

Nagy József

kompetencia alapú  
kritériumorientált

# PEDAGÓGIA



KOMPETENCIAALAPÚ KRITÉRIUMORIENTÁLT

# PEDAGÓGIA

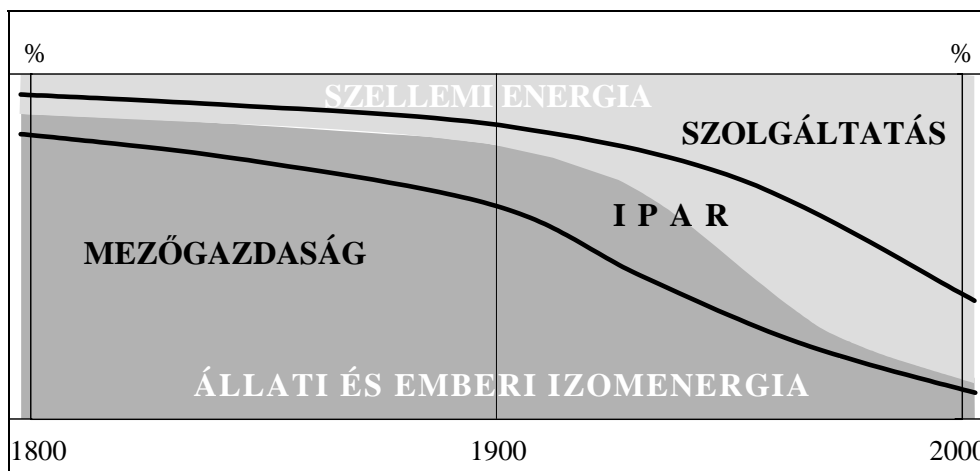
Mozaik Kiadó – Szeged, 2007

# Áttekintő tartalomjegyzék

Bevezető .....	6
<b>I. PROBLÉMÁK, KIHÍVÁSOK ÉS VÁLASZLEHETŐSÉGEK .....</b>	<b>9</b>
Tartalom .....	10
1. A hagyományos pedagógiai kultúra csődje .....	12
2. A tanulók fejlődési különbségeinek Prokrusztész-ágya .....	22
3. A személyiség kompetenciái, alaprendszere, komponensfajtái és fejlődése - fej- lettsége .....	26
4. A kompetenciaalapú tartalmi szabályozás lehetőségei .....	68
<b>II. KORREKT FELTÁRÁS ÉS ÉRTÉKELÉS .....</b>	<b>75</b>
Tartalom .....	76
5. A korrekt feltárás és értékelés alapjai .....	80
6. Az írástanítás kritikus feltételei .....	96
7. Az írásmozgás-készség korrekt feltárása .....	105
8. Az íráskészség korrekt feltárása .....	112
9. Olvasástanítás: A megoldás stratégiai kérdései .....	120
10. <i>Fazekasné Fenyvesi Margit</i> : A beszédhanghalló készség korrekt feltárása .....	138
11. A szóolvasó készség korrekt feltárása .....	147
12. <i>Józsa Krisztián</i> : Az elemi számláláskészség korrekt feltárása (szenzomotoros és szóbeli szint) .....	163
13. Az elemi számoláskészség korrekt feltárása (írásbeli szint) .....	176
14. A rendszerező képesség korrekt feltárása (írásbeli tapasztalati szint) .....	185
15. <i>Vidákovich Tibor</i> : Az elemi következtető képesség korrekt feltárása (szóbeli ta- pasztalati szint) .....	224
16. <i>Hajduné Holló Katalin</i> : Az elemi kombinatív képesség korrekt feltárása (szenzomotoros szint) .....	233
17. Az elemi kombinatív képesség korrekt feltárása (írásbeli tapasztalati szint) .....	251
18. Az elemi szociális készségek korrekt értékelése (szóbeli tapasztalati szint) .....	269
<b>III. KRITÉRIUMORIENTÁLT FEJLESZTÉS .....</b>	<b>277</b>
Tartalom .....	278
19. A kritériumorientált fejlesztés feltételei .....	280
20. <i>Fazekasné Fenyvesi Margit</i> : A beszédhanghalló készség kritériumorientált fej- lesztése .....	286
21. <i>Józsa Krisztián</i> : A számláláskészség kritériumorientált fejlesztése .....	291
22. <i>Józsa Krisztián és Zentai Gabriella</i> : Óvodások kritériumorientált fejlesztése DIFER programcsomaggal .....	299
23. <i>Pap-Szigeti Róbert, Zentai Gabriella és Józsa Krisztián</i> : Kritériumorientált fej- lesztés SZÖVEGFER programcsomaggal: módszerek .....	312
24. <i>Pap-Szigeti Róbert</i> : Kritériumorientált fejlesztés SZÖVEGFER programcsom- aggal: eredmények .....	334
Irodalom .....	347
Ábrajegyzék .....	372
Táblázatjegyzék .....	376
Fogalommutató .....	378

# Bevezető

Ez a könyv az ismeretalapú (ismeret dominanciájú) pedagógiai kultúra problémáiról, a kompetenciaalapú (kompetencia dominanciájú) kritériumorientált pedagógiai kultúra lehetőségeiről publikált tanulmányok gyűjteménye. (Néhány először ebben a kötetben megjelenő témától eltekintve). A különböző célú és jellegű feldolgozásokat megőrizve a cikkek, tanulmányok nem az eredeti formában kerültek be a kötetbe, hanem a jelenleg lehetséges elméleti alapokhoz és fogalomrendszerhez igazítva, amelyek a kötet három részéhez írt bevezetőkből, a 3., 5. és a 19. fejezetben olvashatók. Ennek ellenére a könyv nem monográfia, ugyanis a feltáró kutatások, az alkalmazó kísérletek jó részét még ezután kell elvégezni. A gyűjteményes kötetek jellegének megfelelően az egyes fejezetek a többitől függetlenül is olvashatók (bár a három összefoglaló elméleti fejezet előzetes elolvasása előnyös lehet). A fejezetek viszonylagos önállósága, különállása azzal a szükségszerű és szándékos következménnyel jár, hogy gyakoriak az átfedések, az új fogalmak ismételt értelmezései, a szemléltető példák ismételt előfordulásai. Amennyire lehet, az olvashatóság javítása érdekében minimalizáltam a hivatkozásokat (főleg a három összefoglaló elméleti fejezetben). Ugyanakkor a szokástól eltérően a kötet irodalomjegyzéke tartalmazza a publikált tanulmányok eredeti, valamint a három elméleti fejezethez felhasznált saját írások irodalomjegyzékét.



1. ábra. Az ágazatok és az energiaforrások átrétegződése

A fejlett országokban az ezredfordulóig gyökeres társadalmi átrétegződések következtek be. Amint az 1. ábra szemlélteti, kétszáz év alatt a mezőgazdaságból élők nyolcvan százaléka fölötte aránya néhány százalékra csökkent. Az iparból élők néhány százaléka a 20. század közepéig növekedett, majd fokozatosan csökken, ennek következtében a szolgáltatás jellegű ágazatokban foglalkoztatottak aránya az ezredfordulóig az összes foglalkoztatott kétharmada-háromnegyede fölé emelkedett. Ugyanakkor, amíg kétszáz évvel ezelőtt a javak előállítására túlnyomóan emberi és állati izomenergiával valósult meg, az ezredfordulóig a szellemi energiák aránya (szellemi energiának tekintve a gépekben megtettesülő tudást és az általuk termelt energiát is) nyolcvan százalék fölé növekedett. A kevésbé fejlett országokban ezek az átrétegződések megkésve, de lényegesen rövidebb idő alatt szükségszerűen bekövetkeznek.

A hagyományos pedagógiai kultúra ezeknek a gyökeres változásoknak a kihívásaira folyamatos expanzióval válaszol. Megszületett a kötelező népoktatás, majd annak évfolyamai fokozatosan benépesültek. A fejlett országokban a középfokú képzés általánossá, a felsőoktatás tömegessé vált. Végül a felnőttképzés, az élethosszig tartó tanulás a fejlett országok legfontosabb és legnagyobb vállalkozásává növekedett. Mindezeknek a folyamatoknak a következtében az expanzió lehetőségei kimerülően vannak.

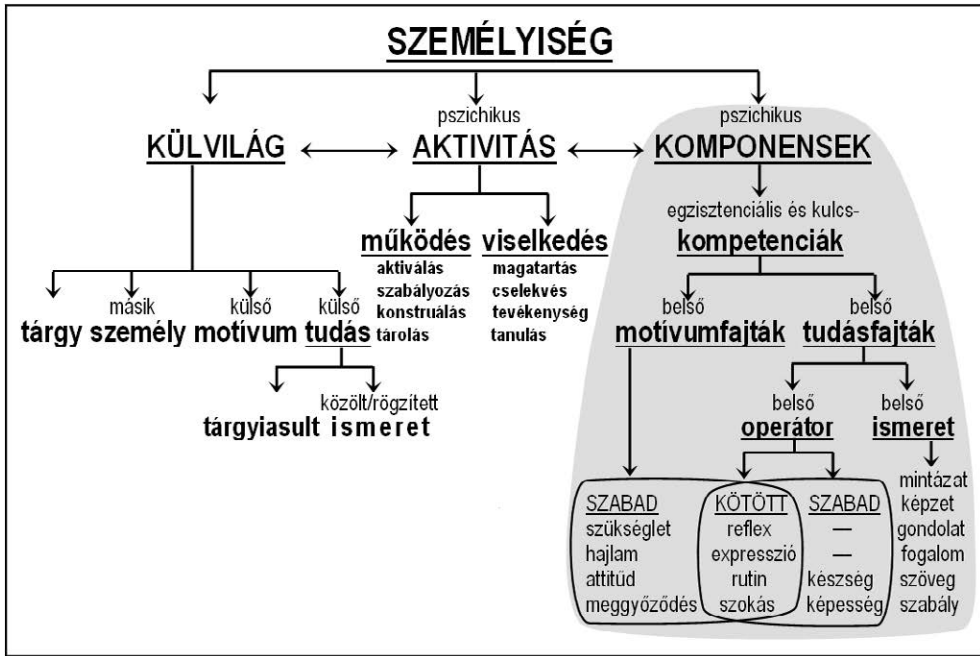
A teljes felnövekvő népesség befogadása az oktatási rendszerbe lényegesen megnöveli a tanulók közötti fejlettségbeli különbségeket, és a teljes felnövekvő generációk teljes körű iskoláztatása a spontán szocializáció természetes közegéből az oktatási rendszernek művi közegébe helyezi a tanulókat. Ugyanakkor az ismeretek exponenciálisan gyarapodnak, egyre bonyolultabbak, absztraktabbak. Mindeközben a hagyományos ismeretalapú, -dominanciájú pedagógiai kultúra lényegét tekintve változatlan maradt. Képtelenné vált az exponenciálisan növekvő ismeretőceánból kiválasztott tananyaggal, tantervekkel a fenti gyökeresen új helyzetet megfelelően kezelni. A tanulók közötti szélsőségesé váló különbségek miatt az oktatás, nevelés eredményességével, hatékonyságával szemben növekvő igények teljesítése megoldhatatlanná vált. A hagyományos pedagógiai kultúra arra is alkalmatlan, hogy felvállalja és teljesítse a természetes szocializációs közeg hatásrendszerének időbeli és pozitív hatásának csökkenését kompenzáló, szükséges színvonalú proszociális nevelést.

Ma már feltételezhető, hogy az alakulóban lévő kompetenciaalapú kritériumorientált pedagógiai kultúra megnyitja az utat a gyökeresen új helyzet kihívásaira adható válaszok keresése előtt. Az ilyen gyökeres változásokat paradigmaváltásnak szokás nevezni. A paradigmaváltás eredeti, szűkebb értelemben (Kuhn, 1984) a megismerés – tanulás – alkalmazás gyökeres változását jelenti. Például a természet **tapasztalati szintű**, leíró jellegű (természetrájz) megismerését, elsajátítását, e tudás alkalmazását a fizikában a newtoni paradigmaváltás emelte magasabb, **értelmező szintre**. A testek viselkedésének szabályszerűségeit (törvényszerűségeit) feltárva, értelmezve és megfogalmazva, az alkalmazásban is gyökeresen új lehetőségek tárultak föl. A behaviorista pszichológia az emberi viselkedés kutatásával jelentett paradigmaváltást a megelőző tapasztalati szintű, leíró pszichológiai kutatásokhoz képest. A strukturalizmus (a dolgok belső struktúrájának, szerveződésének), majd a belső működések feltárását eredményező kutatások, alkalmazások az értelmező szint újabb paradigmaváltásai.

Az emberi tanulás eredeti alapváltozata a spontán tanulás, a spontán szocializáció. Vagyis a nem direkt tanulási célú aktivitás eredményeként létrejövő tanulás, amelynek két változata érdemel figyelmet: a gyakorlati célú aktivitás, cselekvés/tevékenység következményeként megvalósuló befogadó/próbálkozásos tanulás, valamint az öröklött tanulási funkciójú hajlamok: az exploráció, a játék, az utánpótlás és a mintakövetés (értelmezésüket lásd a 3. fejezetben). **Ez az élet iskolája.**

A kontakt csoporttársadalmak tömegtársadalmakká alakulásával új kohéziós eszköz vált szükségessé, amelynek egyike a világról, önmagunkról kialakuló ismeretrendszer (a regék, eposzok, vallások szóbeli szövegei). E szövegek rendszeres szó szerinti ismételt elbeszélése, közös kórusoló elmondása tette lehetővé a terjedelmes szövegek megőrzését és az egyénekben állandósult tudássá tárolását (ennek legszemléletesebb változata a 2500 évvel ezelőtt született buddhizmus ma is kórusolt szövegeinek fennmaradása az írásbeli rögzített megelőző századokban). A szó szerinti szövegtanulásnak sokféle kórusoló és egyéni változata jött létre (én még kórusolva tanultam az egyszeregyet). A memoriterek jelentőségének felismerése ismét terjedőben van. Egyszóval az ismeretek szándékos szóbeli, majd írásbeli elsajátításának, tanításának köszönhetően kifejlődött az **ismeret iskolája**, amely az élet iskolájához képest **első paradigmaváltásnak** nevezhető.

