

Egyetemi doktori (PhD) értekezés tézisei

**A GONDOLKODÁSI STRATÉGIA FEJLŐDÉSE
ÉS FEJLESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI
AZ ÓVODA – ISKOLA ÁTMENET IDŐSZAKÁBAN**

Páli Judit

Témavezető: Dr. habil. Tóth László



DEBRECENI EGYETEM

Humán Tudományok Doktori Iskola

Debrecen, 2011.

AZ ÉRTEKEZÉS CÉLKITŰZÉSEI, A TÉMA KÖRÜLHATÁROLÁSA

Az értekezés elsősorban fejlődés- és nevelés pszichológiai indíttatású, a játék jelenségkörében vizsgálódik. Annak természetét kutatja, hogy a szabályjáték miképpen lehet megbízható tükrre a gondolkodás lassú érésének, átépülésének. Követhetővé teszi, a váltakozásos játék miként teremt olyan szociális-kognitív környezetet, amelyben az érési folyamatok többoldalú támogatást nyerhetnek.

A játék érzelmi (Winnicott, 1999, 2004) és értelmi erőket mozgósító szemlélete (Piaget, 1978, 2004) érinti a modern kognitív fejlődépszichológia kérdésköreit is. Bemutatásra kerül, hogy a váltakozásos játék –szociális– és a stratégiajáték –kognitív–keretein belül milyen módon fejlődik szabályozó funkcióvá (Huizinga, 1944, 1990; Grastyán, 1985) és a fogalmi gondolkodás tükrévé (Vigotszkij, 1967, 2000).

A szimbolikussá váló reprezentációk (Bruner, Goodnow, Austin, 1956) fogalmi kategóriáira fókuszáltnak feltárulnak a saját egyéni fejlődési utak sajátosságai. Mérhetővé válnak a műveleti-gondolkodás komplex együtteseit alapozó és integráló egyenértékűségi mutatói (Donaldson, Campbell, Young, 1976; Olver és R. Hornsby, 1966) és kategorizációs (Bryant, 1974; Vigotszkij, 1967, 2000, Rosch, 1975, Bruner, 2002).

A fejlesztő munka paraméterei által követhetővé válik, milyen hipotézisalkotó folyamatok vezetnek a fogalmi stratégia alakításának tudatosabbá válásához.

Mindennek elméleti háttérében körvonalazódik a fejlődési modularitás-modularizáció (Fodor, 1985, 1996; Dennett, 1987; Karmiloff-Smith, 1992, 1996; Gergely és Watson, 1996) témaköre. Gergely és Csibra (2007) természetes pedagógiáról alkotott nézeteivel illeszkedő módon az értekezés kapcsolatot keres az utánzás, a teleologikus gondolkodás, a mentalizációs képességek fejlődése, valamint a kulturális tudás átadása/átvétele és a gyors tanulás módjairól alkotott új elképzelések között.

Az értekezés *kulcsfogalmai*:

játék, szabályjáték, környezethatás, tranzakció, modell-követés, újraközeledés, reprezentációk fejlődése, reprezentációs újraírás, modularizáció, narratíva, természetes pedagógia

A vizsgálati csoportok: I. szakasz: 5-6 éves óvodások, 20-20 fő; elsős, másodikos, harmadikos iskolások 20-20 fő, n=100. II. szakasz: 5 éves, 6 éves óvodások kísérleti csoportjai, 20 fő; 5 éves, 6 éves óvodások kontroll csoportjai, 20 fő, n=40.

Az értekezés kiemelt esetismertetése (T. Gergő, 7;1 korú, iskolát kezdő kisfiú problémaelemzése) egyfajta atipikus fejlődésmentre mutat rá: figyelemhiányos és kommunikációs fejlődési zavarok esetében vizsgálva kimutatható milyen érési hátrányok vagy sérülésből eredő idegrendszeri/funkcionális deficitek akadályozhatják a fogalmi reprezentációk fejlődését.

A kifejlesztett játékok bizonyítható jelentősége a gyakorlatban: a fejlesztő folyamat „rendező” és a terápiás folyamat „építő” munkájának mind mérő, mind fejlesztő eszközeivé válhatnak.

Kitekintésként olyan csatlakozó pontok ajánlkoznak, melyek pedagógiai-pszichológiai megközelítéseikkel (differenciáló pedagógia, kooperatív tanulásszervezés) megtámogatják a játék fejlesztő hatását és társas-módszertani kereteket kínálnak a szociális-kognitív játékok számára.

Az óvoda-iskola átmenet szemlélete - a mindennapi pedagógiai munka jelentős elemeként - a játék szabályozó funkcióit, mint összerendező funkciót hangsúlyozza: az érés, a fejlődés, valamint a fejlesztés egészének támogatásával. A játék az iskoláskort megelőző korai tanulásban és az óvoda-iskola átmenet időszakában, a kritikus szándékos tanulási folyamatok kialakulásában alapozó és integráló tevékenység: a játékfejlődés az iskolakészültség kialakulásának egyik fontos meghatározója.

AZ ALKALMAZOTT MÓDSZEREK

A kisgyermekkori fejlődés szempontjából a szakirodalomban fellelhető vizsgálatok, kutatások eszközei nehéznek, néhol ellentmondásosnak, konfliktusosnak bizonyultak, ezért saját játékeljárásokat dolgoztunk ki 5-9 éves korú gyermekek számára, a fogalmi gondolkodási stratégia vizsgálatához.

1. Rakosgató kártyajáték – Harminchat lapból álló kártyacsomag

A játék egy adott fogalomra utaló mintalappal indul. A fogalmi kategória illusztrációjaként hat kép megtalálásakor áll össze a képi-fogalmi csoport. A keresés során a gyerekek feltevései, javaslatai, indokai minősülnek hipotézisnek. Ily módon a játék vizsgálja, hogy a gyermek tud-e hipotézisnek minősülő feltevéseket megfogalmazni. A látott képek alapján a feltevések lehetnek a kísérletvezető által kigondolt fogalmi körrel megegyezők, de eltérők is. Bár lehet, hogy jó - a lehetséges verziók közül - a gyermek feltevése, mégis nemleges választ kap, ha az nem azonos a kísérletvezető által kijelölt „fogalommal”.

Íly módon ennek a játéknak nemcsak kognitív, értelmi, hanem szociális, érzelmi vetületei is fontosak, pl. az együttműködés.

