence: The Project Spectrum approach*. In Howe, M. J. A. (ed.): *Encouraging the Development of Exceptional Skills and Talent*. *British Psychological Society*, London, 222–245.
- Kun M.–Szegedi M. (1983): *Az intelligencia mérése*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Landau, E. (1980): *Mut zur Begabung*. Reinhardt. München. Magyarul: Landau, E. (1990) *Bátorság a tehetséghez*. Calibra Könyvek. Budapest.
- M. Nádasi M. (2003): *Projektoktatás*. Oktatási-módszertani Kiskönyvtár. Gondolat, Budapest.
- Martinson, R. A. (1975): *The Identification of Gifted and Talented*. Council for Exceptional Children, Reston, Virginia.
- Martos T. (2010): *Életcélok és lelki egészség a magyar társadalomban*. Doktori (PhD) értekezés. Semmelweis Egyetem Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola.
- Merton, R. K. (1948): The self-fulfilling prophecy. *Antioch Review*, 193–210.
- Montessori, M. (1949): *The Absorbent Mind*. Kalakshetra Press, Madras.
- Montessori, M. (1972): *The Secret Of Childhood*. Ballantine Books, New York.
- Ornstein, R. (1972): *The Psychology of Consciousness*. Freeman, San Francisco.
- Páskuné Kiss J. (2010): *Tanulói sajátosságok tükröződése hátrányos helyzetű tehetségesek jövőképeiben*. Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem.
- Plomin, R. (1997): Identifying genes for cognitive abilities and disabilities. In Sternberg, J.– Grigorenko, E. L. (eds): *Intelligence: Heredity and Environment*, Cambridge University Press, New York, 89–104.
- Raven, J. C. (1958): *Guide to Using the Mill Hill Vocabulary Scale with the Progressive Matrices Scales*. H. K. Lewis & Co. Ltd., London.
- Renzulli, J. (1977): *The Enrichment Triad Modell: A Guide for Developing Defensible Programs for the Gifted and Talented*. Creative Learning Press Inc., Wethersfield.

- Renzulli, J.–Reis, S. M.–Smith, L. H. (1981): *The Revolving Door Identification Model*. Creative Learning Press, Manfield.
- Rosenthal, R.–Fode, K. L. (1963): The effect of experimenter bias on the performance of the albino rat. *Behavioral Science*, 8, 183–189.
- Rosenthal, R.–Jacobson, L. (1968): *Pygmalion in the classroom: Teacher expectation and pupils' intellectual development*. Rinehart and Winston, New York.
- Scarr, S. (1993): Biological and cultural diversity: The legacy of Darwin for development. *Child Development*, 64, 1333–1353.
- Sears, P.–Sears, R. (1980): 1528 little geniuses and how they grew. *Psychology Today*, February, 29–43.
- Seligman, M. E. P. (1975): *Helplessness: On Depression, Development and Death*. Freeman, W. H., San Francisco.
- Spearman, C. E. (1927): *The Abilities of Man*. Macmillan. New York.
- Sternberg, R. J. (1992): Ability tests, measurements and markets. *Journal of Educational Psychology*, 84 (2), 134–140.
- Sternberg, R. J. (1996): *Successful intelligence*. Simon & Schuster. New York.
- Super, D. E. (1984): Career and life development. In Brown, D.–Brooks, L. et al. (eds): *Career Choice and Development*. Jossey-Bass, San Francisco, 192–234.
- Suter, D.–Wolf, J. (1987): Issues in the identification and programming of the gifted/learning disabled child. *Journal for Education of the Gifted*, 10(3), 227–237.
- Széchenyi I. (1857): *Intelmek. Gróf Széchenyi István intelmei Béla fiához*. <http://mek.oszk.hu/01000/01075/01075.htm> – Idézi Páskuné Kiss J. (2010): Tanulói sajátosságok tükröződése hátrányos helyzetű tehetségesek jövőképében. Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem.
- Szöllősi Zoltánné (2010): *Tehetség arany előtt és után*. Disszertáció. Nyugat-magyarországi Egyetem, Benedek Elek Pedagógiai Kar, Győr.
- Terman, L. M. (1925): *Genetic Studies of Genius. Vol. 1. Mental and Physical Traits of a Thousand Gifted Children*. Stanford University Press, Stanford, CA.
- The Olympic Symbols*. In The Olympic Museum, 2nd edition 2007. [http://multimedia.olympic.org/pdf/en\\_report\\_1303.pdf](http://multimedia.olympic.org/pdf/en_report_1303.pdf)
- V. Komlósi A.–Rózsa S.–Bérdi M.–Móricz É.–Horváth D. (2006): Az Aspirációs Index hazai alkalmazásával szerzett tapasztalatok. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 61, 237–250.
- Van Tassel-Baska, I. (1992): Falling through the education loop: Disadvantages gifted students. In Mönks, F.–Peters, W. (eds): *Talent for the Future*. Van Gorcum, Assen/Maastricht, 270–278.
- Van Tassel-Baska, I.–Willis, G. (1987): A three-year study of the effects of low income on SAT scores among academically able. *Gifted Child Quarterly*, 31, 169–173.

