



Surányi Éva és Danis Ildikó

Biztos Kezdet program hatásvizsgálat

KUTATÁSI KONCEPCIÓ



MATT

Humán Tanácsadás • Társadalomkutatás

Budapest, 2008. november 30.

Tartalom

Bevezető	3
I. A gyermekek fejlődését mérő indikátorok kidolgozásának szempontjai	3
a. Az eredmények felhasználási körének meghatározó szerepe az indikátorok kidolgozásában..	4
b. A hatásvizsgálatok jellegzetességei: technikai kritériumok és azok teljesülése az adatok aggregálásával.....	5
c. Direkt és szociális mérőeszközök használata.....	6
d. A vizsgált életkori csoport megválasztása	14
e. A gyermeki fejlődést befolyásoló gyermeki, családi és tágabb környezeti tényezők	15
II. A program-hatás mérésének módszertani kérdései.....	17
a. A hatásvizsgálat módszertani háttere	17
b. Mintavétel és a kontroll csoport megválasztásának kérdései	18
c. A hatás mérésének problémái	19
d. A javasolt design	21
Záradék	23
Felhasznált irodalmak	23

Bevezető

A társadalompolitikai döntéshozók legfontosabb elvárása a szociális programokat kísérő hatásvizsgálatokkal szemben az, hogy információkat szolgáltatassanak számukra a tervezett intervenció társadalmi hasznairól. A hatásvizsgálatok eredményei jelentik tehát a legfontosabb bázist a programok tervezésével és módosításával kapcsolatos döntések meghozatalában.

A kutatás módszertani megtervezésének felelőssége tehát igen nagy. A költség-haszon elemzések ráadásul rendkívül sok nehézségbe ütköznek minden oldalról. A közvetlen pénzügyi költségeket sem mindig egyszerű felmérni, igazán problematikus azonban azt megbecsülni, hogy a programokban résztvevők számára milyen és mekkora haszonnal jár az adott program. Különösen nehéz a kisgyermekeket és szüleiket célzó programok hatásának mérése a gyermekek korai fejlődésének mérési nehézségei miatt. A – bár jóindulattal - de nem megfelelően folytatott tesztelési eljárások komoly károkhhoz vezethetnek.

A következőkben ezért ismertetjük azokat az alapelveket és módszertani megfontolásokat, melyeket a hatásvizsgálat tervezésekor kiemelten fontosnak gondolunk. Az első rész a kimeneti változók meghatározásának és mérésének potenciális nehézségeit foglalja össze. Ebben ismertetjük a hatásvizsgálattal kapcsolatos technikai elvárásokat, az adatfelvétel csoportos (aggregált) jellege és számos gyermekfejlődéstani jellegzetesség meghatározó szerepét a program gyermekekre gyakorolt hatását mérő indikátorok kidolgozásában. A második fejezet ezután a kutatás struktúrája megtervezésének szempontjait és technikáját foglalja össze a mintavétel és a program hatás becslésére vonatkozóan.

I. A gyermekek fejlődését mérő indikátorok kidolgozásának szempontjai

A kora gyermekkori (0-6 éves korban történő) fejlődés mérése nagyon nehéz, mert ebben az életkori szakaszban a gyermekek fizikai, motoros, nyelvi, érzelmi és szociális fejlődése gyors, és a külső környezeti tényezők, elsősorban a szülői nevelés, a gondozás minősége és a tanulási környezet által nagyban befolyásolt.¹ A mérés megtervezését tovább nehezíti, hogy ebben az életkorban a gyermekek tanulási módja és sebessége is erőteljesen különbözik a nagyobb gyermekek és a felnőttek tanulásától. A kisgyermek elsősorban tevékenységekből tanulva fejlődnek, és elsajátított tudásukat is jobban képesek tevékenységekben reprezentálni, mint

¹ A következő rész az alábbi összefoglaló irodalmakra épít: Cole és Cole, 1996; Damon és Eisenberg, 1998; Shonkoff és Phillips, 2004. Ezekon kívül, a megfelelő helyeken jelöltünk még a releváns szakirodalmak közül néhányat, de a hatásvizsgálat előkészítése során a kutatócsoport részletesen feltérképezi majd az egyes témák nemzetközi és hazai szakirodalmát és gyakorlatát, és ezek alapján dolgozza ki a vizsgálat indikátorrendszerét.

szavakban kifejezve. A hagyományos papír-ceruza eljárások ebben az életkorban így általában nem adekvátak.

A gyermekek mérésének technikája és az értékeléseket keretező alapelvek így kiemelt figyelmet érdemelnek, és alapvetően meghatározzák a program értékelésének megbízhatóságát. A következő részben így röviden ismertetjük a Biztos Kezdet program gyermekekre vonatkozó hatását mérő indikátorrendszer megtervezésének jelentős alapelveit.

a. Az eredmények felhasználási körének meghatározó szerepe az indikátorok kidolgozásában

A gyermekfejlődéstani szakemberek régen felismerték a koragyermekkor egyediségét. A gyermekek fejlődésének értékelése azonban sokáig csak informális környezetben zajlott: a nevelők természetes környezetükben, mindennapos tevékenységeik során figyelték meg és rögzítették a gyermek viselkedésének jellegzetességeit. Ezek a megfigyelések hatékonyan bizonyultak a gyermeki fejlődés nyomon követésére és gyorsan változó szükségleteiket kielégítő aktivitásaik megtervezésére.

A közelmúltban azonban nagy igény jelentkezett a kutatók részéről a formális értékelés és tesztelés iránt, ami alátámaszthatja olyan kritikus döntések meghozatalát, mint például a gyermekek iskolaérettségének megítélése, vagy nevelési programok társadalmi hatásainak értékelése.

A különböző céllal kidolgozott formális tesztek használata azonban sajnos számos félreértéshez vezetett a gyakorlatban. A tesztek használói ugyanis sok esetben figyelmen kívül hagyják azt, hogy egy-egy mérőeszköz általában speciális céllal és speciális korosztály vonatkozásában készül, mely nem használható szabadon eltérő céllal vagy más célcsoportra vonatkozóan. Az értékelés eredményeinek tervezett felhasználása ugyanis alapvetően meghatározza a mérés elvégzésének minden más aspektusát is: a mérés tartalmát (mit mérjünk), az adatfelvétel módszerét (szükséges-e a folyamatot standardizálni, az adatokat a pedagógustól, a szülőktől vagy a gyermekektől gyűjtjük), a technikai elvárásokat (milyen validitási és reliabilitási kritériumoknak kell megfelelnie a kutatásnak).

Komoly tévedésekhez vezethet (és sajnos vezetett is a múltban), ha az értékelő eszközöket nem eredeti céljuknak megfelelően használják. Gyakran előfordul például, hogy az iskola tévesen „csoportos munkára alkalmatlannak” címkéz olyan gyermekeket, akiket a nevelési tanácsadó nem ítélt iskolaérettnek - általában valamely, a családi háttérrel összefüggő fejlődési lemaradás miatt, és akik egyébként valószínűleg hatalmas fejlődést mutatnának a heterogén osztályok által biztosított tanulási környezetben. S mivel az így „kiszűrt” gyermekeknek a felkínált alternatíva általában inadekvát, maga a tesztelés tovább mélyíti a szakadékot az alkalmasnak és alkalmatlannak minősített gyermekek között, felerősítve az egyébként is súlyos társadalmi egyenlőtlenségeket.

Ez érthető módon mára jelentős bizalmatlanságot ébresztett a tesztelési eljárások iránt, amit úgy vélünk, csak gondos körültekintéssel lehet orvosolni. *Különös felelősséget érzünk tehát abban a tekintetben, hogy a tesztelési eljárások kidolgozása kitérjen az eredmények felhasználhatósági körének és az eszköz korlátainak világos kommunikációjára, az eredmények hibásan értelmezett, félrevezető interpretálásából eredő téves döntések elkerülése érdekében.*

b. A hatásvizsgálatok jellegzetességei: technikai kritériumok és azok teljesülése az adatok aggregálásával

A hatásvizsgálatok legfontosabb, és egyben leggyakrabban figyelmen kívül hagyott jellegzetessége az, hogy a mérések reliabilitására és validitására vonatkozóan kiemelkedően magas technikai elvárásoknak kell megfelelnie. Ennek oka, hogy a hatásvizsgálatok eredményeit társadalmi programok elszámoltathatóságára és az azzal kapcsolatos komoly, fiskálisan is jelentős döntések meghozatalára használják. Az eredmények megbízhatóságának sérülése, a nem megfelelően kezelt mérési hiba okozta torzítások így jelentősen befolyásolhatják a vizsgált programmal kapcsolatos döntéshozatalt, s közvetlenül is komoly anyagi károkat okozhatnak. Ha például egy politikai döntéshozatal alapját az képezi, hogy a gyermekek olvasási készségei milyen irányban változtak, akkor nélkülözhetetlen, hogy a változás valid legyen, ne pedig mérési műtermék, vagy a mérőeszköz megváltozásának következménye.

Tovább nehezíti ráadásul a helyzetet, hogy a hatásvizsgálatok nagy költségigénye miatt általában a gyermekek egyszeri mérésére van csak lehetőség, ellentétben például a pedagógusok és gondozók gyakorlati használatára kidolgozott tesztelési eljárásokkal, ahol a gyermekről történő adatok megfigyelésére és gyűjtésére hosszú időszak áll rendelkezésre, s a döntések következménye is kevésbé súlyos: ha tévesen ítélik meg egy alkalommal a gyermek képességeinek szintjét, azonnal korrigálni tudnak a gyermekkel való napi kapcsolat során. A hatásvizsgálatok során tehát a gyermek komplex tanulási folyamatának értékelésére egy időpontban felvett adatok alapján kell következtetnünk, ami tovább nehezíti a mérőeszközök megkonstruálását.

Ráadásul a program intézményenkénti (településenkénti) megvalósulásának várhatóan nagy heterogenitása miatt a hatásvizsgálat szükségszerűen nagy elemszámú mintával dolgozhat csak annak érdekében, hogy a területi egységenként és egyénenként is eltérő szolgáltatások hatását megbízhatóan nyomon tudja követni. Egy nagy elemszámú, közel 900 családra kiterjedő hatásvizsgálatban, ahol leginkább hátrányos helyzetű családok vesznek részt, nincs idő-, energiaforrás, valamint „intellektuális” kapacitás arra, hogy hosszú, időigényes, részletes és nehezen kitölthető kérdőíveket, illetve fejlődési teszteket vegyünk fel, ami tovább korlátozza a tesztek megalkotóinak mozgásterét.