Az ismeret dominanciájú iskola az élet iskolájának kiegészítője volt mindaddig, amíg a kötelező iskolázás létre nem jött. A kötelező évfolyamok benépesülésével a felnövekvő generációkat (vagyis nemcsak egy nagyon szűk réteget, mint korábban) egyre több évig kiemelte az élet iskolájából. A fejlettebb országokban a 19. század végén kezdődött a **második pedagógiai paradigmaváltás** a reformpedagógiai mozgalmak kibontakozásával. **Lét-rejött a cselekvés iskolája.** E paradigmaváltás lényege, hogy az élet iskolájának spontán cselekvő tanulását szándékos cselekvő tanulássá fejlesztve az ismeret dominanciájú iskolát aktivitás dominanciájú iskolává alakította. A legtöbb reformpedagógiai irányzatnak ez a lényeges meghatározója az ismeret dominanciájú pedagógiai kultúrához viszonyítva. E paradigmaváltás elemei behatoltak az ismeret dominanciájú iskolákba, de még alig van olyan ország, ahol a cselekedtető, tevékeny tanulás dominálna a közoktatás egész rendszerében. Nálunk az alternatívának nevezett iskolákban van jelen ez a paradigmaváltás. Közoktatási rendszerünk e kivételektől eltekintve az ismeret dominanciájú pedagógiai kultúra szerint működik, miközben világszerte születőben van a **harmadik paradigmaváltás: a kompetenciaalapú, kompetencia dominanciájú pedagógiai kultúra, iskola.**



2. ábra. Az alapfogalmak rendszere

Ennek a könyvnek az a célja, hogy ezt a paradigmaváltást elősegítse. A 2. ábra ennek az új pedagógiai kultúrának a fogalomrendszerét szemlélteti, amelynek részletes ismertetése főleg a 3. fejezet feladata.

# I. PROBLÉMÁK, KIHÍVÁSOK ÉS VÁLASZLEHETŐSÉGEK

A Bevezetőben jellemzett gyökeresen új helyzetben a tömegessé, kötelezővé váló iskolarendszerek oktató, nevelő munkájának **eredményessége és hatékonysága** elégtelenné vált. Az **első fejezet** tapasztalati szintű példákkal szemlélteti a kialakult csődhelyzetet, és nyolc pontban foglalja össze a **kiút, a megújulás feltételeit és lehetőségeit**.

A naptári életkor szerint szerveződő évfolyamok, osztályok merev és évis-méltléssel büntető rendszere lehetetlenné teszi az azonos évjáratú, ám növekvő mértékben különböző fejlettségű tanulók **esélyegyenlőségét**. A probléma megoldása, enyhítése érdekében több mint száz éve folyik a tanulók fejlettség, tehetség szerinti szétválogatása homogén osztályokba, iskolákba. Mára nyilvánvalóvá vált, hogy a homogenizálás növeli a különbségeket és csökkenti az esélyegyenlőséget. A **második fejezet** az eredményesség és az esélyegyenlőség javítását szolgáló **prevenációs évfolyam- és osztályrendszert** ismerteti.

A Bevezetőben felidézett gyökeres változások kihívásainak a hagyományos **ismeretalapú pedagógiai kultúra** nem tud megfelelni. Születőben van a megújulást ígérő **kompetenciaalapú pedagógiai kultúra**. Ennek az új ígéretes pedagógiai kultúrának az elméleti alapjai ma még ingatagok, új fogalmai pedig fogalmi zűrzavart okoznak. A **harmadik fejezetnek** az a célja, hogy hozzájáruljon az elméleti alapok kidolgozásához, a kompetenciaalapú pedagógia fogalomrendszerének létrehozásához.

A hagyományos **ismeretalapú tanterv**, tartalmi szabályozás alkalmatlan a kompetenciaalapú pedagógiai kultúra tartalmi szabályozására. A reformpedagógia cselekvés-, tevékenységalapú irányzatai szükséges, de ma már nem elégséges válaszok a gyökeresen új helyzet kihívásaira. A megoldást a **kompetenciaalapú tartalmi szabályozás** ígéri, amely a személyiség kompetenciáinak (pszichikus rendszereinek) fejlesztését írja elő az erre alkalmas és szükséges motivációkkal, ismeretekkel és a megfelelő aktivitások (működések, cselekvések, tevékenységek) által. A **negyedik fejezet** a kompetenciaalapú tanterv, tartalmi szabályozás elméleti alapjairól, fogalomrendszeréről, lehetőségeiről szól a közoktatás ismeretalapú gyakorlatát tantervi szempontból elemezve, és a kompetenciaalapú pedagógiai gyakorlat lehetőségeire utalva.

# Tartalom

<b>1. A HAGYOMÁNYOS PEDAGÓGIAI KULTÚRA CSŐDJE .....</b>	<b>12</b>
A KÉZÍRÁS ESETE .....	12
AZ OLVASÁSKÉSZSÉG ESETE .....	13
A SZÁMOLÁS ESETE .....	14
A CSŐD .....	15
A KIÚT .....	17
<b>2. A TANULÓK FEJLŐDÉSI KÜLÖNBSEGEINEK PROKRUSZTÉSZ-ÁGYA ....</b>	<b>22</b>
<b>3. A SZEMÉLYISÉG KOMPETENCIÁI, ALAPRENDSZERE, KOMPO- NENSFAJTÁI ÉS FEJLŐDÉSE, FEJLETTSÉGE .....</b>	<b>26</b>
SZEMÉLYISÉG .....	26
KOMPETENCIA .....	27
A motívumrendszer és a tudásrendszer egysége .....	27
Külvilág, aktivitás, kompetencia .....	27
EGZISZTENCIÁLIS KOMPETENCIÁK .....	30
ALAPRENDSZER ÉS KULCSKOMPETENCIÁK .....	31
Nyelvi kulcskompetencia .....	32
Személyes (perszonális) kulcskompetenciák .....	33
Önvédő kulcskompetencia .....	33
Önellátó kulcskompetencia .....	33
Önismerő kulcskompetencia .....	34
Önfejlesztő kulcskompetencia .....	34
Szociális kulcskompetenciák .....	34
Kommunikatív kulcskompetencia .....	34
Proszociális kulcskompetencia .....	35
Együttélési kulcskompetencia .....	36
Érdekérvényesítő kulcskompetencia .....	36
Kognitív kulcskompetenciák .....	37
Tudásszerző kulcskompetencia .....	37
Tudásfeltáró kulcskompetencia .....	38
Gondolkodási kulcskompetencia .....	39
Tanulási kulcskompetencia .....	40
<b>A KOMPETENCIÁK PSZICHIKUS KOMPONENSFAJTÁI .....</b>	<b>42</b>
Motívumfajták .....	43
Rutinfajták .....	43
Készségfajták és cselekvési szokások .....	44
Képességfajták .....	45



Ismeretfajták .....	46
Leképezés szerinti dologfajták és ismeretfajták .....	46
Reális, lehetséges és fiktív dolgok/ismeretek .....	47
Konkrét dolgok/ismeretek és absztrakt dolgok/ismeretek .....	48
Egyedi dolgok/ismeretek és általános dolgok/ismeretek .....	48
Szerveződés és működés szerinti ismeretfajták .....	48
Mintázatok .....	49
Képzetek .....	49
Gondolatok .....	50
Fogalmak .....	50
Szövegek .....	52
Szabályok .....	53
<b>FEJLŐDÉS, FEJLETTSÉG .....</b>	<b>55</b>
A személyiség fejlődési, fejlettségi szintjei .....	56
Genetikus személy .....	56
Tapasztalati személyiség .....	56
Értelmező személyiség .....	57
Önértelmező személyiség .....	57
A kompetenciák fejlődési, fejlettség szintjei .....	58
Az alarendszer döntésszabályozó szintjei .....	58
Affektív apparátus .....	59
Habitus .....	59
Világtudat .....	61
Éntudat .....	61
A komponensek fejlődési, fejlettség szintjei .....	62
A tartósság fejlődési, fejlettségi szintjei .....	62
Bonyolultság szerinti fejlődési, fejlettségi szintek .....	63
Absztrakció szerinti fejlődési, fejlettségi szintek .....	64
A kiépülés fejlődési, fejlettségi szintjei .....	66
A gyakorlottság fejlődési, fejlettségi szintjei .....	66
<b>4. A KOMPETENCIAALAPÚ TARTALMI SZABÁLYOZÁS PROBLÉMÁI ÉS LEHETŐSÉGEI .....</b>	<b>69</b>
DOMINANCIAVÁLTÁSOK .....	68
PROBLÉMÁK .....	70
LEHETŐSÉGEK .....	72
Elsajátítandó, aktivitás, kompetencia, értékelés .....	72
Alarendszer és alaptanterv .....	72
Alaptanterv és ismeret .....	73
A személyes és a szociális kompetencia elsődlegessége .....	73
Készenléti komponenskészlet és helyi tanterv; alkalmi tartalmak .....	73
Folyamatos fejlesztő aktivitás .....	74
Értékelés .....	74

# 1. A hagyományos pedagógiai kultúra csődje\*

Egy hátrányos helyzetű iskola ötödik osztályát látogattam. Az utolsó padban elkülönülten ült egy szépséges serdülő leány és egy pelyhedző állú ifjú. Kiderült, hogy 15 éves koruk ellenére ötödikes tanulók. Az első tanórán végig nem csináltak semmit, csöndben ültek és nézték a padot. A következő tanóra vége táján egy szöveges feladat befejező elemeként fölkerült a táblára: „ $17+4 = ?$ ” A pedagógus megérezvén, hogy itt a lehetőség a serdülők aktivizálására, fölvetette a kérdést: „Na, Kati, mennyi 17 meg 4?” Katalin rávágta: 25. „Nem! Gábor?” – kérdezte a serdülő fiút, aki ezt válaszolta: „24”. Komolyan, meggyőződéssel mondták, nem pimaszkodtak. Negyven éve kutatom, mérem, elemzem a tanulást, a tanítás eredményességét, nem érhet meglepetés – mégis még mindig megrendülök. Ez az élmény késztetett arra, hogy elmondjam: mi történik a gyerekeinkkel, milyen a pedagógiai kultúránk iskolai, tanórai hatásrendszere. A bevezető példák szándékosan elemiek (írás, olvasás, számolás) és tényszerűen konkrétak (első tekintetre talán túlzottan is szakmaiak), de a csőd és a kiút jellemzéséhez szükségesek.

## A kézírás esete

A harmincas évek közepén megkísérelték bevezetni a néhány év alatt csúfosan megbukott zsinórfírást. Valakik a harmincas évek elején kitalálták, hogy gyorsabban lehetne írni, mellőzni lehetne az időigényes szépírási gyakorlatokat, ha a szavak írása közben nem kellene felemelgetni az írószert, ha a kerekded álló betűket hurkolásokkal lehetne összekapcsolni. Az elgondolás ésszerűnek, előnyösnek és meggyőzőnek tűnt, ezért alapos, bizonyító erejű kísérleti eredmények nélkül a bevezetés mellett döntöttek. A bukás láttán másvalaki úgy gondolta, hogy nem kellene visszatérni a hagyományos dőltbetűs írásra és a szépírási gyakorlatokra, hanem a kerekded álló betűket megőrizve csak a súlyosabb bajokat okozó hurkolásokat kellene elhagyni. Így született a még ma is általánosan használt, nehézkes kapcsolási rendszerű kerekded álló írás. Ennek bevezetését sem alapozták meg bizonyító erejű kísérleti eredmények. És senki nem törődött az új írásmód, valamint a kiiktatott szépírási gyakorlatok negatív hatásával. A következmény: a serdülő és ifjú tanulók, valamint a felnőttek többségének kézírása nem, vagy alig olvasható, időigényes, széteső, ronda ákombákom. Hogy a pedagógusok idejét rabló és idegeit őrlő dolgozatok silabizálásáról már ne is beszéljünk.

Belátható, hogy kétféle íráskészség létezik: a *rajzoló íráskészség* (percenként 10-40 betűvel) és a *kiírt íráskészség* (percenként 70-130 betűt produkálva). Ennek a szintnek az elérése a működés antropológiai optimuma, az íráskészség *optimális használhatósága*. A zsinórfírás és az általánosan használt utódjának rajzoló íráskészsége nem fejleszthető kiírt íráskészséggé, mert nem felel meg kezünk anatómiai, fiziológiai lehetőségeinek. Ennek háromféle következménye érdemel figyelmet. *Megmarad a rajzoló szint* (ilyenek voltak például régebben a tömegesen lemorzsolódók, az elemi iskolánál tovább nem tanulók). Amikor az írás gyakorlati célú használatára van szükség, a rajzoló íráskészség rendkívüli lassúsága miatt alkalmatlanná válik, a gyorsabb írás azonban az írásmód és a gyakorlatlanság miatt *az írás szétesését eredményezi*, illetve kevesek esetében spontán módon a kéz lehető-

\*Az eredeti publikáció: Nagy József, A hagyományos pedagógiai kultúra csődje. *Élet és Irodalom* (első rész) 2005, 04. 22.; *Iskolakultúra* (a teljes cikk), 2005, a 6-7. szám melléklete.

ségeinek jobban megfelelő írásmód alakul ki, és a rendszeres használat eredményeként az új írásmód kiírt íráskészséggé fejlődik.