Wallace, B. (1983): *Teaching the Very Able Child*. Ward Lock, London.

Wallace, B.–Adams, H. B. (eds) (1990): *Worldwide Perspectives on the Gifted Disadvantaged*. ABA, Oxon.

Whitmore, J. R. (1980): *Giftedness: Conflict and Underachievement*. Allyn & Bacon, Boston.



# MELLÉKLETEK

## 1/A. melléklet. Az Érdeklődés Térkép módszer – Tanár/Szülő/Barát tölti ki

### Útmutató a vizsgálat elvégzéséhez:

A teszt elvégzésével egy jól ismert egyén (gyerek, tanítvány, barát stb.) képességtérképét lehet elkészíteni.

Kérjük, tegye a megfelelő ládába az állításokat, attól függően, mennyire érzi jellemzőnek azt a kérdéses egyénre:

1. Nagyon jellemző (2 pont)
2. Jellemző (1 pont)
3. Nem jellemző (-1 pont)
4. Nagyon nem jellemző (-2 pont)

Mindegyik ládába legfeljebb tíz állítás fér. Lehet tíznél kevesebbet tenni a ládába, de többet nem. Ezért jól át kell gondolni, melyik állításokat teszi a ládába. Lesznek állítások, amik kimaradnak.

Nem könnyű dönteni, mérlegelni kell, melyik tevékenység a jellemző, melyik nem.

### Útmutató a vizsgálati eredmények értékeléséhez:

Választásai alapján elkészül az Érdeklődés Térkép. Ez mutatja a kérdéses egyén képességeinek irányát.

- A koordináta-rendszer pozitív oldalán vannak azok az oszlopok, amelyek az erősségeket mutatják. Ezek azok a területek, ahol kiemelkedő teljesítményekre van lehetőség.
- Lefelé vannak a gyenge pontokat jelző oszlopok. A képességeit ezeken a területeken is fejleszteni kell, hogy ne legyen akadálya a kiemelkedő teljesítményeknek.

- Lehetnek olyan területek, ahol mind felfelé, mind lefelé egyformán vagy közel egyformán van oszlop. Ha kiemelkedő terület, és mégis jelentős negatív irányú érdeklődés is megjelenik, az azt jelenti, hogy ezen a képességterületen ellentmondásos az érdeklődés. Lehet ez részképességbeli probléma, vagy esetleg rossz élmények, tapasztalatok bizonytalanították el az egyén érdeklődését.
- Azok a területek, ahol nincsenek vagy alig vannak oszlopok, nem jelentenek gondot, de nem is kiemelkedőek.
- Az egyén általános motivációját mutatja, mekkora az érdeklődés területe. Ha 25 pont felett van, akkor motivált egyénről van szó. A 15 pont alatti választás gyenge általános motiváltságot jelent.
- Lényeges szempont, mennyire koncentrált vagy szórt az érdeklődés. Eltérő a fejlődése az egy területre koncentráló egyénnek a szórt érdeklődésűtől.



## 1/B. melléklet. Az Érdeklődés Térképe – „Saját Képességek Térképe” (gyerek tölti ki)

### Útmutató a vizsgálat elvégzéséhez:

A kérdőív kitöltésével a saját képességek térképét lehet elkészíteni.

Kérjük, tedd a megfelelő ládába az állításokat, attól függően, mennyire érzed magadra jellemzőnek. Négy láda van:

1. Nagyon jellemző (2 pont)
2. Jellemző (1 pont)
3. Nem jellemző (-1 pont)
4. Nagyon nem jellemző (-2 pont)

Mindegyik ládába legfeljebb tíz állítás fér. Lehet tíznél kevesebbet tenni a ládába, de többet nem. Ezért jól át kell gondolni, melyik állításokat teszed a ládába. Lesznek állítások, amik kimaradnak.

Nem könnyű dönteni, mérlegelni kell, melyik tevékenység a kedvedre való, melyik nem.

### Útmutató a vizsgálati eredmények értékeléséhez:

Választásaid alapján elkészül az érdeklődéstérképed. Ez mutatja képességeid irányát.

- A koordináta-rendszer pozitív oldalán vannak azok az oszlopok, amelyek az erősségeidet mutatják. Ezek azok a területek, ahol kiemelkedő teljesítményekre van lehetőség.
- Lefelé vannak a gyenge pontjaidat jelző oszlopok. A képességeidet ezeken a területeken is fejleszteni kell, hogy ne legyen akadálya a kiemelkedő teljesítményeknek.
- Lehetnek olyan területek, ahol mind felfelé, mind lefelé egyformán vagy közel egyformán van oszlop. Ha kiemelkedő terület, és mégis jelentős negatív irányú érdeklődés is megjelenik, az azt jelenti, hogy ezen a képesség-területen ellentmondásos az érdeklődésed. Lehet ez rész képességbeli probléma, vagy rossz élmények, tapasztalatok bizonytalanították el az érdeklődésedet.
- Azok a területek, ahol nincsenek vagy alig vannak oszlopok, nem jelentenek gondot, de nem is kiemelkedőek.