Szerencsére a koragyermekkorai fejlettség pontos mérésének nehézségeit részben kompenzálja az adatok aggregát természetete. Fontos annak megértése ugyanis, hogy a hatásvizsgálatok módszertana azt használja ki, hogy az adatgyűjtés ekkor *nem az egyénekre* (gyermekekre) irányul, *hanem gyermekek aggregált csoportjaira*, mivel a hatásvizsgálat célja a programmal kapcsolatos politikai döntéshozatal támogatása, oktatási és szociális programok tervezésének empirikus alátámasztása, nem pedig magukról a gyermekekről alkotott véleményformálás.

Ezt kihasználva, a hatásvizsgálatok ahelyett, hogy a validitás és a reliabilitás biztosítása érdekében mély, diagnosztikus jellegű felmérést végeznének a programban részt vevő gyermekekkel, *megfelelő számosságú gyermekről történő adatgyűjtéssel biztosítják a mérés pontosságát* és magas megbízhatóságát, az egyes gyermekek túlzott terhelése nélkül.

Mindebből következően az indikátorok kidolgozása sajnos csak részben építhet azokra a már publikus magyar és nemzetközi mérőeszközökre, amik eltérő céllal (pl. fejlődési lemaradások diagnosztizálása, iskolaérettség) és technikai igényekkel lettek kidolgozva és standardizálva. A

program hatását mérő mutatószámok így ezek megfelelő módosításával (redukciójával), illetve a hatásvizsgálat kutatócsoportja által újonnan kidolgozott egyszerűen kódolható kérdésfeltevésekkel történik. Fontos viszont mindvégig szem előtt tartani, hogy az így megkonstruált mérések *nem alkalmasak arra, hogy következtetéseket vonjunk le belőle a programban részt vevő egyedi gyermekekre, gondozókra vagy helyi intézményekre vonatkozóan*, hanem kifejezetten csak a program egészének mérésére alkalmasak.

Megjegyezzük, hogy amennyiben az eredmények értelmezése szigorúan csoportos, lehetővé válik a *mátrix mintavételi eljárás* technikai előnyeinek kihasználása is a kutatás során. A hatásvizsgálatokban gyakran használt, kifejezetten erre a célra kidolgozott statisztikai eljárás lényege, hogy minden a kutatásban részt vevő gyermek a teljes értékelési csomagnak csak egy részében vesz részt, ami két előnnyel jár. Egyrészt lehetővé teszi az értékelési dimenziók körének szélesítését anélkül, hogy maga az adatfelvétel túlzott megterhelést jelentene a vizsgált gyermekek számára. Másrészt mivel minden gyermek csak a kérdéssor egy részében érintett, lehetetlenné teszi, hogy következtetéseket vonjunk le belőle az egyedi gyermekekre vonatkozóan, megakadályozva ezzel az eredmények téves felhasználását.

c. Direkt és szociális mérőeszközök használata

Annak érdekében, hogy a politikai döntéshozatalt adekvát módon támogatni tudja, az értékelő eszközökkel kapcsolatban fontos elvárás a gyermekek fejlődésének nyomon követése mellett a tanulási környezet sajátosságainak rögzítése is: a program elemek, a gondozók képzettségének, a tananyagot és a támogató szolgáltatások összességének pontos megfigyelése.

Ennek megfelelően a hatásvizsgálatok általában kétféle mérőeszkővel dolgoznak. A gyermekek fejlettségét mérő *direkt eszközök* a program hatásának valós kimeneteleit mérik a gyermek fejlődésére (*outcome-ok*) (pl. beszédfejlődés, társas készségek alakulása) vonatkozóan, így akkor az adatok forrásai maguk a gyerekek. Ezzel szemben az ún. *szociális indikátorok* maguknak a program által nyújtott szolgáltatásoknak (*output-oknak*) az adekvátságát mérik a gyermekekre és a tanulási környezetre vonatkozóan (Shepard, Kagan és Wurtz, 1998). Szociális indikátorokra példa lehet a várandós tanácsadason részt vett anyák száma, vagy az olyan alacsony jövedelmű családokból származó gyermekek száma, akik jó minőségű ellátásban részesülnek.

A program outcome-ok és output-ok mérése szisztematikus elkülönítésének elméleti és gyakorlati jelentősége is van. Teoretikus megfontolások alapján azt kell kiemelni, hogy míg az output-ok a program által nyújtott szolgáltatások megvalósulását mérik, és ebből a szempontból az elszámoltathatóság komoly bázisát jelentik, addig a program outcome-ok általában számos tényező eredői (például a családi háttér, kapcsolódó más, nem a program által biztosított szolgáltatások elérhetősége és minősége), ezért a program megvalósulásától közvetlenül nem kérhető számon.

A gyakorlati vonatkozások tekintetében a legjelentősebb eltérés az output-ok és outcome-ok között az adatfelvétel módja és rendszeressége. Míg a direkt eszközök felmérése a gyermekek egyszeri, közvetlen tesztelésével történik, a szociális mérőeszközök regisztrálása egy olyan dokumentációs rendszer része, mely rendszeresen rögzíti a Gyerekházak tevékenységét, a résztvevő gyerekeket és a számukra nyújtott szolgáltatásokat.

A hatásvizsgálat direkt mérőeszközei: a gyermekek vizsgálandó fejlődési területeinek kiválasztása

A direkt mérőeszközök kiválasztása, illetve ennek részeként azoknak a gyermeki fejlődési területeknek a beazonosítása, melyek a hatásvizsgálat megvalósítása során megfelelően tükrözik majd a program hatását a résztvevő gyerekekre, a kutatás egyik legnehezebb és egyben legkritikusabb feladata. Az általunk javasolt megközelítésben a vizsgálati dimenziók kiválasztása három szempont mérlegelésével történik: a program közvetlen hatásai mérésének igénye, a gyermeki fejlődés biológiai meghatározottsága és intervenciós módosíthatósága, valamint a különböző fejlődési területek szerepe a gyermek későbbi életpályájának alakulásában.

A program rövidtávon érvényesülő hatásai mérésének igénye

A gyermeki személyiség különböző tevékenységfajtákban és készségekben ugyanabban az időben, különböző szinten fejlett (*koegzisztencia törvénye*). Ez azt sugallja, hogy érdemes egyidejűleg számos fejlődési területet vizsgálni, mert feltételezhető, hogy a gyermek adottságaiból, illetve az intervenciók jellegéből fakadóan az egyes gyerekek más-más területen fognak jelentékeny változást mutatni.

Számos fejlődéslélektani kutatás rámutat ugyanakkor arra is, hogy a gyermek a már elsajátított tulajdonság tapasztalatait átviszi újabb fejlődési szituációkba. Ez a *transzfer* (átvitel) biztosítja, hogy egyes ismeretek, gyakorlati készségek, kialakult műveletek átsugározzanak más tevékenységek végrehajtására, illetve elsajátítására. Így feltételezhető az is, hogyha egy adott intervenció hatékony egy bizonyos terület fejlődésére, az „transzfer által” elősegítheti más területek fejlődését is, vagyis a különböző, nem feltétlenül témában hasonló indikátorok között is korrelációk feltételezhetőek, azok fejlődése szimultán zajlik.

A hatásvizsgálatok legnagyobb nehézségét ennek ellenére mégis maguknak a vizsgálati dimenziók körének meghatározása jelenti. Ennek oka, hogy bár a programok valós hatása a legtöbb esetben csak hosszú távon (sokszor többéves késéssel) jelentkezik, a hatásvizsgálatoknak általában a programok élettartamához és hatásainak érvényesüléséhez képest csak nagyon rövid táv áll rendelkezésére (egy-két év) arra, hogy a program futásának menetéről adekvát információt szolgáltatson. Ezért a hatásvizsgálatnak mindig törekednie kell arra, hogy a programok *közvetlen*, várhatóan *rövidtávon érvényesülő hatását* mérje, nem pedig a gyermeki fejlődés általános menetét.

Ennek fontos gyakorlati következménye, hogy más programok értékelése során használt indikátorrendszerek felhasználása (a „jó gyakorlat” átvétele elvén) nem, vagy csak igen nagy körültekintéssel lehetséges. A rövidtávú hatások mérésének igénye miatt ugyanis a hatásvizsgálat indikátorrendszere minden esetben *program-specifikus*, egyedileg jellemző a program elvárt megvalósulásának menetére.

A fejlődés biológiai meghatározottsága: érés és szenzitív periódusok a gyermeki fejlődésben

A legtöbb fejlődési területet *genetikai / biológiailag veleszületett* (pl. temperamentum, testi és intellektuális adottságok), illetve *környezeti* (család, intézmények, szociológia, kultúra) hatások bonyolult interakciói határozzák meg (Bronfenbrenner és Ceci, 1994; Rutter, 2002, 2006).

Ennek fényében sok minden más mellett attól is függhet egy-egy intervenció hatékonysága, hogy az adott terület mennyire meghatározott biológiailag, és mennyire reagál a környezeti ingerekre. Az *érés* a fejlődésnek (leginkább a növekedésnek, vagy testi változásoknak) veleszületetten meghatározott sorrendje, ami a környezeti hatásoktól viszonylag független (pl. Katona, 1970). Így az olyan fejlődési területekre és időszakokra, amelyekben leginkább a biológiai program szerinti fejlődés a domináns (pl.: csecsemő egészséges mozgásfejlődése), kevésbé hatnak az intervenciók beavatkozások, mint azoknál a fejlődési területeknél és életkoroknál, ahol a környezeti stimuláció nagyon fontos (pl. fogalomalkotás, szókincsfejlődés óvodáskorban). A hatásvizsgálatban ezért csak olyan mutatókat érdemes választani, amelyek valóban elvárható változásokat reprezentálnak.