2. Invicta – Műanyag formaelemekből álló logikai sorozat

Az első modell-játékban a 60 műanyag elemből a gyermek által kiválasztott figurát a felnőtt a gyermek felé intézett kérdések segítségével keresi meg. Utána a kísérletvezető a kieső elemeket kiválogatja, így kerül egyre közelebb a megoldáshoz. Ezután szerepcsere történik. Az egymást követő hat játék során háromszor cserélnek szerepet, váltakozásos módon.

3. Bohócok kártyajáték – Harminckét lapból álló kártyacsomag

Alapként, grafikailag minden lap ugyanazt a bohócarcot ábrázolja. Hierarchikus rendben, az egymásra épülő tulajdonságok megjelenítése tesz egyedivé minden bohóc arcot. A tulajdonságok kombinációinak eredményeként nincs két egyforma tulajdonság-összetételű lap. A kártyacsomag lapjai mind, képpel felfelé, látható módon helyezkednek el az asztalon. Az Invicta szerepcserés játékhoz hasonlóan, három fordulóban (6 játék), a kérdező játékos, egymást követő tulajdonságokat megnevező kérdéseit követően felszedégetéssel szűkíti a tulajdonság-kategóriákat, és egyre közelebb kerül a megoldáshoz. A modell-játék itt is mintául szolgál és megtámogatja a kisgyermek tanulási folyamatát.

	„Rakosgató”	„Invicta”	„Bohócok”
Anyaga	Papírkártya	Műanyag-elemek	Papírkártya
Elemek száma	36 db	60 db	32 db
Megjelenés	Képi-vizuális (különböző kártyák)	Taktilis, téri vizuális (különböző műanyag elemek)	Képi-vizuális (azonos forma, változó tulajdonságokkal)
Logikai felépítés	6 x 6 fogalom Mátrix	10 x 6 forma-elem Mátrix	5 változó tulajdonság kombinációja Mátrix
Stratégia típusa	Illesztéses Bővítő stratégia	Szűkítő Szűkítő stratégia	Szűkítő és illesztéses Szűkítő + bővítő stratégia
Keresés célja	Csoport	Egyedi elem	Egyedi elem és csoport
Fő cél	Fogalomkereső	Fogalomkereső	Fogalomkereső
Hasznossága	Beszédgondolkodást fejlesztő eszköz	Beszédgondolkodást fejlesztő eszköz	Beszédgondolkodást fejlesztő eszköz
Nehézségi fok	Fogalom prototipikus képviselői (rajzolt)	Különböző nehézségű műanyag formaelemek	Azonos rajzolt formaelem különböző tulajdonságokkal történő felruházása
A játékok száma	3 forduló 1 – 1 játék	10 hét (forduló) 3 modell + 3 gyermeki játék	10 forduló 3 modell + 3 gyermeki játék

	„Rakosgató”	„Invicta”	„Bohócok”
Felhasználás helye			
Vizsgálat I. szakasza	Utóteszt	-	-
Vizsgálat II. szakasza	Utóteszt („Rakosgató” minden esetben utóteszt!)	A fejlesztés eszköze (óvodás csoportok)	A fejlesztés eszköze (kiemelt esetismertetés: T. Gergő)

A vizsgálatokban a játék minden gyermekkel egyéni helyzetben történik, de családi és óvodai viszonylatban a közös játék alkalmával, szabadjáték helyzet-ben, akár gyermek-gyermek, felnőtt-gyermek relációban is megvalósulhat.

Vizsgálati paraméterek

Vizsgálati paraméterek, mint az állapotfelmérések mutatói

I. Vizsgálati szakasz, mint konstatáló, állapotfelmérő folyamat

(5-9 éves korig életkori sajátosságokat feltáró — keresztmetszeti vizsgálat —, (mérőeszköz: Rakosgató kártyajáték) mutatói:

Az egyenértékűség, a fogalmi generalizáció szintjeinek mutatói:

-*Fogalomalkotó szintek:* absztrakt fogalomalkotás; funkcionális-egocentrikus válasz; perceptuális válasz; hozzájáruló válasz, affektív válasz.

-*Komplexum jellegű válaszok:* többszörös csoport; lánc-komplexum; asszociatív komplexum; él-illesztés komplexum, kulcs-karika komplexum; kollekció jellegű komplexum

-*Tematikus válasz:* mese

-*Egyenértékűség alatti szintek, találgatások:* 1). preferencia alapján történő képválasztások: a). megnevezés; b). mechanikus próbálkozás megnevezés nélkül; 2). sorba felszedegetés: a). megnevezés, b). mechanikus próbálkozás, megnevezés nélkül.

II. Vizsgálati szakasz, mint a fejlesztő folyamat és az eredményvizsgálat mutatói: Fejlesztő folyamat, longitudinális vizsgálat óvodás csoportokkal, mérőeszköz Invicta; egy év, tíz alkalom, alkalmanként hat-hat játékkal.

A fejlesztő folyamat elemzésének követéses mutatói:

-*instrukciós hibák* - a nézőpontváltás hiánya;

-*találgatások, rákérdések* - a szűkítő kérdések alkalmazásának hiánya;

-*“rossz” kérdések* - azaz a szisztematikus hibákat tartalmazó kérdések, amikor a kérdés inadekvát;

-*elakadások* - továbblépés csak segítséggel lehetséges;

-*tévesztések* - a kiválogatás, osztályozás hibái;

-*indoklások* - a cselekvéses vagy mentális lépések hangosan megfogalmazott magyarázatai, a tudásról való tudás mutatója.

Utóteszt a „II. Vizsgálati szakasz”-ban, hatásvizsgálat óvodás csoportokkal, mérőeszköz: Rakosgató kártyajáték.

Kiemelt esetismertetés a „II. Vizsgálati szakasz”-ban a fenti paraméterek alapján (T. Gergő), mérőeszköz: állapotfelmérő -Rakosgató kártyajáték; fejlesztő folyamat - Bohócok kártyajáték; utóteszt – Rakosgató kártyajáték.

Vizsgálati szakaszok hipotézisei

A módszertani megfontolásokkal a fentebb már említett két megközelítési módot – keresztmetszeti vizsgálat (I. Vizsgálati szakasz, longitudinális vizsgálat (II. Vizsgálati szakasz) - tettük kvalitatív és kvantitatív módon elemezhetővé.