- Az általános motivációt mutatja, mekkora az érdeklődés területe. Ha 25 pont felett van, akkor jól motivált. A 15 pont alatti választás gyenge általános motiváltságot jelent.
- Lényeges szempont, mennyire koncentrált vagy szórt az érdeklődés. Eltérő a fejlődése az egy területre koncentráló egyénnek a szórt érdeklődésűtől.

## 1/C. melléklet. Az Érdeklődés Térképe állításai a válogatáshoz

## Melyik jellemző?

Gyakran dúdolgat magában	Meséket talál ki, szeret történeteket mondani	Érdekes térbeli szerkezeteket épít	Többet megért a képekből, mint a szövegekből	Több jó barátja van	Az emberi kapcsolatokban jól kiismeri magát	Jó kézügyessége van, szeret barkácsolni, kézimunkázni
Z5	N2	T7	T8	J5	J4	K8
Jól tud fejben számolni	Érzékeny a környezeti zajokra	Valamilyen sportban kiváló (kicsiknél fejlette a mozgása)	Megért másokat, kiáll másokért	Valamilyen csoport, klub, egyesület tagja	Mindenhez hozzá kell nyúlnia, ami körülötte van	Nagyon szeret társakkal együtt lenni
L2	Z8	K1	J8	J7	K6	J2
Szeret sakkozni, dámázni, malmozni vagy más stratégiai játékokat játszani	Ügyesen tudja mások mimikáját, mozgását utánozni	Gyakran firkál könyveibe, munkalapjaira vagy máshova	Nagy élvezettel hallgat zenét	Független, erős akarátú	Van olyan érdeklődési köre, hobbjja, amiről nem sokat beszél	Nagyon sok dalt ismer
L4	K3	T6	Z3	A1	A6	Z7
Érdekesen tud beszámolni eseményekről, jó vele beszélgetni	Társai keresik társaságát	Jól tud egyedül játszani, tanulni	Nem tud sokáig egy helyen ülni, izeg-mozog, feláll	Szeret szétszedni majd összerakni dolgokat	Sokat kérdez arról, hogyan működnek a dolgok	Szereti a verseket, nyelvtörőket, mondókákat
N7	J6	A4	K2	K4	L1	N5
Magas önértékelése van	Bátran ugrál, mászik, szereti kipróbálni az új helyzeteket	Harmonikus a mozgása	Korához képest magas szinten tud következtetni, elvonatkoztatni	Barátainak tanácsokat ad problémáikban	Jó ritmusérzéke van	Pontosan ki tudja fejezni érzéseit
A3	K5	K7	L8	J3	Z6	A8
Könnyen fel tud idézni dallamokat	Szereti a dolgokat kategóriákba sorolni, hierarchiába állítani, osztályozni	Azonnal meghallja a hamis zenei hangot	Szereti a matematikai játékokat és/vagy a számítógépes programozást	Korához képest gazdag, választékos szókincse van	Jól tud fogalmazni	Tisztában van saját erősségeivel és gyengeségeivel
Z2	L6	Z1	L3	N8	N1	A2
Képekben gondolkodik, szemlélődő	A szövegeknél jobban szereti az ábrákat, térképeket, grafikonokat	Szeret kísérletezni, hogy megértsen magasabb összefüggéseket	Szereti a képes rejtvényeket, kirakókat, útvesztőket	Jól tájékozódik a térben	Jobban szeret egyedül dolgozni, mint társakkal	Szereti a logikai fejtörőket, rejtvényeket
T1	T2	L7	T5	T4	A5	L5
Játszik valamilyen hangszeren, vagy kórusban énekel (vagy szeretne)	Szereti a szó-játékokat, a nyelvi humort	Saját örömeire ír (verset, mesét stb.)	Vezető alkat	Tanulni tud saját hibáiból és sikereiből	Szeret rajzolni, festeni, mintázni	Szeret olvasni meséket, történeteket
Z4	N3	N4	J1	A7	T3	N6

Név: .....

