

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM BÖLCSÉSZETTUDOMÁNYI KAR

PSZICHOLÓGIA DOKTORI ISKOLA

FEJLŐDÉS- ÉS KLINIKAI PSZICHOLÓGIA DOKTORI PROGRAM

**A társas megismerés és a becsapás megértésének fejlődése
között fennálló összefüggések 1- 3 éves korú gyermekeknél**

Doktori (Ph.D) értekezés

Varró- Horváth Diána Ágnes

Témavezető:

Dr. Lábadi Beatrix



Pécs, 2016

Tartalomjegyzék

Előszó	5
1. A TÁRSAS MEGISMERÉS KIBONTAKOZÁSÁRA VONATKOZÓ ELMÉLETI MEGKÖZELÍTÉSEK	7
1.1. A szándék megértésének fejlődése	7
1.1.1. A szándékos cselekvés megértésének első fázisa	7
1.1.2. A szándékos cselekvés megértésének második fázisa.....	8
1.1.3. A szándékos és véletlen viselkedés elkülönítésének képessége	9
1.1.4. A szándékos cselekvés megértésének harmadik fázisa	10
1.2. Közös szándékok és a kulturális tanulás	11
1.2.1. A gyermek gesztusai mögött meghúzódó informatív motiváció	12
1.2.2. Az elmélet kritikája.....	16
1.3. A természetes pedagógia elmélete	17
1.3.1. Az osztenió, a referencia és a relevancia szerepe	18
1.3.2. A természetes pedagógia, mint humánspecifikus képesség	22
1.4. A közös figyelem, mint a szociális megismerés folyamatát meghatározó képesség.....	24
1.4.1. A közös figyelem képességének megjelenése	25
1.4.2. A közös figyelem funkciója.....	26
2. A MEGTÉVESZTÉS KÉPESSÉGE.....	28
2.1. A megtévesztés evolúciós megjelenése. A becsapás, mint a társas intelligencia meghatározó eleme.....	29
2.2. Vigotszkij intelligencia elmélete.....	31
2.2.1. Mások felé irányuló segítségnyújtás.....	32
2.3. A taktikai becsapás elemei, Reddy elméleti megközelítése.....	35
2.4. Az episztemológiai vigilancia	42
2.4.1. Az episztemológiai vigilancia fejlődése	43
2.4.1.1. A morális/ affektív komponens	43
2.4.1.2. Az episztemológiai komponens.....	47

2.4.1.3. Az elmeolvasási komponens	47
2.5. Az episztemológiai vigilancia és a természetes pedagógia összehasonlítása	51
3. CÉLKITŰZÉSEK ÉS HIPOTÉZISEK.....	54
3.1. Kérdések.....	54
3.2. Hipotézisek.....	57
4. ELSŐ VIZSGÁLAT	58
4.1. A megbízhatóság megítélése és a megtévesztési szándék detektálása	58
4.2. Résztevők	64
4.3. Eszközök.....	64
4.4. Vizsgálati elrendezés	64
4.5. Kódolás.....	66
4.6. Eredmények	67
4.7. Megbeszélés.....	70
5. MÁSODIK VIZSGÁLAT	73
5.1. A megtévesztési helyzetbe belépő új személy fogadása.....	73
5.2. Résztevők	76
5.3. Eszközök.....	76
5.4. Vizsgálati elrendezés	76
5.5. Kódolás.....	77
5.6. Eredmények	77
5.7. Megbeszélés.....	78
6. HARMADIK VIZSGÁLAT.....	80
6.1. A becsapás megértése és jelzése az ismeretlen személy felé	80
6.2. Résztevők	83
6.3. Eszközök.....	84
6.4. Vizsgálati elrendezés	84

6.4.1. Bevezető játék.....	84
6.4.2. A vizsgálat menete.....	85
6.4.3. A hamis vélekedés tesztelése.....	86
6.4.4. Levezetés	87
6.5. Kódolás.....	88
6.6. Eredmények és megbeszélés	88
6.6.1. A megtévesztésre adott reakciók	88
6.6.2. Az informátor megbízhatóságára vonatkozó jelzés.....	91
6.6.3. A hamis vélekedés összefüggései.....	93
7. ÖSSZEGZÉS.....	95
8. KITEKINTÉS	101
Irodalomjegyzék.....	105
Köszönetnyilvánítás	119
Doktori értekezés benyújtása és nyilatkozat a dolgozat eredetiségéről.....	120
Mellékletek	121

Előszó

Amikor egy másfél éves gyermek a mászóka alsó fokáról leesik és sírva fakad, a körülötte álló emberek mind másképpen reagálnak. Az egyik felnőtt nyugtatni próbálja, a másik idegesen nézelődik, a harmadik viccelődni kezd vele, hogy elterelje a figyelmét. Édesanyja mindeközben nyugodtan, de határozott mozdulatokkal lehajol hozzá, megtörli a szemét, megigazítja a ruhácskáját, és kedvesen a nevére szólítva, arcán szelíd mosollyal meggyőzi, hogy minden a legnagyobb rendben van. Pillantásuk összetalálkozik, közösen szemügyre veszik a „gonosz” mászókát és megállapítják, hogy annak fokai még túl magasak vannak. Egy rövid ölelést követően a szipogás lassan elhalkul, a következő pillanatban pedig a gyermek huncut nevetést hallatva újra a mászóka felé közelít, miközben tekintetét az anya és a tárgy között váltakoztatva, valamit „mondani” próbál. Gügyögése még nem érthető, a helyzet azonban a benne lévő személyek számára egyértelmű. A szülő megkérdezi gyermekét, hogy segíthet-e neki a mászóka felmászásában és kezével biztos támaszt formálva mögé áll. A kis felfedező válasza egy vidám mosoly és a játék folytatódik tovább, ő felmászik, majd anyja ölébe esik, újra felmászik és hangosan kacagva újra lepottyan. Észrevétlenül kialakul egy új játék, egy közös elfoglaltság, mely a kapcsolat minden fontos elemét tartalmazza. Megfigyelhető benne a dinamika, ritmikusság, az egymásra hangolódás, a közös figyelmi képességek, a szándékmegértés, a társas interakció kezdeményezése és fogadása, a pedagógiai hozzáállás, a becsapásban rejlő játékoság elemei, valamint számtalan további társas mozzanat. A bemutatott jelenet nem hosszabb, mint másfél perc, mégis fejlődéslélektani szempontból több kiemelkedő folyamat játszódik le benne, melyek párhuzamosan és egymással összefüggésben mind azt eredményezik, hogy a gyermek tapasztalása a leesésről a társas interakció közegében új értelmet kap és más helyzetekben is alkalmazható tudássá válik. A világ megismerésére törekvő típegő tehát jelentős információkat szerez az őt körülvevő környezet megbízhatóságáról, válaszkészségéről, saját hatóerejéről, korlátairól és képességeiről, a mászóka természetéről, valamint a gondozó személy érzelmi elérhetőségéről. Ezeket összegezve pedig igyekszik egy önmaga számára hasznos tudást kialakítani saját világáról, amelynek fontos eleme a vele kapcsolatban álló személyek viselkedésének és szándékának megértése, illetve előrejelzése.

Ilyen és ehhez hasonló helyzetek megfigyelésével indult kutatói érdeklődésem, mely az évek során a tanítási helyzetek, és triadikus interakciók megismerésén túl a becsapás képességére, illetve a megtévesztés folyamatának megértésére is kiterjedt. Felmerült bennem a kérdés, hogy mi történik abban az esetben, ha az információátadás folyamatába hiba csúszik, például abban az esetben, ha az interakcióban résztvevő személy nem megbízható. Szerettem volna jobban megérteni, hogy mit jelent az emberi kapcsolatokban a bizalom, mitől válik valaki megbízhatóvá, és a gyermek milyen jegyek mentén detektálja, ha a vele interakcióba lépő felnőtt nem az adott helyzetben hasznosítható, jól alkalmazható tudást közvetít számára.

Dolgozatom fő célja tehát a szociális megismerés fejlődési folyamatának bemutatása, továbbá a társas tanulás képességére vonatkozó elméletek áttekintése. Ezzel párhuzamosan az elvégzett vizsgálatok eredményeinek tükrében egy átfogó magyarázatot kívánok adni a megtévesztés képességének megjelenését és társas funkcióját illetően. Úgy gondolom, hogy az említett képességek egymással szoros összefüggésben állnak és együttesen mind a szociális interakciók sikerességét, ezáltal pedig társas bevalásunkat szolgálják. Úgy gondolom, hogy a preverbális szinten lezajló folyamatok kialakulásának, fejlődésének és működésének megismerése a gyakorlati munkában is újabb szempontok figyelembe vételét eredményezheti, melyekkel reményeim szerint hatékonyabban segíthetjük kezdetben az anya-gyermek, későbbi életkorokban pedig a társas kapcsolatokban felmerülő nehézségek kezelését.

Bevezető gondolataimat Kiss Szabolcs tanár úr hasonlatával szeretném zárni, aki egy beszélgetésünk alkalmával tökéletesen megfogalmazta mindazt, amit a fejlődéslélektan, saját kutatói érdeklődésem, valamint a gyermekekkel folytatott munka kapcsán érzek:

„A fejlődéslélektan szépségét éppen az adja, hogy egy cseppben is benne van minden, és még ott van mögötte az egész tenger...”

A példa jól illeszkedett a dolgozat nyitásként megjelenített, mindennapi életből vett apró jelenethez, teljessé téve ezzel az összhangot azon folyamatok között, amelyek megértésére kutatóként törekszem, és amelyeket a gyakorlatban dolgozó pszichológusként a szülők felé igyekszem közvetíteni.

1. A TÁRSAS MEGISMERÉS KIBONTAKOZÁSÁRA VONATKOZÓ ELMÉLETI MEGKÖZELÍTÉSEK

Dolgozatom első fejezetében a társas megismerés folyamatára vonatkozó elméleti megközelítéseket szeretném bemutatni. Az egyes hozzáállások részletes tárgyalásakor annak kifejtésére törekszem, hogy az elméletalkotók miben látják a különbséget a gyermekek kommunikatív szándékára, az interaktív helyzetek kialakítására és jelentőségére vonatkozóan. Illetve mit gondolnak arról, hogy milyen sajátos mechanizmusok által válik lehetővé a fejlődő egyén számára az őt körülvevő világ pontos megértése és értelmezése.

1.1. A szándék megértésének fejlődése

A Tomasello, Carpenter, Call, Behne és Moll (2007) által kidolgozott, az információk átadásának folyamatára vonatkozó elméletében a szándékok megértésére helyeződik a hangsúly. Megállapításukat saját, valamint kortárs kutatók vizsgálati eredményeivel igazolják. Munkájuk során abból az alapfeltevésből indulnak ki, mely szerint a csecsemők reakciói már az első életév környékén arra utalnak, hogy bizonyos szinten értik a szándékos cselekvést és a tanulás során erre támaszkodnak.

A szándékok megértésére vonatkozóan három fejlődési szintet fogalmazzak meg:

1.1.1. A szándékos cselekvés megértésének első fázisa

Az első lépés az élő cselekvés megkülönböztetése lenne, melynek során a csecsemő képessé válik az élőlény önálló cselekvésének az élettelen, okozott mozgástól való elkülönítésére. Feltételezésük szerint ezen a szinten a megfigyelő még nincs tisztában a cselekvő céljával, így nem képes az eszköz és a cél különválasztására, valamint ismeretlen körülmények között a viselkedés bejósolására sem. Igazolásul Berenthalnak (1996) a csecsemők biológiai mozgásra való érzékenységéről szóló eredményeit, továbbá a tekintetkövetésre vonatkozó adatokat sorolják fel. Utóbbiak közül kiemelik Woodward (1998) kutatását, melynek eredményei arra engednek következtetni, hogy a csecsemők már hat hónapos korban célvezéreltnek tekintik az emberi cselekvéseket. Tomasello szerint azonban Woodward vizsgálati eredményei egyszerűbb magyarázati

keretben is értelmezhetőek. Eszerint a csecsemők „mindössze” egy tárgy-vezérelt szempontú elvárást alakítanak ki arra vonatkozóan, hogy a felnőtt „egy rövid időintervallumon belül konzisztensen viszonyuljon ugyanahhoz a tárgyhöz”. A hat hónapos csecsemők reakciói még nem feltételezik a cselekvésben meghúzódó szándék értelmezését (Tomasello, Carpenter, Call, Behne és Moll, 2007).

1.1.2. A szándékos cselekvés megértésének második fázisa

A szándékos cselekvés megértésének következő szintjén a célok követésére való képesség kialakulását feltételezik. Véleményük szerint a csecsemő ekkor érti meg először, hogy a cselekvő személynek célja van és kitartó viselkedéssel törekszik annak elérésére. Ennek fényében pedig már meg tudja különböztetni a cselekvés sikerességét és kudarcát is, továbbá megérti a kitartás és a próbálkozás mozzanatait. Saját vizsgálatunk szempontjából kiemelendők azok az eredmények (például Phillips, Baron-Cohen Rutter, 1992), melyek arra utalnak, hogy a 10 hónap körüli csecsemők a felnőtt tekintetéből vagy érzelmi állapotából próbálják meg kikövetkeztetni a cselekvés célját. A tárgy és a tekintet közötti kapcsolat felismerése alapvető információkat hordoz a gyermekek számára arra vonatkozóan, hogy egy új tárgy megjelenését követően a másik fél milyen szándékkal közelít az adott elemhez. A nézés referenciális természete, illetve annak pontos detektálása, az egyik legfontosabb jelzés, melyből arra következtethetünk, hogy a csecsemők készen állnak a világról való tudásuk bővítésére, valamint hozzásegíti őket ahhoz, hogy az adott szociális helyzetben megtanulják és megértsék az egyes tárgyak jelentését, tulajdonságát és szerepét (Senju és Csibra, 2008). Ebben a témakörben végzett kutatásokat Csibra Gergely és Volein Ágnes (2008) is, akik 8 és 12 hónapos csecsemők viselkedését figyelték meg különböző helyzetekben. Alapfeltevésük szerint, amennyiben a gyermek a nézési viselkedést referenciális aktusként értelmezi, és ennek megfelelően arra következtet, hogy egy tárgynak kell lennie az eltakart rész mögött, meg fog lepődni egy ellentétes végkifejleten, ami ezután egy tartós vizuális keresést fog eredményezni. Vizsgálatukban 8 és 12 hónapos babák vettek részt. A kutatók által alkalmazott ingeranyagban egy nő tűnt fel a képernyőn, aki köszöntötte a babát, miközben egy színes panel kitakarta a képernyő alsó részét. A nő a panel mögé (bal oldalra) nézett és verbálisan is kifejezte érdeklődését („Wow!”). Majd mosolygott, felnézett és újra lenézett, végül az egész képernyőt eltakarták. Pár másodperc múlva megemelkedett a függöny és egy játék tűnt fel a bal (konzisztens

feltétel), illetve a másik kondíció esetén a képernyő jobb sarkában (inkonzisztens feltétel). A résztvevők nézési preferenciájának vizsgálatából kiderül, hogy a 8 hónaposok nézési ideje hosszabb volt, és tovább nézték az inkonzisztens feltételt. A gyermekek mindkét korosztályban elvárták a tárgy megjelenését az előzőleg jelzett helyen. Csibra és Volein szerint a gyermekek reakciói ebben az életkorban már sokkal inkább egy kommunikatív aktus meglétéről árulkodnak. Úgy gondolják, hogy ebben a folyamatban nem az az elsődleges, hogy mit láthatott a másik, hanem hogy mit akar közölni vele (Csibra és Volein, 2008).

1.1.3. A szándékos és a véletlen viselkedés elkülönítésének képessége

A célirányos viselkedés megértésének további bizonyítékeként tekintenek a szándékos cselekvések és véletlen történések elkülönítésének képességére. Behne, Carpenter, Call és Tomasello (2005) vizsgálati adatai szerint, a hat hónaposokkal ellentétben, a kilenc hónapos csecsemők már egészen eltérő módon reagáltak, ha a vizsgálatvezető ügyetlennek tűnt és véletlenül elejtette a feléjük nyújtott tárgyat, szemben a másik helyzettel, amikor a felnőtt játékos helyzetet kezdeményezve, csak úgy tett, mintha oda szeretne adni nekik az adott dolgot (Behne, Carpenter, Call, és Tomasello, 2005). A témához szorosan kapcsolódnak az utánzás képességére vonatkozó kutatási eredmények, melyek legfőbb célja annak eldöntése, hogy az utánzás fejlődése során miként válik elérhetővé a csecsemő számára a felnőtt személy célvezérelt viselkedési stratégiának megértése. Carpenter, Akhtar és Tomasello (1998) 14-18 hó közötti gyermekeket vizsgáltak. Véleményük szerint ebben az életkorban mutatkoznak meg az első evidenciák arra vonatkozóan, hogy a gyermekek megértik mások szándékai és a helyzet valósága közti különbséget. Ezt a tudást/ képességet a hamis vélekedés megértése felé vezető fejlődési vonal első lépéseként tartják számon. Adataikkal igazolják, hogy a gyermekek már 14- 18 hónapos kor között megbízhatóan képesek a véletlenszerű illetve intencionális cselekvések elkülönítésére, illetve a felnőtt szándékának megfelelő cselekvéssor kiválasztására. Vizsgálatukban a gyermekek szignifikánsan többször utánozták a felnőtt szándékos viselkedését, szemben a véletlenszerű mintázattal (Carpenter, Akhtar és Tomasello, 1998). A szándékos és véletlen cselekvések megkülönböztetésének képességét vizsgálta Olineck és Poulin-Dubois (2005) is, akik Carpenter és munkatársai imént említett vizsgálati eredményeit kívánták bővíteni. Kutatásukban hasonló módszerrel, azonban pontosabban differenciált

életkori csoportokkal dolgoztak, továbbá az arcon és a szem környékén észlelhető jelzésekkel is kiegészítették vizsgálati elrendezésüket. Eredményeik szerint a megértés szintjében szignifikáns eltérés tapasztalható a 14 és 18 hónapos korosztály összehasonlításában. Bár a 14 hónapos babák is képesek voltak a véletlen és szándékos helyzet megkülönböztetésére, a 18 hónapos csecsemők reakciói markánsabb eltérést mutattak. Az utánzás tekintetében is kifejezettebb eredményre jutottak. Vizsgálatukban a 18 hónapos résztvevők a szándékos cselekvést 99, míg a véletlen szituációt 77%-ban utánozták, hozzájuk mérve a 14 hónaposak mindössze 70 - 43%-os arányban tették ugyanezt. Olineck és Poulin- Dubois (2005) adatai azt az álláspontot erősítik, mely szerint a pszichológiai állapotok megértésére vonatkozóan lényeges fejlődési váltás figyelhető meg 12 és 18 hónapos kor között. Ezeken túlmutatóan az elsők között sikerült bizonyítaniuk, hogy a gyermekek 30 hónapos korában mért belső állapotokra vonatkozó szókinccse valamint a 14 és 18 hónapos korban észlelhető szándékmegértés között markáns kapcsolat áll fenn, ami az elmeolvasási képesség fejlődését illetően is meghatározó adat lehet (Olineck és Poulin- Dubois, 2005).

1.1.4. A szándékos cselekvés megértésének harmadik fázisa

Kilenc-tizenkét hónapos kor körül tehát a csecsemők megértik a célirányos cselekvés alapvető tulajdonságait, mint a kitartás, próbálkozás, siker és kudarc, a cselekvési tervek közti válogatást azonban egy következő fejlődési lépésben, 14-18 hónapos kor körül kezdik átlátni (Tomasello és mtsai., 2007). Ahogy Tomasello nevezi, a „tervek kiválasztásának megértésére” a racionális utánzás, valamint a szelektív figyelem vizsgálataiból következtethetünk. Tomasello és Haberl (2003) vizsgálatában 12-18 hónapos gyermekek képesek voltak arra, hogy a felnőtt korábbi észlelését szem előtt tartva, az érdeklődő kérésére reagálva azt a tárgyat nyújtsák oda neki, amit még nem ismer (Tomasello és Haberl, 2003). Gergely, Bekkering és Király (2002) kutatásából az is kiderül, hogy 14 hónapos korban a gyerekek a felnőtt cselekvését a valósághoz igazítva értékelik. A kutatásban két csoportra osztották a résztvevőket, akik megfigyelhették, ahogy a felnőtt az asztalon lévő dobozt a fejével megérintve felkapcsol egy lámpát. Az egyik feltételben a cselekvő kezei szabadok, míg a másikban foglaltak voltak. Utóbbi esetben így egyértelmű volt, hogy a vizsgálatvezető a kezeit nem tudta használni a lámpa felkapcsolásához. A teszhelyzetben, amikor a gyermekeknek maguknak kellett felkapcsolniuk a lámpát, a szabad kéz feltételét megfigyelők sokkal

inkább alkalmazták/utánozták a fejjel érintés módszerét, mint az ellenkező esetben. Az eredmények értelmezése szerint, amikor a csecsemők a felnőtt akadályoztatását észlelik a cselekvés végrehajtása során, 14 hónapos korban már képesek a helyzet helyes értékelésére és belátják, hogy a cselekvő másképpen nem lett volna képes elérni a célját. Ezzel szemben egy olyan szituációban, ahol a felnőttnek lehetősége van több megoldási terv közül választani, de ő mégis a fejjel történő felkapcsolást választja, biztosan indokolt lehet ez a fajta megoldás, ezért a résztvevő úgy gondolhatja, hogy érdemes ezt követnie (Gergely, Bekkering és Király, 2002; Tomasello és mtsai., 2007).

Tomasello és munkatársai (2007) logikai következtetése alapján tehát elmondható, hogy a gyermekek tizennégy hónapos koruktól válnak képessé arra, hogy az intencionális cselekvést a „maga teljességében” átlássák és értelmezzék. Ez a képesség pedig átvezet minket a közös intencionalitás, a nyelvelsajátítás, végül pedig a kulturális tanulás folyamatához.

Király, Csibra és Gergely (2004) fontos kiegészítéssel élnek az említett vizsgálat kapcsán, melyet két évvel később azzal a módosítással is elvégeztek (Király, Csibra és Gergely, 2004), hogy az oszténzív jegyeket, illetve a tanítási helyzetet elhagyva pusztán bemutatták az adott cselekvést, jelen esetben a lámpa felkapcsolását, anélkül hogy a vizsgálatvezető a gyermek szemébe nézett, megszólította vagy kommunikációt kezdeményezett volna velük. Ilyen feltételek mellett a résztvevők kis százalékban utánozták a cselekvést, ami azt igazolja, hogy a tanítói helyzet az interakció lényeges eleme, illetve kiemeli, hogy az utánzás valóban lényeges módja a társas tanulásnak, azonban nem célja, hanem sokkal inkább eszköze annak (Csibra és Gergely, 2007).

1.2. Közös szándékok és a kulturális tanulás

Arra a kérdésre, hogy mi motiválja az embert a kommunikációra, illetve az információk megosztására Tomasello és munkatársai (2007) a következő hozzáállást képviselik: az emberek azon túl, hogy másokat intencionális, racionális ágensnek tekintenek, valamilyen specifikusabb társas képességgel is rendelkeznek, melynek révén motiváltak és kognitív értelemben felkészültek arra, hogy másokkal együtt érezzenek, tapasztaljanak és cselekedjenek- és ezt nevezhetjük ontogenetikai végpontjára gondolva közös (vagy „mi”) intencionalitásnak (Tomasello és mtsai, 2007).” Ebben a folyamatban kiemelkedő szerep jut a közös szándékoknak, illetve a közös figyelemnek,

melynek megjelenésére, fejlődési folyamatára, valamint a társas megismerésben betöltött funkciójára a dolgozat későbbi alfejezetében részletesebben is kitérek. Amivel ebben a részben tovább szeretném árnyalni a folyamat megértését, az a megosztás háttérében meghúzódó motiváció, mely az érzelmek proto-társalgásban megmutakozó cseréjétől kezdődően jellemzi az emberi kapcsolatokat.