*Minden készségnek, képességnek létezik és megismerhető az optimális használhatósága, az optimális működést lehetővé tévő begyakorlottsága, ami elsajátítási kritériumként használható. Az íráskészség esetében az évekig tartó rendszeres szépírási gyakorlatok, majd a kiülalok elmaradhatatlan értékelése (osztályozása) szolgálta a kiírt íráskészség elsajátítását (azok esetében, akik sok évig jártak iskolába). Ma mindenki sok évig jár iskolába, ennek ellenére a túlnyomó többség írása időigényes ronda ákombákom, mert alkalmatlan az írásmód, és a rajzoló írás megtanítása után a fejlesztés abbamarad, a hagyományos pedagógiai kultúrára jellemző abbagyás stratégiája érvényesül.*

## Az olvasáskészség esete

Évtizedek óta tudjuk, hogy nyolcéves iskolázás ellenére a tanulók negyedének, harmadának gondjai vannak az olvasással. Minden hazai és nemzetközi felmérés eredményei láttán jól kisopánkodjuk magunkat, és minden marad a régiben. Az az általános nézet, hogy az olvasáskészség tanításával nincsen baj, a szövegértés okoz gondot. Újabb kutatásaink szerint ez nem igaz (lásd a 11. fejezetet). Pontosabban szólva a tanulók mintegy 60 százalékában ki-fejldik az olvasáskészség optimális használhatósága, de ez nem az iskolának köszönhető. Az iskolában megtanítjuk a betűket, az összeolvasásukat, gyakoroljuk az olvasást, kifejlesztjük a betűző (silabizáló) olvasáskészséget, majd szövegek többszöri olvastatásával egy ideig fejlesztjük a gyakorlott (folyékony) olvasáskészséget. Amikor a gyakorolt szövegeket az osztály többsége elég jól fel tudja olvasni, nem folytatjuk tovább a fejlesztést, vagyis érvényre jut az abbagyás stratégiája. Az olvasáskészség optimális használhatósága ismeretlen köznyelvi szövegen a többség esetében nem működik. A tanulók egy részében a családi-kulturális háttértől függően évek alatt spontán módon kialakul az optimálisan működő, használható olvasáskészség. A tanulók több mint egyharmadának nincsen ilyen szerencséje, silabizáló olvasáskészséggel hagyja el az általános iskolát, és ezzel éli le az életét, úgynevezett funkcionális analfabétaként (a széplelkek újabban kerülnek ezt a kifejezést, a problémát elfedő megnevezéseket használnak). Silabizáló olvasáskészséggel lehetetlen az élményszerző olvasás, nem alakulhat ki, nem működhet a szövegértő olvasás képessége. E nélkül pedig lehetetlen az eredményes iskolai és a manapság sokat emlegetett élethosszig tartó tanulás, a közérdeket is szolgáló társadalmi beilleszkedés.

A helyzet kísértetiesen hasonlít az íráskészség fent jellemzett problémáira. Az olvasáskészségnek is két szintje létezik: a betűző (silabizáló) és a gyakorlott olvasáskészség. Mivel a betűző olvasáskészség a funkcionális analfabétizmus szintje, bizonyító erejű kísérleti adatok nélkül bevezették a globális olvasástanítási módszert, aminek az a lényege, hogy a kibetűzés „kínjainak” megkerülésével rápillantással olvashatók a szavak. Ez igaz. A kínai írás olvasása így működik: a szó, a fogalom grafikus jelét „ránézésre” ismerik fel (nincsenek a fonémáknak megfelelő grafémák, betűk). A kognitív forradalom egyik legjelentősebb eredményének, az úgynevezett *párhuzamos modellnek* (a PDP-modellnek) köszönhetően ismertté vált e felismerő mechanizmus működése is: az észlelt dolog (esetünkben a grafikus jel) néhány feltűnő eleméről párhuzamosan (egyidejűleg), de elkülönülten vesszük fel az információt a másodperc tört része alatt. A globális olvasástanítás a betűkkel leírt szavakról mint vonalalakzatokról hoz létre felismerő mechanizmusokat (rutinokat), eltekint a betűktől. A következmény: lebecsültük a betűző olvasáskészséget, elhanyagoltuk a készségfejlesztést. Ugyanis a fonematikus írások rendkívüli előnye, hogy a betűző olvasáskészséggel minden/bármely (soha nem olvasott, ismeretlen) szót el tudunk olvasni, ki tudunk silabizál-

ni (a gyakorlott olvasó is áttér a betűző szóolvasásra, ha ismeretlen szóba botlik). A grafikus jegyek alapján működő globális olvasás ezt nem teszi lehetővé. Minden szó jelét külön-külön meg kellene tanulni. Ehelyett mi történt? Elsajátították a tanulók néhány száz szó vonalalakzatának felismerését, ami rászoktatta őket a globális felismerési próbálkozásra, megnehezítve a betűtanulást és a betűző olvasás elsajátítását. A sokféle toldalékkal működő magyar nyelv különösen súlyos problémákat okoz a vonalalakzat alapján működő felismerés esetén, ha a szóhoz toldalék(ok) is kapcsolódnak.

Újabbán sikerül megszabadulni a globális módszertől, visszatérünk a betűtanítással, a betűző olvasással kezdődő olvasástanításhoz, de a gyakorlott olvasáskészség kifejlesztése, a gyakori szavak rutinszerű olvasása, vagyis az olvasáskészség optimális használhatóságúvá fejlődése továbbra is a véletlenen múlik. A folyékony, gyakorlott olvasáskészségnek gazdag nemzetközi szakirodalma van (*fluency, vocabulary* címszavak alatt, lásd a 11. fejezetet). Hazánkban a folyékony olvasáskészség kialakításának jóformán nincsen szakirodalma, és az utóbbi fél évszázadban működő gyakorlata sincs. A globális módszer bukása után a rutinszerű szóolvasás ügye még gyanússá is vált. Ha nem a vonalalakzat a globális (a rutinszerű) szófelismerés alapja, hanem a szó néhány betűje, akkor a párhuzamos modell szerint néhány betűről a másodperc tört része alatt párhuzamos megosztással felvett információ oldja meg a szófelismerést. (A téma részletes ismertetését lásd a 9. és a 11. fejezetben).

*A gyakorlott olvasáskészség optimális használhatóságát akkor érzük el, ha a leggyakoribb ötezer köznyelvi szó és toldalékaik felismerése a párhuzamos modell szerint (szinte rápillantással) működik. Ez a gyakorlott olvasáskészség optimális elsajátításának kritériuma, ami az abbaghagyás stratégiájával megvalósíthatatlan. Csak sok évig tartó rendszeres, folyamatos fejlesztés lehet célravezető. Ugyanez vonatkozik az olvasásképeség, a szövegértés optimális elsajátítására is.*

## A számolás esete

A bevezetőben olvasható példához vegyük hozzá a következőt. A tanítónő megkérdezi az egyik tanulót: melyik a több, a 16 vagy a 17. A hibás választ hallva, megkérem a kolléganőt, hogy számoltassa a gyereket egytől fölfelé. A számlálás ötig megy, utána véletlenszerűen következik néhány szám. Vagyis a számlálás készsége még csak az ötös számkörben működik. Ön, kedves olvasó, honnan tudja, hogy melyik több: a 326, vagy a 327? Kizárólag onnan, hogy ami előbb van a számsorban, az a kevesebb, ami később következik, az a több. A Miller-törvény értelmében maximum  $7 \pm 2$  elemet tudunk egységnek és egyidejűleg különálló elemeknek tekinteni (2-5 az optimum). Ezen az elemi szinten tartalmilag is „tudjuk”, hogy melyik a több. Ennél nagyobb elemszám esetén szériálisan, vagyis egymást követő lépésekkel tudjuk kezelni a dolgokat, az információkat. Akiben nem működik tökéletesen a számlálás készsége („fölfelé és visszafelé”), az nem képes felismerni két különböző szám nagyság (számosság) szerinti különbségét és helyét a számsorban (vagyis nem tudhatja, hogy melyik a több).

*Léteznek úgynevezett kritikus készségek, képességek, amelyek optimális működése nélkül nem sajátíthatók el, homokra épülnek a komplexebb tudásrendszerek. A szemléltető példák talán lehetővé teszik, hogy hosszadalmas indoklás nélkül kimondjuk: akiben nem működik optimális szinten a számlálás készsége és a fejszámolás minden művelete százas számkörben, annak számára a matematikatanulás és -tanítás értelmetlen, kellemtelen, eredménytelen foglalkozás.*

Az iskolába lépő gyerekeknek mintegy a fele a húszas számkörben jól működő elemi számoláskészséggel kezdi meg iskolai életét (sőt, néhány százaléknak a százas számkörben is biztonsággal számol). Egyharmadnyian csak a tízes számkörben mozognak otthonosan, a többiek a tízes számkörben is bizonytalanok. Végül pedig: öt százaléknyi gyermek az ötös számkör, vagyis a középsős óvodások átlagos szintjén lép be az iskolába. (Józsa, 2004b).

*A hagyományos iskola az ilyen szélsőséges fejlettségbeli különbségekkel nem tud mit kezdeni. Nem a meglévő szintekhez igazítja a fejlesztő munkáját, hanem elvileg az osztályok átlagát figyelembe vevő tantervi anyagot tanítja. Vagyis olyasmit tanít, ami a gyerekek jelentős hányada számára befogadhatatlan, emészthetetlen. És így megy ez hosszú éveken át, aminek következtében egyre növekszik az előfeltétel-tudás hiánya. Végül eljutunk a  $17+4=25$ -ig. Mindezt tetézte az „új matematika” gondolkodásfejlesztő törekvése, amely az elemi készségek fejlesztésének lebecsülésével járt. Ez a lebecsülő nézet mára feloldódóban van, de a kritikus készségek, képességek optimális elsajátítása sokak számára továbbra sem valószínű. A kritikus elemi készségek optimális használhatóságának elsajátítása önmagában természetesen nem eredményez fejlettebb gondolkodást, de a fejlettebb gondolkodás elsajátításának nélkülözhetetlen előfeltétele.*

## A csőd

A ma is általánosan működő hagyományos pedagógiai kultúra különböző szempontokat követve meghatározza azokat a tartalmakat, amelyek tanításával hite szerint művelhető az értelem, alakulhat a társas viselkedés, fejleszhető a jellem, az esztétikai érzék, a fizikum, elősegíthető a világnézet alakulása. Az itt felsoroltak és fel nem soroltak közül csak a viszonylag egyszerűbb területtel, az értelem kiművelésével foglalkozom, és egy-egy rövid bekezdésben jellemzem a társas viselkedés (a szociális kompetencia) fejlesztésének csődjét, valamint a kiút lehetőségét.

A mai korszerű empirikus kutatásokkal bizonyítani lehet, hogy aki maradéktalanul fel dolgozza, megértve elsajátítja a tanulásra szánt tartalmakat, annak az értelme a kor színvonalától és a tehetségétől függő mértékben kiművelté válik. Csakhogy a teljes tananyag maradéktalan elsajátítása, vagyis a jeles, a kitűnő tanulmányi eredmény kevesek lehetősége. A 20. század közepéig úgy működött az oktatási rendszer, hogy akik nem akartak vagy nem tudtak továbbtanulni, azok fokozatosan lemorzsolódtak, a rendszer egyes fokozatain kiléptek, és földművesként, segédmunkásként, segédként a kor színvonalán megélhettek. A meghatározott tartalmak tanítása („letanítása”, ahogyan a szakzsargon találon nevezi), és a többség számára az iskolázás fokozatos abbahagyása természetes helyzetnek minősült.

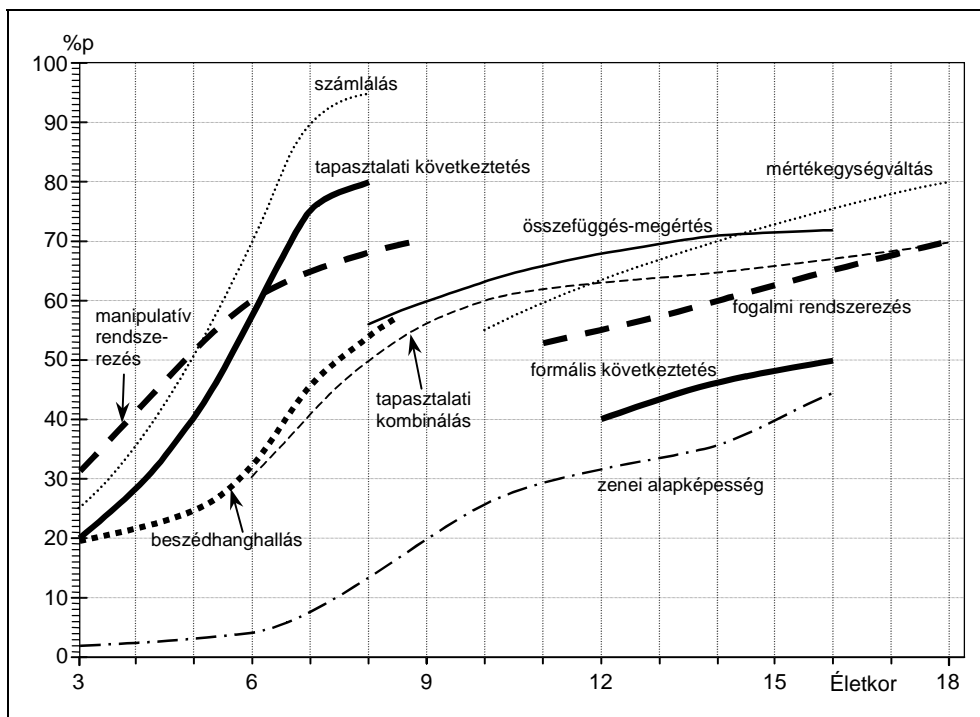
A 20. század második felében a fejlettebb országokban, mára pedig az országok túlnyomó többségében gyökeresen megváltozott a helyzet. A középfokú képzés általánossá válásával az egész felnövekvő generáció részt vesz az iskolai képzésben. Ennek következtében szélsőségesen megnőtt a tanulók közötti fejlődési fáziskülönbség (az iskolába lépéskor az értelmi fejlettség különbsége öt évet tesz ki, ami 16 éves korig a duplájára növekszik). Ugyanakkor a középiskola elvégzéséhez mindenkinek, a tömegessé váló felsőoktatásban való eredményes részvételhez, az egyre elméletigényesebb szakképzettségek elsajátításához egyre többeknek, az élethosszig tartó tanuláshoz a túlnyomó többségnek olyan készségek és képességek optimális elsajátítására lenne szüksége, ami a hagyományos pedagógiai kultúrával, a tanított tartalmak eredményeként csak keveseknek sikerülhet.