Nagyon jellemző

Jellemző

Nem jellemző

Nagyon nem jellemző

1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

Naplót írni N1	Beszélgetni, vicceket, törté- neteket mesélni N2	Barátoknak problémáikban tanácsokat adni J3	Társakkal csavarogni J4	Filmeket nézni T1	Ábrákat, térképeket, grafikonokat készíteni, nézegetni T2	Mozogni K5
Szójátékokat játszani N3	Idegen nyelvet tanulni N4	Környezetvédelmi mozgalmat szervezni J5	Segíteni a barátoknak J6	Rajzolni, festeni, firkálni T3	Álmodozni T4	Színészkedni K7
Olvasni N5	Levelezni N6	Politikai eseményeket megvitatni J7	Társasjátékokat játszani J8	Képes rejtvényeket, útvesztőket megoldani T5	Tervrajzot készíteni T6	Dalszövegeket megtanulni Z1
Verseket, nyelv- töröket, mondó- kákat mondani N7	Meséket, történeteket hallgatni, mesélni N8	Nyugalmas helyen lenni A1	Emberekről gondolkodni A2	Építeni T7	Fényképezni, videofelvételeket készíteni T8	Hangszeren játszani Z3
Megtudni, hogyan működnek a dolgok L1	Számokkal játszani, számolni L2	Egyedül sétálni A3	Egyedül játszani, tanulni A4	Sportolni, tornázni K1	Kirándulni K2	Énekelni, dúdolgatni Z5
Matematikai felad- ványt megoldani vagy készíteni L3	Sakkozni, dómázni, malmozni vagy más stratégiai játékokat játszani L4	Gondolkozni a világ dolgain A5	Saját hobbival foglalkozni A6	Mindent kézbevenni K6	Koncertre menni Z4	Ritmusokban beszélni Z7
Logikai fejtörőket, rejtvényeket megoldani L5	Rendszerezni egy gyűjteményt L6	Önmagáról minél többet megtudni A7	A jövőmet elképzelni és eltervezni A8	Barkácsolni vagy kézimunkázni K8	Dalokat kitalálni Z6	Klubot, szervezetet alapítani vagy vezetni J1
Számítógépes programot írni L7	Tudományokkal foglalkozni L8	Mások mozgását utánozni K3	Szerelni K4	Zenét hallgatni Z2	Ritmusokat dobolni Z8	Társakkal együtt lenni J2

Név: .....