A *szenzitív periódus* (pl. Johnson, 2005) hipotézise szerint a fejlődés egy-egy speciális időszakában egy adott tevékenység a lehető legkönnyebben és legtökéletesebben akkor sajátítható el, amikor egy-egy fejlődési területen az érés a tevékenység megjelenéséhez az idegrendszeri előfeltételeket már „biztosította”. Ezek lesznek a különböző funkciók kifejlődésének optimális időszakai. A szenzitív periódusok elmélete a nevelés-oktatás, valamint az intervenciók beavatkozások szempontjából arra hívja fel a figyelmet, hogy egyrészt vannak kitüntetett időszakok, amelyekben a gyermek fogékonyabb bizonyos készségek és ismeretanyag elsajátítására (pl. az akcentus nélküli idegen nyelvi beszédhez fontos, hogy a gyerek 6 éves kora előtt az élőbeszéd szintjén más nyelveket is halljon az anyanyelvén kívül), másrészt életkoronként változik az egyes fejlődési területek jelentősége. Így az indikátorok kidolgozásánál ezeket a kiemelt időszakokat és témákat is figyelembe kell venni (pl. a korai kötődés kialakulásának szenzitív időszaka a csecsemő 6-12 hónapos kora között van, míg a nyelvi fejlődésben és a szókincsbővülésben van egy ugrás 1,5 év körül, majd egy hatalmas intenzitás az óvodáskorban).

Az 1. táblázatban ezért összegyűjtöttük azokat a fontos fejlődési területeket a 0-6 éves korú gyermekeknél, amelyek intervenciók beavatkozások nyomán sikerrel fejleszthetők és természetes, valamint intervenciók hatásokra reagáló fejlődésük is jól nyomon követhető. A táblázat alapján vázlatosan nyomon követhető a fejlődési területek és időintervallumok szerint csoportosítva azok a fő fejlődési lépcsők, elvárt képességek / készségek, és a fejlődési területek „szenzitív periódusai”, amelyek meghatározzák, hogy milyen indikátorok kidolgozására lesz szükség ahhoz, hogy a Gyerekházak intervenciók hatékonyságát nyomon követhessük. A táblázat az átlagosan elvárható szinteket illusztrálja, amelyekben nagy egyéni variabilitás figyelhető meg. A hátrányos helyzetű, extrém esetben elhanyagoló, bántalmazó családok gyermekei gyakran mutatnak időbeli és minőségbeli hátrányt a különböző fejlődési területeken. A hatásvizsgálatban feltételezhető az, hogy a Gyerekházak tevékenysége nyomán a programban résztvevő, fejlődésükben lemaradt gyermekek szignifikánsan közelebb kerül az átlagosan elvárható, optimális fejlődési szintekhez.

A kompetenciaterület fejlődésének hatása a gyermek későbbi életpályájának alakulására

Végül a programok elszámoltathatóságának és társadalmilag fenntartató működésének feltételeként a hatásvizsgálat indikátorainak köre olyan fejlődési területekre kell, hogy koncentráljon, melyek bizonyíthatóan befolyásolja a gyermekek későbbi iskolai és munkaerőpiaci sikereit és társadalmi beilleszkedését.

Amennyiben a későbbi iskolai sikeresség és a tanulási nehézségek elkerülése a fő cél, a kutatás során érdemes olyan fejlődési területeket kiemelni, amely a korai iskolai teljesítményt befolyásolhatják (pl. P. Balogh, 1988). A tanulási nehézségek főbb tünetei lehetnek például viselkedési aktivitás területén mutatott zavarok (impulzivitás, hiperaktivitás), figyelem zavarok

(hullámzó figyelem, koncentrációs, szelektálási problémák), perceptuális és motoros problémák („gestalt-látás”, nagy- és finommozgások koordinációinak zavarai), téri-orientációs problémák (testkép, testséma zavarai, iránytévesztés, lateralizáció zavarai), vagy a nyelvi fejlettség zavarai (gyenge beszéd artikuláció, szótalálási nehézségek, nehézkes beszédszövés), illetve annak másodlagos módon kialakuló tünetei (nagyfokú szorongás, kudarcérválás, agresszió).

A gyermekkori fejlődés jellegzetességének a hatását a felnőttkori életpálya alakulására ma a közgazdasági irodalom egy jelentős ága kutatja. A téma átfogó jellege és módszertani nehézségei miatt ezt a kérdéskört a kutatási koncepció egy különálló háttér tanulmánya fejti ki részletesen.

1. Táblázat

Gyermekek fejlődési területei és a fejlődés szenzitív periódusai

	Magzati kor és születés	Csecsemőkor				Kisgyermekkor			
		0-3.hó	3-9.hó	9-12.hó	12-24.hó	2-3.év	3-4.év	4-5.év	5-6.év
Biológiai adottságok									
Idegrendszeri érés	Idegrendszer kialakulása: Kiemelten fontos elkérülni az idegrendszert károsító környezeti ártalmakat (drog, alkohol, fertőzések, alultápláltság, szülési traumák stb.)	Agyi sejtek számának és fajtáinak növekedése és a kérgi és kéreg alatti idegpályák, érzékelőrendszerek idegpályáinak mielinizációja	Alsó törzsrész, láb, kéz mozgató idegsejtjeinek mielinizációja (mozgás összehangolása), kisagy (koordináció és egyensúlyozás), hippokampusz (emlékezés) és homlokleány (akaratlagos vezérlés és tervezés) mielinizációja; agykéreg új típusú EEG-aktivitása	Agyi területek közötti kapcsolatok mielinizációja, agyi területek fejlődésének kiegyenlítettége; idegsejtek kezdik elérni a felnőtt méretet és sűrűséget	Erős, de egyre csökkenő idegrendszeri plaszticitás: a korai gyermekkorban kiemelkedő a különböző készségek, sajátosságok tökéletes elsajátításában (pl. sportok, akcentus nélküli beszéd stb.)				
Fejlődési területek									
Testi érettség, fizikai egészség	Az újszülött "kompetens": lát, hall, szagokat és ízeket érzékel, tapintásra, hő- és testhelyzetváltozásra reagál; minden modalitásban megkülönböztet és preferál dolgokat.	Látásélesség nő, vizuális letapogatás	Testtömeg növekedés és testarányok változása; izmok növekedése, csontok keményedése		Hólyag és végbél izmainak szabályozása: szobatisztaságra szoktatás elindulása (sikere elhúzódhat 4-5 éves korig)	Testtömeg és testmagasság folyamatos növekedése, érzékszervi modalitások összehangolása, szobatisztaság kialakulása, étkezési, alvási, tisztálkodási szokások kialakulása, napi ritmus és alkalmazkodás, egészséges életmódra (táplálkozás, mozgás) nevelés már ekkor fontos			
Testi ügyesség, nagy- és finommozgás koordináció	Reflexek	Vizuálisan vezérelt nyúlás kezdete	Fordulás, ülés, kúszás-mászás; szerezpeserelgetős, nyúlás és fogás, de még független a tárgy alakjától	Allás, lépegetés, járás; csipeszfogás, markolás és lapos tárgyak fogása elkülönül	Járási előre-hátra, lépcsőn fel-le; futás, ugrás, kézügyesség fejlődés (pl. kis tárgyak felemelése, kanállal evés)	Biciklizés, fára mászás, úszás lehetőségei; szem-kéz, szem-láb koordinációt igénylő mozgások finomodnak; szabadrajz: firkák, majd alakbrázolás, testséma: irányok, téri helyzetek			
Kommunikációs készségek, nyelvfejlődés, szókinés	Sírás; fonémaészlelés; nyelvi és nem nyelvi hangok megkülönböztetése	Különböző sírásmintázatok; gügyögés	Gügyögés, gagyogás; szerezpeserelgetős, párbeszéd jellegű interakciók és közös figyelem, beszédértés érzelmi színezet adott helyzetbe, adott hanghordozással	Első szavak (túlzott általánosítás vagy túlzott leszűkítés), rámutatás, beszédértés függetlenedik a helyzettől	Közös figyelem eszköze a "könyvolvasás" / képnézetetés, alapfokú szókinés és szókombinációk (kétszavas mondatok) kezdete: szókinés ugrásszerű növekedése 18 hónap táján (8-40 szó)	Beszédértés: helyes válasz közvetett kérdésekre; közvetett kérések képzése; nyelvtani kategóriák felismerésének kezdete; szókinés bővülés (30-80-as szókinés 5-10x-esére nő)	Nyelvtani komplexitás gyors növekedése; nyelvtani szabályok túláltalánosítása, szókinés robbanásszerű növekedése (30 szóról 14000 szó 6 éves korra: átlag 9 szó/nap), 3 éves kortól egocentrikus beszéd, 5 éves kortól szabályok általi kreatív nyelvhasználat; szülő által használt tanító jellegű "anyai nyelv", amely alkalmazkodik a gyermeki beszéd szintjéhez		
Tanulás, memória, gondolkodás, képzelet		Szenzomotoros szakasz				Műveletek előtti szakasz			
	Újabb eredmények szerint az újszülött emlékszik hangokra, zenékre, szövegekre, megnyugszik az édesanya szívritmusára stb.	Tanulási képesség nyilvánvaló (klasszikus- és operáns kondicionálás), azonban az emlékezet még nem fejlett	Emlékezeti felidézés megjelenik (akkor is létezik valami, ha nincs jelen), tárgyállandóság, de a tárgyak helyére vonatkozó emlékezet még bizonytalan, nagyságkonstancia	Egyre biztosabb a tárgyak helyére vonatkozó emlékezet, formakonstancia	Emlékezet egyre hatékonyabb; fogalmi reprezentációk, kategorizáció	Egocentrizmus és logikai műveletek hiánya: nehézség mások nézőpontjának felvételében, ok-okozati viszonyok megértésében, látszat és valóság megkülönböztetésében; forgatókönyvek			
Információfeldolgozás és problémamegoldás			Cselekvések gyakorlása, amelyek érdekes változásokat hoznak létre a környezetben, akaratlagosság	Kutató manipuláció csúcspontja, célok elérése érdekében összehangolt cselekvéssorok; próbaszerencse kísérletek a problémamegoldásban	Már nem az explorációs jelleg a kiemelkedő, hanem a módszeres problémamegoldás kezdetei, 18. hónótól problémamegoldás belátással	Tervezett és módszeres problémamegoldás fejlődése			