Ugyanis az eddig ismertetett elemi készségektől eltérően az értelmi, a szociális készségek, képességek szándékos fejlesztése meg sem kezdődik. Többségük létezéséről a hagyo-

mányos pedagógiai gyakorlatnak tudomása sincs. Holott a különböző tudományágak és az empirikus pedagógiai kutatások eredményeinek köszönhetően (főleg az értelmi készségek és képességek terén) ma már megfelelő ismeretek állnak a gyakorlat rendelkezésére. Ennek ellenére a hagyományos pedagógiai kultúra gyakorlata nem változik. Továbbra is az elsajátítandó tartalmak letanításával operál, ebből következően a készségek és a képességek többségét tekintve a fejlesztést hályogkovács módjára végzi. Amíg az új kihívásoknak megfelelő feltétel- és eszközrendszer nem jön létre, addig a jó szándékok nem elegendőek a megújuláshoz.

A szegedi kutatóműhely az utóbbi évtizedek során sokféle készség és képesség fejlődési folyamatát térképezte föl. A 3. ábrába ezek közül választottam néhányat, amelyek együtt az általános helyzetképet szemléltetik. A legszembetűnőbb sajáttság, hogy a készségek, képességek fejlődése minimum 5-10 éves folyamat. Ebből az következik, hogy a témánkénti letanítás és az abbahagyás stratégiájával nem remélhető a jelenleginél eredményesebb képességfejlesztés. Az sem remélhető, hogy a sok évet igénylő szándékos fejlesztés helyett a szokásos differenciáló korrepetálásokkal, felzárkóztatásokkal (amelyek a hagyományos pedagógiai kultúra szerint folynak) legalább a legfontosabb készségek és képességek a tanulók túlnyomó többségében optimálisan használhatóvá fejleszthetők.

A másik szembetűnő jellemző, hogy a legegyszerűbb készségek kivételével (a példák között a számlálás kivételével) a fejlődési görbék a fejlődés korai szakaszában ellaposodnak. A fejlődés megszűnését jelző lelassulás a legtöbb alapvető kognitív készség és képesség esetében a serdülés kezdete táján, az alsó tagozat után következik be, 50–70 százalékpontos átlag körül.



3. ábra. A készségek, képességek fejlődési sajátosságai. Forrás: Nagy, 2001. 29. o.

## II. KORREKT FELTÁRÁS ÉS KORREKT ÉRTÉKELÉS

*A kompetenciaalapú kritériumorientált pedagógiai kultúra lehetőségének kiinduló feltétele, hogy feltárjuk a pszichikus komponensrendszerek komponenseit, kidolgozzuk és meghatározzuk az elsajátítás kritériumait. Ennek alapján mérhetővé tesszük és feltárjuk a kritériumokhoz viszonyított, évekig tartó elsajátítási folyamatok diagnosztikus térképét az elsajátítás kezdetétől a kritériumok teljesüléséig, illetve szükség szerint a közoktatás végéig, hogy egyéni fejlődési mutatókkal lehetővé váljon az alapkomponeensek évekig tartó kritériumorientált fejlődésének nyomon követése. „A KORREKT feltárás és értékelés alapjai” című 5. fejezet ennek a feladatnak az elméleti alapjait ismerteti. (A „KORREKT” feltárás és értékelés a „kompetencialapú kritériumorientált diagnosztikus fejlesztő” feltárás és értékelés rövidítése.)*

*A 6-13. fejezet az írás, olvasás, számolás alapkészségeinek elemi szintjeivel szemlélteti az 5. fejezetben ismertetett elvek alapján elvégzett feltáró kutatás eredményeit, alkalmazásuk lehetőségeit. Kivétel a 9. fejezet, amely az olvasásképesség komponensrendszerének teljes feltárására tesz kísérletet. Ez a tanulmány szemlélteti a komplex képességek komponensrendszereinek feltárási problémáit és lehetőségeit. Az írásmozgás-koordináció, a beszédhanghallás és az elemi számolás a zárt komponensrendszerű kritikus alapkészségek feltárásának példája. A szóolvasó készség a küszöbértékkel zárható komponensrendszereket példázza. Ebben az esetben a köznyelvi szövegek 96 százalékát kitevő ötezer leggyakoribb szó jelenti a komponensek küszöbérték alatti mennyiségét. Az optimális használhatóság ebben az esetben arra példa, hogyan lehet az optimálisan gyakorlott felnőtt olvasók eredményei alapján kidolgozni az optimális használhatóság kritériumát.*

*A 14-17. fejezet a gondolkodás kritikus alapképességeinek KORREKT feltárási lehetőségeit szemlélteti. A zárt komponensrendszerű elemi kombinatív alapképesség feltárása két szinten valósult meg. A még olvasni nem tudók körében szóbeli szinten (erre a szintre példa az elemi következtetés, a 15. fejezet is). Az elemi kombinatív képesség 3. évfolyamtól a 10. évfolyam végéig írásbeli szinten vált feltárhatóvá. A rendszerezés komplex alapképességének feltárása (a Piaget-féle osztályok és viszonyok logikája műveletrendszerének írásbeli szintjéről van szó), a komplex gondolkodási képességek feltárási lehetőségét példázza (14. fejezet). Az **elemi szociális készségek KORREKT feltárásának** lehetőségét a 18. fejezet mutatja.*

# Tartalom

<b>5. A KORREKT FELTÁRÁS ÉS ÉRTÉKELÉS ALAPJAI</b> .....	80
ALAPVETŐ ÉRTÉKELÉSI MÓDOK .....	80
KORREKT TARTALOMFELTÁRÁS .....	82
A kulcskompetenciák alapkomponeenseinek feltárása .....	83
A bonyolultsági és az absztrakciós szintek feltárása .....	84
A kritikus komponensek feltárása .....	84
KORREKT TESZTFEJLESZTÉSI KRITÉRIUMOK .....	85
A kulcskompetenciák alapkomponeensei .....	85
Meghatározott bonyolultsági szint .....	86
Meghatározott absztrakciós szint .....	86
Teljes lefedés (ekvivalens tesztváltozatok) .....	86
KORREKT HASZNÁLHATÓSÁGI KRITÉRIUMOK .....	87
Tartósság .....	87
Kiépülés .....	88
Gyakorlottság .....	89
Használhatóság .....	90
KORREKT EREDMÉNYFELTÁRÁS .....	90
<b>6. AZ ÍRÁSTANÍTÁS KRITIKUS FELTÉTELEI</b> .....	96
A KÉZÍRÁS FUNKCIÓI .....	96
Az iskolai tanulás eszköze .....	96
A cselekvő/tevékeny tanulás eszköze .....	96
A külső munkamemória eszköze .....	97
A hatásdúsítás eszköze .....	98
AZ EREDMÉNYES ÍRÁSTANÍTÁS ELŐFELTÉTELEI .....	98
AZ ÍRÁSMOZGÁSKÉSZSÉG ELSAJÁTÍTÁSA: BELSŐ ÉS KÜLSŐ FELTÉTELEK .....	100
Érés: mielinizáció, az ujjizmok és az észlelés fejlődése .....	100
Ujjmozgáskészség .....	101
Írásmozgáskészség .....	101
AZ ÍRÁSMOZGÁSKÉSZSÉG FEJLESZTÉSÉNEK STRATÉGIAI KÉRDÉSEI .....	102
Motiváció .....	102
Kritériumorientált fejlesztés .....	103
Az egyéni különbségek kezelése .....	104
<b>7. AZ ÍRÁSMOZGÁSKÉSZSÉG KORREKT FELTÁRÁSA</b> .....	105
AZ ÉRTÉKELŐ ESZKÖZ ÉS HASZNÁLATA .....	105
AZ ORSZÁGOS ÁTLAG FEJLŐDÉSE .....	106
AZ ÖSSZETEVŐK FEJLŐDÉSE .....	107



FEJLETTSÉGBELI KÜLÖNBSÉGEK .....	109
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	110
<b>8. AZ ÍRÁSKÉSZSÉG KORREKT FELTÁRÁSA .....</b>	<b>112</b>
TESZT ÉS MÉRÉS .....	112
AZ ÍRÁSMINŐSÉG ALAKULÁSA .....	113
A KIÍRT ÍRÁSKÉSZSÉG ELSAJÁTÍTÁSI FOLYAMATA .....	116
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	118
<b>9. OLVASÁSTANÍTÁS: A MEGOLDÁS STRATÉGIAI KÉRDÉSEI .....</b>	<b>120</b>
AZ OLVASÁSKÉPESSÉG MINT KOMPONENSRENDSZER .....	123
Beszédhang-felismerő rutin → beszédhanghallás → hangszó-felismerés .....	123
Betűfelismerő rutin → betűfelismerés → betűszó-felismerés .....	126
Szóolvasó készség → szóolvasás → fogalomaktiválás .....	127
Mondatolvasó készség → mondatolvasás → mondatértés .....	130
Olvasásképesség → szövegolvasás → szövegértés .....	131
Szövegfeldolgozó képesség → szövegfeldolgozás → megismerés, tanulás .....	132
AZ OLVASÁSKÉPESSÉG KORREKT ÉRTÉKELÉSE .....	133
KRITÉRIUMORIENTÁLT SZEMÉLYISÉGFEJLESZTŐ OLVASÁSTANÍTÁS .....	135
<b>10. BESZÉDHANGHALLÓ KÉSZSÉG KORREKT FELTÁRÁSA .....</b>	<b>138</b>
ÉRTÉKELŐ ESZKÖZ ÉS HASZNÁLATA .....	138
AZ ORSZÁGOS ÁTLAG FEJLŐDÉSE .....	140
A KRITIKUS KOMPONENSEK FEJLŐDÉSE .....	142
FEJLETTSÉGBELI KÜLÖNBSÉGEK .....	144
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	145
<b>11. A SZÓOLVASÓ KÉSZSÉG KORREKT FELTÁRÁSA .....</b>	<b>147</b>
A SZÓOLVASÓ KÉSZSÉG SZERVEZŐDÉSE .....	147
A SZÓOLVASÓ KÉSZSÉG KRITIKUS SZÓKÉSZLETE .....	148
A KRITIKUS SZÓKÉSZLET GYAKORLOTT OLVASÁSA .....	154
A SZÓOLVASÓ KÉSZSÉG ELSAJÁTÍTÁSI FOLYAMATA .....	159
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	161
<b>12. AZ ELEMI SZÁMOLÁSKÉSZSÉG KORREKT FELTÁRÁSA (SZENZOMOTOROS ÉS SZÓBELI SZINT) .....</b>	<b>163</b>
AZ ÉRTÉKELŐ ESZKÖZ ÉS HASZNÁLATA .....	164
Számlálás .....	164
Mennyiség .....	165

AZ ORSZÁGOS ÁTLAG FEJLŐDÉSE .....	167
A KRITIKUS KOMPONENSEK FEJLŐDÉSE .....	170
FEJLETTSÉGBELI KÜLÖNBSÉGEK .....	173
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	174
<b>13. AZ ELEMISZÁMOLÁSKÉSZSÉG KORREKT FELTÁRÁSA (ÍRÁSBELI SZINT) .....</b>	<b>176</b>
AZ ELEMISZÁMOLÁSKÉSZSÉG KOMPONENSRENDSZERÉNEK FELTÁRÁSA ÉS TESZTRENDSZERE .....	176
A SZÁMÍRÁSKÉSZSÉG ÉS A MÉRTÉKVÁLTÁSKÉSZSÉG KIÉPÜLÉSI FO- LYAMATAI .....	178
AZ ELEMISZÁMOLÁSKÉSZSÉG KIÉPÜLÉSI FOLYAMATAI .....	179
AZ ELEMISZÁMOLÁSKÉSZSÉG KIÉPÜLÉSI FOLYAMATA ÉS GYAKOR- LÓTTÁSÁNAK FEJLŐDÉSE .....	181
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	183
<b>14. RENDSZEREZŐ KÉPESSÉG KORREKT FELTÁRÁSA .....</b>	<b>185</b>
A RENDSZEREZŐ KÉPESSÉG SZERVEZŐDÉSE .....	186
Felismerő rutinok: egységképzés, egységfelismerés .....	187
Egyesítő rutinok: egységképzés, egységfelismerés .....	189
Viszonyító rutinok: viszonyképzés, viszonyfelismerés .....	190
Szórutinok és kapcsolat: elemi fogalomképzés és fogalomfelismerés .....	191
RENDSZEREZŐ KÉSZSÉGEK .....	193
Gondolatképzés és egyszerű fogalom-képzés .....	193
Besorolás: befoglalás, keresés, szelektálás, szortírozás .....	194
Definiálás .....	194
Sorképzés .....	196
Osztályozás .....	196
Több szempontú rendszerezés .....	197
KORREKT RENDSZEREZŐ KÉPESSÉGTESZT .....	198
A teszt .....	198
A felmérés .....	200
A teszt jószágmutatói .....	201
A RENDSZEREZŐ KÉSZSÉGEK FEJLŐDÉSE .....	202
Fogalomképzés és besorolás .....	202
Definiálás .....	206
Felosztás .....	208
Fogalmi sorképző besorolás .....	211
Hierarchikus osztályozás .....	213
A RENDSZEREZŐ KÉPESSÉG FEJLŐDÉSE .....	215
Átlagos fejlődés .....	215
A különbségek alakulása .....	217
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	219