Nagyon jellemző

Jellemző

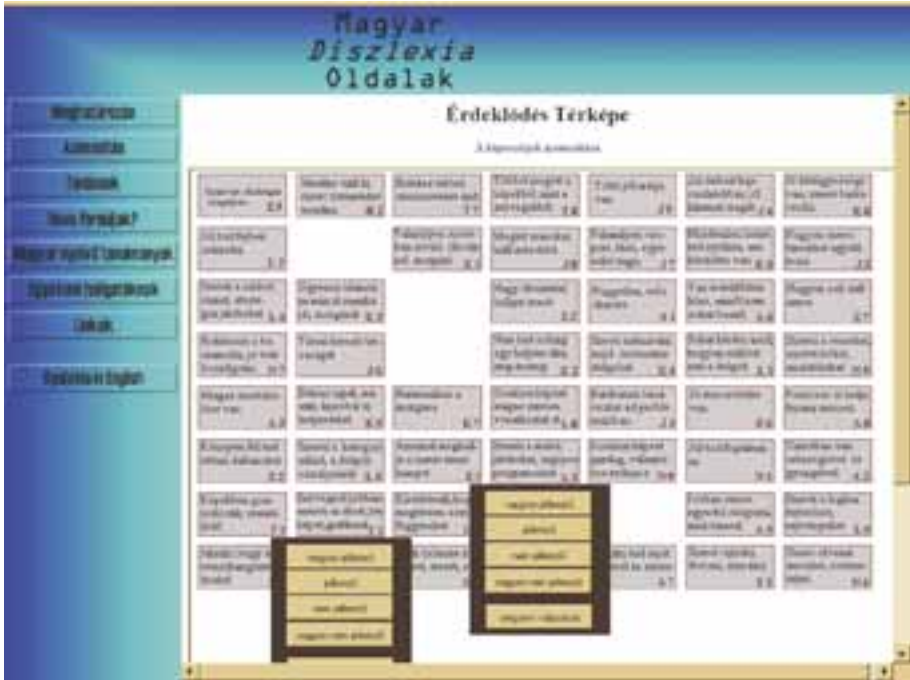
Nem jellemző

Nagyon nem jellemző

## 1/D. melléklet. Az Érdeklődés-mátrix iránymutató az érdeklődésnek megfelelő tevékenységek megtalálásához

Területek	Nyelvi	Log.-mat.	Téri-viz.	Testi-mozg.	Zenei	Társas	Belső élet
Nyelvi	<b>hangos könyv olvasás, felolvasás irodalom nyelvtanulás</b>	szójátékok keresztrejtvény oktató számítógépes programok	képregény illusztráció pókakra történet rajzolás vizualizáció	rapp színjátszás árnyjáték fonomimetika	dalszövegek éneklés mondókák, karaoke versmegzenésítés japán nyelv tanulása	olvasókör olvasótárs levelezőkör beszélgetések vitakör	kreatív írás vallások naplórás versírás
Logikai-matematikai	nyelvészet logika természet-tudomány számítógépes nyelvek közgazdaságtan	<b>számítógép-programozás matematika logika statisztika</b>	táblázatok grafikonok táblás játékok stratégiai játékok	abakusz, szorobán műszaki rajz fizikai kísérletek barkácsolás	hangszerek számolásra számítógépes zene HIFI berendezések hangkártya	taktikai-logikai játékok, komputeres kapcsolatok matematika matematika szakkör vezetése	saját ritmusú mat. prog rejtvények, rejtelmek, matematikai problémák paradoxonok
Téri-vizuális	költészet fotóriport természet-tudomány politika	számítógépes grafika, csillagászat harcászat képátviteltechnika	<b>ábrák, térképek szemléltetés képzőművészet térképészet</b>	építőjátékok, kipróbálva tanulás akrobatika zsonglörködés	zongora, dob ritmus zenei sorok megjelenítése	filmklub vezetése túravezetés színjátszás technikai klub vezetése	rajzolás, képzőművészet művészet-terápia
Testi-mozgásos	színjátszás japán színház, nő sportriporter edző	erdészet, állatorvosi tudomány műszertechnika sebészet	építészet akrobata, zsonglőr koreográfia képzőművészet	<b>mozgásművészet sport, tánc sportműsorok sportfelvételek</b>	zenélés, tánc, rap pantomim biofeedback hanggal	csopartos túrázás néptánc, társas tánc csapatjátékok kézműves szakkör	keleti küzdő-sportok, jógázás önálló túrák, séták
Zenei	zenetudomány zenetörténet ritmikus költészet nyelvek	HIFI berendezések számítógépes zene hangmérnöki munka akusztika, hangtan	zeneszerzés karmester hangszerelés hangtan	koreográfia hangszerkészítés tánc, pantomim karmester	<b>zenélés, éneklés zenetanulás/ tanítás zenei felvételek zeneszerzés</b>	zenei klub koncertek ének-zene tanulás kórus, zenekar	zenhallgatás zenetanulás keleti zenék éneklés
Társas	kommunikáció szervezőszakember tolmács, szónok politika jogfilozófia	közgazdaságtan műszaki vezető számítógépes tanácsadás	rendező várostervező kiállításszervező művészeti vezető	sportklub vezetése edző, csapatvezető táncsoport túravezetés	zenetanítás zenekar, kórus zenei műsor vezetése zenei klub vezetése	<b>társasjátékok barátok csoportvezetés jogtudomány szervezés-vezetés</b>	levelezés újságírás önszolgáltató csoport baráti beszélgetés
Belső élet	irodalom pszichológia filológia, történelem, filozófia	személyiség-fejlesztő program logika programozás	filmművészet filmrendezés képzőművészet fényképészet	joga egyéni sportok régészet koreográfia	zeneszerzés zenetudomány zeneretápia vallási zene	tanácsadás újságírás, riporter pszichoterápia hitélet, vallás	<b>elmélyülés meditáció vallás-tudomány lelki élet, filozófia</b>

1/E. melléklet. Az Érdeklődés Térképe internetes változata\*



Tíz-tíz jellemző választható a négy kategória mindegyikébe, a nagyon jellemzőtől a nagyon nem jellemzőig. Nem szükséges mind a negyven helyet kitölteni.

A választások alapján kirajzolódik a térkép, megmutatva az erős és gyenge területeket.

\* A vizsgálati eljárás internetes változata ingyenesen használható a <http://www.diszlexia.hu> weboldal Azonosítás menüpont alatt.

## 2. melléklet. Csillagsakk szabályai (Polgár László)

Kezdekör a játékosok a tiszteket egyenként, felváltva helyezik el.



Egy lehetséges alapállás

A gyalog első lépése során egy vagy két mezőt haladhat előre. A gyalog az első lépésének megtétele után egyszerre csak egy mezőt haladhat előre.

A gyalog előrefelé, átlósan üthet egy mezőre jobbra vagy balra. A gyalog az egyetlen báb, amely visszafelé nem léphet vagy üthet. Ha két gyalog közvetlenül szemben áll egymással, egyik gyalog sem léphet. Illetve, ha a gyalog előtt bármely báb (saját vagy ellenfél) áll, a gyalog nem tud lépni. A gyalog az

1, 2, 3 és a 35, 36, 37-es mezőkre csak ütéssel kerülhet. Ha a gyalog eléri a tábla legalsó (illetve legfelső) sorát, az ellenfél oldalán át kell változnia.

A gyalog átváltozhat saját színű vezérré, bástyává, futóvá, huszárrá, királlyá soha. Akkor is átváltozhat, ha az eredeti hasonló báb még fenn van a táblán.

A futó tetszés szerinti mezőre léphet, átlósan előre vagy hátra, ameddig nincs báb az útjában. Az útjában levő ellenfél bábját ütheti.