	Magzati kor és születés	Csecsemőkor				Kisgyermekkor			
		0-3.hó	3-9.hó	9-12.hó	12-24.hó	2-3.év	3-4.év	4-5.év	5-6.év
Játék-szint		Explorációs játék és kutató manipuláció: ismétlések, gyakorlások, az észlelés és a mozgás összehangolásának folyamata			Mozgásos és explorációs játék uralma, szimbolikus "mintha" játék megjelenése, mesehallgatás kezdetei	Mozgásos játék, szimbolikus játék, szociodramatikus játék, szerepjáték, mesehallgatás, 5 éves kortól konstrukciós játékok és egyszerű szabályjátékok			
Érzelmek: felismerés, átélés, reguláció		Öröm	Bánat, harag, bizalmatlanság az újdonsággal és idegekkel szemben; félelem a mélységtől, szeparációs szorongás	Gondozók arckifejezéséből következtetnek a lehetséges reakciókra	Szégyen és büszkeség; agresszió megjelenése, proszociális viselkedés megjelenése	Irigység, féltékenység megjelenése	Érzelemreguláció ugrásszerű változása: addig mindent végletesen, óvodáskorban indulati- és viselkedéskontroll elsajátítása		
Empátia és mentalizáció			Érzelmi empátia kialakulása: együttérzés, akár viselkedésszintű beleélés; 1 éves kortól cél és szándék tulajdonítása másnak		Empátia egyszerűbb kognitív magyarázatokkal, 4 éves kortól másoknak szándék, háttérudás, hiedelem, gondolat, érzelem, "hamis vélekedés" tulajdonítása				
Társas kapcsolatok és pozíció családban és más közösségekben		Szociális mosoly kezdete, csecsemő és gondozója közötti koordináció és érzelmi kapcsolat	Bizalmatlanság az idegekkel szemben; új érzelmi válasz a gondozóra (korai kötődés); szeparációs szorongás; szociális referencia	Korai kötődési minőség kialakulása	Elválással járó nyugtalanság még erős; még nem vonzódik annyira erősen a kortársakhoz	Elválással járó nyugtalanság csökkenése, kognitív feldolgozása; családon kívüli kapcsolatok (kortársak) kiépítésének időszaka			
Enkép és identitás, erkölcsi fejlődés		Nem válik szét az én és a másik: szimbiozis		Bizonyos szintű testséma: cselekvés és tárgy szétválása, én és másik szétválása: utánzás kezdetei	Az én megkülönböztető érzése; felnőtt normák elfogadása és megfelelni akarás; saját magára hivatkozás a beszédben, tükrökép felismerése; dackorszak kezdete; akaratérvő és önállóság	Testséma alakulása; azonosulás; nemi identitás; viselkedési normák, önkontroll	Etnikai identitás		Nemkonstancia

Szociális mérőeszközök: a program megvalósulásának mérése

A szociális mérőeszközök a megvalósuló szolgáltatások adekvátságát mérik, s regisztrálásuk a Biztos Kezdet program dolgozóinak feladata a dokumentációs rendszer részeként. Gyermekfejlődéstani megfontolásokat figyelembe véve a dokumentációs rendszer két fontos tényezőre kell, hogy kiterjedjen. Az első a szolgáltatás *intenzitása*, vagyis a gyermek részvételének rendszeressége a Gyerekházakban, a második a gyermeki spontán fejlődést befolyásoló, a szolgáltatásokkal szemben támasztott *minőségi elvárások* összessége.

A Gyerekházban való részvétel rendszeressége dokumentálásának jelentősége

A gyermekfejlődéstan fontos alapelve, hogy a személyiségnek magának kell a tevékenységeket elvégeznie ahhoz, hogy az adottságnak megfelelő képesség kialakulhasson. Ebből adódóan az intervenciós beavatkozásoknak rendszeres és aktív részese kell, hogy legyen a gyermek ahhoz, hogy az „extra” fejlődési ütem bekövetkezhessen. Emiatt fontos pontosan regisztrálni, hogy egy adott gyermek milyen rendszerességgel és intenzitással vesz részt a Gyerekházak tevékenységeiben, mivel ez meghatározhatja a fejlődésben mutatkozó hatások mennyiségét, minőségét.

A spontán fejlődést támogató szolgáltatások rögzítése

A program szolgáltatásainak minőségét mérő indikátorok regisztrálása azoknak a fejlesztéseknek a pontos dokumentálását jelenti a Gyerekházakban, melyek a korai életkorban a spontán fejlődés/fejlesztés eszközei lehetnek, s amelyek esetében a Gyerekházaknak kell pótolni az otthoni hiányosságokat, illetve a szülők „nevelésével” megteremteni az otthoni lehetőségek szélesebb tárházát.

A minőségileg megfelelő korai fejlesztés definiálása természetesen nem egyszerű. Shonkoff és Meisels (2000) számára például a korai fejlesztés a gyermekek számára öt éves korig nyújtott olyan multidiszciplináris szolgáltatásokat jelent, melynek legfőbb elemei a stimulációban gazdag tárgyi és személyi környezet biztosítása: a nagy- és finommozgások, a különböző fókuszú játékok, a mese, a vers, az ének és az állandó, inspiráló kommunikáció. A fő célok: a gyermek egészségének és jólétének biztosítása; a kialakuló kompetenciák erősítése; a fejlődésben jelentkező késések minimalizálása; már meglévő vagy kialakuló fogyatékoságok kezelése; a funkciók hanyatlásának megakadályozása; a szülők alkalmazkodásának és a család működésének elősegítése. Azokban az esetekben, ahol valóban konkrét fejlesztésre van szükség, mert diagnosztikusan megállapítható az elmaradt fejlődés, ott fejlesztő-/gyógypedagógusi tevékenységekre van szükség.

Kutatásunkban a nemzetközi irodalom ajánlásai mellett elsősorban a Biztos Kezdet programban előírt, elvárt, ajánlott tevékenységek megvalósulására fogunk koncentrálni². A spontán fejlődésre/fejlesztésre vonatkozó kiemelt szempontokat az Early Years Foundation Stages (EYFS)³ is összefoglalja, mely a következő központi elemeket tartalmazza:

² ld. <http://www.surestart.gov.uk/>

³ ld. <http://www.standards.dfes.gov.uk/eyfs/>

A Biztos Kezdet Gyerekház pedagógiai munkája

A Gyerekházak tevékenységének legfontosabb célja a 0-5 éves korú csecsemők és kisgyermekek fejlődésének támogatása *minden* fejlődési területen egyaránt.

A program alapszemléletében a csecsemők és kisgyermekek fejlődését a spontán, önálló, önindította játék, a tanulás (felnőttektől, idősebb társaiktól és kortársaiktól) és az utánpótlás folyamatai egyaránt támogatják. Ezek a folyamatok egyértelműen kijelölik a Gyerekházban folyó pedagógiai munka jellegét és a munkatársak által végzendő tevékenységeket. Az alábbi tevékenységek a gyerekek szüleinek jelenlétében, esetenként az ő bevonásukkal történnek.

Játék

1. A spontán játéktevékenység támogatása, szervezése

- a játéktér kialakítása és karbantartása külső és belső térben egyaránt (vonzó, érdekes, a gyerekek fejlettségéhez igazodó és biztonságos)
- játékot támogató attitűd (szeretetteljes kapcsolat, megfigyelés, rendelkezésre állás, érzelmi kapcsolódás, verbális kíséret, kommentálás, egyéni fejlődésmenet ismerete, következő fejlődési lépés előkészítése)
- a gyerek érdeklődését, választását, tevékenységet alapul véve a Gyerekház dolgozó bekapcsolódhat a gyermek játékába

2. Játéktevékenység kezdeményezése

- a gyermekek fejlettségi szintjét, érdeklődését és egyéb környezeti feltételeket (pl. elérhető játékok, de akár évszakok, ünnepek) figyelembe véve a Gyerekház dolgozó játékokat kezdeményez, amibe a gyermekek szabad döntésük alapján bekapcsolódhatnak
- speciális szükségletű gyermekeknél a gyógypedagógus/fejlesztőpedagógus instrukciói és a fejlesztési terv alapján a Gyerekház dolgozó kezdeményezi a játéktevékenységet

Tanulás

1. Tapasztalati lehetőségek biztosítása a gyermekek érdeklődésének figyelembevételével (ez lehet szisztematikus, pl. az évszakok változását, nagyobb ünnepek köré épülő, de alakíthatja egy-egy kiemelt, a gyerekek körében aktuálisan érdekes téma is (pl. kistestvér születése).
2. Minden fejlődési területet (percepció, mozgás, beszéd, gondolkodás, érzelmek, szociális kapcsolatok) érintő tapasztalati lehetőségek biztosítása, integrált játékhelyzetek (pl. mesemondás énekkel, mozgással, valódi játéktárgyakkal kísérve).
3. Az életkor előrehaladtával a verbális ismeretek átadásának is egyre nagyobb szerepe lesz, de csakis a gyermek kérdései, felvetései mentén

Utánpótlás

1. A Gyerekház dolgozó viselkedése, reakciói modellként szolgálnak a gyermekek számára
2. A világ iránti kíváncsiság, elfogadó, toleráns magatartás

(Az összefoglalót Farkas Mária, a Biztos Kezdet program munkatársa készítette)

d. A vizsgált életkori csoport megválasztása

A kutatás megtervezésének fontos gyakorlati kérdése a vizsgálat életkori csoport megválasztása. A közvetlen hatások mérésének elve miatt azt gondolhatnánk, hogy a legmegfelelőbb a gyermekek még a programban való részvétel közben vagy közvetlenül azt követően történő mérése. Ez azonban két probléma miatt is további megfontolásokat igényel.

Az első technikai jellegű. A Biztos Kezdet program közvetlen célcsoportját jelentő 1-3 éves korú gyermekek fejlettsége számos fejlődési területen egyáltalán nem, vagy csak nagy mérési hibával mérhető. Így közvetlenül a programban való részvétel után (3 évesen) vizsgálva a gyermekeket a kutatás számos jelentős fejlődési területről nagy valószínűséggel nem tudna olyan információt szolgáltatni, mely eleget tesz a hatásvizsgálatokkal szemben támasztott technikai követelményeknek.

A másik a téma kapcsán fontos észrevétel a gyermekek fejlődési folyamatának egyedisége, egyéni változatossága. Emiatt a kutatás célcsoportját alkotó korosztályt úgy kell megválasztani, hogy ott a gyermekek fejlődési előrelépése a program hatására a minta nagy részében már elvárható legyen. Erdemes lehet tehát a nagyobb fejlődési szakaszok „átugrása”.

Ezek az érvek a vizsgált életkori csoport kitolását szorgalmazzák. 5 éves kortól kezdődően ugyanis a vizsgálatok megbízhatósága jelentősen megnő, s emellett a kötelező óvodai részvétel az adatfelvétel technikáját is jelentősen leegyszerűsíti, költségeit számottevően csökkenti (erről részletesen a mintavétel kapcsán beszélünk).