<b>15. ELEMİ KÖVETKEZTETŐ KÉPESSÉG KORREKT FELTÁRÁSA</b> .....	224
A KÉPESSÉG KOMPONENSEI, TESZT ÉS A MÉRÉS .....	224
AZ ORSZÁGOS ÁTLAG FEJLŐDÉSE .....	227
A KRITIKUS KOMPONENSEK FEJLŐDÉSE .....	228
FEJLETTSÉGBELI KÜLÖNBSÉGEK .....	230
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	232
<b>16. AZ ELEMİ KOMBINATÍV KÉPESSÉG KORREKT FELTÁRÁSA (SZENZOMOTOROS SZINT)</b> .....	233
A KORREKT TESZT ÉS A FELMÉRÉS .....	233
A KRITÉRIUMOKHOZ VISZONYÍTOTT FELMÉRÉS .....	237
A KOMPONENSEK ÖSSZEFÜGGÉSEI .....	240
AZ EREDMÉNYEKET BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK .....	241
AZ ISKOLÁK KÖZÖTTI KÜLÖNBSÉGEK .....	243
AZ EGYÉNI KÜLÖNBSÉGEK ALAKULÁSA .....	244
A TESZT RÖVID VÁLTOZATA .....	246
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	249
<b>17. AZ ELEMİ KOMBINATÍV KÉPESSÉG KORREKT FELTÁRÁSA (ÍRÁSBELI TAPASZTALATI SZINT)</b> .....	251
AZ ELEMİ KOMBINATÍV KÉPESSÉG SZERVEZŐDÉSE .....	252
A TESZT ÉS A FELMÉRÉS .....	257
AZ ELEMİ KOMBINATÍV KÉPESSÉG KRITÉRIUMOKHOZ VISZONYÍTOTT FEJLŐDÉSE .....	260
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	268
<b>18. AZ ELEMİ SZOCIÁLIS KÉSZSÉGEK KORREKT ÉRTÉKELÉSE</b> .....	269
AZ ÉRTÉKELŐ ESZKÖZ ÉS HASZNÁLATA .....	269
AZ ORSZÁGOS ÁTLAG FEJLŐDÉSE .....	271
A KRITIKUS KOMPONENSEK FEJLŐDÉSE .....	272
FEJLETTSÉGBELI KÜLÖNBSÉGEK .....	273
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	274

## 5. A korrekt feltárás és a korrekt értékelés alapjai

A múlt században különböző pedagógiai értékelési elméletek születtek. Ezek közül három érdemel kiemelt figyelmet, amelyek két-két egymástól eltérő értékelési módot határoznak meg. Funkció szerint az értékelés összegző (szummatív) vagy fejlesztő (formatív), cél szerint minősítő vagy diagnosztikus, viszonyítási alap szerint normaorientált vagy kritériumorientált. A szakirodalom erről a hatféle értékelési módról külön-külön vagy páronként értekezik. Az értékelési gyakorlatban azonban ezek az értékelési módok egymással összefonódva működnek. Például a minősítő értékelés általában összegző és normaorientált. Ezért érdemes áttekinteni az értékelési módok viszonyrendszerét. Ezt követően kerül sor az értékelendő pszichikus komponensek tartalmi feltárásának ismertetésére. Majd a tesztfelkészítési kritériumok és az elsajátítási kritériumok következnek. Végül az elsajátítási szintek feltárását és a kritériumorientált értékelés sajátos mutatóit jellemzem.

### Alapvető értékelési módok

A viszonyrendszerük elemzése előtt felidézem a háromszor két értékelési mód kialakulását és alapvető jellemzőit, hogy rendelkezünk ezeknek a fogalmaknak az elemzéshez szükséges tartalmaival.

*Bloom* (1971) és szerzőtársai az *összegző és a fejlesztő értékelésről* írtak nagyszerű kézikönyvet, majd 1981-ben a tanulást javító *fejlesztő értékelésről* jelentettek meg önálló kiadványt. A fejlesztő értékelés az ezredforduló után a pedagógiai szakirodalom divattémájává vált. Az évszázados múlttal, kifinomult matematikai statisztikai apparátussal rendelkező *normatív értékelés* az ezredforduló előtti évtizedekig egyedüli, és mind a mai napig általánosan használt értékelési mód, ezért a „normatív értékelés” megnevezésre nem is volt szükség. *Popham* 1971-ben közöl bevezetést a *kritériumorientált értékelésbe*, *Angoff* 1974-ben fejtette ki a *kritériumorientált és a normaorientált értékelés* közötti lényeges különbség jelentőségét. Egy évtizeddel később a kritériumorientált tesztek készítéséről jelent meg a tesztfelkészítő szakértők körében híressé vált kézikönyv (*Berk*, 1985). A szegedi kutatóműhelyben kidolgozott sajátos változat (a kritériumorientált diagnosztikus fejlesztő értékelés) empirikus kutatási előzményei a hetvenes évekre nyúlnak vissza (lásd például *Nagy*, 1973), majd 1985-ben (*Nagy*) az elméleti alapok előzménye is olvasható. A téma első hazai szakirodalmi ismertetését *Csapó Benő* végezte el (1987b). A kritériumorientált értékelés publikációi az ezredforduló után kezdtek burjánzani (jelenleg az interneten a kritériumorientált tesztfelkészítésről 25, mérésről 40, értékelésről (*assessment*) 100 ezernyi találatot kapunk). A *diagnosztikus pedagógiai értékelés* kibontakozása főleg a német szakirodalomra jellemző (talán *Ingenkamp*, 1975, 1985a, 1985b tekinthető az alapozás reprezentánsának). Magyarországon *Vidákovich Tibor* könyve (1990) jelenti a téma hazai alapozását. A diagnosztikus értékelés ellentétes párja a *minősítő értékelés* (amely mind a mai napig uralja a pedagógiai értékelés gyakorlatát), és mint természetes, magától értetődő jelenség kevésbé érdekli a kutatókat.

A hagyományos *ismeretalapú pedagógiai kultúra* túlnyomóan *normaorientált összegző minősítéssel* működik. A normaorientált értékelés azt jelenti, hogy a kapott eredményt a populáció, a minta átlagához viszonyítjuk. Az összegzés (eredeti nevével: a szummatív értékelés) a mérés, az értékelés eredményét egyetlen számmal, minősítő jelzővel fejezi ki. Az így kapott eredmény célja a minősítés, meghatározott kategóriába sorolás. Ez az értékelési

kultúra évszázados munkával részletesen kidolgozott elmélettel és technikával (matematikai statisztikai apparátussal) rendelkezik. Talán az intelligencia mérése a legszemléletesebb példa. Az értékelendő populáció átlagos szintjét felmérve, ez lesz a viszonyítási alap (a norma). Az eredeti átlagot 100 ponttal helyettesítve, és ehhez viszonyítva határozható meg az egyes egyedek, csoportok eredménye. Ez a szóban forgó egyedek, csoportok minősítése: súlyosan, enyhén fogyatékos, átlagos, zseni stb. Így működnek a nemzetközi, az országos sztenderdizált mérések, a százalékponttal, nyersponttal működő helyi mérések (a témazárók, az érettségi, felvételi vizsgák stb.). Normaorientált összegző minősítés az osztályozás, sőt, a szóbeli minősítés is. Csak ezekben az esetekben bizonytalan (nem eléggé objektív) az átlag mint norma, mint viszonyítási alap.

Az értékelési módok viszonyrendszerét a 20. ábra szemlélteti. A sötét háttérű cellák a két alapesetet jelölik: a *normaorientált összegző minősítő értékelést*, valamint a *kritériumorientált diagnosztikus fejlesztő értékelést*. A kritériumorientált értékelés eredménye is felhasználható minősítésre (lásd a második oszlop világosabb háttérű celláit). Az összegző értékelés eredményei felhasználhatók globális diagnózisra. A normaorientált értékelés eredményei korlátozott mértékben és hatékonysággal felhasználhatók globális diagnózisra és fejlesztésre.

FUNKCIÓ SZERINT	CÉL SZERINT			VISZONYÍTÁSI ALAP SZERINT
	Minősítő	DIAGNOSZTIKUS		
		Globális	Analitikus	
ÖSSZEGZŐ (SZUMMATÍV)	+	+	-	NORMA-ORIENTÁLT
	+ (cut-off)	+ (cut-off)	-	KRITÉRIUM-ORIENTÁLT
FEJLESZTŐ (FORMATÍV)	+	+	-	NORMA-ORIENTÁLT
	+ (cut-off)	+	+	KRITÉRIUM-ORIENTÁLT

20. ábra. Az értékelési módok viszonyrendszere

Az alakulóban lévő *kompetenciaalapú pedagógiai kultúra* új értékelési kultúrát igényel és tesz lehetővé: *kritériumorientált diagnosztikus fejlesztő (formatív) értékelési kultúrát*. A viszonyítási alap ebben az esetben nem az átlagos teljesítmény, hanem az értékelendő kompetencia vizsgált alapkomponeenseinek: alapotívumainak, alapképességeinek, alapkészségeinek, alapismereteinek optimális használhatósága. Ez az *optimális használhatóság kritériuma*. A kritériumorientált diagnosztikus fejlesztő értékelés azt mutatja meg, hogy hol tart a tanuló, az osztály, a régió, az ország az optimális használhatóság kritériumához viszonyítva, mit kell még tenni, hogy mindenki (minden ép értelmű tanuló) elérje az optimális szintű elsajátítást, használhatóságot. Ez azonban csak akkor lehet megvalósítható, ha az értékelés eredménye az elért fejlettség diagnózisát adja. A *globális diagnózis* a fejlettség kritériumhoz viszonyított átlagos szintjét mutatja, az *analitikus diagnózis* pedig a szóban forgó pszichikus komponensrendszer komponenseinek diagnosztikus térképét tárja fel. Ez viszont csak akkor lehetséges, ha az értékelendő pszichikus komponensrendszer saját komponenseit feltártuk, ismerjük.

Ma még túlnyomóan a „cut-off” jellegű kritériumorientált értékelés használatos főleg kategorizálásra, szelekcióra. Például a felvételi vizsga rangsorolt eredményeinek az az értéke lesz a felvétel kritériuma, amely megfelel a felvehető számának. Ilyen fajta kritériumorientált értékelésnek a 20. *ábra* szerint három változata lehetséges. Ebben a könyvben csak a 20. *ábra* alsó sorában lévő sötét háttérű változattal foglalkozom. A diagnózis két változata közül is főleg az analitikus diagnózissal működő alapváltozattal. Ezt a változatot a kompetenciák komponenseinek értékelésére használjuk. Mindennek következtében egy nagyon terjedelmes, gyakorlatilag használhatatlan kifejezéssel lehetne megnevezni ezt a fajta értékelési eljárást. Ennek a kifejezésnek a rövidítése a fejezet címében olvasható „KORREKT”, ami utal a korrekciós, vagyis a fejlesztő funkcióra és az objektivitásra, a megbízhatóságra, az igazságosságra:

### **KORREKT (KOmpetenciaalapú kRitériumoriEntált diagnosztikus fejlesztő) ÉRTÉKELÉS CORRECT (COmpetency-based cRiterion-REferenced formaTive) EVALUATION**

A könyv *II. részének* fejezetei a KORREKT értékelés gyakorlati alkalmazásáról szólnak. Ezért e helyen elegendő egy közismert problémával szemléltetni a KORREKT értékelés gyakorlati alkalmazásának lehetőségeit és előnyeit. Legyen a példánk a nyelvi kulcskompetencia egyik alapképessége: az olvasás. A nemzetközi és a hazai normaorientált mérések évtizedek óta ismételtlen mutatják, hogy az országos átlagunk szerint a nemzetközi átlag alatt hol helyezkedünk el a rangsorban. Az ilyen adatok alapján a régiók, a települések, az iskolák, az osztályok és a tanulók is rangsorolhatók. E fontos adatok ismételt megismerése ellenére nincs javulás. Ugyanis a normaorientált értékelés csak a fennálló helyzetet mutatja, a „mit kellene tenni” kérdésre nem ad választ.

A KORREKT értékelés funkciója a tennivalók feltárása, bemutatása. Az értő olvasás kritikus előfeltétele az olvasáskészség (az olvasási technika) optimális elsajátítása, működése, használhatósága. A betűző olvasáskészséget a túlnyomó többség ma már elsajátítja. Ez azonban nagyon lassú, keserves tevékenységgel jár, ami nem teszi lehetővé a szövegértést, az élményszerzést. A fejlett olvasáskészség optimális használhatóságát, a gyakorlott olvasóvá válást az teszi lehetővé, ha a leggyakoribb ötezer szó (ez a köznyelvi szövegek 96 százalékát teszi ki) kibetűzés nélkül, „rápillantással” olvasható. Ennek a szintnek az elérésére a mai iskola nem fordít kellő gondot, aminek a következménye KORREKT értékeléssel az alábbiakban foglalható össze. Az olvasáskészség előkészítő szintjén reked meg a 4. évfolyam tanulójának 18, a nyolcadikosok 14, a tizedikesek 9 százaléka. Nekik még a betűző olvasás is problémát okoz, analfabéták. Ugyanezek az évfolyamokon a funkcionális analfabéta (csak a betűző olvasásra képes) tanulók aránya 24, 22, 20 százalék. Gyakorlott olvasóvá válhat 49, 52, 46 százalék. Az optimális használhatóságot elérők aránya mindössze 6, 12, 18 százalék (lásd a *11. fejezetet*).