I. Vizsgálati szakasz hipotézisei:

A gondolkodási stratégia életkori fejlődésére vonatkozó hipotéziseink:

Feltételezzük, hogy

1. az életkor emelkedésével csökken a megoldáshoz felhasznált képek és a választások száma, követhetővé válnak a fogalmi fejlődés lépései, tetten érhető a fejlődés kezdete
2. az életkor növekedésével fordított arányban változik az egyenértékűség nélküli, találgatás típusú és a tematikus, komplexum jellegű választások száma és egyenes arányban változik a perceptuális fölérendelő, a funkcionális fölérendelő és a tematikus meseszerű választások száma
3. várhatóan több optimális stratégia-alakítás és több kevert, vegyes stratégiát tartalmazó keresés realizálható, továbbá az életkor növekedésével fordított arányban változik a találgatás jellegű, mechanikus választások száma
4. összességében, a szociális-kognitív életkori sajátosságokat figyelembe vevő mérőeszközünk alkalmas az értelmi fejlődés életkori sajátosságainak feltárására, konkrétabb megragadására.

II. Vizsgálati szakasz hipotézisei:

Fejlesztő folyamat, a longitudinális vizsgálat hipotézisei

5-6 éves korú óvodásokkal, az Invicta fejlesztő játékkal történő rendszeres játékfolyamat eredményeként *feltételezzük, hogy*

1. a gyermekek egyre kevesebb rákérdezést, találgatást fognak alkalmazni
2. csökkennek az irreleváns kérdések
3. a gyermekek kevésbé felejtik el a megnevezéseket
4. kevésbé akadnak el a kérdés folyamatában
5. egyre csökkenő lesz a nézőpontváltás hiányát mutató instrukciós hibák száma
6. egyre növekszik a választásaikat kísérő indoklásaik száma
(az indoklások, mint paraméter, nem hiba, hanem a tanulás jelzése, a tudásról való tudás jelzése).

Utóteszt hipotézisei

Feltételezzük, hogy 5-6 éves korban a rendszeres játékfolyamat eredményeként (utóteszt: Rakosgató gyermekkártya)

1. csökken a megoldáshoz felhasznált képek, a kitaláláshoz szükséges fogalom-képek (magasabb nivójú megoldások születnek) és az alacsonyabb nivójú választások száma;
2. növekszik a fogalom-alakítás tekintetében a fogalmi fölérendelő és a tematikus meseszerű választások száma a találgatásokkal szemben;
3. növekszik az egyéni stratégiák jegyzőkönyveiben az optimális stratégia választások száma, ezzel a kevert, vegyes stratégiák összetétele is javul;
4. a fogalmi folyamatok összetételében, a paraméterek mindegyikében statisztikailag kimutatható változások mérhetőek, így a modell nyújtás mellett az Invicta és a Bohócok gyermekkárttyával történő együttjátszás fejlesztő hatást eredményez.

Kiemelt esetismertetés (T. Gergő, 7;1) hipotézisei

(Állapot felmérés eredménye Raven és MAWGYI-R intelligenciatesztek alapján: átlagos IQ)
Rakosgató gyermekkártyát illetően, hipotézisünk szerint a problémás fejlődésmenetek megítélhetőségére, diagnosztikájára vonatkozóan feltételeztük, hogy a mért teljesítményeket elemzés tárgyává tehetjük. A fejlesztést megelőzően és követően felvett Rakosgató próbák eredményességének összevetése - egyfajta mikroelemzés -, mutathatja a fejlődés egyéni sajátosságait, a változás mintázatát:

1. feltételeztük, hogy a hetedik életévét betöltött gyermek -ha nem is jó színvonalon-, de már produktívképesen, csak várhatóan erős kifáradással; magas válaszszámmal és alacsony színvonalú megoldással;
2. feltételeztük, a fogalmi egyenértékűség tekintetében kevés lesz a fogalmi válaszok száma, a felszedegetés során megnevezéssel társított válaszok többsége lesz jellemző;
3. feltételeztük, várhatóan az egyéni stratégia-alakítás jegyzőkönyvében kevert, vegyes stratégia-típussal találkozunk, feltételeztük, hogy a játék során információkat kapunk a feladattartás, az esetleges kifáradás vagy bemelegedés gyermekre jellemző tendenciáiról.

T. Gergő fejlesztésének hipotézisei:

(Longitudinális, 10 üléses fejlesztő folyamat, fejlesztő eszköz a Bohócok gyermekkártya). A kislány fejlesztésének kezdetén kategorizációs játék formájában azzal szembesültünk, hogy az Invicta logikai sorozat elemeinek megnevezése, szóelőhívása fejlődési zavarából eredően (receptív és expresszív beszédfejlődési zavar) megnehezített. Ekkor került sor - fejlesztőeszközként – a Bohócok használatára, mert a perceptuális analízis számára a tematikus bohócarc könnyebben megnevezhető tulajdonságokkal „felszerelt”. A fejlesztő folyamat hipotézisei T. Gergő esetében megegyeznek az óvódás csoportok vizsgálatok felállított hipotézisek sorrendjével.

EREDMÉNYEK

I. Vizsgálati szakasz eredményei

A keresztmetszeti, konstatáló vizsgálati szakasz előtt megfogalmazott hipotéziseink feltételezései helyesnek bizonyultak, mert a játék hozzáférhetővé és felismerhetővé tette a folyamatos fogalmi fejlődés lassan átépülő formáit.

Az elemzéshez három fogalom-kereső próba (páros, bútor, kerek) eredményeit használtuk fel. Az életkori összehasonlítások alapján vizsgáltuk a fogalmi generalizáció alakulását, a megnevezett fogalmi és fogalom alatti egyenértékűségek szintjeinek és a stratégia alakulásának összefüggéseit. A 3-4 éves gyermekek még nem értik az illesztéses játék szabályát. Kizárólag véletlenszerű lépések, azaz találgatások jellemzik kísérleteiket, tehát a keresőjátékban még produkcióképtelenek, csak találgatnak. A fejlődés kezdete 4-5 életévre tehető.

1. A megoldás eléréséhez felhasznált képi és verbális választások kvantitatív-kvalitatív mérésekor, elemzésekor látható az életkori fejlődés. Az életkor emelkedésével csökken a felhasznált képek száma, a vizsgált gyermekek az életkor emelkedésével egyre produkcióképesebbek.

2. Az életkor emelkedésével mérhetővé vált az alacsonyabb nivójú válaszok számának csökkenése. Mérhetővé vált a fogalomalkotás tekintetében értékesebb, fogalmi egyenértékűséget mutató válaszok számának növekedése. Az életkor emelkedésével megmutatkozó fölérendelő és tematikus meseszerű válaszadás arányának változásával, felszaporodásukkal a találgatás jellegű, mechanikus válaszadást mutató válasz-kategóriák aránya az életkorral csökken.