Az értékelés megbízhatóságának és validitásának változása a gyermek életkorával

Minél fiatalabb egy gyermek, annál nehezebb megbízható értékelő adatokat gyűjteni róla. 6 éves kor alatt például különösen nehéz a gyermekek kognitív készségeit pontosan felmérni. A reliabilitási és validitási problémák miatt néhány típusú vizsgálatot el kell halasztani a gyermekek nagyobb életkorára, míg mások elvégezhetőek korábban is, természetesen megfelelő körültekintéssel és biztonsági intézkedésekkel kiegészítve. 0-6 éves korban azonban a gyermekek tanulási folyamata direkt mérésének nehézségei miatt a hatásvizsgálatokban alkalmazott, különböző életkori csoportokra vonatkozó mérőeszközök jelentősen eltérnek egymástól (Shepard, Kagan és Wurtz, 1998).

A 0-2 éves korig tartó időszakban az egyetlen direkt mérőszám, ami nagymintás kutatásokban megfelelő pontossággal mérhető, a gyermek fizikai fejlődése (például születési súlya). Ebből kifolyólag a hatásvizsgálatok ebben a korosztályban elsősorban a tanulási feltételek meglétére koncentrálnak olyan szociális indikátorok mérésével, amik a család és a gyermeket körülvevő intézményi ellátórendszer jellegzetességeit rögzítik. Gyakran használt mutatószámok ebben az életkorban a már említett születési súly, vagy azon 2 éves korú gyermek aránya, akik a szükséges védőoltásokat megkapták.

3-4 éves korban a nagymintás kutatásokban jelenleg preferált értékelési módok még szintén a gyermek tanulási és fejlődési környezetét, az arra irányuló szolgáltatások adekvátságát mérő szociális indikátorok, bár ebben az életkorban már elméletileg lehetőség nyílik olyan mérési eljárások kidolgozására, melyek a gyermek fejlettségét direkt eszközökkel mérik. Sajnos azonban ebben a pillanatban nem állnak rendelkezésre (a nemzetközi gyakorlatban sem) olyan megfelelően kidolgozott indikátorok, melyek a gyermek kognitív, beszéd, szociális és motoros fejlődésének mérését megfelelő precizitással képesek lennének biztosítani nagymintás kutatásban is ebben az életkori csoportban. A mérőeszközök kidolgozása így nagy idő- és költségigénnyel jár, a

megvalósítás a túltesztelés veszélye miatt csak mátrix mintavétellel valósítható meg, és csak erre külön képzett személyzettel, akik a gyermekekkel kontrollált körülmények között képesek az adatok megbízható rögzítésére.

A mai nemzetközi gyakorlatban 5 éves kortól kezdve javasolt monitoring rendszerek részeként a gyermekek direkt tesztelése⁴. Ekkor már lehetőség van a gyermekek fejlődésének közvetlen mérésére a fejlődési területek teljes skáláján, beleértve a fizikai jólétet, a motoros fejlődést, a szociális és emocionális fejlődést, a beszéd és a kognitív terület fejlettségét és a gyermek tanulási stratégiáit. Az adatok megbízhatóságának növelése érdekében általában a gyermekek direkt eszközökkel történő mérését kiegészítik a szülőktől és pedagógusoktól gyűjtött információk is.

A gyermekek fejlődésének területei és jellegzetességei

A különböző területek fejlődése néhány klasszikus elméleti álláspont szerint (pl. Piaget és Inhelder, 1969; Erikson, 1963) felfogható *szakaszos* (minőségileg különböző, egy téma köré szerveződő szakaszok egymásutánjaként, amelyek jelentékenyen különböznek egymástól, nem felcserélhető, életkori sajátosságokat hordoznak, azonban egyéni tempóban jelennek meg) vagy *folyamatos* (pl. Bandura és Walters, 1963) (a szakaszok csak látszólagosak) változásként. Ma már több elmélet inkább az egyedi tempóban és intenzitásban zajló „folyamatos” fejlődés mellett érvel. Akár szakaszosnak, akár folyamatosnak fogjuk fel a fejlődést, az idő előrehaladtával mindenképpen *menyiségi és minőségi változás* történik. A folyamat mindig egy magasabb rendű, tökéletesebb állapot felé halad. Ugyanakkor a fejlődésben különböző okokból megfigyelhető *regresszió* (korábbi fejlődési szintre való visszaesés) vagy *stagnálás* (változatlan állapot) is. Hosszú távon azonban az egyes fejlődési területek struktúrái és funkciói a *differenciáltság* és az *integráció* felé haladnak.

A fejlődési szakaszelmélet, de a folytonos fejlődési hipotézis következménye is a nevelés-oktatás, valamint az intervenciók alkalmazása szempontjából, hogy *a gyermek tempójához alkalmazkodva ki kell várni egy fejlődési terület érését*, mert akkor sajátíthatja el hatékonyan az adott információkat. Ebből következően fontos, hogy a kutatás célcsoportját alkotó korosztályt úgy kell megválasztani, hogy ott a fejlődési előrelépés a minta nagy részében már nyilvánvalóan elvárható legyen.

Mivel a gyerekek sok fejlődési területen egyéni tempóban haladnak, nagyvonalakban tudjuk csak meghatározni azt az optimális intervallumot, ahol a fejlődési különbségek már megbízhatóan tetten érhetőek. Érdekes mégis olyan intervallumot választani, amely egy-egy jelentősnek vélt szakaszt átugrik: pl. ha csak a gondolkodás és a beszéd területét tekintjük, akkor az optimális intervallum 2 éves és 4-5 éves kor között ajánlott, mivel ekkor nagy fejlődési ugrás várható ezeken a területeken. Amennyiben az egyes gyermekek felmérésénél nagyon nagy szóródása van az idői intervallumnak, azt kontrollváltozóként kell használni a hatásvizsgálaton belül.

e. A gyermeki fejlődést befolyásoló gyermeki, családi és tágabb környezeti tényezők

A spontán, valamint az intervenciók beavatkozások által elősegített gyermeki fejlődést úgy tekintjük, amely sok hatástól meghatározott. A legmodernebb ökológiai és tranzakciós modellek (Bronfenbrenner, 1979, 1986, Sameroff, 1986), a life span elméletek (Baltes, 1987; Lerner, 1989; Parke, 1988) és az életciklus modellek (Carter és McGoldrick, 1990; Haley, 1973) mind az idői, mind a téri-környezeti hatások sokszínűségét szemléltetik. A fejlődés elsősorban a családi

⁴ A *National Education Goals Panel*, az amerikai National Early Childhood Longitudinal Survey kidolgozóinak ajánlása

mikrokörnyezeten belül zajlik, de emellett számos mezo- (intézmények, támogatás, kortársak, stb.) és exoszisztéma (társadalom, kultúra, stb.) hatással számolhatunk (Bronfenbrenner, 1979, 1986). Feltételezünk egyéni és családi rizikó (kockázati) és protektív (védő) faktorokat (Garbarinos és Ganzel, 2000; Kopp, 1990), amelyek eredőjeként az egyéni és családi megküzdés mentén, a gyermek sérülékenységét vagy rezilienciáját (Ganong és Coleman, 2002; O'Connor és Rutter, 1996; Patterson, 2002; Werner, 2000) is feltérképezve tárhatjuk fel egy adott terület fejlődési jellemzőit. Közvetlen, valamint mediátor (pl. szülők által közvetített) és moderátor (pl. a gyermek neme, fizikai/pszichikai problémái hátrányai, a családi környezet minősége) hatásokat feltételezhetünk a programok hatásvizsgálatánál (Baron és Kenny, 1986).

Ennek megfelelően, mivel egy gyermek készségeinek fejlettségi szintjét egy adott időpontban biológiai adottságai, egyéni tanulási képessége és a tág környezet impulzusainak együttese határozza meg, *hibás a múltban elsajátított tudást mérő eredmények tanulási képességeként történő interpretálása*. A nemzetközi fejlődéslélektani kutatások számos olyan, elsősorban a családi környezetre vonatkozó tényezőt vizsgálnak, amelyek feltételezhetően hatással vannak a gyermeki fejlődésre (pl. Belsky, 1984; Parke, 2004; Holden, 1995), s amelyek a program megvalósulásának sikerében is feltételezhetően jelentőséggel bírnak.

A családi háttér meghatározó szerepét, és az arra kiterjedő adatgyűjtés fontosságát hangsúlyozza a fejlődéslélektan *kritikus periódus hipotézise* is. Eszerint a fejlődésben egy adott időpontban a biológiai előfeltételek biztosítják egy adott sajátosság kialakulását. Így ha a szükséges impulzusok (legyen az biológiai pl. hormonok a magzati fejlődésben, vagy környezeti pl. kommunikációval teli környezet) nem jelennek meg, amikor a biológiai előfeltétel rendelkezésre áll, az adott sajátosság kialakulása a lehetséges szint alatt marad, vagy teljesen elmarad. Az olyan fajta ingerdepriváció, amely a gyermeki fejlődésben ilyen jellegű problémákat okozna (pl. 6-7 éves korig a nyelvi környezet hiánya; Curtiss, 1970), manapság nagyon ritka. A súlyosan elhanyagoló környezet azonban okozhat mozgásbeli- és nyelvi elmaradásokat (pl. Réger, 1990).

Az ilyen jelenségek nyomon követése két fontos elvárást támaszt az adatok gyűjtésével kapcsolatban: egyrészt mindenképpen fel kell mérni a családi környezet minőségét, elhanyagoló, esetleg bántalmazó voltát; másrészt az is fontos szempont, hogy a gyermek milyen életkorban kezd el a Biztos Kezdet program tevékenységében részt venni, illetve a szülőkre mennyire hatnak edukatíván az interakciós programok.