Trevarthen (1998) szerint a proto-társalgás jelensége, illetve a közben megfigyelhető kölcsönösség a ritmikus időzítésben, egymáshoz illesztésben koherens és szervezett motívumokat követel a diádikus interakcióban résztvevő felek oldaláról (Trevarthen, 1998). A proto-társalgás emberi fajra jellemző univerzalitása az egyik legkésebb bizonyítéka lehet annak, hogy a csecsemő születésétől fogva motivált arra, hogy megértse és alkalmazni tudja mások indítékait a szándékokra, érzelmekre, élményekre és jelentésekre vonatkozó „tárgyalási” helyzetekben (Tomasello és mtsai, 2007; Trevarthen, 1998). A megosztáshoz természetesen szükség van azokra a képességekre, melyek ezt lehetővé teszik. Ezeket taglalják többek között a szemkontaktus, valamint a tekintetkövetés szerepére (Carpenter, Nagell és Tomasello, 1998; Csibra és Volein, 2008; Senju és Csibra, 2008), a rámutatás tárgyra-irányultságára (Woodward és Guajardo, 2002), vagy a perceptuális információk minőségére és szálenciájára (Flom, Deák, Phill és Pick, 2004) vonatkozó vizsgálatok. Az említett kutatások kifejtése nélkül, saját vizsgálatunk szempontjából azokat a tanulmányokat emelném ki, melyek a képességeken túl az azok háttérében meghúzódó motiváció szerepére kívánnak magyarázatot adni.

1.2.1. A gyermek gesztusai mögött meghúzódó informatív motiváció

Liszkowski, Carpenter, Striano és Tomasello (2006) arra törekcsenek, hogy a rámutatás gesztusának imperatív, felszólító valamint deklaratív, főként élménymegosztásra irányuló felosztásán túl az információ átadásának folyamata is felhívják a figyelmet. Kutatásukban a rámutatás gesztusának információközlő/ informatív motivációját hangsúlyozzák. Feltételezésük szerint adott helyzetben a gyermek azzal a céllal alkalmazza a rámutatás gesztusát, hogy szociális partnerének információt nyújtson. Példaként egy olyan jelenetet említene, amikor a gyermek azt látja, hogy a felnőtt ki szeretné nyitni a zárat, majd keresgélne kezd a táskájában. A felnőtt szándékát megértve, a kulcs észlelését követően, a csecsemő rámutatással jelzi annak helyét a másik fél számára. Eredményeik megerősítik feltételezéseiket, melyek szerint az emberek az

ontogenezis során igen korai életkortól kezdődően informatív mentális állapotokkal rendelkező intencionális ágensként tekintenek a másik személyre, akik az információ tartalmán túl annak kommunikáció általi megosztásában is motiváltak (Liszkowski, Carpenter, Striano, Tomasello, 2006). Az informatív rámutatás kognitív, valamint motivációs szempontból is érdekes.

A kognitív megközelítés szerint, a mutató fél az adott tárgy és a másik személy közötti kapcsolat megértése miatt irányítja a figyelmet a keresett céltárgyra és nem azért, mert az új és figyelemfelkeltő hatással van rá. A viselkedés értelmezéséhez ugyanakkor feltételeznünk kell, hogy a mutató személy jól érti a másik fél szándékát és azt a helyzetet, hogy az illető nem találja a cél eléréséhez szükséges eszközt (Liszkowski és mtsai, 2006). A szándék megértésének fejlődésvonalát tekintve ez a reakció tehát a legmagasabb fejlettségi szinthez sorolható, így megjelenése az életkor vonatkozásában, legkorábban egy éves kor után várható.

A korábbi vizsgálatokhoz képest újszerű, hogy a kutatók magyarázati keretükbe beemelték egy kicsit eltérő, a proszociális viselkedésre, illetve mások megsegítésére vonatkozó motivációs szempontot is. Liszkowski és munkatársai (2006) véleménye szerint a csecsemőnek önmagában nem származik haszna abból, hogy jelez a másik félnek, így azt feltételezik, hogy az informatív rámutatás háttérében mások megsegítésének szándéka állhat. Vizsgálati elrendezésükben 12 és 18 hónapos csecsemők reakcióit figyelték meg olyan helyzetekben, amikor látták, hogy a vizsgálatvezető rossz helyre tesz, vagy más módon „elkever” egy tárgyat, majd keresni kezdi azt. Kutatásuk első részében két kérdésre keresték a választ. Egyrészt, hogy vajon a gyerekek alkalmazzák-e a rámutatás gesztusát egy olyan tárgy esetében is, melynek számukra nincs különösebb felhívó értéke, de látják, hogy a felnőtt véletlenül elejti azt. Másfelől arra voltak kíváncsiak, hogy a résztvevők rámutatnak-e az adott tárgyra anélkül, hogy ők maguk meg szeretnék kapni azt, vagyis anélkül, hogy viselkedésükben az imperatív vagy a deklaratív gesztusok megfigyelhetőek lennének. Az eltérő feltételekben a résztvevők vagy csak passzív megfigyelői voltak annak, amikor a vizsgálatvezető használta az adott tárgyakat (pl. toll, szemüveg), vagy aktív szerephez jutva, együtt játszottak a számukra is érdekes tárgyakkal (pl. játék nyaklánc, játék kalapács, baba) mielőtt a vizsgálatvezető, anélkül hogy ő maga észrevette volna, leejtette azokat. Ezután a felnőtt személy meglepettséget szimulálva körülnézett, majd 5 másodpercet várt, és megkérdezte, hogy hol van az adott tárgy. Eredményeik szerint a

résztevők korra való tekintet nélkül, az esetek döntő többségében spontán alkalmazták a rámutatás gesztusát. A gyermekek az aktív feltételben mutattak többször, a rámutatások közül pedig a kódolók 95 %-ban informatívnak minősítették az adott gesztust.

Az eredmények jelentőségét jelzi, hogy ez lehet az első tanulmány, melynek eredményei a rámutatás gesztusára vonatkozóan igazolni tudják, hogy a csecsemők a megosztás vagy a megszerzés szándéka nélkül, pusztán informatív szándéktól vezérelve segítettek a másik személynek. A továbbiakban a kutatók az esetleges hibákat kiszűrve, amiket a tárgy leesésének figyelemfelkeltő mozzanata, vagy a keresés kérdésében a tárgy megnevezése okozhatnak, pontosították vizsgálati elrendezésüket. A következő feltételekben ennek megfelelően olyan tárgyakat alkalmaztak, melyek a gyermek számára feltehetően érdektelenek lehetnek, illetve az aktív feltételt elhagyva, a résztvevők a teszszakaszban sem érinthették meg a tárgyakat, mindössze megfigyelőként vettek részt az interakcióban. A tárgy áthelyezését úgy módosították, hogy a céltárggyal együtt egy másik tárgyat is „elejtettek”, pontosítva ezzel, hogy a csecsemő gesztusa valóban a keresett tárgyra irányul. Továbbá másféle elrendezési módokat is bevezettek, mint például a céltárgy véletlenszerű lelokése, kapkodás közbeni elkeverése, takarásba helyezése, vagy a vizsgálatvezető távollétében a másik személy általi áthelyezése. A keresés fázisában ezt követően a felnőtt először a tárgy korábbi helyére nézett, majd forgolódni kezdett, széttárta a karjait és röviden utalt az eszköz eltűnésére („Hmmm...különös...”), majd 15 másodperc elteltével feltette a kérdést, hogy „Hol van?”/ „Merre tűnt?”, végül újabb 10 másodperccel később konkrétan rákérdezett a keresett elemre („Nem tudod, hogy merre van a fésű?”).

A változtatások ellenére a rámutatás arányában, mindkét korosztálynál az első vizsgálathoz hasonló eredményeket kaptak. A résztvevők szignifikánsan többször mutattak a keresett tárgyra, mint a mellette lévő zavaró elemre, és még a tárgy megnevezése előtt jelezték annak helyét a felnőtt számára.

Eredményeik tükrében fontos tehát, hogy eddigi személetünket bővítve az informatív szándékot/ motivációt is figyelembe vegyük, melynek legfontosabb jellemzői a gyermek kognitív képessége a felnőtt számára releváns információ felismerésében, valamint a motivációs szándék a másik számára hasznos információ közvetítésére vonatkozóan. Liszkowski és munkatársai következtetése szerint a gyermekek vizsgálati helyzetben mutatott reakciói az emberi fajra egyedi módon jellemző kooperáció és

segítségnyújtás, illetve tanítás és tájékoztatás ontogenetikus megjelenésének kiindulópontjaként értelmezhetőek (Liszkowski és mtsai., 2006).

Utóbbi magyarázat átvezet minket Tomasello és munkatársai (2007) kulturális tanításra vonatkozó feltevéseire. Eszerint a születést követő hónapokban megfigyelhető kezdeti érzelemmegosztás motivációja egy éves kor után a közös célokra és észleléseken túl mások cselekvési tervére, annak megoldási módjaira és figyelmére is kiterjednek, így közös szándékokká formálódnak (Tomasello és mtsai., 2007). Az egymás közötti hatékony kommunikációt pedig a közös figyelem teszi lehetővé, melynek tükrében elmondható, hogy „a gyermek és a felnőtt nemcsak közös célt épít fel, hanem egymást támogató szerepeket is kialakítanak oly módon, hogy összehangolják, sőt esetenként meg is tervezik, melyikük mit csináljon a közös cselekvés során, és mindeközben együtt figyelik a dolgokat.” A folyamat által pedig nemcsak tanulják a kultúrát, hanem „a közös célok és szándékok kialakítása révén teremtik is azt” (Tomasello és mtsai., 2007).

A kutatócsoport a rámutatás képességének, valamint motivációjának emberi fajra jellemző egyediségét hangsúlyozza. A kooperatív kommunikáció evolúciós hátterére vonatkozóan elméleti megközelítésük a nyelvfejlődés magyarázatába is új szempontot emel be. Elgondolásuk szerint az a tény, hogy a gyermekek már igen korán, 12-14 hónapos korukban hatékonyan részt vesznek, és jól alkalmazzák a kooperatív kommunikációs helyzetek „eszköztárát”, arra enged következtetni, hogy a humánspecifikus kommunikáció alapja nem a nyelvi készségektől függ, hanem éppen fordítva, a nyelvfejlődés szempontjából lehet meghatározó az egymás szempontjait szem előtt tartó, közös figyelmen alapuló kommunikáció. Érvelésük egyik építőköve, hogy a rámutatás gesztusa is rendelkezik ugyanazokkal a tulajdonságokkal, mint például a közös figyelem, a jelen nem lévő dolgokra történő utalás, a segítségnyújtás és megosztás kooperatív motívumai, vagy a közös intencionalitás egyéb jellemzői, amelyek a nyelvet az emberi kogníció és kommunikáció unikális/ egyedi momentumává emelik. A kommunikáció preverbális és verbális formái között pedig éppen ebből kifolyólag a rámutatás gesztusa lehet az összekötő kapocs (Tomasello, Carpenter és Liszkowski, 2007).

1.2.2. Az elmélet kritikája

Southgate, Van Maanen és Csibra (2007) véleménye szerint a gyermekek rámutató gesztusai a fent említett kísérleti helyzetekben más elméleti keretben is értelmezhetőek, ezért a proszociális segítségnyújtáson alapuló magyarázattal nem feltétlenül értenek egyet. Tomasello és kutatócsoportja hozzáállásával ellentétben ők úgy gondolják, hogy az egy-másfél év körüli gyermekek önnön motivációtól vezérelve alkalmazzák a rámutatás gesztusát, melyet a segítségnyújtás helyett, sokkal inkább annak kérdő, vagy információ-kérő tulajdonsága határoz meg. Meglátásuk alapján a rámutatás legtöbbször arra vonatkozó szándékot fejez ki, hogy a felnőtt megtegyen valamit a gyermek számára, ami szemben áll azokkal a korábbi magyarázatokkal, melyek szerint a gesztus célja a figyelem irányítása, vagy az érdeklődés/ érzelem megosztása. Amennyiben következtetésük helyénvaló, az efféle „kérdő rámutatás” a kulturális tanulás hatékony eszközeként szolgálhat.

A korábbi (Tomasello és mtsai, 2007; Liszkowski és mtsai., 2006) vizsgálati elrendezéseket illetően bírálatként fogalmazták meg, hogy a kutatók tisztán kommunikatív helyzetekben tesztelték a gyermekeket, ami szerintük az altruista indítékot feltételező magyarázat fényében szükségtelen. Amikor a gyermek rámutat egy tárgyra, ami a felnőtt számára szükséges lehet egy feladat megoldásához, akkor az adott gesztus Southgate és munkatársai (2007) szerint úgy is értelmezhető, hogy a gyermek, saját ismereteinek bővítése érdekében a probléma megoldásának ismételt bemutatását kéri a felnőttől. Az olyan szituációkban, amit az érzelmek vagy a figyelem megosztásának motivációja miatt a deklaratív gesztusok közé sorolnánk és jelentőségét a szociális fejlődés szempontjából kiemelkedőnek tartanánk más megközelítésben úgy is értelmezhetőek, hogy a gyermek azzal a céllal mutat a felnőtt által is megfigyelt tárgyra, hogy annak tulajdonságairól bővebb információt szerezzen. Következtetésük szerint tehát a gyerekek azért mutatnak egy adott tárgyra, hogy pontosan megjelöljék azt, amivel kapcsolatban ismereteiket bővíteni szeretnék. A megszerzendő tudás vonatkozhat az új tárgy használatának demonstrálására, a nem látható/ rejtett tulajdonságainak megismerésére, vagy az adott dolog megnevezésére. A felnőtt megsegítésének motívumát éppen ezért fenntartásokkal kezelik. Összességében elmondható tehát, hogy az informatív motivációval ellentétben a rámutatás gesztusát legfőképpen az érdeklődés kifejezéseként értelmezik, melyre a felnőtt válaszképpen a

közös figyelmi interakció segítségével a szóban forgó tárgyra vonatkozó közös tudást oszt meg a gyermekkel, így a folyamat az emberi fajra egyedülállóan jellemző, kommunikáció által vezérelt tanulási folyamat részévé válik (Southgate, Van Maanen és Csibra, 2007). Újabb vizsgálatukban Kovács, Tauzin, Téglás, Gergely és Csibra (2014) megerősítik ezt a hozzáállást és szintén amellett érvelnek, hogy a 12 hónapos csecsemők mutató gesztusának elsődleges motivációja a kérdéses dologra vonatkozó új információk szerzése. Eredményeik szerint a gyermekeket sokkal inkább a mutató gesztusára készíteti, ha a felnőtt az adott tárgyat illetően új információkat oszt meg vele, szemben azzal, ha a rámutatásra pusztán a figyelem megosztásával válaszol. Southgate és munkatársaihoz (2007) kapcsolódva a kutatók véleménye szerint tehát a gyermek a rámutatás gesztusára válaszolva a felnőtt részéről új információkat vár (Kovács, Tauzin, Téglás, Gergely és Csibra, 2014). A megfelelő kommunikatív keretbe ágyazva elmondható, hogy az interrogatív/ kérdő rámutatás gesztusa a kulturális tudásátadás folyamatát erősíti. Gondolatmenetük a természetes pedagógia elmélete felé irányítja figyelmünket, így dolgozatom következő részben ennek kifejtésére törekszem.

1.3. A természetes pedagógia elmélete

A modern fejlődéslélektani magyarázatok között a társas megismerés folyamatának értelmezésében meghatározó szerepet tölt be a természetes pedagógia elmélete. Csibra Gergely és Gergely György (2007) „Társas tanulás és társas megismerés. A pedagógia szerepe.” című értekezésükben részletesen kifejtik, hogy a köznyelvi szóhasználattal ellentétben ők mit gondolnak a pedagógia fogalmáról, valamint annak az emberi faj evolúciójában betöltött szerepéről.

Elméletük azon alapfeltevésre épül, mely szerint „az emberi faj a tudás tanítással történő átadására és elsajátítására adaptálódott” (Csibra és Gergely, 2007). Aktív részvételt feltételeznek, mind a „tanár”, mind pedig a befogadó fél részéről, melyben a személyek közti kapcsolatot egy speciális típusú kommunikáció biztosítja. Vizsgálataikkal, továbbá a fejlődéslélektanból származó megfigyeléseikkel igazolni kívánják, hogy az ember a „fajspecifikus adaptáció eredményeképpen sajátos hajlandóságot mutat arra, hogy spontán átadja releváns kulturális tudását fajtársainak, illetve hogy az ilyen tanítás tartalmát gyorsan és közvetlenül elsajátítsa egy erre a feladatra specializált társas tanulási rendszer, az úgynevezett „természetes pedagógia”

segítségével” (Gergely, Egyed és Király, 2007). A korábbi elméletekkel ellentétben tehát azt feltételezik, hogy a nyelvhasználat valamint a tudatelmélet kialakulását megelőzte egy attól függetlenül jelen lévő érzékenység a tanítói helyzetekre. A felnőtt tanítói szándéka mellett középpontba helyezik a gyermek kognitív mechanizmusait, melyek lehetővé teszik, hogy a befogadó fél a megjelenő információt megértse és fejlődése folyamán alkalmazni tudja azt. Definíciójuk szerint tehát a pedagógia nem más, mint „általánosítható tudástartalmak explicit manifesztációja az egyén („tanár”) által, amit a másik egyén (a „tanuló”) tudástartalomként értelmez. Egy sajátos alosaját, mind az általában vett társas tanulásnak, mind az általában vett kommunikációnak (Csibra és Gergely, 2007).” Az elmélet fontos részlete tehát, hogy a felnőtt az adott kultúrában általánosítható tartalmat közvetít a gyermeknek, ami így megkönnyíti számára a szociális környezetében való boldogulást és lehetővé teszi olyan tudástartalmak átadását, melyek közvetlenül nem a szigorúan vett túléléshez, adaptációhoz szükségesek. Gondolhatunk itt egy népcsoportra jellemző hagyományra, melynek betartása vagy éppen elhagyása nem az élettani/ biológiai értelemben vett életben maradásunkat, hanem a szociális befogadhatóságunkat/ elfogadásunkat teszi kockára. Természetesen a két dolog szorosan összefügg, ha evolúciós szempontból közelítjük meg a kérdést. Csibra és Gergely (2007, 2009) spekulatív hipotézise szerint az említett tanulási folyamat létrejöttét az egyre szélesedő eszközhasználat tette szükségessé, melynek során kialakult a „többszörösen beágyazott eszközkészítés gyakorlata”. Az eszköz és a cél közötti kapcsolat pedig egyre követhetlenebbé válhatott az „egyszerűen megfigyelő személy számára”. A helyzet valódi nyertesei pedig a gyermekek lettek, akik mindig őszinte érdeklődéssel, „tisztán” tudták fogadni a feléjük közvetített információkat. Így a tudásátadás új módja jött létre, melyet három fő elem: az oszteni, a referencia és a relevancia tett lehetővé.

1.3.1. Az oszteni, a referencia és a relevancia szerepe

Oszteni alatt azt a Grice által leírt oszteni kommunikációval analóg fogalmat értik, melynek lényege, hogy a kommunikáció folyamatában nemcsak a küldő fél által szándékolt üzenet kerül kifejezésre, hanem maga a kommunikatív szándék ténye is (Csibra és Gergely, 2007), melyt az közvetíti a tanuló felé, hogy az adott üzenet szándékosan neki szól (Csibra és Gergely, 2009). A folyamat kiváltása/ indulása tehát mindennek értelmében olyan kommunikatív jegyek által válik lehetségessé, mint a

szemkontaktus felvétele, a saját néven szólítás, a kontingens reaktivitás, vagy a gyermekekhez szóló dajkanyelv sajátos prozódiai mintázata (Cooper és Aslin, 1990), mely „osztenzív” jegyekre a gyermekek veleszületett érzékenységet mutatnak. A szülők pedig „ösztönösen” ráérezve erre a folyamatra, jól detektálható módon, megváltoztatják kommunikációjukat, ha a gyermekek felé közvetítenek valamit (Brand, Baldwin, Ashburn, 2002). Az osztenzív inger fogalma alatt a kutatók azt a jelzést értik, „amely egy bizonyos cselekvést kommunikációként jelöl meg, és egyben azt is meghatározza, hogy ki a címzettje (Csibra és Gergely, 2007)”. Ezek közül az egyik legkiemelkedőbb a szemkontaktus, valamint a tekintet irányának észlelése, melyek a kapcsolat felvételének, alakulásának és irányításának legmarkánsabb „koordinátorai”.

Csibra és Gergely (2009) hangsúlyozzák, hogy az osztenzív demonstráció által közvetített tartalom alapjaiban változtatja meg a tanulás folyamatát. A természetes pedagógiát kognitív adaptációnak tekintik, melyben lényeges szempont, hogy a gyermekek már azelőtt fogékonyságot mutatnak a felnőtt osztenzív jelzései, kommunikációja iránt, mint ahogy bizonyíthatóvá válna, hogy valóban tanulnak ezekből a helyzetekből. Az osztenzív jegyek iránti érzékenységet kortárs kutatási adatokkal igazolják. Farroni, Csibra, Simion és Johnson (2002), valamint Farroni, Massaccesi, Pividori, Simion és Johnson (2004) munkái alapján elmondható, hogy a csecsemők egészen korai életkortól érzékenyek a nézés irányára. Már az újszülöttek is képesek különbséget tenni a közvetlen illetve az elfordított tekintet között, és figyelmüket az észlelt irány felé fordítják, bár észlelésük még pontatlan. Ennél hangsúlyosabb eredmény, hogy a csecsemők a fejjel lefelé fordított arccal szemben a normál állású arc nézését preferálják, ami a természetes pedagógia képviselői szerint megerősíti a tanítói helyzetre való érzékenységet, valamint az arcok kitüntetett figyelme mellett a szemkontaktus meghatározó szerepét hangsúlyozza. Farroni, Johnson, Menon, Zulian, Faraguna és Csibra (2005) későbbi vizsgálatának eredményei, melyek szerint a normál állású arc iránti preferencia eltűnik abban az esetben, ha az emberi szemre jellemző anatómiai jellemzőket felcserélik. Az emberi arcon megfigyelhető jelzésekre vonatkozó kitüntetett preferenciát a kutatócsoport modern képalkotó eljárásokkal végzett vizsgálata is igazolja (Grossmann, Johnson, Lloyd-Fox, Blasi Deligianni, Elwell és Csibra, 2008).

Ezek mellett, a csecsemő oldaláról további alapvető képesség a kontingencia észlelése, melyre már születésüket követően néhány héttel képessé válnak (Trevarthen,

1998). A pedagógiai hozzáállás egészen más megközelítésbe helyezi a korai kapcsolatokat. A prototársalgás példáján szeretném ezt szemléltetni, ami Trevarthen és Stern munkásságában ettől eltérő magyarázati keretbe illeszkedik. Az említett viselkedésről úgy gondolkoznak, hogy az az élet első hat hónapjában, a tárgyakkal való hatékony manipuláció előtt megjelenik, és a tanulást, illetve a fejlődést már a tárgyfogalom, tárgynyújtás és intellektuális tervezés megjelenése előtt jól szabályozza. Trevarthen (1998) hangsúlyozza, hogy az a kezdetleges tendencia a csecsemőben, amely szerint a külső dolgoknak van egy, az ő szubjektív világuknak megfelelő belső kiegészítő oldala, a szociális érintkezések egyedi területét adja. A prototársalgás jelenségét Bateson (1979) a nyelvvelsajátítás és a kulturális tanulás innát érzelmi alapjaként értelmezte, továbbá az érzelmek által szabályozott szociális kapcsolatok létrehozásában szintén nélkülözhetetlennek tartotta. Kiegészítve ezt a gondolatmenetet, Stern (2002) evolúciós szempontból is fontosnak tartja az adott időszakot. Úgy gondolja, hogy a gyermek és a szülő között kialakuló diádikus interakció egyik legfontosabb funkciója szűkebb értelemben véve az érzelmi ráhangolódás biztosítása, tágabb perspektívában szemlélve ugyanakkor nem más, mint a kötődési minőség, illetve a biztonságérzet növelésével a túlélési esélyek javítása (Stern, 2002). Trevarthen kiemeli, hogy a prototársalgásra jellemző kommunikációhoz a csecsemőnek képesnek kell lennie arra, hogy saját szubjektív kontrollját mások szubjektivitásához illessze, illetve ahhoz alkalmazkodjon, vagyis interszubjektivitást kell mutatnia. Az inteszubjektivitás pedig Trevarthen és Hubley (1978) megfogalmazása szerint nem más, mint az „eseményekkel és tárgyakkal kapcsolatos élmények megosztására való szándékos törekvés” (Stern, 2002). Fogalmuk elsőként engedi meg a kölcsönösen fenntartott mentális állapotok létrejöttét és teszi lehetővé a belső élmények valóságalapú összekapcsolódását (Trevarthen, 1998).