## **Korrekt tartalomfeltárás**

Mindenféle értékelés kiinduló feltétele annak tisztázása, hogy mit akarunk értékelni, mi az értékelés tárgya, tartalma. Az ismeretalapú pedagógia értékelése a tanított tantárgyi tartalmakból indul ki. A tanított témák esetén a tartalom feltárása a téma teljes ismeretrendszerének (képzetek, fogalmak, tények, szabályok, szövegek) számbavétele. Ebben az esetben az értékelés teljes lefedéssel, egy vagy néhány ekvivalens tesztváltozattal megoldható, ha csak a saját osztályunkban, iskolánkban akarunk értékelni. Több iskola esetén a teljes számbavétel értelmét veszti, mivel nem biztos, hogy az értékelendő ismeretrendszernek mindenütt

ugyanazokat az elemét tanították. Ez a probléma tovább növekszik az értékelendő témák számának növekedésével. Az általánosan alkalmazott megoldás: mintavétel a teljes értékelendő anyagból. A tartalomfeltárás ebben az esetben rendszerint a lényeges elemek számbavételét, az ezekből vett minta kidolgozását jelenti. Ebből a kiindulásból szükségszerűen következik az általánosan használt normaorientált minősítő értékelés, igényes mérés esetén az átlaghoz viszonyító sztenderdizálás, a tesztek titkosított kezelése.

## ***A kulcskompetenciák alapkomponeenseinek feltárása***

A teljes körűen feltárhatatlan, a nagyon gazdag, bonyolult tartalmak értékelésére nincs is más lehetőség, mint a sztenderdizált normaorientált minősítő rangsorolás, kategorizálás, szelekció. Ebből a gondolatmenetből az következik, hogy magukat a kompetenciákat, mint a személyiség legátfogóbb komponensrendszerét csak normaorientált módon lehet értékelni, vagyis a KORREKT értékelésnek nem képezhetik tárgyát. Az intelligenciatesztek tulajdonképpen a kognitív kompetenciát mérik anélkül, hogy ismernék az intelligencia komponensrendszerét, anélkül, hogy tudnánk: mit kellene tenni a kapott eredmény alapján a fejlesztés érdekében (a faktoranalitikus feltáró törekvések sem vezettek a pedagógia számára hasznosítható eredményre). A kompetenciák KORREKT értékelése csak komponenseik KORREKT értékelése által lehetséges, de ma még komponenseik számottevő részének KORREKT értékelése nem lehetséges. Megfelelő kutatásokkal azonban feltehetően elérhető, hogy értékelésre alkalmassá váljanak.

A 3. fejezetben megkülönböztettük a személyiség alapszisztemét (operációs rendszerét), annak alapkomponeenseit és a készenléti komponenseket. Meghatározott feltételek esetén a készenléti komponensek KORREKT értékelése is lehetséges, de ennek a tartalomnak az értékelésére továbbra is megfelel a normaorientált mód. Az eddigiekből az következik, hogy *a KORREKT értékelés tárgyát, tartalmát az alapszisztem kulcskompetenciáinak tanult alapkomponeensei: alapmotívumai, alapképességei, valamint ezek alapkészségei, alaprutinjai és az alapismeretek képezik. Ebbe a körbe tartoznak a habitus, a világtudat és az éntudat tanult alapkomponeensei is.*

A 3. fejezetben ismertetett 13 kulcskompetencia mindegyike átlagosan négy alapmotívumból és négy alapképességből szerveződik, vagyis a személyiség alapszisztere negyven körüli tanult alapmotívummal és negyven körüli tanult alapképességgel működik. A személyiség alapsziszterének tanult alapmotívumai és alapképességei öröklött motívumokra és operátorokra épülnek. *Végeredményben a KORREKT értékelés lehetősége érdekében a kulcskompetenciák alapmotívumainak és alapképességeinek komponensrendszerét kell feltárni.*

A jelenlegi helyzet a következő: Az alapszisztem 13 feltárt kulcskompetenciája nagy valószínűséggel teljes. Alapkomponeenseik jelzett mennyiségei hipotetikus jellegűek, a 3. fejezetben ismertetett öröklött alapok is csak jelzésszerűek. A további kutatások eredményeként rendszerük változhat, de a feltáró kutatásokhoz, a KORREKT értékelés és fejlesztés gyakorlatához az eddigiek elegendő kiindulásnak tekinthetők. A legkevésbé feltártak a személyes kulcskompetenciák komponensrendszerei (ezek a további fejezetekben ezért nem szerepelnek). Mivel a különböző tudományok, és a pedagógiai elméletek, gyakorlatok kiemelten foglalkoznak az értelem, a kognitív kompetencia, a nyelv megismerésével, az értelem kiművelésével, érthető, hogy a II. rész többi fejezete (6-17.) a gazdag előzményeknek köszönhetően a KORREKT értékelést és fejlesztést szolgáló tartalmi feltárás eredményeiről ad számot. Ezek a fejezetek az alapképességek készségeinek és a készségek komponensei-

nek feltárását ismertetik (továbbá az elsajátítási folyamatok diagnosztikus térképeinek feltárását, amiről az *Eredményfeltárás* című alfejezetben lesz szó).

## **A bonyolultsági és az absztrakciós szintek feltárása**

A 3. fejezetben ismertettem a komponensek bonyolultsági és absztrakciós szintjeit. A „mit, milyen tartalmat mérjünk” kérdésre e szintek feltárásával is választ kell adni. A bonyolultsági szintekkel kapcsolatban a kombinatív képességet említettem (16-17. fejezet). Ezek a fejezetek ismertetik a kombinatív képesség négy bonyolultsági szintjét, aminek köszönhetően egyértelművé válik, hogy mi az elemi kombinatív képesség tárgya, tartalma, ami a KORREKT tesztfejlesztés, és az elsajátítási folyamat feltérképezésének feltétele. A 16. fejezetben a KORREKT értékelés tárgya az elemi kombinatív képesség szenzomotoros absztrakciós szintje a 4-8 évesek körében, a 17. fejezetben pedig az írásbeli fogalmi szint a 4-10. évfolyamos tanulók körében.

## **A kritikus komponensek feltárása**

Végül pedagógiai szempontból különösen fontos a *kritikus komponensek feltárása*. A komponensrendszerek sok és sokféle komponensből szerveződhetnek. Ezek között léteznek olyan komponensek, amelyek nélkül működésképtelen a szóban forgó komponensrendszer. Ezek a kritikus komponensek. A szóban forgó komponensrendszer csak akkor épülhet ki (konstruálódhat) funkciójának megfelelően működő rendszerré, ha a kritikus komponensei léteznek. Az előző fejezetben ismételten szembesültünk a személyiség, a komponensrendszerek hierarchikus szerveződésével. Ha a szóban forgó komponensrendszer kritikus komponensei is komponensrendszerek, akkor ezek komponensrendszereiknek is vannak kritikus komponensei, és így tovább. A pszichikus komponensrendszerek végső „építő elemei” az öröklött komponensek. Belátható, hogy KORREKT értékelés nem lehetséges a kritikus komponensek feltárása nélkül. Ugyanis az analitikus diagnózis a kritikus komponensek meglétének/hiányának megállapítását jelenti (mivel a KORREKT értékelés diagnosztikus értékelés is).

Az eredményes tanítás és tanulás alapfeltétele a kritikus komponensek megléte a tanuló pszichikumában, hiányuk esetén elsajátításuk elősegítése. Az eredményes segítségnek viszont az a feltétele, hogy ismerjük a szóban forgó komponensrendszer kritikus komponenseit. A hagyományos pedagógia előfeltétel-tudásnak (*prerequisite knowledge*) előismeretnek (*primer knowledge*) nevezi a kritikus komponenseket, de sem az értékelésben, sem a tanításban nem kezeli őket jelentőségüknek megfelelően. A konstruktivizmus pedagógiai hasznosítása jelenti a téma megfelelő elméleti alapozását (*Nahalka, 1997*). Ennek lényege, hogy a tanulás komponenskonstruálódás (lásd a 3. fejezet tanulásról szóló részét), mégpedig a meglévő komponenseink által.

Tanítványaimnak ezt így szoktam szemléltetni: Mondják meg, mit közöltem önökkel, mit tanultak ebből a közlésből: „A pré bara.” A válasz rendszerint ez: „semmit.” Meglehetősen meglepődnek, amikor azt mondom, hogy ez minden, amit a nyelv segítségével közölhetünk, tanulhatunk. Azt közöltük, hogy a „pré” rendelkezik a „bara” sajátsággal, illetve a „pré” a „barák” halmazába tartozik, ennél fogva mindazokkal a sajátságokkal rendelkezik, amelyek a „barákra” jellemzőek. Akinek semmi sincs a fejében a „baráról”, az semmit sem tud meg a „préről”. A nyelvvel csak arra vagyunk képesek, hogy az értelmezőt megtegyük értelmezendőnek. Vagyis a „bara” lesz az értelmezendő, amit értelmezünk: „A bara kile.” Ha a „kileről” sem tud semmit a befogadó fél, tovább folytatható a próbálkozás



mindaddig, amíg a vevő félben meglévő értelmező fogalomra nem találunk. Ha például azt közöljük, hogy a „kile” madár, akkor mindazt tudjuk a „kiléről” is és a „préről” is, amit a madárról tudunk, sem többet, sem kevesebbet. Agyunk e két szószimbólumot a madár gondolathálójába ágyazva megkonstruálja a tartalmukat. Elvileg a végtelenségig folytatható az újabb és újabb értelmezővel való próbálkozás. Üres fejbe tisztán nyelvi eszközökkel semmi nem épülhet be. Ebből a zsákutcából a képzeink jelentik a kivezető utat. Ha a madár szóhoz a levegőben röpködő állatok képze kapcsolódik, tartalmassá válik az üres szószimbólum. Csakhogy a képzet sem konstruálódhat, jöhet létre meglévő tudás nélkül, ennek végső eszközei a száz körüli öröklött „képzetünk” (például öröklött az arc-sémafelismerő, a mosolyfelismerő, a bűzfelismerő mechanizmus). Legvégső eszköze pedig az öröklött egységfelismerő, a viszonyfelismerő mechanizmus.

Az operátorok kritikus komponenseinek feltárása a fentiekől eltérő módszerekkel valósítható meg. Például az íráskészség (az írástechnika) elsajátításának kritikus feltétele az írásmozgás-koordináció megfelelő fejlettsége, ennek kritikus feltétele az ujjak finommozgásának megfelelő fejlettsége, ami túlnyomóan érési folyamatok eredménye. (A részletes ismertetést lásd a 6. fejezetben.) Vagy például a kezdő olvasástanítás kritikus feltétele a beszédhanghallás optimális elsajátítása (10. fejezet).

*A hagyományos pedagógiai kultúra nem rendelkezik a feltárt kritikus alapkomponeensekkel. Ezért a komponenskonstruáló tanulás csak a tapasztalatokra, a megérzésekre támaszkodva segíthető. A kompetenciaalapú kritériumorientált pedagógia a kritikus komponensek feltárásával lehetővé teszi a KORREKT értékelés analitikus diagnózisát, a feltárt kialakulatlan kritikus komponensek elsajátításának elősegítésével tudatosan befolyásolhatjuk, hogy milyen legyen a konstruálódás. Vagyis a kritikus komponensek feltárása lehetővé teszi az elsajátításra (tárolásra) előkészítő tanulás, a komponenskonstruálás szándékos segítségét.*

## Korrekt tesztfelkészítési kritériumok

Az előző alfejezetben áttekintettük a KORREKT értékelés, tesztfelkészítés előfeltételét képező tartalomfeltárás tennivalóit. Ezek egyúttal a tesztfelkészítés kritériumai is. Ezért a tartalomfeltárás feladatait célszerű ebből a szempontból, vagyis mint tesztfelkészítési kritériumokat is megvizsgálni.

### **A kulcskompetenciák alapkomponeensei**

Mindenekelőtt tisztázódott, hogy maguk a kompetenciák mint a személyiség legátfogóbb komponensrendszerei nem képezhetik a KORREKT értékelés tárgyát, csak a kulcskompetenciák alapkomponeensei: az alapotívumok, az alapképességek, ezek alapkészségei, alaprutinjai és az alapismeretek értékelhetők KORREKT módon. Vagyis KORREKT tesztfelkészítés elvileg csak a kulcskompetenciák alapkomponeenseiből lehetséges. Azért csak elvileg, mert vannak olyan alapotívum-rendszerek, alapképességek, amelyek gazdag komponenskészletei ma még kezelhetetlenek. Ilyen például a konvertáló alapképesség, amelynek a komponenskészletébe többek között az átalakítást lehetővé tevő minden matematikai formula használatának készsége beletartozik. Milyen alapon lehetne a szubjektív kiválasztást meghaladó módon meghatározni, hogy melyek az alapkomponeensek? Ugyanakkor, ha a szóban forgó komponensrendszer különböző alapkomponeenseinek mindegyikére készülnek KOR-

REKT tesztek, akkor ezek eredményeiből elvileg összevont mutató képezhető az átfogóbb komponensrendszerre, akár valamely kulcskompetenciára is. Azért csak elvileg, mert a tetemes időszükséglet miatt valamennyi teszt megírása gyakorlatilag csak kutatási céllal lehetséges. Azonban a tesztek rövid változatai az átfogóbb rendszer szubtesztjeivé alakíthatók, így globális diagnózist is lehetővé téve (a DIFER teszrendszer rövid változatát és a tesztek szubteszteké alakításának módszereit lásd *Józsa, 2004*).