3. Az egyéni stratégiák jegyzőkönyveiből a stratégia-alakítás tendenciáira vonatkozóan kimutatható változások történnek az optimális, a vegyes és a véletlenszerű stratégia alakítás arányaiban. Szignifikáns módon növekszik az egocentrikus, a saját térre és az allocentrikus térre, cselekvésre vonatkozó válaszok száma és fokozatosan eltűnnek a verbális megfogalmazás nélküli felszedegetések.

4. Jelentős változás, hogy hetedik-nyolcadik évnél található átmenetet a képi reprezentáció egyeduralmának megszűnése jelzi. A szakirodalomban is elfogadott „átbillenés” (Bruner, 1966, 1974) a nyolcadik év időszakában mérhető, adataink ezt azzal támasztják alá, hogy ekkor erősödik fel a kevert vegyes típusú stratégiában a fogalmi hipotézisek jelenléte, növekszik a funkcionális és absztrakt válaszok használata.

Az alkalmazott statisztikai összehasonlítás szerint (Mann-Whitney statisztikai eljárás) egyetlen próbában sincs szignifikáns eltérés a hat éves óvodások és az első osztályosok között.

Az egymást követő korcsoportok (5-é – 6-é, 6-é – Eo7, Eo7 – Mo8, Mo8 – Ho9) között a teljesítmény nem különbözik számottevően. Az első (Eo7) és harmadik osztály (Ho9) eredményeit összevetve láthatjuk, hogy egy korév ugrással a „páros próba” mutat szignifikáns eltérést. A táblázat adatai szerint látható, hogy a fejlődés a természetes érés folyamatában nem gyors. Két év elteltével tapasztalható statisztikailag mérhető elmozdulás, a fejlődés folyamatos gyarapodására, majd az „átbillenésekre” kapunk bizonyítékot.

Csoportok PRÓBÁK	PÁROS *	BÚTOR *	KEREK *
5-é – 6-é	–	0.02	–
5-é – Eo7	0.05	0.05	0.01
5-é – Mo8	0.01	0.01	0.01
5-é – Ho9	0.01	0.01	0.01
6-é – Eo7	–	–	–
6-é – Mo8	0.01	–	–
6-é – Ho9	0.01	–	0.02
Eo7 – Mo8	–	–	–
Eo7 – Ho9	0.05	0.01	0.01
Mo8 – Ho9	–	–	0.02

(Jelölések: óvodások: öt évesek 5-é, hat évesek 6-é; iskolások: első osztályosok, hét évesek Eo7, második osztályosok, nyolc évesek Mo8, harmadik osztályosok, kilenc évesek Ho9.)

II. Vizsgálati szakasz eredményei

A fejlesztés folyamatában résztvevő óvodás gyermekek az idő haladtával a 10 üléses fejlesztő folyamatban egyre kevesebb rákérdezést, találgatást alkalmaznak (speciális hipotézis)

- 1 csökkennek az irreleváns kérdések (logikailag, formailag hibásan feltett kérdések és az utolsónak kérdezhető kérdés);
2. kevésbé felejtik el a megnevezéseket (a formák neveit);
3. kevésbé akadnak el a kérdezés folyamatában (elakadás-megállás);
4. egyre csökkenő a nézőpont-váltás hiányát mutató instrukciós hibák száma (a kérdezőnek adott igen-nem válaszok).

A fejlesztést követően az utóteszt eredményei

A kísérleti csoportokban az érés-fejlődés támogatásával egyre kevesebb válasz-számmal, jobb megoldási nívóval jutnak a gyermekek megoldáshoz.

A fogalmi generalizációs sajátosságokat tekintve felszaporodnak a fölérendelő válaszok, amelyek biztosítják a keresés logikus, szűkítő menetét, tehát növekszik a magas színvonalú fölérendelő és a meseszerű válaszadás aránya.

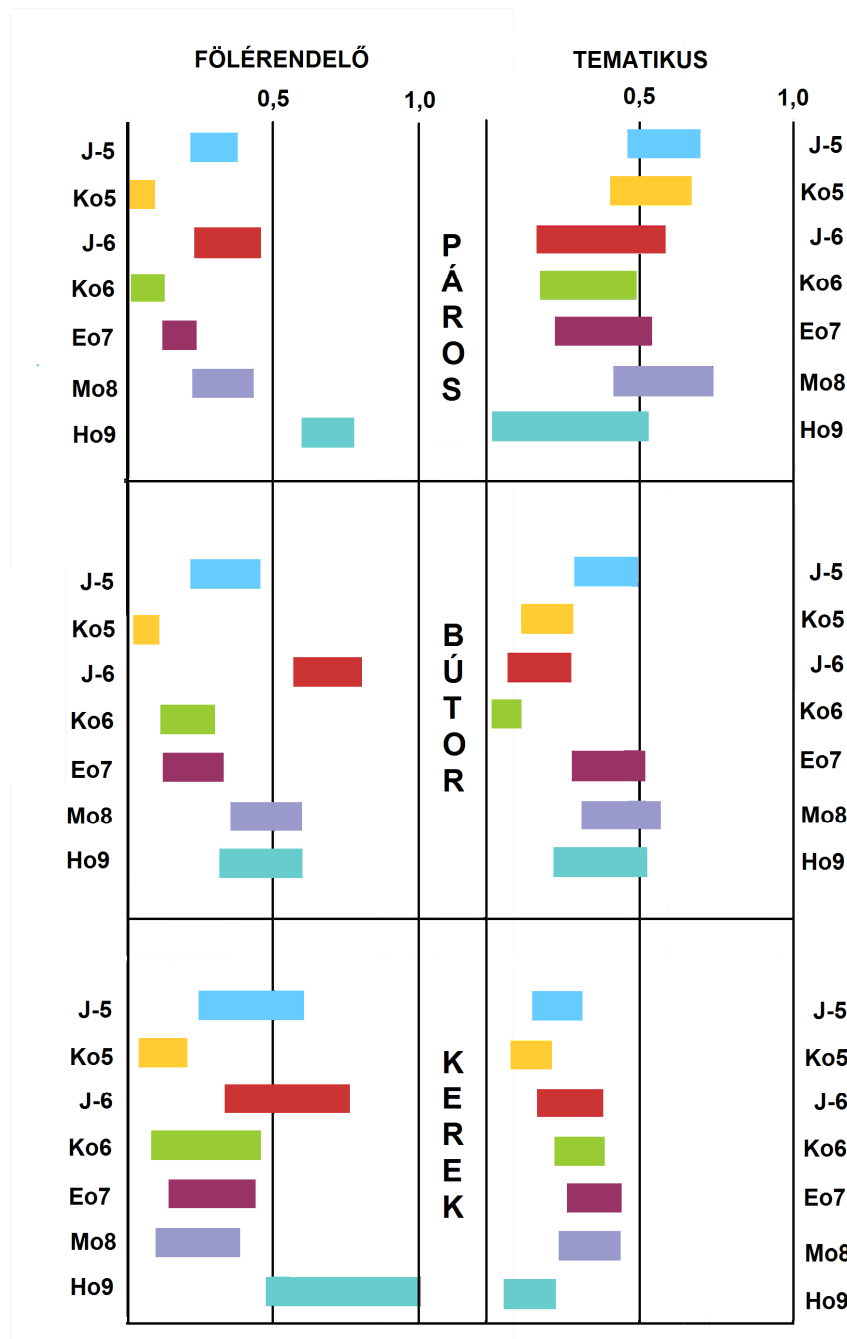
Kiszorulnak a hipotézis nélküli, próba-szerencse jellegű megoldási kísérletek, azaz a találgatás jellegű mechanikus választ jelentő kategóriák.