Csibra és Gergely (2007) ezt a hozzáállást kissé túlzónak találja, véleményük szerint a diádikus interakciók funkciója elsősorban „a tanárok és a tanítási helyzetek azonosítása, és ennek gyakorlása”. Az ilyen helyzetekre való törekvést a csecsemő részéről abban az értelemben vélik adaptívnek, hogy az a kulturálisan releváns tudás megszerzésének, ezáltal pedig a fennmaradásnak/életben maradásnak a lehetőségét rejti magában (Csibra és Gergely, 2007). Mindegyik elméleti megközelítésben közös az evolúciós gyökerek feltételezése, a hangsúly azonban a pedagógiai hozzáállás szerint a tanítói helyzetre helyeződik.

Csibra és Gergely (2007) szerint a pedagógiai referencia legkorábbi formáját a tekintet és a mutató gesztusai alkotják, melyeket a kommunikáció során mindkét fél egyaránt használhat. Annak a kérdésnek a megválaszolására, hogy milyen módon és mikortól válik képessé a gyermek a tanítás tárgyának azonosítására, illetve tartalmának értelmezésére azt az álláspontot képviselik, mely szerint az „embercsecsemők születésüktől fogva fel vannak készülve rá, hogy cselekvéseket referenciális aktusokként értelmezzenek” (Csibra és Gergely, 2007). A folyamat fejlődésében nagy segítséget jelentenek az osztenzív jelzések, mint ahogy az Senju és Csibra (2008), vagy a korábban említett Csibra és Volein (2008) vizsgálatokból is kitűnik, melyek azonban automatikusan nem vonják magukkal a referenciális céltárgy megtalálást, ugyanakkor hozzájárulnak ahhoz, hogy az érés során a perceptuális tanulás által észlelésük egyre pontosabbá váljon (Csibra és Gergely, 2007).

Az osztenzió valamint a referencia mellett további sarkalatos pont a relevancia kérdése. A tanítói helyzeteknél maradva Csibra és Gergely azt feltételezik, hogy a „pedagógia eredetileg abból a célból fejlődött ki, hogy a tárgyak nem nyilvánvaló funkcióját és használatát közvetítse az újoncoknak”, hiszen azt a próba szerencse módszerrel ők maguk is felfedezhetik. A tanárnak sokkal inkább azt kell sugallnia a gyermek felé, hogy „a tárgyhasználat demonstrációjának azon mozzanataira figyeljen, amelyeket már meglévő tudása alapján nem volna képes maga is kitalálni (azaz azokra, amelyeket nem ért meg), és azt gondolja, hogy ezek képezik a tanítás tartalmát” (Csibra és Gergely, 2007). Jól példázza a folyamatot a korábban leírt Meltzoff (1988) kísérlet a lámpa felkapcsolására vonatkozóan, illetve azok módosított változatai, melyekben (Király, Csibra és Gergely, 2004) a tanítói helyzet kialakításának hiányában a gyermekek nem utánozták az adott cselekvést. Gondolatmenetüket egy olyan következtetéssel zárják, miszerint a tudásátadás ezen új formájának, amit pedagógiának neveztek el, azt is maga után kellett vonnia, hogy az emberek egymásra, mint a „hasznos tudás birtoklóira és fogyasztóira” tekintsenek. A folyamat előnyei pedig abban az esetben jelentkeznek a leginkább, „ha a tanuló feltétel nélkül megbízik a tanárában, és nem ellenőrzi a megszerzett tudás relevanciáját” (Csibra és Gergely, 2007).

A korábbi elméletekhez viszonyítva lényeges különbség, hogy ezen megközelítés szerint a gyermekeknek azt kell elsajátítaniuk, hogy melyek azok a körülmények, melyekben fel kell függeszteniük azt az alapfeltevést, hogy mások univerzális,

mindenki által hozzáférhető tudással rendelkeznek. A különböző helyzetek tapasztalatai során a gyermekek megtanulják kikövetkeztetni mások egyénileg eltérő tudástartalmait. A korábbi elméletekkel szemben tehát, melyek szerint a csecsemő az adott személy tárgyra vonatkozó „viselkedését a neki tulajdonított mentális állapotok segítségével értelmezi”, a természetes pedagógia új értelmezési keretet nyújtva arra a tanulási folyamatra helyezi a hangsúlyt, melyben a gyermeknek azt kell elsajátítania, hogy az emberek „egymástól független, tartalmukban eltérő elmével rendelkeznek” (Gergely, Egyed és Király 2007).

A természetes pedagógiai elméletéhez tartozó lényeges kijelentések közé tartozik, hogy az emberi kommunikáció unikális sajátosságaként beszél a kommunikáció folyamatában történő tudásátadásról, melyhez nem szükségeltetik a verbális kommunikáció. Az általánosítható tudás átadásának fontos eleme a kommunikatív együttműködés, kooperáció, és a kommunikatív partner episztemológiai jóindulata, megbízhatósága. Feltételezésük szerint az emberi kommunikáció az evolúció folyamatában az egyének között megosztható általános tudás átadására adaptálódott. Emellett lényeges szerepet játszik még a kooperációt segítő epizodikus tartalmak közvetítésében, mások megtévesztésében, illetve manipulációjában, és más társas helyzetekben, mint például a beszélgetés, vagy a csevegés helyzeteiben is (Csibra és Gergely, 2009).

1.3.2. A természetes pedagógia, mint humánspecifikus képesség

Csibra és Gergely (2011) úgy vélik, hogy a természetes pedagógia humánspecifikus képesség, mely unikális módon a kommunikáció által teszi lehetővé a kulturális tudás átadását. Erre vonatkozó tanulmányukban (Csibra és Gergely, 2011) feltevésüket három érveléssel kívánják alátámasztani.

Ennek első részében kifejtik, hogy a kommunikációra való hajlam és a szociális tanulás más, nem emberi fajok esetében is megfigyelhető, az információk közvetítésének a természetes pedagógiára jellemző átadási módjával azonban nem találkozhatunk. A szerzők szerint a közvetíteni kívánt tudás egyik legfőbb sajátossága, hogy generalizálható, vagyis az itt és most helyzeten túl, a hasonló helyzetekre is alkalmazható. Az állatvilágban megfigyelhető jelenségekből többet is felsorolnak, mint például az állatoknak a veszély (Cheney és Seyfahrt, 1990), vagy az étel megtalálásakor (Slocombe és Zuberbühler, 2005) mutatott jelzései, vagy a szurikátákra jellemző tanítói

helyzet, melyek szintén a kommunikáció által történő információátadásra utalnak. A szurikáták esetében (Thornton és McAuliffe, 2006) általánosan megfigyelhető tehát, hogy a mamák kicsinyeik életkorához és képességeihez illesztve, mozgásképtelenné tett, vagy halott skorpiókat adnak nekik azzal a célzattal, hogy azok elsajátíthassák a zsákmánnyal való bánásmód sajátosságait, ami az átadásra szánt tudás és a befogadó fél érettségének összehangolásával együtt a pedagógiai funkciók meglétét feltételezi. Jelentős eltérés azonban, hogy ezek a példák sokkal inkább az adott helyzetben, epizodikusan megjelenő tartalom közvetítésére korlátozódnak, továbbá az információk pre-specifikus jellemzőit, és nem a más körülmények esetén is általánosítható tudást jelölik meg (Csibra és Gergely, 2011). Elismerik, hogy a nem emberi fajok viselkedésspektrájában is megfigyelhető az egyes populációkra jellemző hagyományok továbbadása, azonban a cselekvések egyes lépései közötti ok- okozati viszony egyértelműsége, vagyis a helyzet teleológiai transzparenciája szükségtelessé teszi számukra az információk pedagógiai helyzetre jellemző átadási módját. Kiemelik továbbá, hogy az generalizálható tudás átadásához, illetve átvételéhez olyan összetett kognitív rendszer szükségeltetik, amely az emberi kultúrára jellemző korlátlan tudástartalmat és önkényes jelentésadást lehetővé teszi, azonban más fajok esetében a túlélésnek mindez nem feltétele, így kialakítása szintén „feleslegesnek” tűnik.

A természetes pedagógia univerzalitását szintén a humán-specifikus adaptáció mellett szóló bizonyítékként kezelik. Feltételezésük szerint, az adott közösség hagyományai, valamint az információ jellegétől függő egyéni sajátosságok mellett, a kommunikáció által közvetített információ átadásához szükséges kognitív mechanizmusok általánosan fellelhetőek minden egyes embernél. A szerzők korábbi antropológiai megfigyelések (Whiten és Milner, 1984; Whiten, Horner és Marshall-Pescini, 2003; Hewlett, Cavalli-Sforza, 1986) értelmezésekor a tanítás módjában észlelhető eltéréseket is figyelembe veszik. Így például Whiten és Milner (1984) tanulmánya esetén a tanítás fogalmának újragondolását javasolják. A kutatók a Nigériában élő gyermekek nevelése kapcsán megfogalmazták, hogy nem találtak a tanítás „klasszikus” formájában értelmezhető példát, ugyanakkor számos esetben feltűnő volt, hogy a felnőttek a nehéz feladatok megoldásakor közbeavatkoztak, illetve bemutatták a gyermekeknek a feladatok végrehajtását, ami ugyanúgy hozzáilleszhető a természetes pedagógia elméletrendszeréhez. Hasonló megfigyeléseket tettek a Libériában élő Kpelle törzs életéről szóló leírások (Lancy, Bock és Gaskins, 2009;

Lancy, 1996) kapcsán, melyekben a tanítás általunk értelmezett, szisztematikus rendszerben történő, verbális példákkal és magyarázatokkal teletűzdelt formája ugyan nem, de a tevékenységek nonverbális bemutatása, valamint a szülők gyakorlati iránymutatása mind fellelhetőek voltak (Csibra és Gergely, 2011).

Csibra és Gergely (2011) nézeteik kifejtésekor arra a kérdésre is igyekeznek választ adni, hogy az evolúció során miként alakulhatott ki a természetes pedagógia fogalma alá tartozó tanítási mechanizmus. A korábban bemutatott csecsemővizsgálatok eredményei, valamint a preverbális korban lévő gyermekektől származó megfigyeléses adatok arra utalnak, hogy a természetes pedagógia bizonyos formái már a nyelv megjelenése előtt, annak direkt hatása nélkül is kialakulhattak. Véleményük szerint a mások szándékainak olvasásához, illetve manipulációjához szükséges kommunikációs formák megjelenése, melyek az erőforrások birtoklásáért folytatott versengés és a kooperáció tükrében is értelmezhetőek, nem adnak kellő magyarázatot az általánosan hasznosítható tudás átvételére való igen korai érzékenységre. Ahogy az elmélet bevezetésében már utaltam rá, az elméletalkotók feltételezése szerint az emberi kommunikációt lehetővé tevő kognitív rendszer kialakulásának folyamatára a társas együttélés változásainak, az abból származó technológiai újítások, eszközrendszerek, a célelés egyre árnyaltabb formái, valamint az ezekhez köthető neurobiológiai változások viszonylatában kaphatunk megfelelő választ (Csibra és Gergely, 2011).

Az elmélet tehát nem kérdőjelezi meg a korábbi, nem humán fajoknál megfigyelhető tanulási formák jelentőségét, azonban az ember adaptációs folyamatában, az egyre változó szociális és technológiai újításoknak való megfelelésben kiemeli egy új kommunikációs forma szükségességét, melyben a túlélést segítő információk átadása, illetve átvétele a környezeti feltételekhez igazodva, gyorsabbá és hatékonyabbá válik.

1.4. A közös figyelem, mint a szociális megismerés folyamatát meghatározó képesség

A különböző elméleti megközelítések közös pontja tehát, hogy kiemelt szerepet tulajdonítanak annak az interaktív helyzetnek, melyben az információátadás történik. A becsapás képességének részletes tárgyalása előtt éppen ezért szeretnék kitérni a közös figyelmi helyzet sajátosságaira, mely lehetővé teszi, hogy az ember a korai anyagyermek kapcsolatból kilépve a társas világ teljes értékű tagjává válhasson. Ehhez pedig

szervesen hozzá tartozik a megtévesztési helyzetben történő megfelelő tájékozódás is. Az interperszonális kapcsolatok kialakításában a legapróbb jelzések is, mint például a tekintet iránya, a szemkontaktus felvétele, vagy a felnőtt arc kifejezése, döntő szerepet játszhatnak. A preverbális képességek, köztük pedig a szóban forgó interaktív helyzet is a modern csecsemőkutatások szemléletében vált jobban megismerhetővé. Az új módszerek, mint például a habituáció/ diszhabituáció, vagy a nézési preferencia még több újszerű és érdekes adat elérését tették lehetővé, melyek a gyermekek élményvilágának mélyebb és átfogóbb megértéséhez, valamint további módszertani újításokhoz vezettek.

Stern szerint a csecsemőkutatás forradalma abban állt, hogy „nem azt firtatta, melyik kérdés alkalmas arra, hogy a csecsemőnek feltegyük, hanem azt, hogy vajon mit képes a csecsemő megtenni- tud-e olyasvalamit, ami válasznak fogható fel?” (Stern, 1985). A kompetens csecsemőképhez társuló folyamatos szemléletmódbeli és gyakorlati újítások, együtt lehetővé tették, hogy a kutatók akár néhány hónapos csecsemőknek is úgy tegyenek fel kérdéseket, hogy azok „jó válaszokat” tudjanak adni. „Jó válaszoknak” pedig Stern szemlélete alapján azokat a könnyen megfigyelhető viselkedésmódokat tekinthetjük, melyek gyakran fordulnak elő, a csecsemő akaratlagos irányítása alatt állnak és a figyelmes tétlenség állapotában is előhívhatóak (Stern, 1985). A gyermekek „válaszai” természetesen az eltérő elméleti hozzáállásoktól függően más és más értelmezési keretbe kerülhetnek, ami állandó tudományos érdeklődést teremt, melyben az igazolás vágya a folyamatos fejlődés igényét szolgálja.

1.4.1. A közös figyelem képességének megjelenése

A társas- valamint tárgyi világ megismerésének egyik legfontosabb alappillére a közös figyelem képessége. Megjelenése a születést követő első hónapokra jellemző, a gondozó és a csecsemő közt megfigyelhető érzelmmegosztást, az „elsődleges interszubjektivitást” bővíti ki egy közösen megfigyelt harmadik elemmel (Trevarthen, 1998). Ennek értelmében, a szemtől szembeni diádikus interakciót, 9-12 hónapos kor körül egy sokkal összetettebb képesség, a „másodlagos interszubjektivitás” (Trevarthen és Aitken, 2001) vagy más néven a „közös figyelem” (Tomasello, 1995) követi. A csecsemő ekkor válik képessé arra, hogy korábbi „szemléletmódját” kitágítva, figyelmét a helyzetben jelen lévő felnőtt illetve egy harmadik tárgy között megossza (Mundy és

Acra, 2006). Definíció szerint a közös figyelem fogalma alatt azt a triádikus szociális interakciót értjük, melyben a gyermek és a felnőtt közösen figyelnek ugyanarra a tárgyra valamint egymás érdeklődésére/figyelmére is az adott tárggyal kapcsolatosan (Amano, Kezuka és Yamamoto, 2004).

Az interakcióban résztvevő partner és a tárgy között folyamatosan változó figyelmen kívül olyan jelentős részképességeket is magába foglal, mint a közös elfoglaltság, a tekintetkövetés, a rámutatás követése, a cselekvések utánzása, a szociális akadályokra adott reakció, vagy a felszólító és kijelentő gesztusok használata (Tomasello, 2002). A tanítói helyzet kialakításának jelentősége mellett, későbbi életkorokban a közös figyelmi képességek olyan pszichológiai jelenségek alapfeltételeivé válnak, mint például a gondolatok, szándékok, vagy érzelmek megértése, irányítása, és megosztása valamint mások viselkedésének értelmezése illetve előrejelzése (Tomasello, 1995). Ezáltal feltételezhetjük, hogy a megtévesztés megértésének folyamatában is meghatározó szerepet játszik.

1.4.2. A közös figyelem funkciója

A közös figyelem képességének emocionális, illetve szociokognitív fejlődésben betöltött szerepe rendkívül szerteágazó. Saját kutatói érdeklődésem kezdetben az információátadás folyamatára, valamint a közös figyelem kognitív fejlődésben betöltött szerepére irányult. Korábbi vizsgálatunkban (Horváth és Lábadi, 2010) a triádikus interakció megjelenésekor, 9-12 hónapos korban figyeltük meg a gyermekek reakcióit olyan tanítási helyzetekben, amikor a felnőtt részéről minden szükséges nonverbális jelzést megkaptak, az adott feladatot pedig ezek felhasználásával és értelmezésével kellett teljesíteniük. Kutatásunk során, a természetes pedagógia elméletéből kiindulóan, azon feltevésünket kívántuk igazolni, mely szerint a közös figyelmi interakcióban alkalmazott jelzések, mint például a tekintet váltakoztatása, a rámutatás, a szemkontaktus, és a saját néven szólítás már 9- 12 hónapos korban egy olyan korai tanítási és tanulási helyzet kialakítását teszi lehetővé, melyben a csecsemők a gesztusok felismerésén túl a felnőtt tanítási szándékát is megértik. Ezen felül azt vártuk, hogy a tanítói helyzet által olyan, az adott életkorban nem elvárható helyzetek megoldására válnak képessé, mint például az „A nem B hiba”, vagy egy ahhoz hasonló téri memória feladat. A közös figyelem 9-12 hónapos korban betöltött egyik legjelentősebb funkciójának tehát az információk átadásának megsegítését jelöltük meg. Eredményeink

igazolták, hogy a csecsemők már 9 hónapos korban képesek a tekintet követésére, amennyiben az egy adott tárgy felé irányul. Ezen kívül sikerült bizonyítanunk, hogy az osztrén jelzések meghatározó szerepet töltenek be a szándék megértésének folyamatában, hiszen segítségükkel a gyermekek még egy olyan nehéz feladatban is, mint az „A nem B hiba”, vagy egy ahhoz hasonló téri memória feladat, képesek voltak a helyes megoldás megtalálására. Következtetéseink szerint tehát a gyermekek felismerték a felnőtt irányából érkező tanítói szándékot, és a feladat végrehajtásakor annak megfelelően jártak el (Horváth és Lábadi, 2010). Mivel azonban eredményeink más elméleti megközelítésben, például a legközelebbi fejlődési zóna keretében is értelmezhetőek voltak, kutatásunkat jelen dolgozat keretében bemutatva, tovább bővítettük.

Van Hecke, Mundy, Acra, Block, Delgado, Parlade, Neal, Meyer, és Pomares (2007) új magyarázati keretet ajánlanak a korai közös figyelmi képességek, a szociális megismerés, a nyelvi készségek, valamint az egyéni temperamentumjellemzők összefüggéseire vonatkozóan. Vizsgálati eredményeik alapján egy többváltozós modell bevezetését javasolják, amely „elismeri a szociális kogníció szerepét a közös figyelem fejlődésében, de felismeri, hogy az egyéni különbségek megértéséhez más folyamatokat is tekintetbe kell venni” (Van Hecke és mtsai., 2007). Ezek között említi a korábban tárgyalt szociális környezet eltéréseit (Wachs & Chan, 1986), a szülők válaszkészségét (Goldsmith & Rogoff, 1997), a kötődés minőségét (Claussen, Mundy, Mallik, & Willoughby, 2002; D’Etremont & Hartung, 2003) vagy az egyéni demográfiai változókat. Szemléleti váltást szorgalmaznak a közös figyelem kutatásában, melynek fontos eleme, hogy a kutatók az eddigi szempontokat újabb elemekkel bővítsék. Egyetértve ezzel a kezdeményezéssel, az ismeretek átadásának folyamatát próbáltuk jobban feltárni, melynek során a hangsúlyt a közlés szándékának megértésére, valamint az informátor megbízhatóságára helyeztük.

2. A MEGTÉVESZTÉS KÉPESSÉGE

Az alábbi fejezetben, az információk átadásának közvetítő folyamatait, valamint a különböző elméleti hozzáállásokat követően, kifejezetten a megtévesztés képességére szeretnék részletesen kitérni. Reddy és Trevarthen (2004) szerint ahhoz, hogy megtudjuk, mit érez valójában egy csecsemő, kapcsolódnunk kell hozzá és meg kell engednünk magunknak azt a „szimpatikus választ”, amit a másik fél, jelen esetben a csecsemő cselekvése és érzése előhívna bennünk. Véleményük szerint a megosztás kulcsát az érzelmek jelentik, melyekre ennél fogva, mint meghatározó ágensekre tekintenek a világgal való aktív, cselekvő és öntudatos kapcsolatban. A ráhangolódás fogalmát új megvilágításba helyezik, amikor kiemelik, hogy a távolabbról végzett megfigyelésekkel szemben, bármely „rendszer” működésének tudományos tanulmányozásakor legfőképpen a ráhangolódás, illetve az összekapcsolódás, továbbá a másik személy cselekedeteiben való részvétel adhatnak valódi bepillantást a természetes események és folyamatok valódi, mély jelentéseibe (Reddy és Trevarthen, 2004). Példaként említik a korábban leírt proto-társalgás, valamint a csecsemőkori viccelődés, és az ugratás jelenségeit, melyekre a „másik-tudatosságának” bizonyítékként tekintenek. Értelmezésük szerint, ha sikerül bevonódnunk a csecsemő érzéseibe, akkor nem lehet kétségünk afelől, hogy viselkedéses megnyilvánulásai a mi reakcióinkra adott válaszok és nem pusztán reflexes cselekvésekről van szó. Reddy (2007) Humphrey (1976/1988) érveléséből indul ki, mely szerint a társas élet összetettsége adaptív erőként szolgál az intelligencia fejlődésében (Reddy, 2007), a folyamat jobb megértéséhez pedig egészen a „gyökerekig” vissza kell nyúlnunk.

A szociális intelligencia fejlődésében kiemeli a megtévesztés képességét, melynek egészen korai formáit írja le. Összegző írásában (Reddy, 2007) több forrásból származó, megfigyeléses adatokon alapuló kutatási eredményeket gyűjt össze a 0-3 éves csecsemőkre vonatkozóan. Ezeket pedig a Byrne és Whiten (1990) által korábban leírt, a főemlősök megtévesztő viselkedésének osztályozására kialakított kategóriáihoz illeszti, továbbá mindennapi példákkal igazolja létezésüket (lásd 1. táblázat). Az összehasonlításból kitűnik, hogy a megtévesztés nonverbális formáinak megjelenése meglepően korai. Ami pedig Reddy (2007) szerint arra enged következtetni, hogy a

hamis valamint a valós információk megértésének fejlődése párhuzamosan halad, vagyis a csecsemők legalább olyan korai életkorban képesek a hamis információk kommunikációjára, mint ahogyan a megfelelő, igaz ismeretekére. Ezen logikai gondolatmenet alapján a megtévesztés képessége kitüntetett szerephez jut a társas megismerés folyamatának leírásában, illetve megértésében. Továbbá felveti azt az evolúciós szempontból szintén érdekes kérdést, hogy melyek lehettek azok a szelekciós erők, és motivációs hatások, amik befolyással bírtak a becsapás képességének fejlődésére, illetve az emberi működésben a manipuláció egyre összetettebb formáinak kialakulására.