## **Meghatározott bonyolultsági szint**

Az eredményes KORREKT tesztfejlesztés előfeltétele, kritériuma, hogy feltárjuk az értékelendő alapkompone ns bonyolultsági szintjeit, és tisztázzuk, hogy mely bonyolultsági szint komponensrendszerét kívánjuk értékelni. Például az elemi és az egyszerű kombinatív képesség a tapasztalati személyiség, az összetett szint az értelmező személyiség lehetősége, a komplex kombinatív képesség pedig a kutatók szakmai kompetenciájának eszköze (lásd a *17. fejezetet*).

## **Meghatározott absztrakciós szint**

Tisztázni kell, hogy a meghatározott bonyolultsági szintű kompone nt melyik absztrakciós szinten kívánjuk értékelni. Például az elemi kombinatív képesség óvodások és kisiskolások körében csak szenzomotoros szinten értékelhető. A 3. évfolyam fölött írásbeli nyelvi is lehetővé válik az értékelés. Ez a különbség lényegesen más tesztfejlesztési feladatokat jelent annak ellenére, hogy a tartalom, a bonyolultság azonos. Az összetett kombinatív képesség formalizált szinten működik, és csak azok körében, akik kombinatorikát tanultak. Ebben az esetben a bonyolultság átlépte a tapasztalati szintű megoldás, kezelés lehetőségét. Az összetételek számának meghatározása csak a megfelelő formulával lehetséges. Az összetételek előállítása pedig a kidolgozott algoritmust és használatának készségét feltételezi.

## **Teljes lefedés (ekvivalens tesztváltozatok)**

A folyamatos fejlesztést segítő analitikus diagnózis csak akkor lehetséges, ha a teszt az értékelendő komponensrendszer valamennyi alapkompone nsét/kritikus kompone nsét tartalmazza. Ez a teljes lefedés kritériuma. Az ilyen tesztek gyakorlati célú használatra akkor alkalmasak, ha maximum egy tanórányi idő alatt a lassú tanulók számára is megoldhatók. Ebből az következik, hogy leggyakrabban egynél több ekvivalens tesztváltozat kidolgozására van szükség. Egyetlen teszttel általában csak az elemi bonyolultsági szintű alapkompone nsok fedhetők le. Ilyen például az elemi kombinatív képesség írásbeli változata, amelynek egy kétoldalas A/4-es lapon szereplő 16 feladata egy tanóra alatt megoldható (*17. fejezet*). Az esetek többségében az alapkompone ns-rendszerek kompone nsei 2-8 egy tanóra alatt megoldható ekvivalens tesztváltozattal fedhetők le. Ezekben az esetekben valamennyi alapkompone ns szerepel a tesztben, a néhány tesztváltozatban. Az elsajátítás szempontjából ezek mindegyike kritikus kompone ns, mert az eredményes használat érdekében valamennyit bármikor aktiválhatóan el kell sajátítani. A tesztfejlesztés szempontjából viszont nem szükséges kritikus kompone nseknek minősíteni őket, mivel a rendszernek nincsenek készenléti (elfelejthető) kompone nsei (lásd például a beszédhanghallás készségét, *10. fejezet*)

### III. KRITÉRIUMORIENTÁLT FEJLESZTÉS

Már a 2. ábra jelezte, hogy a személyiség alapkomponeenseinek fejlődése sokéves folyamat, és az országos átlagok görbéinek többsége a serdülőkor kezdetétől 60-70 százalék körüli szinten lassuló fejlődést, stagnálást mutat. A II. rész fejezeteinek többsége országos reprezentatív felmérések alapján azt is bizonyítja, hogy a 16 éves korú népesség legföljebb harmada, negyede jut el a vizsgált alapkészség, alapképesség optimális használhatóságának szintjére. Több mint egyharmaduk kialakulatlan, használhatatlan alapkészségekkel, alapképességekkel fogja leélni az életét, többségük a társadalom perifériájára, szubkultúráiba szorul, beilleszkedési nehézségekkel küzd. A letanítással, az abbahagyás stratégiájával működő hagyományos pedagógiai kultúra alkalmatlan arra, hogy a témákon, fél éveken, tanéveken, iskolafokozatokon átívelő folyamatos kritériumorientált fejlesztést megvalósítsa, vagyis a felnövekvő generációk túlnyomó többségében a kor színvonalának megfelelő alaprendszert kialakítsa. A **19. fejezet az alapkomponeensek folyamatos kritériumorientált fejlesztésének feltételeit** ismerteti.

Az iskolakezdés döntően befolyásolja a tanulók várható iskolai eredményeit és egész jövőjüket, életlehetőségeiket. **Az eredményes iskolakezdés feltétele egy tucatnyi kritikus alapkomponeens meghatározott szintű fejlettsége.** A **20-22. fejezetek** a 4-8 évesek folyamatos kritériumorientált fejlesztésére kidolgozott DIFER (diagnosztikus fejlesztő rendszer) programcsomagot és használatának eredményességét ismertetik. Előbb két rövid fejezet szemlélteti a múlt század végén kezdődő kísérletek eredményeit, majd a 22. fejezet jórészt hátrányos helyzetű óvodákban elvégzett kétéves kísérlet módszereit és eredményeit mutatja be.

A személyiség alaprendszerének folyamatos kritériumorientált fejlesztése komplex stratégiákat igényel, amelyek egyidejűleg fejlesztik a szociális és a kognitív kulcskompetenciákat valamelyik egzisztenciális kompetencia dominanciájával. A DIFER programcsomag játékos cselekvő és élménykínáló befogadó tanulóssal (mesékkel) működik az elemi kulcskompetenciák fejlődését segítve. Egy másik komplex stratégia a SZÖVEGFER (a szövegfeldolgozó fejlesztő rendszer). **E stratégia domináns célja a tantárgyak szövegeinek tartalmaival a kognitív kulcskompetenciák fejlesztése rendszeres egyéni, csoportos és kooperatív tevékeny tanulóssal, amely a szociális kulcskompetenciákat is fejleszti.** A **23. fejezet** a folyamatos kritériumorientált fejlesztés módszereit, a **24. fejezet** az 5. évfolyamon elvégzett kísérlet eredményeit ismerteti.

# Tartalom

<b>19. A KRITÉRIUMORIENTÁLT FEJLESZTÉS FELTÉTELEI</b> .....	280
FOLYAMATOS KRITÉRIUMORIENTÁLT FEJLESZTÉS TUDATOSAN MŰ- KÖDTEGETT TARTALMAKKAL ÉS KOMPLEXITÁSSAL .....	281
RENDSZERES EGYÉNI ÉS CSOPORTOS KRITÉRIUMORIENTÁLT CSE- LEKVŐ/TEVÉKENY TANULÁS .....	283
KÍSÉRLETILEG BIZONYÍTOTT EREDMÉNYESSÉGŰ KRITÉRIUMORIEN- TÁLT FEJLESZTŐRENDSZER .....	284
<b>20. A BESZÉDHANGHALLÓ KÉSZSÉG KRITÉRIUMORIENTÁLT FEJ- LESZTÉSE</b> .....	286
DIAGNOSZTIKUS ÉRTÉKELÉS (ELŐZETES HELYZETKÉP) .....	286
KRITÉRIUMORIENTÁLT FEJLESZTÉS (AZ ELSŐ ÉV TAPASZTALATAI) .....	289
<b>21. A SZÁMLÁLÁSKÉSZSÉG KRITÉRIUMORIENTÁLT FEJLESZTÉSE</b> .....	291
A SZÁMLÁLÁSKÉSZSÉG DIAGNOSZTIKUS ÉRTÉKELÉSE .....	292
A számláláskészség elsajátításának kritériuma .....	293
A számláláskészség spontán optimalizációja .....	293
KRITÉRIUMORIENTÁLT FEJLESZTÉS .....	294
Az egyik kísérleti nagycsoport fejlődése .....	295
A nagycsoportosok .....	295
A SZÁMLÁLÁSKÉSZSÉG FEJLŐDÉSE A KÍSÉRLETI FÉLÉV ALATT .....	297
<b>22. ÓVODÁSOK KRITÉRIUMORIENTÁLT FEJLESZTÉSE DIFER PROGRAMCSOMAGGAL: MÓDSZEREK ÉS EREDMÉNYEK</b> .....	299
A DIFER PROGRAMCSOMAG .....	299
HÁTRÁNYOS HELYZET .....	301
KUTATÁSI CÉL .....	301
A MINTA .....	302
AZ ADATFELVÉTEL .....	302
A FEJLESZTÉS MÓDSZEREI .....	303
A FEJLESZTÉS EREDMÉNYEI .....	303
A elemi alapkészségek fejlődése .....	303
A hátrányos helyzet szerepe .....	306

A családi háttér szerepe .....	307
A fejlődés időbeli stabilitása .....	308
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	311
<b>23. KRITÉRIUMORIENTÁLT FEJLESZTÉS SZÖVEGFER PROGRAM- CSOMAGGAL: MÓDSZEREK</b> .....	312
TANÓRAI FEJLESZTÉS SZÖVEGFELDOLGOZÁSSAL .....	313
SZÖVEGFELDOLGOZÓ OLVASÁSFEJLESZTÉS .....	316
SZÖVEGFELDOLGOZÓ GONDOLKODÁSFEJLESZTÉS .....	321
Rendszerező képesség .....	322
Prediktív képesség (összefüggés-kezelés és következtetés) .....	327
Elemi kombinálás .....	331
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	332
<b>24. KRITÉRIUMORIENTÁLT FEJLESZTÉS SZÖVEGFER PROGRAM- CSOMAGGAL: EREDMÉNYEK</b> .....	334
A SZÖVEGFER KÍSÉRLET TESZTRENDszerÉNEK BEMUTATÁSA .....	334
A KÍSÉRLET BEMUTATÁSA .....	336
A KÉPESSÉGEK FEJLŐDÉSE A SZÖVEGFER KÍSÉRLETBEN .....	337
Az olvasásképesség fejlődése .....	337
A rendszerező képesség fejlődése .....	339
A következtetés fejlődése .....	340
Az elemi kombinatív képesség fejlődése .....	341
A VIZSGÁLT KÉPESSÉGEK FEJLŐDÉSÉNEK ÖSSZEFÜGGÉSEI .....	342
PEDAGÓGIAI TANULSÁGOK .....	345

## 19. A kritériumorientált fejlesztés feltételei

A személyiségfejlődésről, a fejlettség szintjeiről a *3. fejezet* Fejlődés, fejlettség című alfejezete, a kritériumokról, a kritériumorientált fejlesztés szükségességéről és lehetőségéről a *3. fejezet* többi alfejezete kínál ismereteket. A személyiség pszichikus komponenseinek (főleg az alapképességek, alapkészségek) többéves, évtizedes fejlődési folyamatairól a *II. rész* fejezetei mutatnak példákat. Mindennek köszönhetően a jelen fejezet a kritériumorientált **fejlesztés** feltételeit ismerteti. Az előzményekre azért utalok, mert ezek nélkül a következő fejezetek kísérleteinek, módszereinek és eredményeinek értelmezése problémát okozhat. Előnyös lehet a *3. és az 5. fejezet*, valamint a *II. részben* szereplő fejezetek közül legalább egy készségről és egy képességről szóló fejezet ismerete. **A III. rész feladata a folyamatos kritériumorientált fejlesztés módszereinek és a kísérletek eredményeinek ismertetése.** (A személyiség, a pszichikus komponensek fejlesztése proszociális, segítő tevékenység. A nevelés, a fejlesztés mint segítség részletes értelmezését lásd *Nagy, 1995.*)

Az *1. fejezet* végén a „kiút”, a gyökeresen új helyzetnek megfelelő paradigmaváltás nyolc **feltételét** fogalmaztam meg, és jeleztem, hogy ezekről mely fejezetekben lesz szó. Az első négy feltétel ismertetése a könyv első és második részének fejezeteiben olvasható. E négy feltételt, valamint a *2. fejezetben* ismertetett nyolcadik feltételt elegendő egy-egy mondatban felidézni a kritériumorientált fejlesztés három közvetlen feltételének átfogó ismertetése előtt, ami a jelen fejezet célja.

A kritériumorientált fejlesztés csak akkor lehetséges, ha a kompetenciáknak, azok pszichikus komponenseinek fejlesztésére épül a megújuló pedagógiai kultúra, ha a személyiség alaprendszere (operációs rendszere), annak kulcskompetenciái válnak a közoktatás, a tanterv (a tartalmi szabályozás, *4. fejezet*) alapjává.

A kompetenciák, az alaprendszer, az alapmotívumok, az alapképességek, az alapkészségek, az alapismeretek pszichikus komponensrendszereinek feltárása, feltérképezése nélkül nem valósulhat meg a kritériumorientált fejlesztés (e feltétel teljesítésének, e feladat megoldásának elméleti alapjai a *3. fejezetben* olvashatók, a megoldás konkrét példáit pedig a *II. rész* fejezetei ismertetik).

A személyiség alaprendszerének és alapkomponeenseinek kritériumorientált fejlesztése arra épül, hogy nemcsak azt tudjuk, mit kell tanítani, hanem azt is, hogy melyek a fejlesztendő pszichikus komponensek optimális használhatóságának kritériumai, amelyek viszonyítási alapul szolgálnak a már elért szint és a további fejlesztési tennivalók megállapításához (a kritériumokról lásd az *5. fejezetet*).