A hasonló jellegű kutatások ezért gyakran tartalmazznak háttérváltozóként olyan családi és környezeti dimenziókat, melyek megbízhatóan vizsgálhatók, és mind közvetlenül is hatással vannak a gyermekek spontán fejlődésére, mind pedig a szülőket célzó intervenciók hatására feltételezhetően mediálhatják a program hatásait a gyermek felé. Ilyen lehetséges, választható háttérváltozó például a demográfiai jellegzetességek és életkörülmények; a szociális támogatás területei; az egyéni és családi megküzdés formái; a szülők fizikai egészségi állapota, életmódja, valamint pszichés/mentális egészségi állapota (szorongás, depresszió, drog, alkohol stb.); a házastársi kapcsolat (elégedettség, egyetértés, stabilitás, szerepvállalások); a családi és gyermeknevelési működés, szokások, attitűdök; a szülők tájékozottsága, intellektusa; a gyermek temperamentuma, sajátosságai, viselkedési problémái, aktivitás formái (ld. pl. Danis, 2008). E tényezők részletességéről és lehetséges felméréséről a kutatócsoport dönt majd a kidolgozás során.

II. A program-hatás mérésének módszertani kérdései⁵

a. A hatásvizsgálat módszertani háttere

Egy program hatásvizsgálatában a legfontosabb kérdés az, hogy milyen hatása van a társadalmi beavatkozásnak a résztvevőkre. A gyermekekre irányuló beavatkozások esetén a leggyakrabban vizsgált eredmény a gyermekek fejlődése, későbbi iskolai sikeressége, családjuk élethelyzetének alakulása a program hatására. A hatásvizsgálatok arra a kérdésre keresik a választ, hogy milyen előnyökkel járt a részt vevő gyermekek és családjaik számára a program ahhoz képest, mintha nem vettek volna részt benne. A kérdés tehát egész pontosan az, hogy *milyen eredményt értek el a résztvevő gyermekek és családok, összehasonlítva azzal, amit akkor értek volna el, ha nem vesznek részt a programban.*⁶

Technikailag a megméréendő hatás tehát a program utáni eredmény (gyermekek készségeinek és kompetenciáinak szintje, a szülők nevelési elvei és élethelyzete a program után) egy nem megfigyelhető állapottal történő összehasonlításából adódik (mi történt volna ugyanezekkel a gyerekekkel és családjaikkal a program hiányában). A program hatás mérésének legnagyobb nehézsége így abból adódik, hogy pusztán a program résztvevőinek vizsgálatával nem azonosítható a program hatása, mivel így a „mi történt volna a program hiányában” állapot (az ún. tényellentétes állapot) nem mérhető, hiszen egy gyermek illetve családja vagy részt vett a programban, vagy nem (Kézdi, 2004)

Úgy gondolhatnánk, hogy ha a gazdasági helyzet nem változott jelentősen a program futása alatt, akkor a tényellentétes mérés hiánya nem okozhat gyakorlati problémát, mivel a résztvevők program előtti helyzete jól közelíti azt, hogy mi történt volna velük a program hiányában. Ez azonban két okból sincs így. A kisebb probléma az, hogy az érintett gyermekek fejlődési környezete és családjaik gazdasági környezete a program futása alatt a programtól függetlenül is változhat. Ez a probléma azonban valójában mérési kérdés, és elvileg megoldható – bár gyakorlatilag sosem elhanyagolható.

A másik probléma azonban nem pusztán mérési kérdés. A gyermekek folyamatos fejlődése miatt a program előtti és utáni készségszintjeik különbségéből nagyon nehéz kiszűrni azt, hogy abból mennyi tudható be a programnak, és mekkora részben eredménye ez a gyermek spontán fejlődésének. Hasonlóan jelentkezik ez a probléma a program által érintett szülők vizsgálata esetében is. Ha a program résztvevőinek meg kell felelniük bizonyos kritériumoknak (pl. hátrányos helyzetű), akkor a veszélyeztetett csoport egy része tipikus esetben a program nélkül is kilábalna ebből, így csak a résztvevők pályáját elemezve ezt a *potenciális önerős felemelkedést is a programnak tudnánk be*⁷.

A hatásvizsgálatokban ilyen esetekben valamilyen *kontroll csoport* választása az egyetlen járható – bár tökéletlen – út a hatások méréséhez.

⁵ A társadalompolitikai programok hatásvizsgálata módszertanának igen nagy, és folyamatosan növekvő módszertani irodalma van. Az első nagy hatású elemzés Ashenfelter (1978) cikke volt, a nyolcvanas évek második felétől kezdve (pl. Ashenfelter és Card, 1985) pedig igazi virágzásnak indult a módszertani kérdések vizsgálata. Több összefoglaló cikk is létezik (például Blundell és Costa Dias, 2002). A legátfogóbb, bár meglehetősen technikai és ezért nehezen követhető összefoglalás Heckman, LaLonde és Smith (1999) tanulmánya. A következő összefoglaló elsősorban ezekre a művekre épít

⁷ Ezt a jelenséget *Ashenfelter borpadásnak* (Ashenfelter's dip) nevezik a hatásvizsgálat módszertani irodalmában.

b. Mintavétel és a kontroll csoport megválasztásának kérdései

Megfelelő kontroll csoport kiválasztása rendkívül nehéz, ráadásul a nem jó kiválasztásból fakadó torzítások közvetlenül nem mérhetőek. Elvileg igen egyszerű eldönteni, hogy milyen a megfelelő kontroll csoport: tagjai megfelelnek minden kritériumnak, ami a programban való részvételhez szükséges, ugyanazon vagy legalábbis hasonló élethelyzetben és munkaerőpiacon vannak (vagy lehetnek), de mégsem vesznek részt a programban. Praktikusan azonban ilyen kontroll csoportok kiválasztása nagy nehézségekbe ütközhet.

Technikailag a kontroll csoport kiválasztására az ún. *párosítási eljárást* szokták használni. Ez a módszer lehetővé teszi, hogy a potenciálisan szóba jöhető kontroll mintából azt a megfigyelési csoportot válasszuk ki a kutatásban, akik a program szempontjából fontosnak ítélt változók tekintetében a lehető legközelebb vannak (a számos fontosnak ítélt változó – pl. településszerkezet, intézményi hálózat, egyéni családi- és életkörülmények - tekintetében) a program célcsoportjának egyéneihez.

Nagy nehézséget jelent ennek kivitelezésében azonban az, hogy jelenleg nem áll rendelkezésre olyan 0-5 éves gyermekekre vagy családjaikra vonatkozó országos reprezentatív adatbázis, amik a kontroll minta kiválasztásának alapjául szolgálhatna. Ezért a megvalósítás során a kontroll minta kiválasztását két lépcsőben tervezzük.

Először a hazánkban is rendelkezésre álló településszerkezeti adatokra építve (pl. TSTAR, Népszámlálás) olyan *kontroll településeket* választunk ki, melyek társadalmi és gazdasági adottságaik, illetve intézményi ellátottságuk tekintetében (pl. óvoda elérhetősége, védőnői hálózat, gyermekjóléti szolgáltatás intézményi háttere) hasonlóak a programban részt vevő településekhez. A fontosnak ítélt változók teljes halmazának felhasználásával ezután az úgynevezett „propensity score” módszer alapján lehet megtalálni minden egyes résztvevő település kontroll párját. Hasonló eljárást alkalmaztunk igen nagy sikerrel egy iskola-program hatásvizsgálatakor, ahol a kiválasztott résztvevő iskolákhoz kellett egyenként kontroll párt találni (a sikert az mutatta, hogy a résztvevő és a kontrolliskolák tanulói összetétele ex post teljes mértékben megegyezett egymással, lásd Kézdi és Surányi, 2008)

A mintavételi eljárás második lépcsője a vizsgált életkori csoport függvénye. 3-4 éves korú gyermekek esetében a kontroll csoport kiválasztásához – országos adatbázis hiányában - szükség lenne a háztartások összeírására, és maga a kérdezés is kizárólag háztartási környezetben történhetne, mivel jellemzően a gyermekek nagy része (különösen a program által érintett leghátrányosabb helyzetű térségekben és településeken) ebben az életkori szakaszban még nem jár stabilan óvodába. A kontrollként választott településeken ebben az esetben összeállításra kerül egy olyan adatbázis, mely tartalmazza az összes, a vizsgálat által megcélzott korcsoportba tartozó gyermek olyan elérhető családszerkezeti adatait, ami az adott életszakaszban a gyermek fejlődését kritikusan befolyásolhatja (pl. család életkörülményei, jövedelmi helyzete). A kiépített adatbázis adatainak felhasználásával a mintavételi eljárás második lépcsőjében a kontroll településen belül a minta kiválasztása újra a *párosítási eljárás* alkalmazásával történik, most az *egyének szintjén*.

Amennyiben a hatásvizsgálat nagyobb életkori csoportot céloz (5 éves kortól kezdődően), a kontroll csoport kiválasztása lényegesen leegyszerűsödik. A tankötelezettségi kort elérve ugyanis a gyermekek kötelezően óvodai ellátásban kell, hogy részesüljenek, ezért ekkor a gyermekek és családjaik megtalálhatók az óvodán keresztül, s a tesztek felvételének egy része is megoldható az óvodában. A programban résztvevő, kutatásba bevont családok kiválasztása véletlen mintavétellel történik.

c. A hatás mérésének problémái

A hatásvizsgálatokban igen sokféle módszert alkalmaznak a program hatásának megbecslésre, melyeknek általában két típusa különböztethető meg: a *kísérleti eljárások* és az *ökonometriai modellek*. A különböző módszerek használata eltérő szituációkban lehet optimális. Általánosságban is elmondható azonban, hogy legalább olyan fontos az, hogy mennyi és milyen minőségű információnk van a megfigyelt egyénekről, és azt mennyire vesszük figyelembe a mérésnél, mint az, hogy milyen módszert alkalmazunk (Heckman, Lalonde és Smith, 1999).

Bár a hatásvizsgálatok irodalmában élesen elkülönül a kontroll csoport kiválasztásának és az alkalmazott mérési eljárás kidolgozásának kérdése, valójában a két problémakör csak együttesen értelmezhető, mivel az adatfelvétel struktúrája egyben alapvetően meghatározza az alkalmazható becslési eljárást is, és fordítva: egy valid becslési módszer kiválasztása mindig valamiféle feltételezést foglal magában arra vonatkozóan is, hogy kik alkotják a kontroll csoportot és milyen egyéni döntési folyamat határozza meg a programban való részvételt.