A stratégia-alakításaikban növekszik az optimális stratégia száma és jelentősen csökken a véletlenül alapuló lépésmenetek száma

A matematikai-statisztikai (Wilson – Hilferty χ^2 képlettel való) feldolgozás és a konfidencia intervallumok (fölérendelő és tematikus értékek) alapján több paraméter egybehangzó változása mutatja, hogy az idősebb óvodások (hat évesek) elérték a konstatáló kísérletben mért, a második osztályosok (nyolc évesek) által nyújtott fölérendelő fogalmi-teljesítmény szintjét.

Az öt éves óvodás gyermekek válaszai is jelentős különbséget mutatnak a kontrollcsoportok eredményeihez képest. A találgatásoktól és a keresésképtelen lépésektől a produktívaképesebb átmenetet mutatnak: felszaporodnak az előfogalmi, komplexum jellegű kollekciók, láncjellegű, él-illesztés jellegű válaszaik.

Érdekes változás, – ha azt a képanyag támogatja –, egyenértékűség hiányában a mesemondás (tematikus válasz) mint megoldásmód lép be nagyobb számban a válaszrepertoárba. Jól érzékelhető, hogy felszabadul az életkori sajátosságoknak megfelelő élénk fantáziaműködés, ha a műveleti, fogalmi gondolkodás még nem talál kapaszkodókat.



(Jelölések: játsszó öt évesek J-5, kontroll öt évesek: Ko5, játsszó hat évesek J-6, kontroll hat évesek Ko6, iskolások: első osztályosok, hét évesek Eo7, második osztályosok, nyolc évesek Mo8, harmadik osztályosok, kilenc évesek Ho9.)

Az öt éves óvodás gyermekek válaszadásaiban csökken a mechanikusan felszedeggetett és nő a preferencia alapján kiválasztott képek száma.

Kiemelt esetismertetés (T. Gergő) eredményei

Állapotfelmérés, előteszt jelleggel (Rakosgató gyermekkérttya, ez az I. Vizsgálati szakasznak megfelelő munka az esetkövetésben)

Gergő játéka produkcióképes, magas válaszszaótot mutat. Harmincöt kártyát használ fel, nem ér el megoldást.

A gyermek hosszú bemelegedés után ad jó színvonalú, fogalmilag értékelhető válaszokat. Életkorának megfelelően (a hetedik-nyolcadik év életkori váltásának megfelelő) funkcionális válaszok jelennek meg. Megoldás hiányában azonban színvonal-zuhanás következik be, és a korábbi jó színvonalú válogatás nem áll helyre. A jegyzőkönyv harmadik harmada fogalmilag nem értékelhető, mechanikus, csak megnevező keresést mutató válaszokból áll.

A fölérendelő hipotézisek jó színvonala ellenére látható megtapadás, több ismétlés, majd hirtelen a megnevezés szintjére visszaeső válaszlomlás. A jegyzőkönyv egészét tekintve a egyes stratégia egymást követően több jó színvonalú választ egy csoportban tartalmaz, majd fáradással szétesik, néhány ponton perszeveratív módon ismétlődik, majd visszazuhan produkció-képtelen, a képeket csak megnevező szintre.

Fejlesztő folyamat eredményei (T. Gergő) (Fejlesztő eszköz -Bohócok gyermekkérttya, a II. Vizsgálati szakaszhoz illeszkedő fejlesztő munka).

Gergő a fejlesztés során egyre kitartóbban, érdeklődőbben viselkedik. A kiinduló állapot, hogy az iskolai „figyelme” tíz perc után visszaállíthatatlanul leomlik, lassan változik meg. A találgatások, rákérdezések száma csökken. Az irreleváns módon feltett kérdések száma csökken és fáradással sem emelkedik.

Az elakadások-megállások tekintetében a fejlesztés hatására megszűnik a kifáradás tendenciája, de az utolsó jegyzőkönyvben még mindig tapasztalható egy-egy megállás. A fejlesztés kezdetekor a jegyzőkönyv növekvő mértékben mutat tévesztéseket, hibás felszedéseket, ami a gyermek fáradását jelzi. A fejlesztés során a kifáradást mutató tévesztéses hiba-szaporulatok tűnnek el, de hasonlóan az előző hibatípusokhoz, nem szűnnek meg teljesen. Az instrukciós hiba – mely a nézőpontváltás hiányát jelzi, minimálisra csökken. Végig figyelemmel, kontrolláltan kérdez és válogat, minden választását indokolja.

Hatásvizsgálat, utóteszt eredményei (T. Gergő) (Rakosgató gyermekkérttya)

A gyermek játékának nincs megoldása, – nem találja ki a keresett fogalmat –, de a játék sok más ponton mutat pozitív változást. Csökken az összes válaszok száma, eltűnnek a megnevezéses és fogalmi egyenértékűséget nem tartalmazó választások. A fölérendelő válaszadások érdekes hullámozását figyelhetjük meg, amikor válaszlomlást látunk, azok sem „zuhanak mélyre”, hanem csak affektív, hozzájáruló, komplexumjellegű és tematikus mesejellegű válaszok születnek. Ez mutatja a gyermek tartós erőfeszítését arra vonatkozólag, hogy indokolja választásait. A jegyzőkönyv egészét tekintve lényeges előrelépés, hogy a kevert, egyes válaszokat tartalmazó játékmenet már teljes mértékben nélkülözi a csak megnevező és sorban felszedegető, mechanikus válaszadásokat és eltűnik a próba-szerencse jelleg.