2.1. A megtévesztés evolúciós megjelenése.

A becsapás, mint a társas intelligencia meghatározó eleme.

A megtévesztés képessége magába foglalja mindazt, amire a humán intelligencia a fejlődés során „képesé válik”. A másik fél szándékának felismerése, ebből kiindulóan a várható viselkedés bejósolása, a lehetséges eshetőségek memóriában tartása, a másik fél reakcióinak feltérképezése, továbbá a cél végrehajtásának befolyásolása, illetve egy terv megszerkesztése és kivitelezése anélkül, hogy a másik átlátná ezen szándékot olyan összetett kognitív képesség-halmazt feltételez, ami az emberi fajt evolúciós értelemben egyedivé teszi. A becsapás evolúciós megjelenésének meghatározó kutatói közé tartozó Richard Byrne és Andrew Whiten a főemlősök megtévesztő viselkedésére irányuló megfigyeléseiket a taktikai becsapás fogalma alá rendezve összegezték. Definíciójuk lényege, hogy „az egyik állat úgy manipulálja a másikat, hogy az tévesen értelmezze a kapott jelzést, és az úgy viselkedjen, hogy az a manipulátor előnyét szolgálja” (Bereczkei, 2003).” (Kategóriáik az 1. táblázat legelső oszlopában olvashatóak.)

A megfigyelt viselkedéses elemek összetettsége, valamint az arra vonatkozó megfigyelések (Byrne és Whiten, 1990), hogy az emberszabásúak képesek fajtársukat eszközként felhasználni céljaik elérése érdekében, a machivellianus intelligencia hipotézisinek felállításáig vezette a kutatókat. Az elmélet a taktikai becsapás egyes elemein kívül mindazon viselkedési stratégiára kiterjed, melyek alkalmazásával a csoporttagok önös céljaik elérése érdekében hatást gyakorolnak fajtársaikra. A dolgozat témáját szem előtt tartva a szóban forgó viselkedéses megnyilvánulások közül azokra szeretném felhívni a figyelmet, melyek a társas manipuláció eszköztárához tartoznak,

így például mások mentális állapotainak megértése és előrejelzése, a taktikai becsapás, valamint a szándékos megtévesztés jelensége (Bereczkei, 2003).

Az egyén saját érdekének érvényesítése céljából folytatott viselkedését a szociális intelligencia hipotézisének keretében is elhelyezhetjük. Az említett hozzáállás kidolgozója Nicholas Humprey (1976) volt. Az elmélet kiindulópontját az emberszabásúak körében végzett megfigyelések jelentették. Fő tétele szerint „a csoportot alkotó fajok szociális környezete bonyolultabb- ennél fogva kevésbé stabil és bejósolható-, mint természeti-ökológiai környezetük, ezért nagyobb követelményeket támaszt az alkalmazkodással szemben (Bereczkei, 2003, 347.o.)” A társas élet összetettsége, avagy a szociális megismerés „rázós talajhoz hasonlóan göröngyös, csúszós” természete az alkalmazkodás, valamint a túlélési stratégiák újabb és újabb módzatainak létrejöttéhez vezet a benne élőket (Reddy, 2007). Ez egyfelől a kreatív intelligencia eszköztárának bővülését, másfelől viszont a „tisztá” folyamatok megfigyelésének nehézségét vonja maga után.

A környezet változékonysága tehát a társas intelligencia gyors fejlődését idézte elő, ezzel együtt pedig a csoporttársak erőforrások megszerzéséért vívott „fegyverkezési versenyt”, amely indokoltá tette a manipulatív viselkedési technikák folyamatos tökéletesedését. A szociális intelligencia hipotézise szerint mindebből az következik, hogy az emberszabásúak agya, valamint kognitív képességei elsősorban a társas együttélésből eredő nehézségek megoldására szelektálódtak, és a természeti-ökológiai környezethez való adaptációt elősegítő technikai jártasságok, mint például az eszközhasználat, az evolúció során később, gyakran a szociális készségekből eredően jöttek létre. (Bereczkei, 2003). Humprey elméletének logikai menetét követve felmerül a kérdés, hogy a csecsemőknél megfigyelhető korai megtévesztési képességek vajon nem ennek a folyamatnak az eredőiként léteznek-e, megjelenésük elsődleges motivációja pedig az emberszabásúaknál megfigyelt működésmódhoz hasonlóan nem más lenne, mint a társas élethez való jobb illeszkedés. Ily módon tulajdonképpen a csoporthoz való tartozás megerősítése a legfőbb cél, ami egyúttal az erőforrások birtoklásával, illetve a túlélési esélyek növelésével is szorosan együtt jár. A társas intelligencia hipotézis feltételezi, hogy a szociális működés során fellépő változatos helyzetekhez való alkalmazkodás, a különböző szituációk hatékony megoldását elősegítő kognitív folyamatok szelekcióját is erősen meghatározta. Ezen kognitív folyamatok közé tartozhat többek között a fejlett vizuális képesség, a megnövekedett

memóriakapacitás, az érzelemszabályozás, továbbá a szociális kapcsolatok működését meghatározó kognitív készségek, mint például a szándék felismerése, vagy a magasabb szintű mentális működés (Bereczkei, 2003). A becsapás képességét érdemes tehát mind elméleti, mind pedig gyakorlati szempontból „komolyan vennünk” (Reddy, 2007).

2.2. Vigotszkij intelligencia elmélete

A szociális intelligencia elmélete szerint tehát az erőforrások, illetve előnyök megszerzésére irányuló versengés lenne a kognitív fejlődés egyik fő mozgatórugója. Moll és Tomasello (2007) bővebben kifejtik Lev Szemjonovics Vigotszkij megközelítését, aki a társas intelligencia fejlődésében nagy hangsúlyt fektet az együttműködés, a kommunikáció és a tanítás folyamataira. Nem tagadja, hogy a főemlősök kognitív fejlődésében meghatározó szerepet játszott a szociális versengés, kiemeli azonban, hogy az emberi együttélés sajátos rendszeréhez, a kultúra „működéséhez”, a technikai újítások létrehozásához, vagy az embercsoportokra jellemző közös szimbólumrendszer kialakításához elengedhetetlen volt a társas kooperáció, mely az evolúció során sajátos, az emberi fajra jellemző szociális és kognitív képességeket eredményezett. Moll és Tomasello (2007) arra törekszenek, hogy ezt az elméletet tudományos eredményekkel is igazolják. A főemlősök társas kogníciójára vonatkozóan kiemelik, hogy az olyan képességek, mint a másik céljainak megértése, vagy ezen alapulóan a másik viselkedésének elővételezése szinte kizárólag társas versengési helyzetben jelennek meg. A csimpánzok azon képességét például, hogy mások tekintetét, akár egy takarásban lévő hely mögé is követni tudják, nem a nézés kommunikatív szándékának megértésével, hanem egy kognitív szinten egyszerűbb, ko-orientációs mechanizmus működésével magyarázzák (Moll és Tomasello, 2007). Feltevésüket igazolandó olyan vizsgálati eredményekre hivatkoznak (a teljesség igénye nélkül: Povinelli és Eddy, 1996; Call, Hare és Tomasello, 1998; Call, Agnetta és Tomasello, 2000; Itakura Agnetta, Hare és Tomasello, 1999; Hare, Call, Agnetta és Tomasello, 2000; Hare és Tomasello, 2004), melyekből úgy tűnik, hogy a főemlősök kooperatív helyzetben nem értik a nézés tárgyra-irányultságát, vagy a gesztusok mögött rejlő közlési szándékot olyan formában, mint az emberi csecsemő. Versengő helyzetben azonban mindez megváltozik. Az étel megszerzésének reményében a csimpánzok képessé válnak arra, hogy helyesen detektálják domináns

fajtársuk észlelését és annak függvényében alakítsák saját viselkedésüket (Hare, Call és Tomasello, 2001). A kooperatív helyzeteket tovább részletezve a szerzők arra törekszenek, hogy az „együtt végzett” és a „közös” tevékenység fogalmait és jellegzetességeit tisztázzák. Warneken, és Tomasello (2006) vizsgálati eredményei alapján, melyek a csecsemő és a fiatal csimpánzok altruista viselkedése közti különbségekre vonatkoznak kijelentik, hogy az egyik legszembetűnőbb eltérés a kapcsolat megújítására való törekvés hiánya. A csimpánzok kevésbé motiváltak a társas játékhelyzetekben, illetve abban az esetben, ha az együttesen végzett tevékenység során a vizsgálatvezető kilép a helyzetből, a csimpánz nem próbálkozik a kapcsolat újbóli felvételével. Ezzel szemben a 18-24 hónapos gyermekek visszahívják a partnert a közös helyzetbe, törekszenek a közös cél elérésére, és folyamatosan kooperálnak egymással (Warneken és Tomasello, 2006). Moll és Tomasello (2007) a kooperáció három fontos kritériumát határozza meg, melyek közül a közös célok, illetve az egymást kiegészítő szerepekre már kitértem.

2.2.1. Mások felé irányuló segítségnyújtás

A társas helyzetben megmutakozó segítségnyújtás, melyet Moll és Tomasello (2007) a kooperáció harmadik kritériumaként fogalmaz meg, saját vizsgálatunk záró részében is kiemelt szerephez jut. Csatlakozva Warneken és Tomasello (2006) elméleti feltevéseihez, úgy gondoljuk, hogy amennyiben a helyzetet átlátó, az informátor megbízhatóságára vonatkozóan pontos ismeretekkel rendelkező gyermek spontán módon, jutalom elvárása nélkül nyújt segítséget társának egy becsapási helyzetben, az egyértelműen bizonyítaná, hogy az erőforrások birtoklásán, illetve a versengésen túlmenően, az ember alapvetően rendelkezik a segítő szándékkal/ motivációval, mely az evolúció folyamatába egyedivé teszi.

Warneken és Tomasello (2006) emberi környezetben nevelkedett csimpánzokat, valamint 18 hónapos csecsemőket figyeltek meg olyan helyzetekben, amikor azt láthatták, hogy az interakcióban jelen lévő partner, valamilyen okból kifolyólag, fizikailag nem képes elérni a vágyott célt. Feltételezésük szerint tehát eredményeikkel a mások céljainak kognitív szinten történő átlátása és megértése mellett, az emberi segítségnyújtás altruista motivációját is igazolni tudják. A vizsgálati elrendezésben a gyermekek 10 különböző helyzetben láthatták a vizsgálatvezető viselkedését, melyekben a közös a cél elérésének sikertelensége volt. Például amikor a személy

véletlenül leejtette a tollat, vagy egy könyv lecsúszott a kupac tetejéről, miközben a cél az volt, hogy felülre tegye. A problémahelyzet kialakulását követően a vizsgálatvezető legelőször csak a tárgyra fókuszált, majd a tekintetét a résztvevő és a tárgy között váltakoztatta, végül verbálisan jelezte nehézségét. A segítségnyújtásért semmilyen jutalmat nem ajánlottak fel a résztvevők számára. Eredményeik szerint a 18 hónapos gyermekek szignifikánsan magasabb arányban, és különböző módokon segítettek az elakadt személyt, mint a főemlősök. Például elhárították a fizikai akadályt a személy elől, vagy visszaadták nekik azt, amit elejtett. A gyermekek 84 %-a ráadásul mindezt azelőtt megtette, hogy a felnőtt a tekintet váltakoztatásával, vagy verbálisan jelzett volna számukra. A teszhelyzetekben három fiatal, humán környezetben nevelkedett csimpánzt is megfigyeltek, akiknél a segítségre szoruló személy a velük mindennapi kapcsolatban álló gondozó volt. Eredményeik alapján elmondható, hogy a csimpánzok csak a tárgy elérésére vonatkozó feltételekben segítettek őket, akkor is csak abban az esetben, ha a felnőtt részéről látták a határozott erőfeszítéseket a cél elérése érdekében. Amit a kutatók azzal magyaráznak, hogy ez volt az egyetlen olyan feltétel, melyben a személy kinyújtott keze egyértelműen jelezte az elérési szándékot, illetve erőfeszítést, így a helyzet a csimpánzok számára is átláthatóvá vált. Összességében kitűnik tehát, hogy a csecsemők sokkal inkább rendelkeznek azokkal a kognitív képességekkel, melyek a cél kikövetkeztetésére, illetve a helyzet átlátására vonatkoznak, ezen felül pedig a segítségnyújtásban, és kooperatív szituációkban is motiváltabbnak tűnnek (Warneken, és Tomasello, 2006).

Az említett kutatási adatokat a közös intencionalitás bizonyítékának tekintik, melyben a csecsemők már 12 hónapos kortól elkezdik átlátni, és képesek megfordítani a szerepeket (Carpenter, Call és Tomasello, 2005), valamint segítik őket a célelésben, továbbá emlékeztetik partnerüket a közös célra, ha az elakadna a folyamatban (Warneken és mtsai., 2006; Warneken és Tomasello, 2007).

Moll és Tomasello (2007) gondolatmenetét követve a társas megismerés folyamatában a legfontosabb humán képességek között kerül említésre a rámutatás gesztusának megértése, valamint a közös figyelmi keret alkalmazása, melyben a közvetíteni kívánt információ mindkét fél számára megosztható tudássá válik. A kutatók elmélete szerint a megosztott intencionalitást feltételező közös figyelmi interakciók a fejlődés folyamán alapjaiban változtatták meg az emberi kogníciót. Ehhez társult még a másik személy perspektívájának átvételére való képesség, melyek együtt a közösség/ együttesség és

megoszthatóság humánspecifikus élményét adják. Feltevésük szerint a hamis vélekedés megértésének is a perspektívákat váltogató diskurzusok szolgáltatják az alapját. A legmagasabb szocializációs szinteken pedig mindezen képességünk szükségeltetik ahhoz, hogy társas normákat, és olyan intézményesített szociális rendszereket hozzunk létre, mint a házasság, az állami vezetés, vagy a különböző kulturális rendszerek és szokások (Tomasello és Rakoczy, 2003). A kooperativitás, azon belül is a közös intencionalitásban, illetve a közös figyelmi helyzetekben való részvétel tehát kritikus szerepet játszik a társas megismerő folyamatok, valamint szociális rendszerek létrejöttében és működésében. A kooperativitásra való hajlam így a humán evolúció egyedi fejlődési útvonalaát eredményezhette.

Hare és Tomasello (2004) az emberi kooperáció képességének kétlépcsős fejlődési modelljét vázolja fel. Első állomásként azt feltételezi, hogy már a fejlődés korai szakaszában élhettek olyan emberek, akik viselkedéses megnyilvánulásaikban nem agresszívak, és versengők, hanem sokkal inkább toleránsak és barátságosak voltak. Az evolúció során a csoport agresszív, kevésbé kooperatív tagjai egyre jobban kiszorulhattak a közösségből, így a megmaradt tagok fokozatosan több közös tevékenységet alakíthattak ki egymás között. Mindez pedig egy újfajta kooperatív környezet, benne pedig újszerű viselkedésformák, valamint a sikeres működtetéséhez szükséges kognitív képességek kialakítását eredményezhették. A fejlődés ezt követő, második lépéseként azok az egyedek jutottak különböző előnyökhöz, akik jó szociális-kognitív, illetve motivációs képességekkel rendelkeztek, így a kooperatív helyzetekben sikeresen szerepeltek (Moll és Tomasello, 2007). Véleményem szerint az említett logikai lánc nem zárja ki annak lehetőségét, hogy az emberi faj evolúciója során a másik személy megtévesztése, és ezáltal különböző előnyök megszerzése olyan képesség lenne, mely a versengés és az agresszió enyhébb, szofisztikáltabb módozataként mindvégig jelen lehetett. A Reddy által hangsúlyozott hamis és igaz vélekedések párhuzamos fejlődése ebben a megvilágításban pedig nem is tűnik valóságosnak. A következő fejezetben a taktikai becsapás fejlődésmenetére vonatkozó elméletet szeretném bővebben kifejteni.

2.3. A taktikai becsapás elemei, Reddy elméleti megközelítése

Fontosnak tartom kiemelni, hogy a megtévesztés képessége körül kialakult tudományos vitában sarkalatos pont a taktikai becsapás, illetve a hazugság különböző „formáinak”/ kategóriáinak pontos meghatározása, és értelmezése. Reddy (2007) munkájában Byrne és Whiten (1990) megközelítését veszi alapul, mely szerint ahhoz, hogy egy adott interakciót taktikai becsapásként definiáljunk három feltételnek kell teljesülnie. Szükségeltetik 1.) egy egyed, aki félreértelmez egy helyzetet 2.) egy ágens ténykedése által, akinek ebből előnye származik, és aki mindehhez 3.) taktikailag olyan viselkedésformát választ, mely az adott fajnál normál körülmények között nem a megszokott, elvárható reagálási módot tükrözi (Reddy, 2007). Reddy a továbbiakban azt hangsúlyozza, hogy az emberi élet különbözősége miatt az említett kritériumokat is felül kell vizsgálnunk. Elsőként a helyzetek félreértelmezéséhez kapcsolódóan ki kell emelnünk, hogy a becsapás célja az ember esetében nem pusztán egy jutalom vagy eszköz elérése, hanem az, hogy a jutalom vagy eszköz megszerzése által valami többre legyen képes. Amennyiben egy adott megtévesztő tevékenység minden esetben ugyanahhoz a jutalomhoz vezet az egyént, a helyzet a környezet számára könnyen átláthatóvá válik és az adott cselekvés a becsapás szempontjából elveszíti „jogosultságát”. Másodsorban az előny fogalmát kell más értelmezési keretbe helyezni, ha az emberi cselekvésről beszélünk. A táplálékszerzés valamint a szaporodási sikeresség növelése helyett a csecsemők esetében más, gyakran egyértelműen átlátható előnyökre kell gondolnunk. Ezek közé tartoznak többek között azok a viselkedésmódok, melyekkel a csecsemők akaratauk „szabadságát” kívánják elérni. Konkrétabban megfogalmazva azt, hogy azt tehessék, más esetben azt ehessék, amit szeretnének, több szülői odafigyelést, gondoskodást, vagy érzelmi reakciót kapjanak, esetleg megélhessék a sikeresség, és saját hatékonyságuk jó érzését és így tovább. Az ember esetében tehát a megszerezni kívánt előny sokkal inkább a játék és jó érzés, semmint egy konkrét tárgy köré szerveződik (Reddy, 2007). A legnehezebb feladat a becsapás viselkedéses mozzanatához, valamint annak trükkjéhez, taktikájához kapcsolódik, hiszen az emberi faj esetében a gesztusok eltérő használata, illetve értelmezése miatt egészen más szempontokat érdemes figyelembe venni, melyek között a gesztus alkalmazásának szándékossága minden esetben döntő szerepet játszik.

A nehézségek ellenére, a felsorolt szempontokat szem előtt tartva, Reddy mégis megpróbálkozik az emberszabásúak megtévesztésre irányuló viselkedési stratégiáival, valamint az ezekhez társítható, a humán csecsemők megfigyeléséből származó adatok egymáshoz illesztésével. A részletes adatokat tartalmazó táblázatot az alábbiakban a szövegbe illesztettem (ld. 1. táblázat). A megtévesztéssel járó előnyökre visszautalva, a táblázatban felsorolt gyakorlati példákból jól kitűnik, hogy a csecsemők viselkedési stratégiáinak háttérében gyakran megnyilvánul a csoporthoz való tartozás (pl. hamis sírás, hamis nevetés), ezáltal a közös élményekben való osztozás, illetve az ezekből származó, főként emocionális „előnyök” megszerzésének (pl. színlelt sebesülés) motivációja. A gyermekek viselkedésére vonatkozó példák elsősorban természetes megfigyelésekből, valamint szülőktől származó anekdotikus adatokból származnak. Az összehasonlítás célja a megtévesztés evolúciós eredetének, továbbá az igaz és hamis vélekedés párhuzamos fejlődésének megerősítése volt.

Az összetett viselkedési repertoárt tartalmazó jelenetek kapcsán mindkét csoportra vonatkozóan felmerül az elméleti szükségességének kérdésköre. Vitatott, hogy az emberszabásúak táplálékszerzéskor, valamint szaporodási sikerességük növelése érdekében alkalmazott stratégiái az elméleti meglétét igazolják, vagy sokkal inkább egy összetett kondicionális tanulási folyamat eredményének tekinthetőek. A csecsemők viselkedésének egyes elemei alapján szintén úgy tűnhet, hogy a gyermekek már egészen korai életkorban, 2,5 éves kor körül képesek figyelembe venni mások szempontjait, például a hamis ígéret, vagy a beleegyezés hamis állításakor. Ez pedig újfent az elméleti és a megtévesztés képessége közt fennálló kapcsolat kérdéskörét érinti. Kutatásunk harmadik részében, a résztvevő csoportok életkori határát 3-4 éves korra emelve, lehetőségünk adódik a két képesség között esetlegesen fennálló összefüggések vizsgálatára.