Az eddigi kutatások, a *3. ábra* és a *II. rész* felméréseket ismertető fejezetei alapján állítható, hogy az alaprendszer alapkomponeenseinek optimális használhatóságú elsajátítása többéves, évtizedes folyamat, amelynek kritériumorientált diagnosztikus feltérképezése, az eredmények ismerete nélkül nem lehet megvalósítani a kritériumorientált fejlesztést (lásd a *II. rész* ilyen felméréseket ismertető fejezeteit).

Végül az azonos évfolyamra járók közötti szélsőségesen nagy fejlődési fáziskülönbségek kezelhetősége érdekében előnyös lenne az életkor szerint szerveződő, évisméltéssel büntető merev évfolyam- és osztályrendszert prevencióos évfolyam- és osztályrendszerré alakítani, amely a kritériumorientált fejlesztésnek nem kizáró, de az eredményességet jelentős mértékben javító feltétele lehetne (lásd a *2. fejezetet*).

## Folyamatos kritériumorientált fejlesztés tudatosan működtetett tartalmakkal és komplexitással

Ez a cím azt közli, hogy a kritériumorientált fejlesztés folyamatos, tartalmakkal tudatosan működtetett és komplex legyen. Előbb tekintsük át, mit jelent a fejlesztés folyamatossága, majd ennek ismeretében kerül sor a tartalmakkal működtetés, a tudatosság és a komplexitás értelmezésére, szükségességének indoklására.

A pszichikus alapkategorizációk elsajátítási, fejlődési folyamatainak feltárását szolgáló felmérések egyértelműen bizonyítják, hogy a spontán fejlődés kivétel nélkül többéves, évtizedes folyamat (lásd a 3. ábrát és a II. rész fejezeteinek többségében szereplő felmérések ábráit). A legegyszerűbb alapkategorizációk kivételével a tanulók negyede, harmada, esetenként ennél is nagyobb hányada a populáció többéves, évtizedes folyamatos spontán fejlődése ellenére sem jut el a vizsgált alapkategorizációk optimális használhatóságáig.

Amennyiben bizonyítottan ez a helyzet, akkor a hagyományos pedagógiai kultúrával nem lehet megvalósítani, hogy az alapkategorizációk minden ép értelmű tanulóban optimális használhatóságúvá fejlődjenek. A hagyományos pedagógiai kultúrát ugyanis az abbahagyás stratégiája jellemzi (amint erről már többször is szó esett), mely szerint az elsajátításra szánt tartalmakat témákra, tanévekre, iskolai szakaszokra elosztva tanítják. A téma „letanítása” után, függetlenül attól, hogy ki milyen szinten sajátította el, áttérnek a következő témára, mert az „anyagot el kell végezni”. Ez a megoldás, mely szerint mindenki lényegesen különböző szinten sajátíthatja el a „leadott”, gyakorlott anyagot, megfelel az időleges, kézszenléti motívumok és tudás esetében. A személyiség működését, adaptációját és fejlődését lehetővé tevő alapkategorizációk alapkategorizációinak állandósult tartósságúvá, optimális használhatóságúvá fejlődését azonban csak a tanulók szűkebb köre, túlnyomóan a jeles, a kitűnő tanulók számára segíti elő (lásd a II. rész ábráit, amelyek az optimumot elérők arányait is szemléltetik).

***Mindebből az következik, hogy az alapkategorizációkat témákra, tanéveken, iskolafokozatokon átívelő módon mindaddig folyamatosan fejleszteni kell, amíg a növendék el nem jut az optimális használhatóságig, függetlenül attól, hogy hány éves és hányadik évfolyamra jár.***

Az utóbbi másfél-két évszázadban tartalmi szempontból a fejlesztés háromféle stratégiája alakult ki. Az ismeretek oktatásával megvalósuló spontán fejlődés elősegítése. Ez a tudatosan hirdetett és vállalt nevelő/fejlesztő oktatás (Herbart, 1835/1932), amely a hagyományos pedagógiai kultúra lényeges jellemzője mind a mai napig. Sok és sokféle kutatás, kísérlet valósult meg különböző (főleg értelmi képességek, készségek) konkrét tartalmaktól független direkt gyakorló fejlesztésének eredményessége reményében. Különböző okok miatt (amelyekről e helyen nem szükséges szólni) ezek a kutatások, kísérletek nem vezettek gyakorlatilag széleskörűen használható eredményre. Ebből az következik, hogy a folyamatos kritériumorientált fejlesztés csak a játékok, a mesék, a kommunikáció, a tantárgyak, a tevékenységek konkrét tartalmaival lehetséges, amelyek spontán fejlesztő hatása ma már nem elegendő. A folyamatos kritériumorientált fejlesztést csak ***tartalmak felhasználásával*** az alapkategorizációk ***tudatos működtetése*** teszi lehetővé. Ezt a fajta tudatos folyamatos fejlesztést az eddigi fejezetekben tárgyalt és a jelen fejezet bevezetőjében felidézett négy feltétel teljesülése garantálja az utóbbi évtizedek etológiai, pszichológiai, szociálpszichológiai, pedagógiai kutatásainak, a kognitív forradalomnak köszönhetően. A tartalmak tudatos felhasználása az alapkategorizációk tudatos működtetése érdekében nem azt jelenti, hogy az alapkategorizációk tudatos folyamatos kritériumorientált fejlesztése mint új pedagógiai kul-

túra leváltja a hagyományos pedagógiai kultúrát, hanem a paradigmaváltás alapvető jellemzője szerint magában foglalja az előző paradigmát. Esetünkben talán egyértelműbb a következő fogalmazás. **A kompetenciaalapú folyamatos kritériumorientált fejlesztés feltétele, hogy beépüljön a hagyományos pedagógiai kultúrába, annak tartalmaival tudatosan működtesse a fejlesztendő alapkomponeket** (a további fejezetek ennek megoldási lehetőségeiről és eredményességéről szólnak).

Az utóbbi másfél évszázadban nagyon sok pedagógiai kísérlet valósult meg. Ezek többsége specifikus, kisebb hányada komplex (általános, átfogó). A *specifikus kísérletek* jellemzője, hogy valamely tantárgy valamely témái, valamely készség, képesség eredményesebb tanítása érdekében végezték el őket, illetve új módszerek hatékonyságának kipróbálását ellenőrizték. Ezek a kísérletek a tudományosság szempontjából egyre igényesebbé, eredményeik egyre megbízhatóbbakká váltak. Többségük a kísérleti beavatkozással szignifikánsan jobb eredményt produkált, de jelentős, lényeges javulást nem eredményezett. Ugyanis az általános motiváltság, az általános értelmi fejlettség döntő mértékben meghatározza a fejlődés, a fejlesztés lehetőségeit. Ennek következtében valamely specifikus tartalommal, módszerrel, néhány ponton érvényesülő hatással nem remélhető számottevő fejlődés. Ezért (és más, itt nem vizsgálendő okok miatt) a specifikus kísérletek által kínált megoldási módok túlnyomó többségének széleskörű hasznosítása nem valósulhatott meg.

A *komplex kísérletek* az intézményes nevelés valamely szakaszának (az óvodának, az elemi iskolának, a középiskola valamely típusának) egészére kiterjedő, a szokásostól eltérő koncepció, alapelvek alkalmazásának kipróbálását valósítják meg egy vagy néhány intézményben. Ilyenek voltak például a reformpedagógiai kísérletek, ilyen volt *Makarenko* (1947) kísérlete, vagy hazánkban *Gáspár László* (1984) és ilyenek *Zsolnai József* (1982, 1995) közismert kísérletei. A komplex kísérletek koncepciói és alapelvei túlságosan általánosak ahhoz, hogy az eredmények empirikus értékelése megfelelően használható legyen, de ahol mérték az eredményeket, általában nem egyértelmű, hogy mihez képest jobbak, ha jobbak (kivéve az alapelvekben megfogalmazható, meggyőződéssel vallott elvárásokat). A komplex kísérletek többsége neveléstörténeti emlékké vált (nálunk ilyen volt *Gáspár László* szentlőrinci kísérlete). Egy szűkebb körüket számos intézmény befogadta, alkalmazza (nálunk ilyenek például a közismert *Waldorf* iskolák és a *Zsolnai* iskolák).

**A személyiség alapszisztemének, alapkomponeenseinek folyamatos kritériumorientált fejlesztése komplex kísérleteket és komplex alkalmazást feltételez a specifikus kísérletek megbízható empirikus kutatási módszereinek felhasználásával.** A komplexitás egyfelől azt jelenti, hogy az alapszisztem valamennyi alapkomponeensenek folyamatos fejlesztése valósul meg a lehetséges absztrakciós és bonyolultsági szinten. Tekintettel arra, hogy valamennyi alapkomponeens feltárása, fejlődési folyamataik diagnosztikus feltérképezése még nem történt meg, a komplexitás csak olyan mértékben lehetséges, amilyen mértékben rendelkezésre állnak a kutatási eredmények. Például a DIFER rendszer a 4-8 évesek számára hét alapkomponeenssel elvégzett kísérlettel született meg (lásd a 22. fejezetet). Jelenlegi ismereteink szerint mintegy tucatnyi alapkomponeenssel válhat teljessé a rendszer. Még hiányzik például a szenzomotoros szintű elemi rendszerező és a kombináló képesség értékelő eszközzisztere (ez utóbbi előkészítő kutatási eredményeit lásd a 16. fejezetben), a fejlődési folyamatok diagnosztikus feltérképezése. A komplexitás másfelől azt jelenti, hogy minden szóba jöhető tartalommal, aktivitással és minden tantárgy alkalmas tartalmaival működtetjük a folyamatosan fejlesztendő alapkomponeenseket (az 5-6. évfolyamokon elvégzett kísérlet jelenlegi komplexitását lásd a 23-24. fejezetben).



## Rendszeres egyéni és csoportos kritériumorientált cselekvő/tevékeny tanulás

A reformpedagógiai irányzatok egyik alapvető jellemzője a cselekedtető nevelés, oktatás, képzés, amit a könyv bevezetőjében második paradigmaváltásnak neveztem, mivel az ismeretek szándékos, tudatos tanulását kiegészítette a szándékos, tudatos cselekedtető oktatással, a cselekvő tanulással. Ennek lényege, hogy meghatározott célok elérése, megvalósítása érdekében tartalmas feladatokat kell megoldani, amelyek drillszerű gyakorlás nélkül működtethetik a fejlesztendő motívumokat, szokásokat, készségeket, képességeket, ismereteket. Ennek sokféle előnye van különösen gyermekkorban és a szakképzésben.

A tartalmas cselekvő/tevékeny tanulás fontos előnye a motiválás (a cselekvő és a tevékeny tanulás közötti különbségről lásd a 8. ábrát). A tartalmi cél működteti a sikervágyat, ha a tanuló számára optimális nehézségű a feladat, akkor a sikerélmény (a megerősítéses tanulás) segíti a tárolást, és erősíti a pozitív viszonyt (az attraktív attitűdöt) az ilyen feladatok és általában a tanulás, az iskola, a pedagógus iránt. Továbbá a tartalmas célú cselekvő/tevékeny tanulás aktiválja a folyamat önjutalmazó (*intrinsic*) motivációját, amely magát a cselekvést/tevékenységet segíti, ösztönzi, optimális esetben örömtelivé teszi. A kritériumorientált cselekvő/tevékeny tanulás esetén, ha a tanuló ismeri a cselekvő/tevékeny tanulás elérendő kritériumát, valamint azt is, hogy jelenleg hol tart az optimális elsajátítás kritériumához viszonyítva, akkor aktiválódhat az öröklött elsajátítási motiváció (*mastery motivation*), amely az optimális használhatóság, begyakorlottság elérésére készítet (az elsajátítási motivációról lásd *Józsa*, megjelenőben).

A frontális osztálymunka nemcsak a fenti motivációkat nélkülözi, hanem gyakorlatilag megoldhatatlan a tanulók szélsőségesen különböző előfeltétel-tudásának figyelembevétele is. Ennek következtében a hallott és látott (ha van szemléltetés) információk hatására (ha egyáltalán figyelnek a tanulók) agyukban lényegesen különböző, esetleg hibás konstruálódások jöhetnek létre, tárolódhatnak. A cselekvő/tevékeny tanulás esetén a feladat eredményes megoldása, a hibák kijavítása megfelelő konstruálódást jelez. Továbbá a megoldandó feladatokkal jobban lehet alkalmazkodni a különböző fejlettségű tanulókhoz. A cselekvő/tevékeny tanulás előnyös motiváló, konstruáló, tároló hatása hátrányokkal is jár: számottevően nagyobb az időigénye, különösen fejletlen olvasáskészség, íráskészség esetén.

Ezt a hátrányt csökkenti az elemi heterogén csoportos kooperatív cselekvő/tevékeny tanulás. (Az elemi csoport optimális létszáma gyermekkorban négy fő. Ha az osztálylétszám nem négy többszöröse, akkor egy háromfős vagy egy-két ötfős csoport képezhető). A heterogén elemi kooperatív csoportok tanulói ugyanis egymást segítve oldják meg a feladatokat, ezért a csoportok közelítően hasonló idő alatt készülnek el, lényegesen kisebb a lassúbbakra várakozás miatti idővesztés.

***Az elemi heterogén-csoportos cselekvő/tevékeny kooperatív tanulás legnagyobb előnye, hogy rendszeres működtetése egyúttal fejleszti a szociális képességeket, készségeket, különösen az alapvető jelentőségű együttműködési képességet. Végül: a rendszeres kooperatív tanulás nélkül nem lenne lehetséges az alarendszer, az alapkategorizáció folyamatos kritériumorientált fejlesztése*** (a megvalósítás módszereiről lásd a 23. fejezetet).