Összefoglalva: mind az életkori sajátosságokat feltáró vizsgálatunk (I. Vizsgálati szakasz), mind a fejlesztő-folyamat (II. Vizsgálati szakasz) eredményei azt igazolják, hogy az óvodás csoportok magasabb szintű teljesítményt mutatnak, mint a korábbi irodalmi adatokkal közöltek, azzal együtt, hogy a feladat nem terheli meg a gyermekeket a kellő mértéknél jobban (Sonstroem, 1966).

A játékok nem állítanak átláthatatlan- és konfliktushelyzetet, kellő mértékben támogatják a működő reprezentációs rendszereket. Bruner, Goodnow, Austin (1956), Bruner (2005) elméletének értelmében a képi dominanciából a szimbolikus reprezentációs dominanciára való fokozatos átépülés történik meg.

Tekintettel arra, hogy a játékfolyamat közepes időtávú és nem túl nagy intenzitású (igazodva egy szabály-játék általános használati gyakoriságához), nem lenne megalapozott egyértelműen kijelenteni, hogy fejlődési ugrás történt. Sokkal realisabb magyarázat erre a

kérdésre, hogy a fölérendelés, mint értelmi művelet nem lehet idegen a gyermekek gondolkodásától.

A fejlesztés folyamata szintén emellett szól: a szűkítő modell ilyen gyors átvétele nem történhet meg, ha gyökeresen új megközelítési módot kell megtanulniuk.

Értelmezésünk szerint a produkcióképesebb megoldásmódok a Karmiloff-Smith (1992), és Anderson (1994, 1998) által leírt modularizációs folyamat lépései, Karmiloff-Smith (1992, 1996) elmélete szerint reprezentációs újraírásoknak adnak esélyt.

A természetes pedagógiai elveknek megfelelően – Gergely György és Csibra Gergely (2007) gondolatmenetével is illeszkedő módon, a gyors tanulással nyilvánulnak meg.

Játékaink, – egy logikailag konfliktusmentes játérendszer alkalmazása –, a fejlesztő-differenciáló, integráló, akár inklúzív nevelésben, vagy bármely intervencióban jelentős szerepet tölthet be a gondolkodás érésében, fejlődésében és fejlesztésében. A legközelebbi fejlődési zóna – Vigotszkij (1967, 2000) értelmezése szerint, csökkenhet a rés a potenciális, de még nem tudatosuló, megnyilvánulni alig tudó gyenge kapacitás – Kalmár (1975), Bryant (1974) – és a reális tudás között. Bruner (2005) értelmezéséből ismerhetően kétféle megismerési móddal találkozunk. Személyes, egyénített narratív hozzáállás mutatkozik meg a fejlesztés után erőteljesen megnövekedő tematikus válaszokban. Eszerint a gyermekek a megtalált fogalomképek között történeteket konstruálnak, sokszor a saját életük forgatókönyvei szerint. A másik hozzáállás azokat a kategóriaviszonyokat testesíti meg, amelyek a fogalmi hierarchia építményét szolgálják.

Vizsgálatunk tapasztalatai szerint követhetővé válik a gyermeki gondolkodás szintaktikai történeteszövvő oldala és a majdani tudományos fogalmaikat megelőző kategorikus, pragmatikus oldala. Eredményeink illeszkednek Gergely és Csibra (2007) természetes pedagógiai koncepciója által kijelölt irányhoz, amelyben egy nyitott sajátos szociális instrukciókat váró, előkészített rendszert feltételeznek, ahol az individualizált formáktól a szociális elsajátítás szociális-kognitív tanulási módjai felé mozdulhatunk el.