Kategóriák és alkategóriák (Byrne és Whiten, 1990)	Az emberi csecsemőkre vonatkozó kategóriák	Életkori megjelenés és példák a csecsemők, illetve totyogók viselkedésére vonatkozóan
<p>I. Eltakarás (valamit valaki elől)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A csend által 2. Az elrejtés által 3. Az (tárgyak felé irányuló) érdeklődés tagadása 4. Figyelmen kívül hagyás által 5. Tárgy elrejtése által 	<p>1.1. Csendben megtesz tiltott dolgokat.</p> <p>2.1. A másik szemszögére vonatkozóan <i>passzív elrejtés</i>: kivárja azt a pillanatot, amikor a szülők elhagyják a helyiséget, majd a tiltott cselekvésbe kezd.</p> <p>2.2. A másik szemszögére vonatkozóan <i>aktív elrejtés</i>: hátat fordít, vagy a testével eltakarja a tiltott cselekvést/ tárgyat a másik elől.</p> <p>2.3. A „rosszalkodás”, illetve a tiltott cselekvés vagy tárgy manipulálásának verbális tagadása.</p> <p>4.1. A másik személy megnyilvánulását figyelmen kívül hagyva, a megszólításra/ hívásra merev, mozdulatlan testtartással reagál.</p>	<p>1.1.1. Nincs pontos adat.</p> <p>2.1.1. 8/9 hó: megvárja, amíg mások elhagyják a szobát, mielőtt a tiltott cselekvésbe kezd, pl. megkóstolja a virágföldet vagy lerántja a függönyt...(Reddy 1991,1998)</p> <p>2.2.1. 16 hó: a gyermek úgy helyezkedik, hogy testével eltakarja a tiltott cselekvést vagy tárgyat a másik szeme elől (Reddy, 1992)</p> <p>2.2.2. 18 hó: a gyermek a szék háta mögé bújjik, mielőtt a tiltott cselekvésbe kezdene (pl. mielőtt letépkedi a ruhán lógó cérnaszálakat) (Dunn,1988)</p> <p>2.3.1. 2 év felett: „Mi van a hátad mögött?” „Semmi.” (Newton, Reddy és Bull, 2000)</p> <p>4.1.1. 9/11 hó: úgy tesz, mintha nem hallotta volna a felszólítást, illetve mintha süket lenne (vagy azért, mert elmélyed a játékban, vagy mert valamilyen tiltott tevékenységet folytat) miközben testét a jelzést követően mereven tartja és a hang felé sem fordul, holott egyértelműen motiválnak tőnek (Reddy 1991, 1998)</p> <p>5.1.1. 11 hó: váratlanul a lába alá rejti a labdát a szülővel folytatott közös játék során, amikor biztosnak érzi, hogy a másik fél vissza fogja gurítani neki azt. Mindeközben az anyára néz és nevet. (Reddy, 1998)</p>

<p>II. Elterelés (más figyelmének elterelése egy adott helyről, hogy ily módon érje el valódi célját ugyanazon a helyen)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Megszólítás/ hívás által 2. Nézés által 3. Fenyegetés által 4. Irányítás/ elsőség által 5. Közelen végzett tevékenység által 6. Elsajátított jelzés által 	<p>5.1. Folyamatos szemkontaktust tart a másik félel, miközben a tiltott cselekvést végzi</p>	<p>1.1.1. <i>17,5 hó</i>: arra kéri az anyát, hogy a mellette álló kutyára figyeljen, miközben ő ugyanazon a helyen a kesztyűinek játékos ledobását ismételteti (Sully 1896 in Dunn 1988)</p> <p>5.1.1. <i>11/13 hó</i>: a másikat bámulja, miközben lopva tett módon a tiltott cselekvést végzi (Reddy, 1998)</p>
<p>III. Figyelemfelhívás (más figyelmét egy adott helyszínre irányítja, hogy ily módon érje el célját ugyanazon a helyen)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Felszólítás által 2. Nézés által 3. Irányítás, elsőség által 4. Közelen végzett tevékenység által 	<p>1.1. Hamis sírás (a megjelölt helyszínen ő maga)</p> <p>4.1. Hamis nevetés (a megjelölt helyszínen ő maga)</p>	<p>1.1.1. <i>8/9 hó</i>: a sírást mások felszólítására, hívására használja. A sírás hamisnak nevezhető, mivel nem párosul szomorúsághoz, distresszhez (Reddy, 1991, 1998).</p> <p>4.1.1. <i>6/7 hónapos kor felett</i>: a nevetés mesterkélten/ erőltetett módja. Akkor alkalmazza, amikor meghallja, hogy mások nevetnek körülötte. Célja az osztózás élménye, a csoporthoz</p>

		tartozás megélése (Reddy, 1991, 1998).
<p>IV. Látszatkeltség (A valódi szándék elrejtésével és a célelés esélyének növelésével)</p>	<p>1. Ártatlanság/ érdektelenség színlelése</p> <p>2. Az érzelemkifejezés elnyomása</p>	<p>1.1. <i>11 hó</i>: felemeli a kezét és úgy tesz, mintha valójában nem érintette volna meg a cserépben lévő földet, miközben egyértelműen látszik, hogy megközelítette azt (Reddy, 1998).</p> <p>1.2. <i>30 hó</i>: „Mi történt itt ezzel?” „Nem tudom, hogy ki piszkolhatta össze.” (Newton és mtsai., 2000)</p> <p>2.1 <i>18 hó</i>: a mosolygás visszatartása, amikor hirtelen észreveszi, hogy egy nagyobb társaság figyel rá, vagy amikor megkérik, hogy mutasson be nekik valamit (V. Reddy, 1992).</p>
<p>V. Kapcsolódás/ beolvadás (Úgy tűnik, hogy hajlandóságot mutat az együttműködésre, majd hirtelen cselekvést vált)</p>	<p>1. Egy tárgy vagy önmaga színlelt felajánlása (játékosan), mielőtt gyorsan visszavonja azt</p> <p>2. Egy tárgy színlelt kérése (játékosan) azért, hogy visszautasíthassa azt, majd azonnal megismétli a látott viselkedést</p> <p>3. Színlelet sebesülés (szimpátia elérése vagy előnszerzés céljából)</p>	<p>1.1. <i>11 hó</i>: a gyermek a „gyere ide hozzám!” kérést hallva kitért karokkal szalad az őt megszólító személy felé, majd hirtelen megfordul, elindul a másik irányba, miközben végig nevet. Ez egy gyakran megfigyelhető játék, amit a totyogó legtöbbször a hozzá közel álló személyekkel, anyja, apja, nagymama játszik (Reddy, 1998).</p> <p>2.1. <i>11 hó</i>: innivalót kér, miközben látja, hogy az anyja valami mást csinál, majd hirtelen visszautasítja azt, amikor a szülő odanyújtja neki. Ezt többször megismétli, mire az édesanya végül észreveszi a gyermek arcán a huncut félmosolyt, és felismeri a játékot (Reddy, 1998).</p> <p>3.1. <i>18/24 hó</i>: „fáj, fáj...” felkiáltással lábsérülést színlel, miután látta, hogy az idősebb testvér elesett és megsebesült (V. Reddy, 1992).</p> <p>3.2. <i>33 hó</i>: sírást színlel, miután a felnőttek megszidják (Dunn, 1988, Reddy, 1998).</p>

<p>VI. Fenyegetés/ ijesztgetés</p>	<p>1. Rosszalkodás, engedetlenség színlelése (játékosan/ figyelemfelkeltően)</p> <p>2. Tévedés színlelése (játékosan)</p>	<p>1.1. <i>9 hó</i>: a csecsemő úgy tesz, mintha megérintene valamit anélkül, hogy valóban az lenne a célja, például a forró tea vagy a tűzhely felé nyújtja az ujját (Reddy, 1998).</p> <p>1.2. <i>11 hó</i>: úgy tesz, mintha beleharapna a kartondobozba, meg akarná ütni a TV-t, vagy ki akarná szórni a virágföldet, amikor vendégségben vannak (V Reddy, 1992).</p> <p>1.3. <i>3 év</i>: Kijelenti, hogy: „Most megyek és rajzolok egyet a padlóra..., majd közli, hogy: csak vicceltem” (Newton és mtsai., 2000).</p> <p>2.1. <i>11 hó</i>: az anyát (szándékosan) apának nevezi (Reddy, 1998).</p> <p>2.2. <i>2,5 év</i>: úgy tesz, mintha nem találná a pizsamáját. Az édesanya iránymutatással segíti őt, de ennek dacára is többször elkerüli a keresett dolgot (Newton és mtsai, 2000).</p>
<p>VII. Önbizalom / Szakértelem</p>	<p>1. A „nem fáj” <i>hencegés</i>: a fájdalom tagadása közvetlen azután, hogy kikapott a másik féltől, vagy azután, hogy a tiltott cselekvés végrehajtása közben megsérült.</p> <p>2. A „nem érdekel” <i>hencegés</i>: a vágy tagadása egy kívánt tárgy megszerzésére vonatkozóan, vagy a félelem tagadása egy ijesztő tárgy láttán</p> <p>3. <i>Hamis kérdés</i> a valóságban nem birtokolt képességekkel vagy tárgyakkal</p> <p>4. <i>Saját tévedésének tagadása</i> azáltal, hogy úgy tesz, mintha az eredeti/ valós cselekvés más lett volna, megpróbál módosítani a valóságon</p>	<p>1.1. <i>2,5 év</i>: „Ez nem is fáj!/, „Nem fáj, nem fáj!...” (Newton és mtsai. 2000).</p> <p>2.1. <i>2,5 év</i>: „Nem is szerettem volna ilyet...”, „Nem érdekel, minden nap ilyenekkel játszok...”(Newton és mtsai., 2000).</p> <p>3.1. <i>3 év</i>: „Nekem is van olyan...”(Newton és mtsai., 2000).</p> <p>4.1. <i>2,5 év</i>: „Nem te, hanem a másik apukám az emeleten...”/ „Én csak azt mondtam, hogy később fogjuk felvenni, csak azt mondtam... és ezért vagyok mérges nem a kugligolyó miatt)” (Newton és mtsai. 2000).</p>

<p>VIII. Eltérítés (egy ártatlan, harmadik félre keni a dolgot: benne lehet az elterelés/megzavarás szándéka, de általában támadást jelez, nem csak a figyelem elterelésére vonatkozik)</p>	<p>1. <i>Hamis szemrehányás</i></p>	<p>1.1. 2, 5 év: „Nem én voltam,.. ő csinálta” (Dunn, 1988, Newton és mtsai., 2000).</p> <p>1.2. 3 év: az interakcióban résztvevő harmadik személy hamis vádolása azért, hogy saját képzeletét igazolja.</p>
<p>IX. Szociális eszköz használata (egy harmadik elemet (tárgy v. személy) manipulál, azzal a kifejezett szándékkal, hogy becsapja a másikat)</p> <p>1. Becsapás eszközzel</p> <p>2. Célszemély becsapása</p> <p>3. Becsapás célszemély és eszköz által</p>	<p>1.1. Csecsemőknél nincs erre vonatkozó egyértelmű adat</p> <p>2.1. <i>Hamis ígéret</i>: egy tárgy későbbi használatára vonatkozóan (inkább fizikai, mint szociális eszköz)</p> <p>3.1. <i>A beleegyezés hamis állítása</i> (egy másik autoritásszemélyre vonatkozóan)</p>	<p>2.1.1. 2,5 év: „Nem... megígérem, hogy nem fogom újra megcsinálni azt, ha visszaadod nekem!” (Newton és mtsai., 2000)</p> <p>3.1.1. 2,5 év: „Apa megengedte nekem. Apa mondta, de ha szeretnéd, kérdezd meg tőle te is.”/ „Anya megengedte, hogy felmásszak ide.”... Newton és mtsai., 2000)</p>
<p>X. Ellenbecsapás (leredukálja a megtéveszthetőség lehetőségét, tartalmazhat becsapást a becsapás kivédése ellen)</p>	<p>„Mielőtt megviccelne ő engem, megviccelelem én őt.”</p>	

1. táblázat: A főemlősök és a gyermekek becsapási képességére vonatkozó összehasonlítás

2.4. Az episztemológiai vigilancia

Harris (2007) írása átvezet minket az információforrás megbízhatóságának, illetve a „szelektív bizalomnak” a témaköréhez. Elmélete abból az alapfeltevésből indul ki, mely szerint ahhoz, hogy a gyerekek megértsék a történelmi múltat, a mikroszkópikus, a metafizikus, a természetfölötti, vallási, vagy egyszerűen a kézzel nehezen megragadható dolgokat, valamiféle függésben állnak a velük kapcsolatban álló személyekkel, akiktől a kérdéseikre releváns információt várnak. A kommunikáció során az ember lényegesen több információra, illetve tudásra tehet szert, mint amennyit az egyéni tanulás során el tudna sajátítani, állítja Mascaro és Sperber (2009). Az átadás folyamatában azonban, akár szándékosan, akár egy helytelen következtetés által, minden esetben felmerül a téves információ megjelenésének kockázata. A közvetített tartalom „átszűrésére” szolgáló képességet episztemológiai vigilanciának (Mascaro és Sperber, 2009) nevezték el, ami tulajdonképpen egy több kognitív képességből álló, humánspecifikus sajátosságot jelöl. Az elmélet központi kérdése, hogy a gyermekek miként válnak képessé az információforrás hitelességének és megbízhatóságának megítélésére. Sperber, Clément, Heintz, Mascaro, Mercier, Origgi és Wilson (2010) írásukban hangsúlyozzák, hogy a kommunikáció folyamatában, legtöbb esetben mindkét fél egyformán motivált. Hiszen a kapcsolat által a befogadó személy haszna maga az információ, míg a kommunikátoré, hogy a hallgatóságnál valamiféle szándékolt hatást érjen el. Utóbbiról pedig minden esetben a közlő személy dönti el, hogy állításait igaz vagy hamis tartalommal tölti fel. A gyermekeknek tehát rendelkezniük kell egy jól működő, éber kiértékelő rendszerrel, ami az információforrás jóindulatát/ őszinteségét, illetve tudásának tartalmát illetően megbízható jelzéseket nyújt (Sperber, Clément, Heintz, Mascaro, Mercier, Origgi és Wilson, 2010).

Arra a kérdésre vonatkozóan, hogy az ember miként válik képessé a téves információk kiszűrésére Mascaro és Sperber (2009) a tudásra/szakértelemre, illetve a becsületességre való innát érzékenységgel válaszol. Feltevésük szerint az informátor jóindulatának azonosítása az adott cselekvés háttérében meghúzódó pozitív, vagy negatív szándékokról tájékoztatja a személyt, míg a kompetencia megítélésének folyamatában a szándékolt cselekvés végrehajtásáról kapunk releváns adatokat. Ezek segítségével állapítanánk meg tehát, hogy ki számít megfelelő partnernek, jó kooperátornak egy adott helyzetben. A megbízhatóságra utaló jelzések értelmezéséhez szorosan

kapcsolódik az episztemológiai bizalom sajátossága, mely azt eredményezi, hogy az ember alapvetően bizalommal fordul a vele interakcióba lépő személyek felé mindaddig, amíg a körülmények meg nem győzik ezen előfeltevés alkalmazhatatlanságáról. A szerzők többek között Gilbert és munkatársai (1990,1993) munkásságára támaszkodnak, akik szintén azt állítják, hogy az ember mentális rendszerében/ működésében a beérkező információ elfogadása jelenti a kiinduló pontot, amit addig tart fenn, amíg a részletes kiértékelés ennek elutasítását nem követeli tőle (Sperber és mtsai., 2010). Kutatásunk egyik alapkérdése éppen ehhez kapcsolódik, amikor annak megértésére törekszünk, hogy egy interaktív helyzetben melyek azok a sajátosságok, amik végül az információforrás jelzéseitől való elfordulást eredményezik. Sperber és munkatársai (2010) amellet érvelnek, hogy az emberi kapcsolatokban az alapvető bizalmat fenntartó körülmények kiértékelése az éberség/ vigilancia folyamatos működése nélkül elképzelhetetlen lenne.

2.4.1. Az episztemológiai vigilancia fejlődése

A megbízhatóság megítélésének folyamata a becsapás megértésének szempontjából kiemelten fontos. A szerzők a megtévesztés két formáját különítik el. Az egyik az informátor nem megfelelő tudásából származó téves információkból, míg a másik a személy becsapására irányuló szándékos törekvésből ered. Az egyén személyes érdeke, hogy a kommunikáció folyamatában ne hagyja magát félrevezetni, ezért folyamatosan ébernek kell lennie. Mascaro és Sperber (2009) szerint a hazugság alkalmazásának három fő ismérve van: a rosszindulat, ami mások akarattal történő megsértését jelenti; a célok elérése érdekében közvetített téves információk, valamint mások megtévesztésének, félrevezetésének szándéka. Ehhez illeszkedően a szerzők az episztemológiai vigilancia három komponensét különítik el, melyek ahhoz szükségesek, hogy a hazugságot fel tudjuk ismerni, illetve a megtévesztési szándékot le tudjuk leplezni.

2.4.1.1. A morális/ affektív komponens

Az episztemológiai vigilancia morális komponense a kapcsolatot kialakító személy érzelmi viszonyulására való érzékenységet foglalja magába. Az episztemológiai bizalom sajátosságaira vonatkozó vizsgálati adatok az informátor jóindulatának,

barátságosságának/ ismerősségének (Corriveau és Harris, 2009), valamint az anyához fűződő kötődési minőség meghatározó szerepére hívják fel a figyelmet.

Mindennapi tapasztalataink alapján kézenfekvőnek tűnik, hogy kérdéses helyzetben a gyermekek a környezetükben elérhető személyek közül afelé fordulnak, akivel érzelmileg közelebbi kapcsolatban állnak. A kutatók szerint azonban a bizalmas kapcsolat önmagában nem lenne elegendő, ha két személy közös történetében a gondoskodás nem kapna kiemelt figyelmet. Corriveau, Harris, Meins, Fernyhough, Arnott, Elliott, Liddle, Hearn, Vittorini és Rosnay (2009) éppen ezért kiemelik az anya kijelentéseibe vetett bizalom valamint a kötődési kapcsolat minősége közti összefüggéseket. Feltételezésük szerint a kötődés minősége jelentős mértékben meghatározza a gyermekek választásait olyan helyzetekben, amikor az információforrás hitelességéről kell dönteniük. Úgy vélik, hogy adott helyzetben más-más döntési stratégiával rendelkeznek a biztonságosan, illetve a bizonytalanul kötődő gyermekek. Longitudinális vizsgálatuk során 50 és 61 hónapos korban figyelték meg a gyerekek választásait olyan helyzetekben, amikor számukra ismeretlen, újszerű tárgyokról, azok funkciójáról vagy nem egyértelmű figurák megnevezéséről kellett nyilatkozniuk (Corriveau, Harris, Meins, Fernyhough, Arnott, Elliott, Liddle, Hearn, Vittorini & Rosnay, 2009). Munkájuk alapjául szolgáltak azok a szelektív bizalom témaköréhez tartozó korábbi eredmények, melyek azt jelezték, hogy tanulási helyzetben a három- négy évesek sokkal szívesebben tanulnak új szavakat egy számukra megbízhatónak ítélt információforrástól, mint egy ismeretlen személytől (Clément, Koenig & Harris, 2004; Sabbagh & Baldwin, 2001). Corriveau és munkatársai (2009) vizsgálata során az 50 hónapos résztvevőknek teljesen ismeretlen tárgyak nevét, illetve funkcióját kellett elmondaniuk, melyhez mindössze az édesanyjuk vagy egy számukra ismeretlen személy kijelentéseit használhatták segítségként, önálló tapasztalattal azonban nem rendelkeztek. A két felnőtt személy állításai a vizsgálati elrendezésnek megfelelően teljes ellentétben álltak egymással. A feladatot közel egy évvel később, a résztvevők 61 hónapos korában további két megnevezési próbával egészítették ki, melyekben a választási helyzetet tovább bonyolították. Az első feladatban a kicsik egymással 50 %-ban összemosott állatok képeit látták, így az ellentétes megnevezések igazságtartalmáról a látottak alapján nem tudtak véleményt formálni. Ezzel szemben a második próba során 25-75 %-os arányban összekevert állatok képeit helyezték eléjük. Az édesanyák ebben a feltételben a képbe kisebb arányban belekevert állatot nevezték meg, míg az idegen

személyek a nagyobb arányban felismerhető állat nevét hangoztatták, így állításuk megegyezett a gyermekek saját észlelésével.

A kutatók azt várták tehát, hogy a kötődés minősége eltérő döntési stratégiákat fog eredményezni. A biztonságosan kötődő gyermekek esetében azt feltételezték, hogy választásaikban ki mernek állni saját észlelésük, illetve az idegen személy kijelentése mellett, ha azt tartják megfelelőnek. Velük ellentétben, a szorongó-elkerülő gyerekek hajlamosabbak lennének az idegen személytől származó információt elfogadni, míg a szorongó- ambivalens kötődési mintázattal rendelkezők saját észlelésük ellenére is a szülői állításokat preferálnák. Vizsgálati eredményeik megerősítették feltételezéseiket. Magyarázatukban azonban kiemelték más, az értelmezés szempontjából szintén meghatározó faktorokat is, mint például a minta eloszlásának egyenlőtlen aránya, a gyermekek egyéb temperamentumjellemezői, az idegen személy mentális állapota, vagy más személyiségjellemezők, melyek befolyásolhatták a gyermekek választásait.

További magyarázati lehetőségként említik, hogy az anyai jelzésekbe vetett bizalom erősségében az szülő és a gyermek között zajló információátadás módja is döntő szerepet játszik. Elképzelhetőnek tartják, hogy az erősebb bizalmi kötelék a gyermek részéről az édesanya kitüntetett figyelmével, míg a szülői oldalról a kijelentés magabiztos, meggyőző közlésmódjával áll szoros összefüggésben (Corriveau és mtsai., 2009). Így visszaérünk a dolgozat egyik fő kérdéséhez, vagyis az átadás folyamatához és benne a közös figyelmi interakciók szerepéhez. Mindazonáltal a szerzők hangsúlyozzák, hogy mindezek mellett számos „mélyebb” faktort is számításba kell vennünk, hiszen eredményeiket összességében szemlélve a gyermekek továbbra is sokkal inkább a gondozótól eredő információt részesítették előnyben, a kötődési minőség pedig „mindössze” preferenciájuk erősségét befolyásolhatta.

Corriveau (2009) longitudinális vizsgálatából származó eredményei megerősítik az imént tett kijelentést, mely szerint a gyermekek különös érzékenységet mutatnak a velük bizalmas kapcsolatban álló személyektől származó információk iránt, mindaddig, amíg ez a kötődési kapcsolat mind szociális, mind pedig érzelmi szinten kielégítő számukra (Corriveau, 2009).

Az anyával és egy új társas partnerrel való interakció különbségeit kutatja Meins, Fernyhough, Arnott, Vittorini, Turner, Leekam, és Parkinson (2011) is, akik arra szerettek volna rávilágítani, hogy milyen általános jellemzői vannak a szorongó-elkerülő kötődésű gyermek és a gondozó között megnyilvánuló kapcsolatnak egy

semleges helyzetben, amikor is a kötődési viselkedés szükségszerűen nem aktiválódik. Másfelől azt szerették volna megtudni, hogy vajon az elsődleges gondozóval kialakított kapcsolat jellemzői más személyekre, más társas helyzetekre is általánosíthatóak-e. Amennyiben az Ainsworth, Blehar, Waters és Wall (1978) által leírt viselkedésbeli kritériumok, mint a fej és/ vagy a tekintet elfordítása, a szemkontaktus kerülése, vagy az arc elrejtése minden társas interakcióban általánosan jellemzi a szorongó-elkerülő gyermekeket, az magával vonhatja, hogy a kicsik az adott helyzettől függetlenül is kevesebb közös figyelmi helyzetet alakítanak ki a gondozóval, ezáltal minimalizálva az elutasíthatóság lehetőségét. Írásukban felvetik azt a gondolatot, miszerint az elsődleges gondozói kapcsolatban kevésbé sikeres gyermekek, a más személyekkel kialakított szociális helyzetekben igyekeznének kompenzálni kapcsolati igényüket, ezért alkalom adtán több közös figyelmi interakciót kezdeményeznének egy új társas partnerrel. Vizsgálatukban tehát az anyával, valamint az ismeretlen személlyel kialakított szociális interakciók jellegzetességeit figyelték meg olyan helyzetekben, melyekben a kötődési viselkedés aktiválása nem volt szükséges, és ahol az anya, valamint az ismeretlen személy egyaránt jelen voltak. Eredményeik tükrében kijelenthető, hogy a szorongó-elkerülőként klasszifikált gyermekek 15 hónapos korukra szignifikánsan több interakciót kezdeményeztek az idegen személlyel, mint az elsődleges gondozóval. Továbbá az Idegen helyzet felvétele során is jellemző volt rájuk, hogy a szeparációt megelőző epizódban magasabb arányban alakítottak ki triádikus interakciót a helyzetbe belépő új személlyel, mint az édesanyával. A gyermekek idegen személyekkel való interakcióiban tehát fontos szempontként tűnik fel a kötődés minősége, melyet azonban további kapcsolati és személyes jellemzők is befolyásolnak (Meins, Fernyhough, Arnott, Vittorini, Turner, Leekam, és Parkinson, 2011).

A gyermekek különleges érzékenységet mutatnak tehát a velük kapcsolatba lépő felnőttek jóindulatára, és barátságosságára vonatkozóan. Ezen felül további vizsgálatok születtek (Kuhlmeier, Wynn és Bloom, 2003), melyek arra hívják fel a figyelmet, hogy a társas megismerés folyamatában a felnőtt segítő, vagy akadályozó szándékának megítélése, már 6 hónapos kortól kezdődően (Hamlin, Wynn és Bloom, 2007) hozzájárul a gyermekek sikeres tájékozódásához.

Összefoglalóan elmondható, hogy a morális komponens hozzásegíti a gyermekeket a másik személy viselkedésének, érzelmi állapotainak és preferenciájuknak bejósolásához, ami ezáltal számos társas előnyhöz vezet.