A király minden irányban egy mezőt léphet, ameddig nincs báb az útjában, és minden irányban üthet. A király az egyetlen báb, amely nem üthető.

A király nem léphet olyan mezőre:

- amelyet valamelyik saját bábja már elfoglalt
- amelyet az ellenfél valamelyik bábja támad
- amely az ellenfél királyával határos.

Sáncolás nem lehetséges.

A bástya tetszés szerinti mezőre léphet csak függőlegesen, ameddig nincs báb az útjában. Az útjában levő ellenfél bábját ütheti. A bástya soha nem léphet az 1, 2, 3, 35, 36, 37-es mezőkre. (A bástya a tisztek közül a leggyengébb báb.)

A király + bástya csak kivételes esetekben tud mattot adni az ellenfél királyának.

A huszár bármely mezőre ugorhat (üthet) „lólépésben”. Ez az egyetlen báb, amely lépése során átugorhat egy másik bábót. Ebben a játékban a huszár sokkal erősebb báb, mint a hagyományos sakkban! A huszár képes tempónyeresre.

A vezér tetszés szerinti mezőre léphet, bármely irányban, ameddig nincs báb az útjában. Nem léphet azonban huszár módjára. Az útjában levő ellenfél bábját ütheti. A vezér vízszintesen nem tud lépni.

### Sakk – matt – patt

A király sakkban áll, ha az ellenfél egyik bábja támadja. A királyt soha sem lehet kiütni! A királynak nyomban ki kell kerülnie a sakkból:

- a király lépésével,
- az ellenfél bábjának leütésével, vagy
- úgy, hogy egy saját bábót állítunk a sakkadó báb és a támadott király közé.

Huszár sakkadásánál nem tudunk saját bábót szembeállítani. Kettős sakkadásnál szintén nem tudunk bábót szembeállítani. Ha a király nem tud elmenekülni a sakkból, mattot kapott.

Ha a lépésen levő fél egyik bábjával sem tud lépni, és király a sakkot nem kapott, a játék döntetlenül végződik patt miatt.

A király, a vezér, a futár és a huszár egyedül is képes patthelyzetbe hozni az ellenfél királyát, ha az a sarokban áll.

Döntetlen:

1. Patt
2. Ha már csak a két király van a táblán
3. Örökös sakk esetén
4. Háromszori lépésismétlés esetén
5. Ha az állás a játék vége felé egyértelműen döntetlen, akkor a két játékos döntetlenben egyezhet meg.

További információ:

<http://polgarstarchess.blogspot.com>





**3/A. melléklet. Műveltség felmérése (A)**

Ki írta a János vitézt, és mikor (évszázad elég)? .....

Ki írta a Himnuszt, és mikor (évszázad elég)? .....

Mi az óda? Írj egy példát! .....

.....

Sorold fel a szófajokat! .....

Elemezd mondattanilag a mondatot: *A nagy medve tegnap kidöntött két fát a hegyen.*

Sorolj fel öt magyar királyt, uralkodásuk évszázadával együtt! .....

.....

Sorolj fel öt ókori rabszolgatartó államot! .....

.....

Mikor volt az első világháború?.....

Mi a neve Belgium és Norvégia fővárosának? .....

Sorolj fel három fiatal lánchegységet! .....

Mik az óceáni éghajlat jellemzői? Mondj példát! .....

.....

Sorolj fel három olyan növényt, amely a tajgára jellemző! .....

Mi a fotoszintézis?.....

.....

Mi az energiamegmaradás törvénye? .....

.....

Mik a hosszúság mértékegységei, és mekkora a váltószám közöttük? .....

12 t 8 q 3 kg =                      dkg

Árleszállításon 30% árengedményt adnak az egyik ruhára. A ruha eredeti ára 20 000 Ft volt. Mennyit kell most fizetni érte? .....

**3/B. melléklet. Műveltség felmérése (B)**

Ki írta a Toldit, és mikor? (évszázad elég) .....

Ki írta a Szózatot, és mikor? (évszázad elég) .....

Mi a ballada? Írj egy példát! .....

.....

Sorold fel a mondatrészeket! .....

Elemezd szófajlag a mondat szavait: *A nagy medve tegnap kidöntött két fát  
a hegyen.*

Sorolj fel öt nagy világvallást! .....

.....

Sorolj fel öt középkori magyar történelmi eseményt évszázaddal együtt! .....

.....

Mikor volt a második világháború? .....

Mi a neve Hollandia és Dánia fővárosának? .....

Sorolj fel három röghegységet! .....

Mik a kontinentális éghajlat jellemzői? Mondj példát! .....

.....

Sorolj fel három olyan növényt, amely a tundrára jellemző! .....

Mi az anyagcsere? .....

Mi a tehetetlenség törvénye? .....