A tézisekhez kapcsolódó pedagógiai–pszichológiai közlemények

- Páli, J. (2010). Játssz, tanulj és érezd jól magad! Játékfejlődés a kisgyermekkorban. In Danis I., Farkas, M., Herczog M. & Szilvási L. (szerk.) *A kora-gyermekkor fejlődés természete: fejlődési lépések és kihívások. Biztos Kezdet Kötetek 2.* Budapest: SZMI Biztos Kezdet (TÁMOP-Projekt). Előkészületben.
- Páli, J. (2009). A tudásról, gyakorlatibb megközelítésben, *Óvodai Nevelés*, (2) 66-67.
- Páli, J. (2008). A fejlődés idegrendszeri hátterei, *Óvodai Nevelés*, (7) 272-273.
- Páli, J. (2007). *Identifying and preventing learning disability in play.* Előadás a CIEAEM Konferencián. Dobogókő, Hungary. 2007. július 23-29.
- Páli, J., Kovács, É. & Vitéz, Gy. (2006). *Szemléletváltás, Tanulmánykötet a matematika kompetencia területek mögé,* Budapest: Sulinova.
- Páli, J. (2004). A figyelemhiány és a beszéd folyamatok összefüggései. In Márkné Ettlinger Zs., Tápi F. & Földes T. (szerk.) *Tanítunk – tanítunk, de hogyan?! Sopron: „Fogjuk a kezét” Egyesület.*
- Páli, J. (2002). A figyelemhiány és a teljesítményzavar értelmezése, a fejlesztés lehetőségei. In Bollóné Panyik I. (szerk.) *Gyermek – Nevelés – Pedagógusképzés.* 17. 175-193. Budapest: ELTE TÓFK.
- Páli, J. (2001). *Vissza az óvodába? Záródolgozat, Klinikai gyermek szakpszichológus képzés.* Budapest. 2001. SOTE.
- Páli, J. (2001). Mentálisan átlagos képességekkel rendelkező, de körülírt fejlődési zavarokkal küszködő gyermekek fejlesztése. Pályázati beszámoló, Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottsága, Oktatási Minisztérium, *Készség- és képességfejlesztés az óvodai nevelésben valamint az iskolai kezdő szakaszban c. projekt,* Budapest: ELTE TÓFK
- Páli, J. (2000). Játsszani is engeddd! –A játék szerepe az iskolába lépéskor. In *Tanári létkérdések*, 29. (D. 1.4.). Budapest: Raabe Kiadó.
- Páli, J. (2000). Kezdetben vala a játék –Játék az óvodában. In Szakács M. (szerk.) *Óvónők kincsesládája.* Budapest: Raabe Kiadó.
- Páli, J. (2000). A folyamat játék, a végeredmény tanulás. In Bíró A. (szerk.) *Pszichológiától a pedagógiáig.* 2. 124-129. Budapest: Presscoord-Alex typo.
- Páli, J. (1998). A játék, mint a lehetséges terápiás módszerek közös fókusza. In Csanádi G. (szerk.): *Bevezetés a korai fejlesztés témakörébe.* (pp. 318-322). Pécs: Comenius.
- Páli, J. (1998). Gondolkodási stratégiák; óvodáskorú gyerekek gondolkodásának vizsgálata, a tanulási nehézségek felismerése és megelőzése a játék adta lehetőségekkel. In Csanádi G. (szerk.) *Bevezetés a korai fejlesztés témakörébe.* (pp. 312-318). Pécs: Comenius.
- Páli, J. & Forgách, B. (1998). *Bohócok, Diagnosztikus és korrekciós programcsomag,* Budapest: Novum Kiadó. **jobb**
- Páli, J. (1997). Címzavak a fejlődés, fejlesztés, játék témakörökben. In *Pedagógiai Lexikon.* Budapest: Keraban Kiadó.
- Páli, J. (1997). A játék. In P. Balogh Katalin (szerk.) *Kudarccal nélkül az iskolában.* (pp. 110-149). Budapest: Volán Humán Rt. és Alex typo.
- Páli, J. (1996). Az iskoláskor előtti nevelés Európa országaiban. In A Magyar UNESCO Bizottság Évkönyve. Budapest: UNESCO.
- P. Balogh, K., Páli J., Pintér, É. & Szaitzné Gregorits, A. (1996). *Komplex Prevenció Óvodai Program. (Országos Óvodai Választható Mintaprogram).* Tantervi Adatbank. Budapest: Országos Köznevelési Intézet. Program és Tantervfelkészítési Központ.
- Páli, J. & Forgách, B. (1996). *Rakosgató - Figyelem-, emlékezet-, gondolkodásfejlesztő programcsomag.* Budapest: Novum Kiadó.
- Páli, J. (1994-2006). *Boa, a játékok hosszú kigyója.* Átmenetek, a korai tanulás módszertani folyóirata. Budapest: Novum Kiadó.
- Páli, J. (1994). Az egyéni eltérések okai, jelei, a feltárás módjai. In Kovácsné Bakosi É. (szerk.) *Lépésben a változásokkal.* 4. (pp. 82-91) Hajdúböszörmény: Hajdúböszörményi Óvóképző Főiskola.
- Páli, J. (1993). A játék, mint integratív szabályozás. In Kovácsné Bakosi É. (szerk.) *Újszerű játékformák, játéktípusok az óvodai nevelésben.* (pp. 130 - 140). Hajdúböszörmény: Hajdúböszörményi Óvóképző Főiskola.
- Páli, J. (1992). A játék, mint alapozó funkció. In Kovácsné Bakosi É. (szerk.) *6. Játékpédagógiai Fórum. 1.* (pp. 66-79). Hajdúböszörmény: Hajdúböszörményi Óvóképző Főiskola.
- Páli, J. (1991-1994). *Óvodai Nevelés*, évente 10 szám felelős szerkesztőként. Budapest: Ifjúsági- és Gyermek Lapkiadó Vállalat. Semic-Interprint. Adoc-Semic.
- Páli, J. (1987). A Training Study of Cognitive Organisation. [Abstract]. *EARLI, Second European Conference for Research on Learning and Instruction.* 314. Tübingen: Germany.
- Páli J. (1986). Csapatmunka, *Óvodai Nevelés*, (5-6) 155-158.
- Páli, J. (1984). Játék és gondolkodási stratégia. *Óvodai Nevelés.* 6. 189-192.
- Páli, J. & Kalmár M. (1982). On the strategies of thinking in preschool. *ANNALES.* Budapest: ELTE