2.4.1.2. Az episztemológiai komponens

Az informátor jóindulatának érzékelése mellett legalább ugyanolyan jelentőséggel bír, hogy a gyermek felismerje, illetve megítélésében helytelennek tartsa a hazugság használatát (Mascaro és Sperber, 2009). A személy kompetenciájának/ hozzáértésének megállapítása döntő lehet ebben a folyamatban. A kijelentésekbe vetett bizalom, vagyis az episztemológiai komponens létezését olyan vizsgálati eredmények által vélik igazoltnak, mint például a szelektív bizalom témaköréhez kapcsolódó kutatások (Koenig, Clément és Harris, 2004; Koenig és Harris, 2005; Pasquini, Corriveau, Koenig és Harris, 2007). Ezek a vizsgálatok főként arra vonatkoznak, hogy a gyermekek szívesebben tanulnak egy akkurátus, a helyzetben a saját észleléseikhez közelebb álló informátortól, mint egy megbízhatatlannak ítélt személytől, akár újszerű játékok bemutatásáról (Rakoczy, Warneken és Tomasello, 2009) akár az adott tárgy használatának módjáról van szó (Clément, Koenig és Harris, 2004, Eskritt, Whalen és Lee, 2008). A vizsgálatokba főként az óvodás korosztályhoz tartozó, 3 és 4 év körüli gyermekeket vontak be. (A kutatások részletesebb leírására kutatásunk harmadik részének tárgyalásakor szeretnék visszatérni.) Az episztemológiai komponens tehát az információforrás állításainak, tetteinek megbízhatóságát, hitelességét, kompetenciáját illetve annak a tanulási folyamatra gyakorolt hatását helyezi előtérbe. A becsapás szempontjából az adott faktor a rosszindulaton túl, az informátor szándékát is beemeli az értelmezési keretbe.

2.4.1.3. Az elmeolvasási komponens

Mascaro és Sperber (2009) a becsapás megértésének folyamatában kiemelik az elmeolvasás szerepét, hiszen ahhoz, hogy a megtévesztő személy igazán sikeres legyen, el kell érnie a másik személy hamis vélekedéséig. Kérdés azonban, hogy a becsapás milyen kapcsolatban áll az elmeolvasási képességgel. Az 1. táblázatban láthattuk a példákat (Newton, Reddy és Bull, 2000; Wilson, Smith és Ross, 2003), melyek szerint a gyermekek korábbi életkorban válnának képessé a verbális hazugságok kialakítására, és alkalmazására, mint a hamis vélekedés teszt helyes megoldására. Ha jól belegondolunk, a mindennapi életben szinte már fel sem tűnik az a folyamat, melynek segítségével észleljük, értelmezzük, valamint cselekvéseinket illetően figyelembe vesszük a velünk interakcióba lépő személyek gondolatait, vágyait, és szándékait. A mentalizáció

képessége a társas életben való eligazodás elengedhetetlen feltétele, szerepe a „viselkedés-előrejelzés, magyarázat, értelmezés; kommunikáció és kooperáció; viselkedéskoordináció, befolyásolás és manipuláció, interakció, valamint beavatkozás” területein egyaránt meghatározó (Kiss, 2005, 15.o.). Saját kutatásunk szempontjából is fontos tehát, hogy kitérjünk a hamis vélekedés megértése valamint a megtévesztés képességének kapcsolatára.

Korábbi tanulmányok (Olson, 1988; Reddy, 1989) főként az említett készségek egymásra gyakorolt hatását hangsúlyozzák. A vizsgálatokból származó, illetve a megfigyeléseken alapuló eredmények szerint mentális kapacitásukat tekintve a gyermekek 4 éves koruk körül válnak képessé arra a kognitív transzformációra, ami a hamis vélekedés tulajdonításához szükségeltetik. A fejlődés folyamán ezt a szintet meghaladva válik majd elérhetővé számukra a trükkök, valamint hazugságok „tárháza” (Reddy, 2007). Ezt megelőzően, három éves korban még nehezen tudják legátolni igaz vélekedésüket, vizsgálati helyzetben például képtelenek az ellenkező, a kérdés szempontjából „nem megfelelő” ablakra mutatni, még akkor is, ha így elveszítik a jutalmat, és közben jelentős frusztrációt élnek át (Russel, Mauthner, Sharpe és Tidswell, 1991). A téma kutatásának szempontjából külön figyelmet kell szentelnünk az autizmuspektrum-zavar valamint az elmeteória képességét elemző tanulmányoknak, melyek közt Baron-Cohen, Leslie és Firth (1985) munkája kiindulópontnak tekinthető. Ők arra a megállapításra jutottak, hogy még a magas szinten funkcionáló autizmuspektrum- zavarral diagnosztizált gyermekek sem képesek az elmeteória vizsgálati helyzeteinek megoldására, illetve a hazugság kialakítására (Baron-Cohen, Leslie és Firth; 1985). A kutatócsoport újabb vizsgálatai megerősítik korábbi feltételezéseiket (Baron-Cohen, Johnson, Asher, Wheelwright, Fisher, Gregersen és Allison, 2013). Szintén az autizmuspektrum-zavar valamint az elmeteória kapcsolatát kutatva Mathersul, McDonald és Rushby (2013) azt találták, hogy a magas szinten funkcionáló autizmussal élő felnőttek esetében specifikus hiányosságok figyelhetők meg a szándékok, vélekedések megértésében, valamint a kifejezések nem szó szerinti értelmezésében (Mathersul, McDonald és Rushby, 2013).

Mindezek függvényében az a következtetés vonható le, hogy a hamis vélekedés tulajdonításával a becsapás szükséges feltételeként kell számolnunk. Ezzel szemben más vizsgálatok (Newton, Reddy és Bull, 2000; Wilson, Smith és Ross, 2003; Harris,

2007) arra utalnak, hogy a becsapás képessége a hamis vélekedés megértésétől függetlenül fejlődik.

Newton, Reddy és Bull (2000) két és fél évesekkel végzett kutatása arra hívja fel a figyelmet, hogy a gyermekek a hamis vélekedés teszt helytelen megoldásának ellenére is képesek a valóság meghamisítására. Vizsgálatuk részeként arra trenírozták a szülőket, hogy észrevegyék, illetve rögzítsék gyermekeik (verbális) hazugságait, miközben több hamis vélekedést tartalmazó helyzetben is folyamatosan megfigyelték őket. A fél évig tartó vizsgálatsorozatnak köszönhetően számos adatot nyertek, melyek közül az egyik legszembetűnőbb, hogy a verbális „csalások” különböző módozatait, mint például a „hamis visszautasítást”, „hamis megnevezést”, „hamis beleegyezést” vagy a „nekem nem fáj! hencegés/ hősködést” ... (Newton, Reddy és Bull, 2000) tekintve nem mutatható ki szignifikáns eltérés a hamis vélekedés teszteket teljesítő, illetve elhibázó gyermekek csoportjai között. Azok a gyermekek tehát, akik a négy eltérő hamis vélekedés teszt közül egyiket sem teljesítették, ugyanolyan összetett és változatos verbális csalás kidolgozására voltak képesek, mint a teszteket helyesen megoldó társaik. A hamis vélekedés tehát nem állt összefüggésben a becsapás különböző módozataival (Newton és munkatársai, 2000). Wilson, Smith és Ross (2003) későbbi eredményei szintén ezt a hozzáállást erősítették. Kutatásukban három szereplő (idősebb testvér, fiatalabb testvér és az egyik szülő) közt zajló családi interakciókat elemezték az előforduló verbális hazugságok gyakoriságának, funkciójának, összetettségének valamint a szülők reakciójának szempontjából. A két évig tartó kutatásban negyven család vállalta a részvételt, az első megfigyelési ponton a fiatalabb gyermekek 2, az idősebbek 4, míg a második részben a fiatalabbak 4, az idősebbek pedig 6 évesek voltak. Eredményeik közül a verbális csalás megjelenésére vonatkozó adatokat szeretném kiemelni, melyek közül az egyik legmeglepőbb a hazugság alkalmazásának gyakoriságára vonatkozott. Wilson és munkatársainak adatai szerint a kutatás teljes időtartamát tekintetbe véve elmondható, hogy a gyermekek 96 %-a alkalmazott valamiféle verbális becsapást legalább egy alkalommal. Közöttük pedig azok a gyermekek is, akik életkorukat tekintve a hamis vélekedés tulajdonításához túl fiatalok, két, illetve két és fél évesek voltak. A verbális becsapás előfordulására vonatkozó arányok ugyanakkor nem meglepőek, ha a fentebb beillesztett táblázatban is a magas számban szereplő, anekdotikus adatokat helyezzük előtérbe. Vagyis jól értelmezhető az eredmény abban az esetben, ha a szülők hétköznapi beszámolóit vesszük alapul

gyermekük megtévesztési képességeit illetően, mégis jóval nagyobb ez az előfordulási arány annál, mint amennyire általában a szülők vagy a tanárok a hazugságok előfordulásának gyakoriságát becsülik.

A hamis vélekedés szükségességén túl, Wilson és munkatársainak (2003) egyik fő célkitűzése a megtévesztés háttérében álló motivációk megértésére vonatkozott. Megfigyelésük szerint a hazugságok megjelenésének szociális kontextusára vonatkozóan elmondható, hogy a fejlődés során a verbális csalások elsőként a konfliktusokkal terhelt interakciókban jelennek meg, céljuk pedig a helyzet fölötti kontroll megszerzése. A hazugság alkalmazásának következő fejlődési szintjén a gyermekek pozitív interakciók során is élnek a verbális becsapás módszerével, például társasjátékozás közben, amikor a szabályok önkényes alakításával, vagy nagyobb dobás bemondásával már egyértelműen a másik fél megtévesztése, illetve a győzelem megszerzése a céljuk.

A verbális becsapás fejlődésének első szakaszában tehát elsősorban a másik viselkedése fölötti kontroll megszerzése, míg idősebb korban a felelősség elkerülése, valamint annak másokra terelése lenne a fő mozgató erő. A kegyes hazugság, vagyis a másik személy védelme érdekében alkalmazott becsapásra a gyermekek egy későbbi fejlettségi szinten, a moralitás fejlődésével párhuzamosan, körülbelül 6-7 éves korukat követően válnak képessé. Az életkor vonatkozásában elmondható még, hogy a vizsgálatban résztvevő idősebb gyermekek több hazugságot alkalmaztak, mint fiatalabb társaik, melyet a kutatók a szülők irányából érkező büntetéstől való félelemmel hoztak összefüggésbe. Ennek ellenére a hazugságokra adott szülői reakciókra vonatkozóan azt találták, hogy nem mutatható ki egyértelmű összefüggés a hazugság büntetése, valamint annak későbbi előfordulási gyakorisága között. Megfigyelték viszont, hogy azok az idősebb gyermekek, akiknek a szülei nem elleneztek, nem definiálták, illetve nem büntették ezt a fajta viselkedést, két évvel később nagyobb arányban alkalmazták a verbális becsapást és fiatalabb testvéreiknél is többször fordult elő, mint a viselkedést ellenző szülők gyermekeinél (Wilson, Smith és Ross, 2003). Más vizsgálatok (Polak és Harris, 1999) annak a lehetőségét is felvetik, hogy a büntetéstől való félelem, illetve a szociális normához való igazodás vágya állhatnak a hazugság alkalmazása mögött, vagyis az elméletiától függetlenül, a viselkedés háttérében álló motiváció lehet a becsapás megjelenésének egyik fő mozgatórugója.

Az említett kutatások tehát az interaktív helyzet összetettségére, valamint a gyermekek igen korai differenciálási hajlamára hívják fel a figyelmet. Az episztemológiai vigilancia három komponenséhez csatlakozva Mascaro és Sperber (2009) újabb vizsgálati adatait saját kutatásom egyes szakaszainál szeretném bővebben kifejteni.

2.5. Az episztemológiai vigilancia és a természetes pedagógia összehasonlítása

A természetes pedagógia elméletének egyik legmarkánsabb feltételezése, hogy a gyermek az osztenzív-referenciális kontextusban átadott információkról az adott kultúrában általánosítható tudásként, és nem csupán az „itt és most” viszonylatában gondolkodik. Álláspontjuk igazolásaként olyan vizsgálati eredményekre hivatkoznak, melyek szerint az osztenzív kommunikáció által közvetített érzelmi viszonyulást már a 14 (Gergely, Egyed és Király, 2007), és a 18 hónapos (Egyed, és mtsai., 2007) gyermekek is sokkal inkább az adott tárgyra vonatkozó általános tudásként és nem az illető személy szubjektív viszonyulásaként értelmezik. A kommunikáció formája, benne a közös figyelem, az osztenzív jelzések, a dajkanyelv, a szemkontaktus, a saját néven szólítás, a helyzet relevanciája, a referencia, vagyis az átadásra szánt információ közvetítési módja, kitüntetett szerephez jutnak a kulturális tudás átadásában. A természetes pedagógia elmélete szerint a gyermekek az evolúció folyamatában a „hajlamok, tendenciák és képességek olyan jól szervezett egységét” (Csibra és Gergely, 2007) örökölték, mely által a szándékolt kommunikáció átvételére teljes mértékben fogékonyvá váltak, és ami a tanításra vonatkozóan a kulturális átörökítés hitelességét biztosító biológiai adaptációt alakított ki (Csibra és Gergely, 2011; Heyes, 2015).

A pedagógiai helyzetre, benne pedig a tanár és a tanuló szerepére vonatkozóan Eaves és Shafto (2012) több kérdést is felvetnek, mely a természetes pedagógia és az episztemológiai bizalom összehasonlítását eredményezi. Úgy vélik, hogy a pedagógiai gondolkodás szempontjából két jelentős probléma is felmerül. A tanár oldaláról, hogy mi alapján választja ki a tanítandó információt. A tanuló oldaláról pedig, hogy mit gondol az informátor megbízhatóságáról, illetve arról, hogy milyen következtetés vezérelhette őt az átadásra szánt tudásanyag kiválasztásában. A természetes pedagógia oldaláról közelítve feltesszük, hogy a tanító személy jól informált és segítőkész, így olyan tudást igyekszik átadni, ami valóban fontos, a helyzethez illeszkedően korrekt

lehet. A tanuló pedig vélhetően tisztában van az informátor tulajdonságaival, így vélekedéseit, és ismereteit a kapott tanítás által bővíti (Eaves és Shafto, 2012). Újra elérkezünk ahhoz a kérdéskörhöz, hogy mi alapján dönt a gyermek a tanító személy megbízhatóságáról.

A két elmélet tehát tulajdonképpen összetalálkozik, bár a folyamat némileg más aspektusait ragadják meg. Míg a természetes pedagógia feltételezése szerint a gyermek a tanítói helyzetben egy szavahihető, segítőkész és jól informált személlyel találja szembe magát, akinek a célja az általánosítható tudás átadása, addig az episztemológiai bizalom elméleti felvetéseinek tükrében a gyermeknek a felnőtt segítőkészségét, az átadásra szánt adatok korrektségét és a helyzet sajátosságait, például a tanár korábbi viselkedését egyidejűleg kell kezelnie. A természetes pedagógia tehát inkább arra kíván magyarázatot nyújtani, hogy a gyermek milyen egyéni és környezeti tényezők által válik képessé az általában nagyobb terjedelmű, általánosítható információ gyors, és hatékony befogadására. Ehhez illeszkedően egészen más életkori csoportban gondolkodik. Vizsgálatai során már egy éves kortól kezdődően megfigyeli a gyermekek eltérő helyzetekben mutatott reakcióit. Ezzel ellentétben viszont az episztemológiai bizalom témakörében az informátor megbízhatóságának megítélésére, benne pedig a megtévesztés megértésének fejlődésére helyeződik nagyobb hangsúly, így az életkor tekintetében a gyermekek reakcióit főként 3 éves kortól detektálják. A pedagógiai hozzáállás tükrében a cél tehát a világ feltérképezése a tudásában megbízható és segítőkész informátor által. Míg az episztemológiai bizalom oldaláról, a világ ismeretében, a figyelem inkább az információt közlő személy megítélésének elsajátítására irányul. A központi kérdés mégis mindkét keretben arra vonatkozik, hogy az informátor miként szelektál az adatok között, illetve a gyermek hogyan veszi át az információt a különböző szándékkal rendelkező személyektől. Lényeges szempont, hogy melyek a veleszületetten meglévő képességek, és miként alakul a tudás átadásának fejlődési íve.

Eaves és Shafto (2012) a különbségek feloldására két megoldási lehetőséget ajánl. Egyrészt, hogy a gyermekek innát feltevésekkel rendelkezzenek mások tudásának megbízhatóságára és segítőkészségére/ jóindulatára vonatkozóan, amit alapvetően nem a másokkal kialakított kapcsolatból származó tapasztalatok függvényében sajátítanak el. Másfelől, elképzelhetőnek tartják, hogy a csecsemők az információt átadó személyek természetére vonatkozó gyenge/ bizonytalan feltevésekkel jönnek a

világra, későbbi viszonyulásuk pedig a korai életkorra jellemző pedagógiai hozzáállás, valamint a környezetükben élőtől, és az őket körülvevő világból származó tapasztalatok függvényében alakulna (Eaves és Shafto, 2012). Úgy gondolják, hogy a jövőbeni vizsgálatoknak mind a tanuló, mind pedig a tanító személy szempontjából fontos szerepe lehet az információátadás folyamatának megértésében. Javaslataikban többek között olyan kutatások lefolytatását szorgalmazzák, melyben a megbízhatóság manipulálásával az összefüggések jobban megvilágíthatóvá válnának.

3. CÉLKITŰZÉSEK ÉS HIPOTÉZISEK

Ahogy az episztemológiai vilgilancia és a természetes pedagógia összehasonlításából kitűnik, a két fő gondolkodási irány, ami a társas megismerés és a becsapás megértésének összefüggéseinek megértéséhez vezet, egy adott ponton összeér. Mégpedig abban a kérdéskörben, hogy miként kezeli a gyermek a vele kapcsolatba lépő informátort, hogyan érti meg annak szándékát, és milyen veleszületett képességekkel rendelkezik, melyek hozzásegítik ahhoz, hogy jól mérje fel a helyzet sajátosságait. Mivel a két elméleti hozzáállás különböző életkori csoportokkal dolgozik, vizsgálatunk három részében igyekeztünk mind az egy év körüli, mind pedig a három és négy év közötti gyermekek viszonylatában választ kapni a kérdéseinkre.

3.1. Kérdések

A téma, valamint az egyes vizsgálatok strukturálásában a következő kérdések szolgáltatták a fő vezérfonalat:

- Mi motiválja az embert a társas kommunikációra, illetve az információk megosztására? / Vajon a gyermeket a kapcsolatban mások megsegítésének szándéka, vagy a potenciális tanító személyek megtalálása vezérli?
- Mely életkortól értik meg a csecsemők a felnőtt szándékát egy megfigyelt, vagy vele közösen végzett tevékenység során?
- Hogyan válnak képessé a gyermekek az interakcióban megjelenő információk alkalmazására?
- Milyen módon lesz a kommunikációból tanítói helyzet, tágabb értelemben véve pedig a kulturális tudás átadásának „eszköze”?
- Mi történik, ha a tudásátadás folyamatába a személy megbízhatatlanságából eredően hiba csúszik?
- Miként reagál a gyermek az informátor egyértelmű megtévesztési szándékára?

- Rendelkezik-e a gyermek arra vonatkozó hajlandósággal, hogy saját tapasztalatainak függvényében spontán módon jelezzen a helyzetbe belépő új személynek?
- Miként befolyásolja a 3-4 év közötti gyermek jelzésének módját, vagy gyakoriságát a segítséget váró személy korábbi ismerete?

Több részből álló vizsgálatunk tágabb célja tehát, hogy jobban értsük a gyermekek viselkedését, gondolkodásmódját, illetve reakcióit a verbalitás megjelenése előtt, valamint a tágabb értelemben vett szocializációs folyamat kezdetekor. Egyetértve Van Hecke és munkatársai (2007) javaslatával, igyekeztünk új szempontokkal bővíteni a gyermekek korai képességeire vonatkozó kutatásokat. Szem előtt tartva a tanítói helyzet sajátosságait, vizsgálatunk kialakításakor olyan tényezők hatását kívántuk megérteni, melyek a korábban tárgyalt, főbb szempontok, mint például a rámutatás vagy a tekintet referenciális természetének megértése mellett szintén meghatározó szerepet játszhatnak szűkebb értelemben véve a közös figyelem, közvetetten pedig a társas megismerés folyamatának megértésében. Véleményünk szerint ide sorolható az interakcióban résztvevő személyek motivációja, közlésük szándéka, valamint az informátor megbízhatósága is. Legfőképpen pedig azt szeretttük volna minél jobban megérteni, hogy mi történik abban az esetben, ha a tudásátadás folyamatába valamilyen módon, például a tanító személy megbízhatatlansága által, hiba csúszik.

Vizsgálatunk *első részében* kérdésfeltevésünk egyfelől arra vonatkozott, hogy vajon az egy év körüli csecsemők képesek-e a kommunikációban résztvevő partner hitelességének/ megbízhatóságának megítélésére. Másrészt azt szeretttük volna megfigyelni, hogy miként reagálnak a résztvevők a felnőtt egyértelmű megtévesztési szándékára. Csatlakozva Reddy (2007) korábban leírt kognitív fejlődésre vonatkozó személeteéhez, abból a feltevésből indulunk ki, hogy a valós és a hamis információk megértése egymással párhuzamos fejlődési ívet ír le. Ennek megfelelően pedig azt az eredményt várjuk, hogy a csecsemők már a második életév első felében jól ítélik meg az információforrás hitelességét, és ez választásaikban is egyértelműen megmutatkozik a feladathoz tartozó döntési helyzetekben.

Kutatásunk második részében ezen felül arra voltunk kíváncsiak, hogy a 12-15 hónapos csecsemők miként bánnak a tanítói helyzetben szerzett tudásukkal. Képesek-e negatív tapasztalataikat a megfelelő személyhez kötni, és a becsapást nem a helyzetre jellemző általános tudásként kezelni, pontosabban megfogalmazva, elvárható-e tőlük, hogy a helyzetbe belépő új személyt, az első vizsgálatvezetőhöz köthető negatív tapasztalataik ellenére, újra bizalommal fogadják majd.

Gondolatmenetünket a taktikai becsapás „magasabb szintjére” emelve, vizsgálatunk *harmadik részében* a szituáció megértésén túlmenően azt kutattuk, hogy miként reagálnak a három- és négy év közötti gyermekek abban az esetben, ha a becsapási helyzet megtapasztalását követően informátorként lehetőségük adódik arra, hogy az általuk birtokolt tudással egy harmadik személynek segítsenek. Ezen túlmenően kíváncsiak voltunk rá, hogy vajon befolyásolja-e a gyermek reakcióját, közlési szándékát, ha egy olyan személyről van szó, akiről a helyzetet megelőzően pozitív tapasztalattal rendelkezik. Az elméleti szükségessége körül kialakult egyet nem értés miatt a gyermekeket a hamis vélekedés teszttel is felmértük. Az episztemológiai vigilancia témakörében végzett korábbi vizsgálatokkal való összehasonlíthatóság mellett, szintén a kisóvodás korosztály mellett szóló érv volt, hogy a gyermekek nagy valószínűség szerint ebben az életkorban már sokkal biztosabban megértik a felnőtt szándékát, mely jelen esetben a másik fél direkt megtévesztése. Ezen felül rendelkeznek azokkal a kognitív és motoros képességekkel is, melyek ahhoz szükségesek, hogy ezen tudásukat fejben tartsák, illetve a helyzetbe belépő új személy számára szükség esetén jól észrevehető módon jelezzék azt.

3.2. Hipotézisek

Az irodalmi adatok, valamint a kortárs fejlődéslélektani kutatások és megállapítások fényében a következő felvetésekhez jutottunk, melyekben a természetes pedagógia és az episztemológiai vigilancia elmélete egyaránt fontos szerepet játszik. Feltételezésünk szerint:

1. A gyermekek alapvetően bizalommal közelítenek a velük kapcsolatba lépő személyek felé.
2. A fejlődés folyamatában már 12-15 hónapos korban rendelkeznek az episztemológiai vigilancia témakörében kifejtett korai differenciálási képességgel, így stabilan el tudják különíteni a megbízható és megbízhatatlan információforrásokat.
3. A tanítói helyzet hozzásegíti a gyermeket ahhoz, hogy felismerjék a felnőtt személy szándékát, és annak megfelelően módosítsák viselkedésüket.
4. Szintén a tanítói helyzetnek köszönhetően, a gyermekek már egy éves koruk körül képessé válnak tapasztalataikat az adott személyhez kötni, így a helyzetbe újonnan érkező felnőttet alapvetően bizalommal fogadják majd.
5. A gyermekek proszociális viselkedését meghatározza az illető személyhez fűződő korábbi tapasztalata. Feltételezésünk szerint a gyermekek spontán jelzéseiben döntő szerepet játszik a helyzetbe belépő „naiv” személyhez köthető korábbi pozitív történés, vagyis az ismerősség élménye.
6. A hamis valamint a valós információk megértésének fejlődése egymással párhuzamosan halad, vagyis a hamis vélekedés megértése nem előfeltétele a megtévesztési helyzet helyes értelmezésének.
7. A társas megismerés és a megtévesztés megértésének összefüggéseit tekintve a természetes pedagógia és az episztemológiai vigilancia elméletéből származó következtetések egymást kiegészítve segítik a társas életben való beválásunkat.