A *kísérleti módszerek* azon a feltételezésen alapulnak, hogy a programban történő részvétel véletlen kiválasztás eredménye. A véletlenszerű hozzárendelés (“randomizálás”) miatt így ideális esetben a kezelt és a kontroll csoport összetétele azonos. A program hatása ekkor jól mérhető a két vizsgálati csoport eredményváltozójának különbségével. A tervezett kísérletek *megvalósíthatósági lehetőségei azonban igen korlátozottak* a társadalompolitikai programok gyakorlatában. Az embereken való kísérletezés nyilvánvaló *morális és politikai problémái* mellett praktikus akadályok is nehezítik a kísérletek értékelését. A kísérleti csoportból többen lemorzsolódhatnak és kikerülhetnek a vizsgálat látóköréből, a kontroll csoport tagjai pedig eltérő bánásmódban részesülhetnek, mint a program teljes hiányában. Ez utóbbi gyakori oka az, hogy a program adminisztráló személyzete a véletlenszerűen a kontroll csoportba kerülteket kitüntetetten kezelik, a kísérleti kezelés hiányát kompenzálандó (ezt a jelenséget néhol “helyettesítési hatásnak” is nevezik).

Nem kísérleti elrendezések esetén a nehézséget a hatásvizsgálat módszertani irodalmában *szelekciós problémának* nevezett jelenség okozza. Ha ugyanis a programban való részvétel nem véletlen kiválasztás eredménye, akkor nagy valószínűséggel olyan egyének fognak részt venni benne, akik valamilyen okból nagyobb hasznot remélnék a részvételtől, mint mások. Ez részen abból ered, hogy maguk a program-vezetők is hajlamosak (érthető okok miatt) olyan helyre telepíteni a programot, ahol az átlagosnál - valamilyen helyi adottság miatt - nagyobb hatást remélnék tőle, illetve maguk a potenciális résztvevők is akkor hajlamosabbak igénybe venni a felkínált lehetőséget, ha az számukra az átlagosnál jelentősebb hasznot hoz.

Ezt a problémát az ökonometriai modellek bizonyos korlátozó feltevések érvényessége esetén kezelni tudják. Annak megfelelően, hogy a szelekcióval kapcsolatban milyen feltételezéssel élnek, az ökonometriai modelleknek is két nagy csoportja van: a keresztmetszeti és a longitudinális adatokon alapuló eljárások családja.

A *keresztmetszeti módszerek* a kísérleti és a kontroll csoport *egy adott időpontban* mérhető (program utáni) különbségén alapulnak. A felmerülő szelekciós torzítást a keresztmetszeti modellek abban az esetben tudják kezelni, ha az adatfelvétel kiterjed *minden* olyan releváns változóról történő adatgyűjtésre, mely potenciálisan befolyásolhatja a részvételi döntést (pl. gyermek temperamentuma, szülők nevelési attitűdjei, családi szokások, jelentős életesemények, szülők mentális és pszichés állapota...), vagyis a szelekció megfigyelhető (mérhető) a kutató számára is. Ekkor a keresztmetszeti modellek bonyolultabb és ambíciózusabb változatai az egyszerű keresztmetszeti regressziókat kiegészítik a részvétel valamilyen modelljével, és azt beépítik a program hatás becslésébe.

A részvétel modellezése azonban sajnos nagyon erősen korlátozó feltevés a hatásvizsgálat számára, mivel olyan adatigényt támaszt a kutatással szemben, ami a hatásvizsgálatok nagymintás adatfelvételeiben általában nem kivitelezhető. Ennek hiányában viszont a keresztmetszeti adatokon alapuló becslések meglehetősen megbízhatatlanok.

Longitudinális adatok rendelkezésre állása esetén jóval robusztusabb becslési módszerek léteznek. Ebben az esetben ugyanis nem a program utáni eredményeket, hanem azoknak a kezdőállapottól való különbségeit kell összehasonlítani a program résztvevői és a kontroll csoport között. Az ún. DID (*“difference-in-differences”*) módszer használata során a kontroll csoportban a kimeneti változóban bekövetkező *változás* lesz a viszonyítási alap a programban részt vevő gyermekek és családjaik eredményében bekövetkező *változás* vizsgálatához. Ekkor *a mögöttes feltételezés az, hogy a kontroll csoport ugyanúgy fejlődik* a vizsgálati időszakban, mint ahogyan a programban részt vevő csoport fejlődött volna a program hiányában.

A hatásvizsgálat megtervezése során komoly előnye ennek a módszernek, hogy nem az eredményeknek, hanem azok változásának a függetlenségét követeli meg a részvételtől, így – a megbízhatóság sérülése nélkül - lehetővé teszi, hogy az olyan részvételt befolyásoló tényezőkről ne gyűjtsünk adatokat, melyek időben állandónak tekinthetők (pl. gyermek temperamentuma). A módszer másik nagy előnye, hogy általánosított változatában lehetséges további kontroll változók alkalmazása, vagyis a programban résztvevő családok és a kontroll családok egyéb ismérveire kontrollálva is megvizsgálható a hatás.

Nyilvánvalóan a módszer kivitelezése azt feltételezi, hogy nyomon követéses adatokat gyűjtünk a programban részt vevő és a kontroll csoportot alkotó egyénekről (gyermekekről és szüleikről). *A módszer kiterjeszhető ugyanakkor úgy is, hogy nem nyomon követéses adatokat gyűjtünk, hanem független, megismételt keresztmetszeti adatfelvételt zajlik két időpontban.* Ekkor a kontroll minta előállítás a párosítási technika ismételt alkalmazásával történik (lásd részletesen Blundell, Costa Dias, Meghir, Van Reen, 2004).

A mérési módszerek közötti választást tehát alapvetően az határozza meg, hogy milyen a rendelkezésre álló adatok mennyisége és minősége, ez ugyanis kritikus módon befolyásolja a hatásvizsgálat megbízhatóságát. Keresztmetszeti adatok esetén arra van szükség, hogy a kutató *minden* olyan információval rendelkezzen, ami befolyásolja a részvételt és az eredményeket. Longitudinális adatok esetén a mintavétel megfelelő megtervezésével (a kontroll csoport megfelelő kiválasztásával) a megbízható becslésekhez szükséges adatigény jelentősen lecsökken. Ekkor ugyanis nincs szükségünk a gyermekfejlődést és a programban való részvételt befolyásoló összes tényező mérésére, csupán azokra, amik szisztematikusan befolyásolják a várható *változást* a programban részt vevő és a kontroll csoport között. Az időben stabilnak tekinthető tényezők, illetve azok, amelyek várhatóan azonos eséllyel jelennek meg a „kísérleti” és a kontroll csoportban, vagyis amelyek megjelenését helyi szinten nem befolyásolja szisztematikusan a program menete, nem szükségszerűen mérendők, mivel a kontroll csoportban történő változásokkal való összevetés kiszűri ennek hatását.

d. A javasolt design

A fenti gyermek fejlődéstani és módszertani megfontolások alapján a következő kutatási struktúrát javasoljuk.

A megfigyelési sokaság és mintavétel

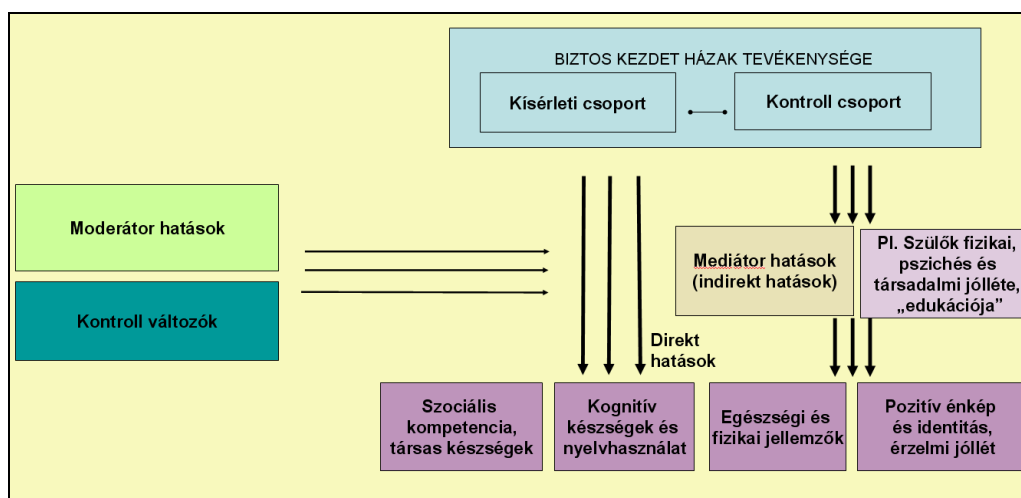
A hatásvizsgálat adatfelvételének megfigyelési sokaságát a program településeken és a hozzájuk tartozó (megfelelő ökonometriai módszerrel⁸ kiválasztott) kontroll településeken élő, tankötelezettségi kort elérő, 5 éves kort betöltött óvodás gyermekek alkotják. A megfigyelési egységek tehát az óvodai csoportok. A program településeken belül a vizsgálatba kerülő csoportok kiválasztása véletlenszerűen történik. A kiválasztott óvodai csoportok száma úgy kerül meghatározásra, hogy az azokban megfigyelhető (a kiválasztási kritériumoknak megfelelő) gyermekek száma elérje a pályázati kiírásban szereplő mintanagyságot (15 fő). Ha a településen a kiválasztási kritériumoknak megfelelő gyermekek száma nem éri el a pályázati kiírásban szereplő mintanagyságot, akkor az adatfelvétel teljes körű lesz a kiválasztási kritériumoknak megfelelő gyermekek körében. A kontroll településeken ezután párosítási módszerrel (2. lépcső) történik a megfelelő csoportok hozzárendelése a program településeken kiválasztott óvodai csoportokhoz.

Az indikátorok kidolgozása

A program gyermekekre gyakorolt hatásának mérése a következő 5 fejlődési területen történik:

1. Egészségi és fizikai jellemzők
2. Kognitív készségek és nyelvhasználat
3. Szociális kompetencia, társas készségek
4. Énkép és identitás
5. Szülők jólléte és nevelési elvei

A program és a különböző fejlődési területek között feltételezett kapcsolatot a következő ábra szemlélteti:



⁸ párosítási (matching) technikával

A tanulmány megelőző fejezeteiben részletesen kifejtett indokok alapján az egyes fejlődési területeken belül a vizsgálati dimenziók a következő szempontok alapján kerülnek majd kiválasztásra:

1. Közvetlen fejleszthetőség
2. Hatás a gyermek későbbi életpályájának alakulására
3. Nemzetközi összehasonlíthatóság

A vizsgálati dimenziók kiválasztását és a mérőeszközök meghatározását egy független kutatócsoport végzi. A kutatócsoport az egyes fejlődési területek szakembereiből áll, s egy közösen kialakított koncepció mentén dolgozik. A kutatócsoport nem csak a gyermekek és szülők fejlődését mérő indikátorokat dolgozza ki, hanem munkája kiterjed a program hatásának méréséhez elengedhetetlenül szükséges kontrol és moderátor változók körének definiálására is.