Válogatás az értekezés szakirodalmából

- Anderson, M. (1994). *Intelligence and Development. A Cognitive Theory*. Oxford: Blackwell. Magyarul: Anderson, M. (1998). *Intelligencia és fejlődés*. Budapest: Kulturtrade.
- Bauer, H. (1992). A primér észlelési folyamatok fejlődése és jelentősé beszédfejlődésében I-II. In Torda, Á. (szerk.). *Szemelvények a tanulási zavarok köréből*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Benton, A. (1995): A diszfáziás gyermekek kognitív képességei, In (szerk: Gerebenné Várbíró Katalin) *Fejlődési diszfázia*. ELTE. BGGYFK, Budapest, 148-170.
- Blaye, A. & Bonthoux, F.(2001). Thematic and taxonomic relations in preschoolers: The development of flexibility in categorization choices. *British Journal of Developmental Psychology*, 19(3), 395–412.
- Blaye, A., Chevalier, N. & Paour, J. L. (2007). The development of inetrnational control of categorization behaviour: A study of children's relational flexibility. *Cognition, Brain, Behavior*, 9(4), 791–808.
- Brakel, L. A. W., Shevrin, H. & Villa, K. K. (2002). The priority of primary process categorizing: Experimental evidence supporting a psychoanalytic developmental hypothesis, *J. Am Psychoanal Assoc*, 50
- Bruner, J. S., Goodnow, J. J. & Austin, G. A. (1956). *Study of Thinking*, New York. Wiley.
- Bruner, J. S. (1960). *The process of Education* Cambridge: Harvard University Press.
- Bruner, J. S., Olver, R. R. & Greenfield, P. M. (1966). *Studies in Cognitive Growth*. New York: Wiley.
- Bruner, J. S. (1974). *Beyond the Information Given*. London: Allen and Urwin Ltd.
- Bruner, J. S. (2002). A gondolkodás két formája. In. László, J., Thomka B. (Szerk.) *Narratívák. 5. Narratív pszichológia*. Budapest: Kijárat.
- Bruner, J. S. (2005). *Valóságos elmék, lehetséges világok*. Budapest: Új Mandátum Könyvkiadó.
- Bryant, P. (1974). *Perception and understaning in young children*. London: Mathuen and Co.
- Cantlon, J., Fink, R., Safford, K. & Brannon, E. M. (2007). Heterogeneity impairs numerical matching but not numerical ordering in preschool children. *Developmental Science*, 10(4), 431–440.
- Chomsky, N. (1995): *The Minimalist Program*. Cambridge: MA MIT Press.
- Clark, A. (1999). *A megismerés építőkövei*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Czigler István (2005). *A figyelem kognitív pszichológiája*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Critten, S., Pine, K.& Steffler, D. (2007). Spelling development in young children: a case of representational redescription? *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 207–220.
- Csibra, G. & Gergely, Gy. (1998). The teleological origins of mentalistic action explanations: a developmental hypothesis. *Developmental Science*, 1:2, 255-259.
- Dennett, D.C. (1987): *The Intentional Stance*. Cambridge: MIT Press.
- Doise, W., Mugny, G. & Perret-Clermont, A.N. (1980). A társas kölcsönhatás és a kognitív műveletek fejlődése In Pataki, F. *Csoportlélektan* (pp. 277-296) Budapest: Gondolat.
- Donaldson, M., Campbell, R. & Young, B. (1976). Constrains on Classificatory Skilles in Young Children. In *British Journal Psychology*. 1. 89-100.
- Fodor, J. A. (1985, 1996). Precis of the Modularity of Mind. *Behavioral and Brain Sciences*. 8. 1-42.; Magyarul: (1996). Összefoglalás az elme modularitásához. In Pléh Cs. (szerk). *Kognitív Tudomány*. (pp. 197-206). Budapest: Osiris.
- Fonagy, P. & Target, M. (2005). *Pszichoanalitikus elméletek a fejlődési pszichopatológia tükrében*. Budapest: Gondolat.
- Gedeon, O., Deák, P. & Bauer, J. (1996). *The dynamics of preschoolers' categorization choices*. Child Development, 67(3), 740–767.
- Gentner, D. & Medinab, J. (1998). Similarity and the development of rules. *Cognition*, 65(2-3), 263–297.
- Gergely, G. & Watson, J. (1996). The social biofeedback model of parental affect-mirroring. *International Journal of Psycho-Analysis*. 77. 1181-1212.
- Gergely, Gy. & Csibra, G. (2006) Sylvia's Recipie: Role of Imitation and Pedagogy in the Transmission of Cultural Knowledge, In Enfield, N.J.- Levinson, S. C. (Eds) *Roots of Human Sociality: Culture, Cognition and Interaction*, (pp. 229-255). New York: Berg.
- Gergely, G., Csibra, G. (szerk). (2007). *Ember és kultúra*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Gergely, G. & Csibra, G. (2007). A kulturális tudás eredete és átadásának mechanizmusai. In Gergely, G. & Csibra, G. (szerk). *Ember és kultúra*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Grastyán E. (1985): *A játék neurobiológiája*. (pp. 53). Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Harrisa; Y. R., Krupinskia, K. J. & Johnson, V. R. (1999). Maternal strategy use and preschool categorization abilities. *Journal of Research in Childhood Education*, 13(2), 188–195.
- Hamilton, N.G.(1996) Tárgykapcsolat-elmélet a gyakorlatban, Budapest, Animula
- Huizinga, J. (1944, 1990). *Homo Ludens*. Szeged: Universum Kiadó.
- Kalmár M. (1975). A fogalmi generalizáció és differenciáció néhány sajátossága felső tagozatba lépő tanulók élő természetről alkotott fogalmaiban, az absztrakciós nívó és a gondolkodási szerkezet függvényében. In *Pszichológiai Tanulmányok* 14. 117-141. Budapest. Akadémiai Kiadó.
- Karmiloff-Smith, A. (1992). *Beyond modularity. A Developmental Perspective on Cognitive Science*. Cambridge: MIT Press.

- Karmiloff-Smith, A. (1996). Túl a modularitáson, a kognitív tudomány fejlődésméleti megközelítése. In Pléh, Cs. (szerk.). *Kognitív tudomány*. Budapest: Osiris – Láthatatlan Kollégium.
- Krackow, E. & Gordon, P. (1998). Are lions and tigers substitutes or associates? Evidence against slot filler accounts of children's early categorization. *Child Development*, 69(2), 347–354.
- Leslie, A. M. (1987) Pretense and representation: the origins of „theory of mind” *Psychological Review*, 94, 412-426.
- Merrimana, W. E., Lipkoa, A. R. & Evey, J. A. (2008). How young children judge whether a word is one they know: A dual criterion account. *Journal of Experimental Child Psychology* 101(2), 83–98.
- Olver, R. R. & Hornsby, R.R. (1966). On Equivalence. In *Studies in Cognitive Growth*. (pp. 68-86). New York: Wiley.
- Paour, J. L. & Cèbe, S. (2002). Preschool cognitive education: Why, how, with what effects? *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 2(2), 136–162.
- Péley B. (2003). A játék szerepe a külső és belső valóság szerveződésében. In Kállai B. -Kézdí B. (szerk.) *Új távlatok a klinikai pszichológiában*, 47-67.
- Piaget, J. (1978, 2004): *Szimbólumképzés gyermekkorban*. Budapest: Gondolat.
- Pitchford, N. & Mullen, K. (2003). The development of conceptual colour categories in pre-school children: Influence of perceptual categorization, *Visual Cognition*, 10(1), 51–77.
- Pléh, Cs. (2000). Moduláris és interakciós felfogások a nyelvfeldolgozásban. In Pléh, Cs., Kampis, Gy. & Csányi, V. (szerk.). *A megismeréskutatás útjai*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Putnoky J. (1966). A fogalomképzés néhány ontogenetikai sajátosságának vizsgálata összehasonlítási és definíciós teljesítmények komplex elemzésével. In *Pszichológiai Tanulmányok*. 9. 259-276. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Ray, E. & Berger, C. (2001). Four- and five-year-old children's categorization : sensitivity to constraints on word meaning and influence of stimulus presentation in a forced-choice paradigm. *Cahiers de psychologie cognitive*, 20(1-2), 63-85.
- Sonstroem, M. (1966). *The Growth of Representational Processes in Childhood*. In Bruner, J. (Ed). *Studies in Cognitive Growth*. New York: Wiley.
- Sloutsky, V. M. & Fisher, A. V. (2005). Induction and categorization in young children: a similarity-based model. *Journal of Experimental Psychology: General*, 134(4), 596–611
- Rosch, E. (1975). Cognitive reference points. *Cogn. Psychol.*, 1975(1). 532-547.
- Tomasello, M., Kruger, A. C., Ratner, H. H. (1993). Cultural learning, *Behavioural and Brain Sciences* 16, 495-552.
- Vigotszkij, L. Sz. (1967, 2000). *Gondolkodás és beszéd*. Budapest: Akadémiai Kiadó. Trivium. Trezor.
- Winnicott, D. W. (1999). *Játás és valóság*. Budapest: Animula.
- Winnicott, D.W. (2004). *A kapcsolatban bontakozó lélek*. In Péley, B. (szerk.) *Új Mandátum Könyvkiadó*. Budapest.
- Zeithamová, D. (2003). Theories of categorization and category learning: Why a single approach cannot be sufficient to account for the phenomenon. *Studia Psychologica*, 45(3)