4. ELSŐ VIZSGÁLAT

4.1. A megbízhatóság megítélése és a megtévesztési szándék detektálása

A megbízhatóság, azon belül is mások jó szándékának megítélése, mint az episztemológiai vigilancia, és a tanítói helyzet fontos alkotórésze jelenik meg a kortárs fejlődéslélektani kutatásokban. A fejlődés korai szakaszában lefolytatott vizsgálatok közül Chow, Poulin-Dubois, és Lewis (2008) munkáját szeretném előtérbe helyezni, akik a gesztusok szintjén mutatnak rá arra, hogy a csecsemők szívesebben követik egy megbízhatónak ítélt személy tekintetét. Kutatásuk első részében 14 hónapos gyermekek reakcióit figyelték meg, amikor egy bemelegítő játék kontextusában a vizsgálatvezető vidáman, csodálkozását kifejezve belenézett az egyik tartályba, amiben valóban volt valami (megbízható feltétel), vagy ugyanazzal a kifejezés-mintázattal egy másikba, amelyik teljesen üres volt (megbízhatatlan feltétel). Kérdésként fogalmazták meg, hogy a gyermekek különbséget tesznek-e a két személy között, illetve követik-e a megbízhatatlannak ítélt személy tekintetét egy tárgyelprejtéses feladatban. A vizsgálati elrendezés során úgy is elhelyeztek tárgyakat a szobában, hogy azok a gyermek szemszögéből takarásban legyenek, így a látótér megértésére vonatkozóan is újszerű adatokat szerezhetek. Eredményeik szerint a 14 hónapos csecsemők nagyobb arányban követik a megbízhatónak ítélt személy tekintetét a takarásban lévő tárgy irányába, mint a megbízhatatlan felnőtt esetében, ami arra utal, hogy különbséget tesznek a két informátor, illetve a két térbeli elhelyezés között.

A szelektív tanulásra vonatkozó kutatások szintén ehhez a témakörhöz kapcsolódnak, melyek közül Koenig és Echols (2003) eredményei arra utalnak, hogy a gyermekek már igen korán észlelik a tanító személyek hitelessége közti különbséget. Tizenhat hónapos gyermekekkel végzett vizsgálatukban a résztvevők a megbízható informátorral szemben, hosszabb ideig nézik azt a személyt, aki az ismerős dolgot tévesen nevezte meg (Koenig és Echols, 2003). Több részből álló vizsgálatukban Koenig és Woodward (2010) 24 hónapos gyermekeket figyeltek meg különböző szótanulási helyzetekben. Kérdésfeltevésük arra irányult, hogy a gyermekek milyen módon kezelik a megbízható, illetve nem megbízható személytől származó tanítást. Eredményeik egybevágóak több

kortárs kutatás (Chow, Poulin-Dubois, és Lewis, 2008; Corriveau és Harris, 2009; Koenig és Harris, 2005) adataival, melyek szerint a gyermekek a korábban megbízhatónak ítélt személy kijelentéseit helyezik előtérbe (Koenig és Woodward, 2010). Úgy tűnik tehát, hogy a gyermekek már igen korán, 14-16 hónapos kortól képesek az információforrás hitelességének megítélésére.

Munkájuk során Mascaro és Sperber (2009) szintén arra keresték a választ, hogy a gyermekek mely életkortól veszik számításba egy döntési helyzetben az informátor jó-, illetve rossz szándékára vonatkozó észlelésüket. Vizsgálatukban 3 éves gyermekek vettek részt, akik az elrendezés során egy lezárt dobozt, és két állatfigurát láttak, melyek közül az egyik belekerült a dobozba anélkül, hogy tudták volna melyik az. A feladatuk pedig az volt, hogy a környezetükből származó adatokra támaszkodva kitalálják, hogy melyik állat rejtőzhet ott. Az elrejtést megelőzően két állatbábot mutattak be a gyerekeknek, akiket a vizsgálatvezető röviden jellemezett, vagyis utalt a belső tulajdonságaikra, például azzal, hogy a bábfigura úgy tett, mintha megölelné (kedvesség jelzése), vagy megütné (rosszindulat jelzése) őt. A helyzet kontrollálásaként megkérdezték a gyermektől, hogy kedves dolognak tartja-e, ha valaki bántja a másikat. Ezt követően az állatfigura felnyitotta a doboz tetejét, jól láthatóan belenézett, és elmondta a gyermeknek is, hogy mit lát. Ezt kétszer megismételték. A kedves/megbízható feltételben az állatka minden próba alkalmával helyesen nevezte meg a dobozban lévő figurát, míg az utálatos/megbízhatatlan esetben megpróbálta félrevezetni a hallgatóságot. A két báb állításai minden esetben ellentmondtak egymásnak. A gyermek feladata az volt, hogy a kapott információ tükrében megmondja, hogy szerinte mi rejtőzik a dobozban. A gyermekek a két próba között nem kaptak visszajelzést arra vonatkozóan, hogy az adott bábfigura helyesen nevezte-e meg a dobozban lévő tárgyat. A vizsgálat végén megköszönték a gyermekeknek a részvételt és megkérdezték tőlük, hogy melyik figurától szeretnének ajándékot kapni. Az eredmények alapján elmondható, hogy a három éves gyerekek képesek voltak döntéseikbe beépíteni az adott karakter erkölcsösségére vonatkozó információkat, és az ajándékozás során is inkább a jóindulatú figurától kérték a jutalmat. Válaszadásaikban igenis számított, hogy milyen karakterjellemezőkkel látták el az informátort, ami cáfolja, hogy a gyermekek minden előzetes kiértékelés nélkül, hiszékeny módon viselkednének (Mascaro és Sperber, 2009). Adataikkal azonban nem adtak egyértelmű választ arra irányulóan, hogy a gyermekek a jóindulatú informátor preferenciáján kívül, vajon a

rosszindulatú karakter részéről a megtévesztési szándékot is megértették-e. Éppen ezért vizsgálatuk második részében a résztvevők kizárólag olyan karakterekkel találkoztak, akikben nem lehetett megbízni, szándékuk pedig egyértelműen a másik fél megtévesztése volt. Vizsgálati elrendezésüket hamis kommunikációs helyzetnek nevezték el (false communication task), ami arra utal, hogy a gyermek nincs tisztában az elrejtett tárgy pontos helyével, mindössze annyit tud, hogy az a felkínált lehetőségek közül az egyik helyen van. A résztvevő feladata pedig annyi, hogy megértse az informátor irányításának, szándékának hamisságát és ezt felhasználva kikövetkeztesse a tárgy megfelelő helyét. Hasonlóan a hamis vélekedés teszthez, a résztvevőknek mindkét elrendezésben azt kell megérteniük, hogy a felnőtt reprezentációjának tartalma hamis, és ebből kiindulva tudnak eljutni a helyes megoldáshoz. Mindkét próba sikeres teljesítése azt bizonyítja, hogy a gyermekek képesek döntést hozni egy reprezentáció igazságtartalmával, hamisságával kapcsolatban, melyben így az episztemológiai megítélés fontos szerephez jut. A hamis kommunikációs próba fontos sajátossága tehát, hogy a résztvevők az elhangzó állítás hamisságára vonatkozó episztemológiai következtetés által jutnak el a tárgy megtalálásához (Mascaro és Sperber, 2009).

A megbízhatóság megítélésének témájához kapcsolódó vizsgálatok közül Ganea, Koenig és Millett (2011) munkáját is szeretném megemlíteni, melynek célja annak megállapítása volt, hogy a gyermekek miként alkalmazzák a személy megbízhatóságára vonatkozó korábbi tudásukat egy olyan helyzetben, amikor egy elrejtett tárgy helyéről kapnak információt. Vizsgálati elrendezésük során a gyermekeket elsőként egy ismerkedési játékkal fogadták, melynek célja az volt, hogy a résztvevők stabilan tájékozódjanak a szobában található három lehetséges elrejtési pontot illetően. Ezt követte a személy megbízhatóságára utaló fázis, melyben a résztvevők megtapasztalták, hogy a velük kapcsolatban álló személytől származó információkra milyen mértékben alapozhatnak a tárgy keresésekor. A vizsgálatvezető azt mondta a gyermeknek, hogy a szituációban jelen lévő másik felnőtt fogja elrejtetni az adott tárgyat a szobában, míg ők elbújnak egy függöny mögé, ahol a felnőtt váratlanul észrevett egy kis ablakot a függönyön, amin keresztül pontosan láthatta és közvetíthette, hogy mi történik odakint. Az elrejtést követően a felnőtt a megbízható feltételben a megfelelő, míg a megbízhatatlan esetben a téves rejtekhely felé irányította a gyermeket, aki így vagy megtalálta a tárgyat, és pozitív tapasztalattal, vagy ellenkező esetben a becsapás élményével találkozhatott. Ezt háromszor játszották el a teszt szakasz előtt, amikor is a

vizsgálatvezető a gyermekkel közösen rejtett el egy állatfigurát az egyik helyre, majd mindketten elbújtak a függöny mögé, ahonnan az ablakon kikukucskálva a felnőtt arról számolt be a résztvevőknek, hogy látja, amint a másik felnőtt kiveszi az állatkát az általuk kijelölt helyről és máshová teszi. A kutatói kérdés arra vonatkozott, hogy a korábbi tapasztalatok fényében a gyermek vajon az általa ismert, vagy a felnőtt által jelzett „új” helyen fogja keresni a tárgyat.

Eredményeik szerint a megbízható feltételben mindkét életkori csoport követte a felnőtt kijelentéseit és a jelzett helyen kereste a tárgyat. A megbízhatatlan feltételben viszont a 30 hónaposokkal szemben, a 36 hónaposok voltak az elsők, akik sikeresen tájékozódtak a helyzetben a felnőtt személy megbízhatóságára vonatkozó korábbi információik alapján, azt sugallva, hogy ők már képesek az állítások hamisságának kódolására, ezáltal pedig viselkedésük módosítására. Következtetésük szerint tehát a gyermekek 3 éves kortól válnak képessé arra, hogy egy személy megbízhatóságát epizodikus események alapján megítéeljék, illetve céljaik elérése érdekében tapasztalataikat felhasználják saját cselekvéseikben. Emellett a kapott adatok azt is megerősítik, hogy a gyerekek hamarabb tudnak mások hamis állításaira/ állapotára következtetni, mint azt korábban gondolták volna. Írásukban ugyanakkor megemlítik azokat a kutatásokat is (Ganea és Harris, 2010; Ganea, Shutts, Spelke és DeLoache, 2007), melyek eredményei szerint a gyermekek már a második életév vége felé képessé válnak arra, hogy egy jelen nem lévő dologról, vagy egy önmaga által meg nem tapasztalt helyzetről egy másik személy kijelentései alapján szerezzenek hasznosítható tudást. További példaként tekintenek Ganea és Harris (2010) eredményeire, melyek szerint a 30 hónapos gyermekek már hajlanak arra, hogy megváltoztassák döntésüket egy elrejtett tárgy helyét illetően abban az esetben, ha a megbízhatónak ítélt felnőtt arról tájékoztatja őket, hogy rövid idejű távolléte során az adott dolog áthelyezésre került. Ezekben a vizsgálatokban azonban fontos módszertani különbség, hogy a résztvevőknek nem az epizodikus események, hanem az állítások megbízhatósága alapján kellett döntést hozniuk (Ganea, Koenig és Millett, 2011).

Harris és Corriveau (2011) egy újabb szempontot emel be a téma kutatásába, amikor arra próbál választ találni, hogy vajon a gyermek és a felnőtt közti kapcsolat/ kötődés, vagy a személy hitelessége a döntő egy adott választási helyzetben. Rávilágítanak arra a módszertani sajátosságra, hogy a megbízhatóság megítélésére irányuló kutatásokban a vizsgálatot vezető személyek mind ismeretlenek a résztvevők számára. Vagyis a

gyermek ebből az alaphelyzetből kiindulva, mindössze néhány percnyi interakciót követően ruházzák fel a velük kapcsolatba lépő felnőtteket a megbízhatóságra, vagy megbízhatatlanságra utaló információkkal. Ezzel szemben a való életben ez általában nem így történik, hiszen egy személy hitelességéről tulajdonképpen a közös kapcsolat, az átélt élmények és tapasztalatok tükrében formálunk véleményt.

Harris és Corriveau (2011) elképzelhetőnek tartják, hogy a gyerekek nem az általánosan jellemző, hanem egyfajta „helyettesítő” stratégiát alkalmaznának abban az esetben, amikor két ismeretlen személlyel találják szemben magukat, és azok megbízhatóságáról mindössze kijelentéseik hitelessége alapján kell döntést hozniuk. Ennél valószínűbbnek találják azonban, hogy a hitelesség felmérése feltehetően egészen más értékelési folyamat alá esik, mint a kötődési kapcsolatban megjelenő tapasztalatok megítélése. A két folyamat megkülönböztetését elsősorban azért érzik indokoltnak, mivel a kulturális tudásátadás folyamatában a korai időszak kivételével, legfőképpen idegen személyektől származó információk szolgáltatják az alapot a körülöttünk zajló események, illetve a világ dolgainak megértéséhez (Harris és Corriveau, 2011). Arra pedig magától értetődően nincs lehetőség, hogy minden személlyel szorosabb érzelmi kapcsolatot, kötődési viszonyt alakítsunk ki pusztán azért, hogy a halott információk hitelességét minél pontosabban meg tudjuk ítélni. Amennyiben következtetésük helyénvaló, úgy a kijelentések hitelessége alapján történő kiértékelés, vagyis az episztemikus megbízhatóság a mindennapi interakcióinkban elsődleges szerepet kell kapjon a kötődési kapcsolathoz képest. Ennek tesztelésére olyan vizsgálati feltételt alakítottak ki (Corriveau és Harris, 2009), melyben a 3, 4 és 5 éves gyermekeknek lényegében arról kellett döntést hozniuk, hogy kérdéses helyzetben az ismerős, azonban kijelentéseiben megbízhatatlan, avagy az ismeretlen ugyanakkor episztemikusan megbízható személytől származó információt fogadják el helyénvalónak. Eredményeik szerint 3 éves korban a hitelességre vonatkozó információktól függetlenül, a gyermekek az ismerős személy jelzéseit követik. A két idősebb korosztályban azonban az ismerősség hatása egyre kisebb befolyással bír, míg 5 éves korra teljes mértékben felülíródik. A három éves korosztálynál megfigyelhető reakciók értelmezésekor sem a memóriefunkciók bizonytalanságát, sem a közösen megélt történet időbeli kiterjedését nem tartják elfogadható magyarázatnak. Megközelítésük szerint a megbízhatóság megítélésénél mind a kötődési kapcsolat, mind pedig az episztemikus megbízhatóság kiemelkedő feltételként tűnik fel. A különbség mindössze annyi, hogy a három

éveseknél inkább a kapcsolat minősége, illetve a megelőző közös élményekből származó bizalmi kapcsolat, míg az idősebb korosztályoknál az episztemikus reliabilitás válik a döntés fő tényezőjévé (Harris és Corriveau, 2011).

Vizsgálatunk első részében tehát a cél a gyermekek reakcióinak megismerése volt, amennyiben egy tárgyjelrejtéses feladatban egy megbízható, megbízhatatlan, vagy ambivalens felnőtt jelzései alapján kell döntést hozniuk. Kutatásunk újszerűségéhez, illetve a témában végzett korábbi vizsgálatokhoz viszonyítva, három lényeges szempontot szeretnék kiemelni. Egyfelől az alkalmazott vizsgálati elrendezést, melyben a gyermeknek a tanító személy megbízhatóságára vonatkozóan szerzett korábbi tapasztalatait szem előtt tartva kellett választania két lehetséges hely közül, majd egyértelműen rá kellett mutatnia arra, amelyik őszintén a keresett tárgyat rejt. Ami azt jelenti, hogy a 12-15 hónapos gyermekek csoportjában is aktív cselekvést várunk az interaktív helyzetben résztvevőktől, amitől azt reméljük, hogy a nézési preferencián túlmenően (Chow és mtsai., 2008), egyértelműbb adatokhoz juthatunk. Továbbá a megbízható, illetve megbízhatatlan feltételek mellett egy bizonytalan, hezitáló/ambivalens hozzáállást is bevezettünk, mely annak a pontos detektálására szolgál, hogy vajon a gyermekek már 12-15 hónapos korban különbséget tesznek-e a megfelelő információk hiányában véletlenszerűen választó, ebből eredően „nem segítőkész” (unhelpful), valamint az egyértelmű megtévesztési szándékkal rendelkező, ezáltal a „jól informáltságát elvesztő” (unknowledgeable) személyek között. A hezitáló informátor legfőbb jellemzője az volt, hogy döntését illetően rendkívül bizonytalan, ennek ellenére gesztusaiban mégis segítőkésznek tűnt. Miközben a megtévesztési szándékkal bíró személy pontos tudással rendelkezett a tárgy helyére vonatkozóan, mégsem segítette annak megtalálást. Vagyis egyikük a tudás hiánya, míg másikuk a direkt megtévesztési szándéka miatt válhatott megbízhatatlanná a gyermek számára. Kérdésfeltevésünk tehát arra vonatkozik, hogy a gyermekek vajon 12-15 hónapos korban képesek-e személy megbízhatóságának megítélésére, illetve a megtévesztés szándékának megértésére, amennyiben egy tanítói helyzetben találkoznak a felnőttel. Feltételezéseinkhez illeszkedően azt az eredményt várjuk, hogy a gyermekek alapvetően bizalommal közelítenek a velük kapcsolatba lépő személyek felé, és korai differenciálási képességüknek megfelelően stabilan meg tudják különböztetni a megbízható és megbízhatatlan információforrásokat. Úgy gondoljuk, hogy a

vizsgálatunk során kialakított elrendezésben a tanítói helyzet hozzásegíti a gyermeket ahhoz, hogy felismerje a felnőtt személy szándékát, és annak megfelelően, gyorsan és adekváтан módosítsa viselkedését.

4.2. Résztvevők

A vizsgálatban összesen 53 12- 15 hónap közötti gyermek vett részt, melyből 17 (10 fiú; átlagéletkor: 13.51 hónap; SD = 1.21) a megbízható, 21 (10 fiú; átlagéletkor: 13.14 hónap; SD = 1.06) a megbízhatatlan, míg 15 (7 fiú; átlagéletkor: 13.46 hónap, SD = 0.91) a véletlenszerű csoportban. A vizsgálat iránti érdektelenség (n=2), illetve a gyermek fáradt, nyugös viselkedése miatt (n=2) az elemzéskor négy résztvevő adatait figyelmen kívül hagytuk.

A résztvevőket helyi védőnök bevonásával, valamint a gyermekorvosi rendelőkben elhelyezett plakátok segítségével értük el. A gyermekek és szüleik számára egy-egy kisebb ajándéktárggyal, mint például egy kisautó, vagy pohárka köszöntük meg a részvételt.

4.3. Eszközök

Két egyforma színű (zöld), és méretű (12 cm átmérőjű, 10 cm magas) homokozó vödör, valamint egy apró tárgy, jelen esetben egy lila színű plüssnyúl, melyet a vizsgálatvezető az egyik vödör alá rejt. Abban az esetben, ha a gyermek nem mutatott érdeklődést a tárgy iránt, másikat ajánlottunk neki.

4.4. Vizsgálati elrendezés

A tesztfelvételi helyzetet minden esetben egy 5-10 perces bemelegítő szakasz előzte meg, melyben az édesanya és a gyermek a szoba egyik részében szabadon játszhatott, ismerkedhetett a helyszínnel. Ezt követően a csecsemő az édesanya ölében ülve, az asztal ellentétes oldalán, a vizsgálatvezetővel szemben foglalt helyet. A szülők figyelmét minden esetben külön felhívtuk arra, hogy semmilyen formában, se gesztusokkal, se verbális megerősítéssel, ne segítsék gyermeküket a feladat megoldásában. Ha az édesanya ennek ellenére mégis bármilyen jelzést adott, akkor az

illető gyermek válaszait figyelmen kívül hagytuk az adatok összesítésekor. Az elrendezést Repacholi 1998-ban végzett, az érzelmek referenciális természetének megértésére irányuló vizsgálati procedúrája alapján alakítottuk ki. Az ő kutatásában a gyermekek két különböző színű, de azonos méretű dobozt láthattak, melyekbe a vizsgálatvezető egy tárgyat helyezett el, amit a résztvevők az egyik feltételben maguk is láthattak, míg a másik esetben mindössze a tárgy zörgéséből következtethettek arra, hogy valóban benne van. Ezt követően az interakcióban résztvevő felnőtt különböző érzelmeket (boldogság vagy undor) párosított az adott dolgokhoz. Az adatok értelmezése során a gyerekek keresési viselkedését, arckifejezését, illetve választási preferenciáját elemezték (Repacholi, 1998).

Saját vizsgálatunk a gyermek megszólításával kezdődött. A vizsgálatvezető szembehelyezkedve a gyermekkel felvette vele a szemkontaktust, saját nevén szólította, majd felhívta figyelmét az asztalon lévő két azonos színű és méretű vödöröskékre. Miután megmutatta neki, hogy a vödrök üresek, egy érdekes, figyelemfelkeltő tárgyat, jelen esetben egy lila plüssnyulat rejtett az egyik alá, majd megfordította, fejre állította mindkét tárolóeszközt. Ezt követően anélkül, hogy felemelte volna őket, vagy hallatszott volna, hogy melyikben van a tárgy, összekeverte a vödröket, vagyis többször megcserélte őket az asztalon. Négy-öt csere után a gyermek jól láthatóan elvesztette szemével a tárgyat rejtő vödöröskét. A cserélgetések számát előzetes vizsgálataink alapján határoztuk meg. A vizsgálatvezető ezt követően mindkét vödör alá bekukucskált oly módon, hogy a gyermek ne láthassa meg a tárgyat. Mégis az említett mozzanat fontos jelzés volt a gyermekek számára arra vonatkozóan, hogy a felnőtt személy pontos ismeretekkel rendelkezik a tárgy helyét illetően. Ezután amennyiben szükséges volt, a vizsgálatvezető újra felvette a gyermekkel a szemkontaktust, és határozott gesztusokkal a megfelelő (megbízható kísérletvezető csoport) vagy a nem megfelelő (megbízhatatlan kísérletvezető csoport) helyre/ vödöröskére mutatott. „Nézd, itt a nyuszi! Ide bújt el! Itt van!”

Az ambivalens gesztusokat tartalmazó elrendezésben a vizsgálatvezető zavartságot, valamint tanácstalanságot kifejező nonverbális jelzésekkel teljesen véletlenszerűen hol az egyik, hol a másik helyre mutatott és bizonytalanságát verbálisan is megerősítette: „Ó, nem is tudom, hogy hol lehet. Talán itt, vagy mégsem, inkább itt! Nem is tudom... Te mit gondolsz, hol lehet?”

A vizsgálatban szereplő gyermekeknek az volt a feladatuk, hogy egyértelműen rámutassanak, illetve felemeljék azt a vödört, amelyik alatt őszertük a keresett tárgy található: „Megmutatod nekem, hogy hol van? Megkeresed a nyuszit?” Ameddig a felnőtt elrejtette a tárgyat, majd pedig megkeverte a vödörskéket, azok a gyermek számára elérhetetlen távolságban helyezkedtek el az asztalon. A két vödör csak az imént említett felszólítással egyidőben került közelebb a résztvevőkhöz, ezzel kizárva azt a lehetőséget, hogy a gyermekek a felnőtt jelzései előtt megfordítsák valamelyiket, és így önállóan információt szerezzenek a tárgy helyéről.