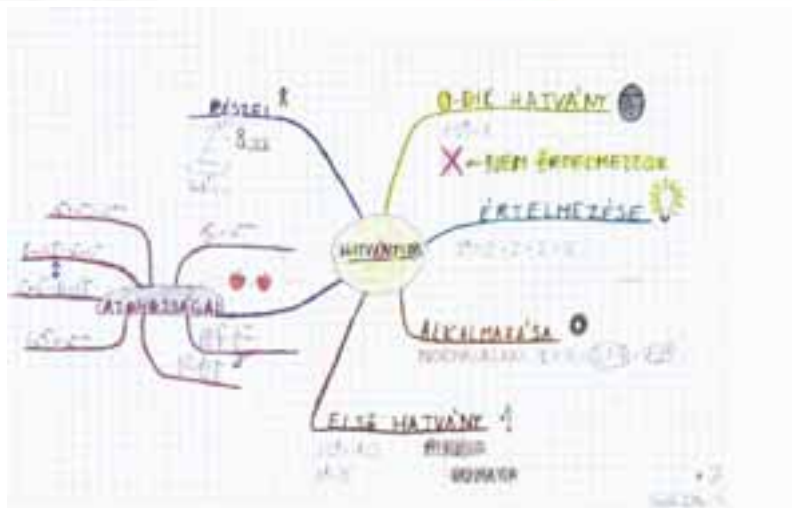
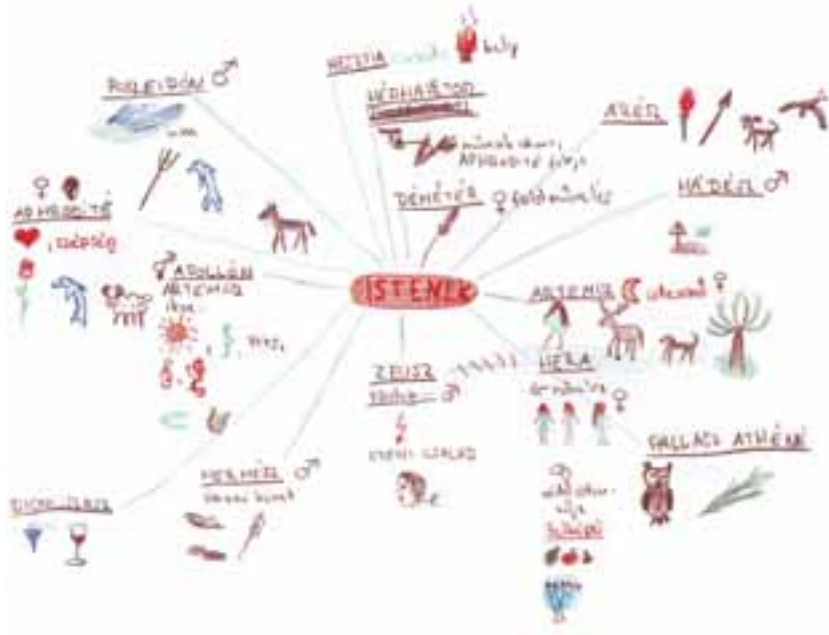
.....

Mik a tömeg mértékegységei, és mekkora a váltószám közöttük? .....

2 km 3m 6 dm =            cm

A bank 12% kamatot fizet egy év után a betétekre. Hány forintot kap vissza összesen egy év elteltével az, aki 50 000 Ft-ot tett be?

## 4. melléklet. Diákok pókábrái\*



\* Köszönet Petőiné Fábri Zsuzsának és tanítványainak a pókábrákért. Matematikaórán ismerték meg a gyerekek a módszert, de többen már más tantárgyak tanulásában is használják.

## 5./A melléklet. Kreativitás feladatok

### Állatmix – érdekes állatok (7–8. osztály)

- Gyűjtsetek állatneveket!
- Képezzetek új állatneveket úgy, hogy az egyik állatnév utolsó szótagja és a másik állatnév első szótagja ugyanaz legyen, pl. macska – kakas: ebből lesz a **macskakas**
- Képzeljétek el és rajzoljátok le az így keletkezett állatot!
- Írjátok le a jellemzőit! (külső megjelenése, tulajdonságai, élőhelye, táplálkozása, szaporodása stb.)



#### CÁPAPAGÁJ

**Lakóhelye:** Balaton és a környező mocsarak

**Mérete:** 0,5 méter

**Származási hely:** Csernobil

**Szaporodása:** tojás méretű ikrával

**Kültakarója:** Testét pikkelyek és tollak borítják. Csőrében pengeéles fogak helyezkednek el. Csontvelővel táplálkozik.

Tüdővel és kopolyúval lélegzik.



**Élőhelye:** a Bakony erdei, különösen Herend és környéke.

**Testfelépítése:** Nagy termetű állat: nagy, medvére emlékeztető feje; hosszú, előre nyúló csőre; 2 nagy, erős szárnya van; izmos lábai három ujjban végződnek. Apró szemével élesen lát, maci-füleivel nagyon jól hall.