A kutatócsoport tagjai háttér tanulmányt készítenek majd a következő tartalommal:

1. Olyan vizsgálati dimenzió(k) szakszerű kiválasztása a fejlődési területen belül, amely eleget tesz a fenti kritériumoknak (közvetlen fejleszthetőség, hatás a gyermek későbbi életpályájának alakulására; nemzetközi összehasonlíthatóság);
2. Összefoglalás a fejlődési terület családi és más környezeti meghatározóiról;
3. Lehetséges indikátorok és mérőeszközök ismertetése (a mérőeszközök mellékletével)

A háttér tanulmányok minimális terjedelme 1 ív.

Az adatok gyűjtése

Az adatfelvételt az óvodai csoportban dolgozó pedagógus végzi. A tesztek felvétele azonban jelentős szakértelmet igényel, ezért az adatfelvételt végző pedagógusok csak megfelelő képzés után tölthetik ki a tesztek a gyermekekkel.

A program hatásának mérése

A 2009. és 2010. évi adatfelvétel a program bemeneti mérése lesz, vagyis önmagában nem alkalmas a program értékelésére (csak az induló állapotot méri). A program hatásának elemzéséhez tehát szükség van egy későbbi adatfelvételhez is, ami azt méri, hogy hogyan *változott* a gyermekek és szüleik életformája, készségei, attitűdjei a programban részt vevő és a viszonyítási alapként szolgáló kontroll településeken a bemeneti mérésnél tapasztaltakhoz képest.

Az általunk javasolt design-ban a kimeneti mérés szintén a mintába került óvodai csoportok tankötelezettségi kort (5 éves) betöltött óvodás gyermekei körében zajlik majd, azaz más kohorszra irányul majd, mint a bemeneti mérés. Ebben a struktúrában tehát a kutatás megfigyelési egységei az óvodai csoportok, és az adatgyűjtés ezek fejlődését követi nyomon (nem pedig az egyes gyermekekét).

A program hatás mérése ekkor úgy történik, hogy a *kimeneti* mérésben részt vevő gyermekek és szüleik mintájához reprodukálunk egy megfelelő kontroll csoportot a bemeneti mérésben részt vevő gyermekek és szüleik mintájából⁹. A program hatását ezután a kimeneti és a bemeneti mérésben részt vevő gyermekeknél és szüleiknél tapasztaltak különbsége adja.

⁹ Blundell, Costa Dias, Meghir, Van Reen (2004) alapján

Záradék

A pályázati anyag a MATT Humán Tanácsadó Iroda szellemi terméke, szerzői jogvédelem alatt áll. Annak vagy bármely részének másolása, felhasználása csak a MATT Humán Tanácsadó Iroda engedélyével lehetséges.

Felhasznált irodalmak

- Ashenfelter (1978): Orley Ashenfelter, 1978. "Evaluating the Effects of the Employment Tax Credit of 1977," Working Papers 490, Princeton University, Department of Economics
- Baltes, P. B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: on the dynamic between growth and decline. *Developmental Psychology*, 23, 611–626.
- Bandura, A., Walters, R.H. (1963) *Social learning and personality development*. New York, Holt, Reinhart and Winston.
- Baranowski, T., and Stables, G. "Process Evaluation of the 5-a-Day Projects." *Health Education and Behavior*, 2000, 27(2), 157–166.
- Baron, R. M., Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Basch, C. E., and others. "Avoiding Type III Errors in Health Education Program Evaluations: A Case Study." *Health Education Quarterly*, 1985, 12(4), 315–331.
- Belsky, J. (1984) The determinants of parenting: A process model. *Child Development*, 55, 83-96.
- Blundell, Costa Dias, Meghir, Van Reen (2004): „Evaluating the Employment Impact of a Mandatory Job Search Programme.” *Journal of the European Economic Association*, 2004, 2(4).
- Blundell, Costa Dias: Alternative approaches to evaluation in Empirical microeconomics, cemmap working paper CWP10/ 2002.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1986) The ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22, 723-742.
- Bronfenbrenner, U., Ceci, S.J. (1994) Nature-nurture reconceptualized in developmental perspective: A bioecological model. *Psychological Review*, 101, 568-586.
- Carter, E. A., McGoldrick, M. (Eds.). (1990). *The family life cycle: A framework for family therapy*. New York: Gardner Press.
- Cole, M., Cole, S.R. (1996) *The Development of the Children*. 3rd ed. W.H. Freeman and Company, New York. Magyarul: Cole, M., Cole, S.R. (1997) Fejlődéslélektan. Osiris, Budapest
- Curtiss, S. (1977) *Genie: A psychological study of a modern-day wild child*. New York, Academic Press.
- Damon, W., Eisenberg, N. (Eds.) (1998) *Handbook of Child Psychology* (5th ed). Wiley, New York
- Danis I. (2008) *Szülői és tágabb környezeti tényezők szerepe a szülővé válás folyamatában és a korai anya-gyermek kapcsolat kialakulásában*. Doktori értekezés. Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Pedagógiai-Pszichológiai Kar, Pszichológiai Doktori Iskola, Kognitív Fejlődés Program.
- Erikson, E.H. (1963) *Childhood and society*. 2nd ed. New York, W.W. Norton, magyarul: Erikson, E. H. (2002) *Gyermekkor és társadalom*. Budapest, Osiris.
- Ganong, L.H., Coleman, M. (2002) Family resilience in multiple contexts. *Journal of Marriage and Family*, 64, 346-348.
- Garbarino, J., Ganzel, B. (2000) The human ecology of early risk. In: Shonkoff, J.P., Meisels, S.J. (Eds) *Handbook of Early Childhood Intervention*. New York: Cambridge University Press, 76-93.
- Haley, J. (1973). *The family life cycle. Uncommon therapy*. New York: Norton
- Heckman, J., R. LaLonde and J. Smith (1999), "The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs," in O. Ashenfelter and D. Card, Chapter 31, *Handbook of Labor Economics*, Vol. IV, 1865-2073.
- Holden, G.W. (1995) Parental attitudes toward childrearing. In Bornstein, M.H. (Ed.) *Handbook of parenting*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey, 359-392.
- Johnson, M.H. (2005) Sensitive periods in functional brain development: problems and prospects. *Developmental Psychobiology*, 46(3), 287-292.
- Katona F. (1979) *Az öntudat ébredése*. Budapest, Gondolat.
- Kézdí Gábor – Surányi Éva: Egy sikeres iskolai integrációs program tapasztalatai. A hátrányos helyzetű tanulók oktatási integrációs programjának hatásvizsgálata 2005–2007. Educatio Kht, Budapest, 2008.

- Kézdi Gábor: Az aktív foglalkoztatáspolitikai programok hatásvizsgálatának módszertani kérdései; Budapesti Munkaerőpiaci Füzetek, 2004/2
- Kopp, C.B. (1990) Risks in infancy: Appraising the research. *Merrill-Palmer Quarterly*, 36, 117-140.
- Lerner, R. M. (1989). Developmental contextualism and the life-span view of person-context interaction. In: Bornstein, M.H., Bruner, J.S. (Eds.). *Interaction in human development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Linnan, L.; és Steckler, A. (szerk.): *Process Evaluation for Public Health Interventions and Research*, 2002, Jossey-Bass
- O'Connor, T.G., Rutter, M. (1996) Risk mechanism in development: some conceptual and methodological considerations. *Developmental Psychology*, 4, 787-795.
- OECD (2007) *Understanding the Brain: The Birth of a Learning Science*.
- Orley Ashenfelter & David Card, 1986. "Why Have Unemployment Rates in Canada and the U.S. Diverged?," NBER Working Papers 1840, National Bureau of Economic Research, Inc.
- P. Balogh K. (1988) A tanulási képességeket meghatározó pszichés funkciók fejlődése. In: P. Balogh Katalin (szerk.): *Iskolapszichológia*. Budapest
- Parke, R. D. (1988). Families in life-span perspective: a multilevel developmental approach. In: Hetherington, E.M., Lerner, R.M., Perlmutter, M. (Eds.). *Child development in life-span perspective*. Lawrence Erlbaum Associates. 159–190.
- Parke, R.D. (2004) Development in the family. *Annual Review of Psychology*, 55, 365-399.
- Patterson, J.M. (2002) Integrating family resilience and family stress theory. *Journal of Marriage and Family*, 64, 349-360.
- Piaget, J., Inhelder, B. (1969) *The psychology of the child*. New York, Basic Books. Magyarul: Piaget, J., Inhelder, B. (2004) Gyermeklélektan. Osiris, Budapest.
- Réger, Z. (1990) *Utak a nyelvhez. Nyelvi szocializáció - nyelvi hátrány*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Richard Blundell & Monica Costa Dias (2002): "Alternative approaches to evaluation in empirical microeconomics," CeMMAP working papers CWP10/02, Centre for Microdata Methods and Practice, Institute for Fiscal Studies.
- Rutter, M. (2002) Nature, nurture, and development: from Evangelism through Science toward Policy and Practice. *Child Development*, 73, 1-21.
- Rutter, M. (2006) *Genes and Behavior. Nature-Nurture Interplay Explained*. Blackwell Publishing, Oxford.
- Sameroff, A.J. (1986) Environmental context of child development. *Journal of Pediatrics*, 109, 192-200.
- Shepard, L.; Kagan S. L.; Wurtz, E. (szerk.): *Principles and Recommendations for Early Childhood Assessments*, National Education Goals Panel, 1998.
- Shonkoff, J. P., Meisels, S.J. (2000) *Handbook of Early Childhood Intervention*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shonkoff, J.P., Phillips, D.A. (Eds.) (2004) *From Neurons to Neighbourhoods. The Science of Early Childhood Development*. National Academy Press, Washington, D.C.
- Werner, E.E. (2000) Protective factors and individual resilience. In: Shonkoff, J.P., Meisels, S.J. (Eds) *Handbook of Early Childhood Intervention*. New York: Cambridge University Press, 115-131.