**Kültakarója:** Nagy testén a szőrzet fehér, rajta szabálytalanul elhelyezkedő fekete foltokkal. Csőre piros, a hegye fekete. Szárnyait rózsaszín tollak fedik.

**Mozgása:** A talajon lassan ugrál. 2 nagy szárnyával viszont könnyedén emelkedik a fakoronák magasságába.

**Táplálkozása:** rovarokkal, magvakkal, füvekkel és a fák friss hajtásaival. 100 évig él.

## 5./B melléklet

Adott három geometriai forma: kör, négyzet és háromszög. A három forma felhasználásával alkoss egy képet! Mindegyik formából bármennyit és bármekkora-t felhasználhatsz, de ettől eltérő formát nem tartalmazhat a rajzod!



*Mindkét megoldás hatodikos diákoktól származik. Látható a színvonalbeli különbség.\**



\* Köszönet Egerszegi Éva veszprémi fejlesztőpedagógusnak a kiváló feladatokért, diákjainak a megoldásokért.

## 6./A melléklet. Szabadidő-kérdőív

Mennyire kedveled? 1 = nagyon nem szeretem, 2 = nem kedvelem,  
3 = közömbös, 4 = szeretem, 5 = kedvenceim egyike

Mennyire munka/tanulás, mennyire szórakozás?

Munka/tanulás – szórakozás					Tevékenységek	Nem – Igen				
2	1	0	1	2	környezetvédelemmel foglalkozni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	filozófiával foglalkozni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	stratégiai/táblás játékokkal játszani	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	kártyázni, társas játékokkal játszani	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	kirándulni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	tévézni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	videókat, DVD-t nézni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	jazzklubba járni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	komolyzenei koncertre menni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	zenélni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	könnyűzenei koncertre menni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	múzeumba járni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	képzőművészeti kiállítást nézni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	interneten böngészni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	levelező programmal csevegni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	közösségi oldalon böngészni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	blogot írni/olvasni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	edzeni, erősíteni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	egyéni sportok	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	csapatsportok	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	sportműsorokat nézni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	sportversenyekre járni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	barátokkal csavarogni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	természetben sétálni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	számítógépen programozni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	barkácsolni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	építeni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	biciklizni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	autót vezetni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	beszélgetni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	túrát szervezni/vezetni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	szakirodalmat olvasni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	szépirodalmat olvasni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	sütni-főzni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	növényekkel foglalkozni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	állatokkal foglalkozni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	idős embereket segíteni	1	2	3	4	5

Munka/tanulás – szórakozás					Tevékenységek	Kedveltsége				
2	1	0	1	2	gyerekeket segíteni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	társakat segíteni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	játékgépezni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	rádiót hallgatni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	lovagolni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	utazni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	szakmai anyagot publikálni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	verset, regényt írni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	számítógépes grafikát készíteni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	matematikai problémákat megoldani	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	híreket elemezni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	táncolni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	népművészetet megismerni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	meditálni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	gyógyító eljárásokat megismerni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	csillagokat megismerni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	fizikai/kémiai kísérleteket végezni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	pszichológiával foglalkozni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	keleti bölcsélettel foglalkozni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	kocsmába járni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	amatőr rádiózás	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	vitórlázó repülőket vezetni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	rádiótechnikával foglalkozni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	vízi sportok	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	újságírás	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	rejtvényeket, feladványokat megoldani	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	autó/motor szerelése	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	repülő modelleket készíteni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	filmklubba járni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	ház körüli munkát végezni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	történelemmel, régészettel foglalkozni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	egyéb	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	egyéb	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	egyéb	1	2	3	4	5

## 6./B melléklet. Szabadidő-kérdőív kisgyerekeknek

Mennyire kedveli a gyerek? 1 = nagyon nem szeretem, 2 = nem kedvelem,  
3 = közömbös, 4 = szeretem, 5 = kedvenceim egyike

Mennyire játék, mennyire tanulás?

Tanulás/Játék					Tevékenységek	Nem – Igen				
2	1	0	1	2	stratégiai/táblás játékokkal játszani	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	kártyázni, társas játékokkal játszani	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	kirándulni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	tévézni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	videókat, DVD-t nézni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	zenélni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	egyéni sportok	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	csapatsportok	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	sportműsorokat nézni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	sportversenyekre járni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	természetben sétálni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	számítógépezni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	barkácsolni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	építeni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	biciklizni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	sütni-főzni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	növényekkel foglalkozni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	állatokkal foglalkozni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	lovagolni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	utazni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	matematikai problémákat megoldani	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	táncolni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	csillagokat megismerni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	kísérleteket végezni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	rádiótechnikával foglalkozni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	Vízi sportok	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	rejtvényeket, feladványokat megoldani	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	autó/motor szerelése	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	repülőmodelleket készíteni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	ház körüli munkát végezni	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	egyéb	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	egyéb	1	2	3	4	5
2	1	0	1	2	egyéb	1	2	3	4	5