A tárgy megtalálását követően a megbízható, illetve az ambivalens csoportokban a vizsgálatvezető megdicsérte a gyermeket. Ezzel ellentétben a megbízhatatlan feltételben a felnőtt tovább hangsúlyozta a megtévesztés tényét: „Becsaptalak...látod?... Nem ott volt a nyuszi, hanem itt!” A vizsgálat során kétszer ismételték el az adott helyzetet, a harmadik alkalom volt a teszt szakasz.

Feltevésünkhöz illeszkedően azt a reakciót várjuk, hogy a megbízható feltételben, a kezdeti bizalmat megerősítve, a gyermekek mindvégig a jelzéseknek megfelelő helyen fogják keresni az elrejtett tárgyat. Ezzel szemben a megbízhatatlan feltételt érintően úgy gondoljuk, hogy két bemutatást, illetve negatív tapasztalatot követően a résztvevők felismerik a felnőtt személy inkonzekvenciáját és a jelzéssel ellentétes helyen fogják keresni a tárgyat. A harmadik, ambivalens csoport esetében a gyermekek részéről is bizonytalan, véletlenszerű reakciókra számítunk.

4.5. Kódolás

A vizsgálati eseményeket videófelvételen rögzítettük, melyeket két, a kutatástól független személy megadott szempontok alapján értékelt. Elfogadható válasznak számított, ha a gyermek a teszthelyzetet követően egyértelműen az egyik vödörre mutatott, magához húzta, vagy fel is emelte azt. Annak megállapítása is a kódoló feladata volt, hogy a résztvevők a jelzésekre reagálva a megjelölt, vagy az azzal ellentétes helyen keresték az elrejtett tárgyat. Lehetőség volt a kiugró érzelmi reakciók, mint például vokális jelzések, izgatottság mozgásos kifejezése, hangos nevetés, vagy düh megjelenése az arcon jelölésére is, melyek azonban az elemzésben mindössze a megfigyelés szintjén szerepelnek. A két kódoló értékei szignifikánsan magas együttjárást mutattak ($r = .97$).

4.6. Eredmények

Az adatok elemzéséhez az SPSS 15.0 statisztikai programot használtuk.

A vizsgálat megkezdésekor az 53 résztvevő közül 47 a felnőtt kommunikatív gesztusainak megfelelő helyen kereste a tárgyat, ami arra utal, hogy alapvetően megbíztak a felnőtt jelzésben. Az egyes változók mentén, az adatok elemzésére χ^2 próbát alkalmaztunk, mellyel elsőként a gyermekek *teszt szakaszban* mutatott válaszai és a vizsgálatvezető megbízhatósága közti összefüggéseket vizsgáltuk. A három feltétel tekintetében szignifikáns különbség mutatkozott a résztvevők korábbi tapasztalatai alapján adott válaszok, valamint az információforrás megbízhatósága között ($\chi^2(2, 52) = 9.959$; $p < .007$). A megbízható csoportba tartozó gyermekek 82,4 %-a a felnőtt által jelzett helyen kereste az elrejtett tárgyat, míg a megbízhatatlan csoport esetében ez az érték 38,1 %-ra csökkent. A véletlenszerű feltételben szereplő gyermekek az utóbbihoz hasonlóan, mindössze 33,3%-ban bíztak a felnőtt jelzéseiben. Az eredmények szerint tehát nincs jelentős eltérés a megbízhatatlan, valamint az ambivalens feltételben mutatott reakciók között ($\chi^2(1, 31) = .009$; $p = \text{ns.}$), ami arra enged következtetni, hogy a gyermekek hasonlóan kezelik a két helyzetet. A megtévesztés aktusa tehát igen hamar, már a második próba alkalmával jelentős hatást gyakorol a résztvevők reakcióira, ami az eredményekben is megmutatkozik, hiszen már a második alkalmat követően szignifikáns különbség mutatkozott a három csoport reakciói között ($\chi^2(2, 53) = 11.217$; $p < .004$). A megbízható csoport esetében elmondható, hogy a felnőtt gesztusai *a második próba* során megerősítették a babákat az alapvetően bizalommal teli hozzáállásukban, így 94,1 %-ban továbbra is a vizsgálatvezető által jelzett helyen keresték a tárgyat. Velük szemben a megbízhatatlan csoport résztvevői ekkor már mindössze 42,9 %-ban alapoztak a vizsgálatvezető jelzéseire, míg 57,1 %-uk jól érzékelve a helyzetet, a jelzéssel ellentétes helyen kereste az elrejtett tárgyat.

Informatív volt számunkra a megbízható, illetve megbízhatatlan helyzetek közti gyors differenciálás, ami arra enged következtetni, hogy egy bemelegítő játékot követően, egyetlen negatív tapasztalat elegendő lehet a gyermekek számára, hogy alapvető feltevéseiken változtassanak. Evolúciós szempontból jól értelmezhető lehet a szóban forgó reakció, ha abból indulunk ki, hogy az önmagáról gondoskodni képtelen csecsemő számára nem kifizetődő a megbízhatatlannak tűnő információforrás követése. Az

ambivalens csoport esetében hasonló tendencia figyelhető meg, hiszen a gyermekek már a második próba alkalmával a véletlenszerű választást feltételező eredményekre jutottunk. A gyermekeket megzavarta a felnőtt bizonytalanságot sugalló viselkedése, ennek megfelelően a második próba alkalmával 46,7%-uk megváltoztatta korábbi bizalmas hozzáállását a vizsgálatvezető jelzései felé. Ez az arány a teszt szakaszhoz érve tovább emelkedett, így a résztvevők többsége, 66,7 százaléka a jelzéssel ellentétes helyen kereste az elrejtett tárgyat.

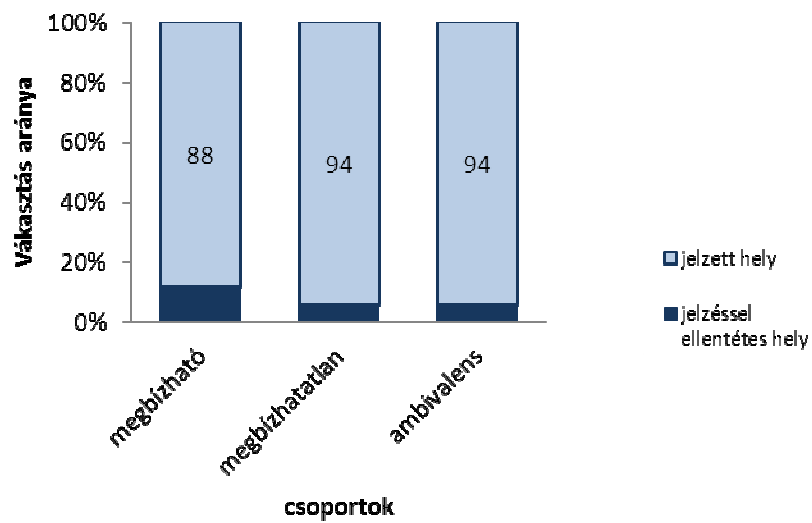
A vizsgálatvezető viselkedésére adott válaszokat tovább elemezve, nem-paraméteres eljárásokat alkalmazva szintén kiemelkedik, hogy a megbízhatatlan, illetve ambivalens csoporthoz tartozó résztvevők első próbában megfigyelhető reakciói, valamint a tesztszakaszban mutatott válaszai között szignifikáns eltérés van. Bizonyítást nyert tehát, hogy a felnőtt gesztusaira reagálva, a gyermekek igen hamar és határozottan változtatnak az alapvető bizalmon épülő megközelítésükön. A *megbízható csoportba* tartozó gyermekek jelentős része pedig mindvégig kitart eredeti hozzáállása mellett, vagyis reakcióiban nem mutatkozik jelentős eltérés az első próba, illetve a teszt szakasz során megfigyelhető döntéseik között (McNemar próba $p = ns.$). Velük ellentétben, a *megbízhatatlan felnőttel* találkozó vizsgálati személyek felhagynak a tanító személy gesztusainak követésével (McNemar próba, $p < .003$), és a jelzéssel ellentétes helyen keresik a tárgyat.

Az a tendencia, mely szerint a megbízható és megbízhatatlan elrendezéstől függetlenül, a gyermekek az első próba alkalmával mindhárom csoportban alapvető bizalommal fordultak a számukra idegen személy felé, majd hozzáállásukon egyre inkább változtattak a próbák előrehaladtával, úgy is értelmezhető, hogy a gyermekek adekváтан reagáltak a helyzetben megjelenő megtévesztési szándéokra. A szándék megértését erősíti az az eredmény is, mely szerint az ambivalens feltételen belül szignifikáns eltérés mutatható ki az első és a teszt próbák között (McNemar $p < .008$). Újfént megerősítést nyert tehát, hogy a gyermekek hasonlóan kezelik a két helyzetet. Az adatokból azonban nem derül ki, hogy vajon másképpen is értelmezik-e a két szituációt, vagy mindössze a tanító személy megbízhatatlanságára vonatkozó hasonló reakcióról van szó.

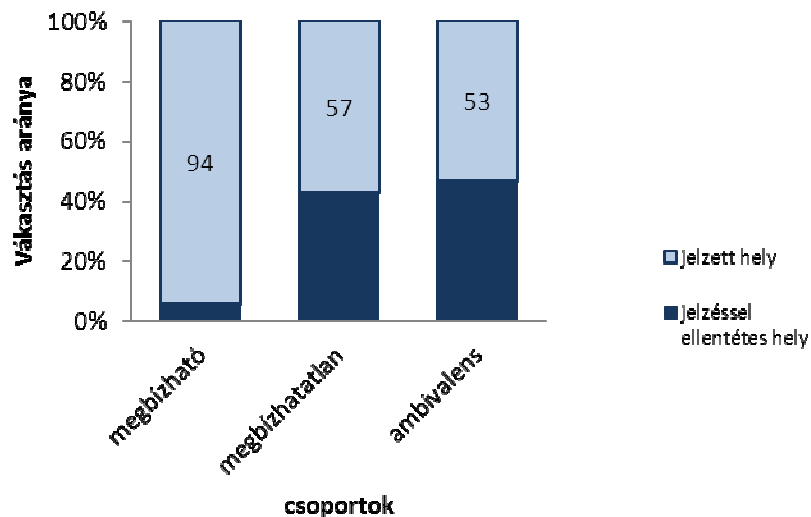
Az egyes feltételeken belül mutatott reakciókat illetően megvizsgáltuk, hogy a gyermekek teszthelyzetben mutatott válaszai mennyire térnek el a véletlen választás szintjétől (0.5). A megbízható ($p < .013$, binominális test) csoportban kapott eredmények azt igazolják, hogy a résztvevők megbíztak a vizsgálatvezető gesztusaiban, és annak

megfelelően az általa jelzett helyen keresték a tárgyat. Ezzel ellentétben a megbízhatatlan ($p < .38$, binominális test), és az ambivalens ($p < .30$, binominális test) csoportban az adatok arra utalnak, hogy a résztvevők nem bíztak a felnőttben, választásaikban bizonytalanok voltak, ennek megfelelően az értékek nem mutattak szignifikáns eltérést a véletlen választás szintjétől.

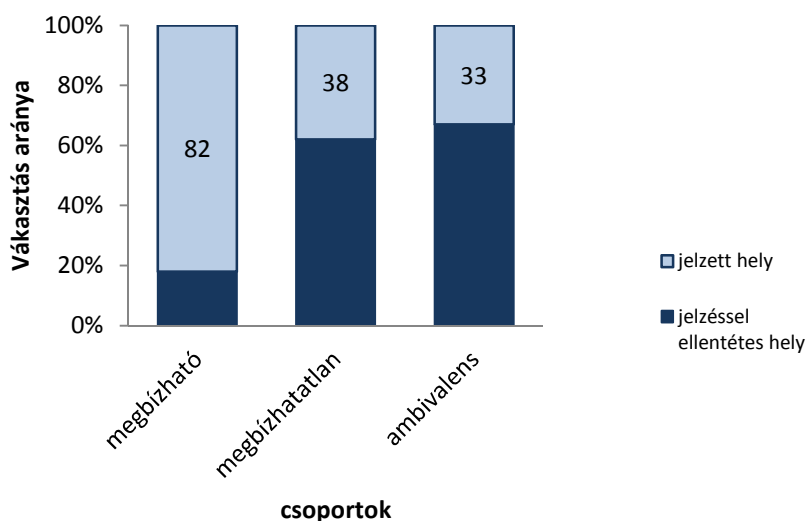
1. ábra: A gyermekek válasza az első próba során



2. ábra: A gyermekek válasza a harmadik próba során



3. ábra: A gyermekek válaszlai a teszt szakaszban



Az alapvető bizalmi hozzáállás leggyorsabban a véletlenszerű csoportban változott, hiszen a résztvevők 40 %-a már a második próba során a jelzéssel ellentétes helyen kereste a tárgyat, ami arra enged következtetni, hogy a gyermekeket leginkább a felnőtt személy ambivalens jelzései bizonytalanítják el. Viselkedéses téren szintén a hezitálás, tanácsstalanság kifejezése jelent meg az ambivalens csoportban résztvevők esetében, míg a megbízhatatlan csoport résztvevőinél alkalmanként heves érzelmek kerültek felszínre. Előfordult, hogy a gyermekek a becsapásra reagálva mérgesen az asztalhoz csapták a vödört, vagy egyszerűen lesöpörték azt az asztalról. Az érzelmi reakciók vizsgálata azonban nem tartozott kutatói kérdésünkhöz, így az erre vonatkozó adataink mindössze a helyzetben megjelenő megfigyeléseken alapulnak.

4.7. Megbeszélés

Eredményeink egybevágóak Behne, Carpenter és Tomasello (2005) következtetéseivel, akik szerint a csecsemők már 14 hónapos korban képesek felismerni a kommunikatív szándékot, ha a velük interakcióba lépő másik személy osztrénv jelzéseket használva egy adott helyre mutat vagy néz (Behne, Carpenter és Tomasello, 2005). A kapott eredmények kizárják azokat a feltételezéseket, melyek szerint a gyermekek a kommunikatív szándék megértése nélkül, reflexszerűen követik a felnőttek gesztusait,

mivel ebben az esetben a megbízhatatlan és az ambivalens feltételekben is mindvégig a felnőtt által jelzett helyen kellett volna keresniük a tárgyat. Ehhez képest azonban, ahogy korábban utaltunk rá, a megbízhatatlan csoportban már a második próba során (1.ábra) 76 %-ra csökkent a felnőtt jelzéseiben bízók száma, míg a teszt szakaszban (3. ábra) ez az arány tovább romlott, így végül a gyermekek 62 %-a biztosabbnak érezte, ha más döntési stratégiát választ. Az ambivalens/ bizonytalan csoportba tartozó személyeknél tovább romlott az arány, ezenkívül a résztvevők viselkedése sokkal nyugtalanabbá vált. Az ide tartozó gyermekek 67 %-a a teszt szakaszra önálló döntést hozva, inkább a felnőtt jelzésével ellentétes oldalon keresgélt. Chow és munkatársai (2008) eredményeivel összehasonlítva, akik szerint a 14 hónapos csecsemők már különbséget tesznek a megbízható és a megbízhatatlan információforrás között, mi is arra a következtetésre jutottunk, hogy a gyermekek már 12-15 hónapos korban rendelkeznek ezzel a képességgel, és tapasztalataikat választásaikba is beépítik. Koenig és Echols (2003) eredményei szintén azt bizonyították, hogy a gyermekek már 16 hónapos korban észlelik a tanító személyek hitelessége közti különbséget. Az említett kutatásokhoz képest lényeges módszertani különbség, hogy ők a résztvevők nézési preferenciája alapján következtettek a helyzet megértésére, míg saját vizsgálatunkban sokkal direkter módon jutottunk hasonló eredményekhez. Adataink tehát megerősítik azokat a következtetéseket is (Corriveau és Harris, 2009; Koenig és Harris, 2005; Koenig és Woodward, 2010), melyek szerint a gyermekek a korábban megbízhatónak ítélt személy kijelentéseit helyezik előtérbe. Feltételezéseinknek megfelelően, Mascaro és Sperber (2009) felosztásához igazodva, sikerült igazolnunk, hogy a gyermekek már egy éves koruk körül alkalmazzák az episztemológiai vigilancia morális komponensét. Ganea, Koenig és Millett (2011) munkájához viszonyítva, akik 30 és 36 hónapos gyermekekkel folytatott kutatásuk adatai alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a gyermekek 3 éves koruk előtt nem képesek arra, hogy egy személy megbízhatóságát epizodikus események alapján megítéljék, saját kutatásunk újszerű eredményeket hozott. Ebben pedig úgy véljük, hogy a tanítói helyzet sajátosságai is jelentős szerepet játszottak. Eredményeink azonban a megbízhatatlan és az ambivalens feltételekben sem tértek el szignifikánsan a véletlenszerű választás szintjétől. Így teljes bizonyossággal csak azt jelenthetjük ki, hogy a gyermekek a velük kapcsolatba lépő személyek megbízhatóságára már igen korai életkorban érzékenyek, abban az esetben viszont, ha az információátadás folyamatába hiba csúszik, nem rendelkeznek stabil megoldási, vagy

döntési stratégiával. Ebből a szemszögből megközelítve viszont a kapott eredmények egybevágóak Ganea és munkatársai (2011) adataival, akik szintén arra jutottak, hogy a megbízható feltételben a három év alatti gyermekek csoportja is stabilan követi a felnőtt kijelentéseit és a jelzett helyen keresi az elrejtett tárgyat. Harris és Corriveau (2011) kijelentéséhez csatlakozva tehát mi is azt feltételezzük, hogy az episztemikus megbízhatóság kiemelkedő szerepet játszik a személyközi kapcsolatokban.

Továbbra is kérdéses marad azonban, hogy valóban a megtévesztési szándékot értették meg a babák, vagy mindössze a személyhez kapcsolódó negatív tapasztalatok/élmények terelték őket a jelzéssel ellentétes hely választása felé. Annak megértésére vonatkozóan pedig, hogy a gyermekek vajon a helyzetre vonatkozó általános tudásként, vagy a személyhez kötötten kezelik a megtévesztésből eredő negatív tapasztalatot, kutatásunk következő részében új feltételt vezetünk be egy második vagy új, a kutatás korábbi részére vonatkozóan naiv vizsgálatvezető személyében.

5. MÁSODIK VIZSGÁLAT

5.1. A megtévesztési helyzetbe belépő új személy fogadása

Az első vizsgálat eredményei tehát arra utaltak, hogy a 12-15 hónapos gyermekek rendelkeznek az episztemológiai vigilancia morális komponensével, vagyis szignifikánsan elkülönítik egymástól a jelzéseiben megbízható, valamint megbízhatatlan személyeket. Döntéseikben pedig a korrekt iránymutatást követik, míg a megtévesztési szándékkal irányított jelzések elbizonytalanítják őket, és legtöbb esetben az ellentétes helyen keresik az elrejtett tárgyat. Vizsgálatunk ezen szakaszában szintén abból az alapfeltevésből indulunk ki, mely szerint a 12-15 hó közötti gyermekek a gesztusok egyszerű követésén túl, a személy megbízhatóságának megítélésére, valamint a jelzések mögött rejlő közlési szándék megértésére is képessé válnak. Mivel korábbi eredményeinkből a jó és a rossz szándék egyszerű elkülönítésével, illetve a megbízható személytől származó jelzések preferenciájával is magyarázhatóak, vizsgálatunk második részében arra törekedtünk, hogy eredményeinket pontosítsuk. Kíváncsiak voltunk rá, hogy mi történik abban az esetben, ha a becsapás megtapasztalását követően a helyzetben feltűnik egy „új”, a gyermekek számára ismeretlen személy, akinek a reliabilitására vonatkozóan nem rendelkeznek előzetes tudással, tapasztalással. Logikai elgondolásunk szerint, ha a gyermek az ismeretlen felnőttet bizalommal fogadja, az arra utal, hogy megértette az első személy negatív szándékát, amit képes volt hozzá társítani, neki tulajdonítani, így újra érdeklődéssel, nyitottan fordul a vele kapcsolatba lépő személy felé. A megbízhatóság megítélésének, illetve a nézés szubjektív természetének igazolására vonatkozóan Chow, Poulin-Dubois, és Lewis (2008) kutatására szeretnék visszautalni, akik kutatásuk második részében hasonló feltételt vezettek be. Vizsgálatuk során a résztvevők újra megtapasztalták a vizsgálatvezető megbízhatatlanságát, amikor az vidám arckifejezéssel, lelkesen szemlélte egy üres tartály tartalmát, majd a tekintet követésének tesztelésékor egy másik, a gyermek számára ismeretlen vizsgálatvezetőt hívtak a helyzetbe, akiről a gyermek nem rendelkezett megelőző információkkal. A kérdés pedig újfent arra vonatkozott, hogy vajon a gyermek követni fogja-e a helyzetbe belépő felnőtt jelzéseit egy elrejtett tárgy feltételezett helye felé. A kutatási eredmények

megerősítették feltételezésüket, mely szerint a gyermekek reakcióját egy tekintetkövetéses helyzetben már 14 hónapos kortól jelentékenyen befolyásolja a felnőttre vonatkozó korábbi tapasztalat. Ezen túlmenően újszerű adatként szolgált, hogy a résztvevők azonos arányban követték a megbízhatónak ítélt, valamint a „naiv” vizsgálatvezető tekintetét nemcsak a látótérben, hanem az azon kívül elhelyezett, takarásban lévő tárgyak irányába is, ami azt igazolja, hogy az ismeretlen személyt alapvetően megbízható forrásként kezelik, amíg meg nem bizonyosodnak ennek ellenkezőjéről. A kapott adatok alapján kizárják annak a lehetőségét, hogy a 14 hónapos gyermekek az érdeklődés elvesztése, vagy a tárgy újszerűségének hiánya miatt hagyták figyelmen kívül a megbízhatatlan személy jelzéseit. Továbbá azt a hozzáállást is megcáfolják, mely szerint a gyermekek ebben az életkorban mindössze egyfajta tanult kontingenciára való hajlam (Moore, 1996) miatt követnék a felnőtt tekintetét. A megbízhatóság meghatározó szerepe mellett, a tekintet szubjektív természetére vonatkozó korai bizonyíték is a vizsgálat fontos hozadékának számít (Chow, Poulin-Dubois és Lewis, 2008).

Mascaro és Sperber (2009) felosztásából, valamint vizsgálati eredményeiből kiindulva elmondható, hogy az episztemológiai vigilancia fejlődésmenetét tekintve második vizsgálatunk során is a morális komponens meglétét vizsgáltuk, azzal a további feltevéssel, hogy a 12-15 hónapos gyermekek a korábbi tapasztalataikat, a tanítói helyzet ellenére, nem az adott helyzetben általánosítható tudásként, hanem sokkal inkább személyhez kötötten kezelik. Fontos megemlítenünk, hogy vizsgálati elrendezésünk során a vizsgálatvezető a megtévesztési helyzetet követően minden esetben szóban is megerősítette a gyermek felé, hogy becsapta őt, ami az átadott információ episztemológiai komponensének megértésére is utal. A helyzet megítélésekor tehát a gyermek nem csak a másik fél cselekvéséből származó tapasztalataira, hanem a szemantikus információkra is támaszkodhatott. Újra meg szeretném említeni Koenig és Echols, (2003) eredményeit, melyek arra utalnak tehát, hogy a gyermekek már 16 hónapos korban képesek megkülönböztetni azokat a személyeket, akik hamis információt közvetítenek feléjük egy tárgymegnevezéses feladatban azoktól, akik megfelelően informálják őket. Továbbá szintén ide tartoznak azok a vizsgálatok (Corriveau & Harris, 2009; Koenig & Woodward, 2010; Koenig & Harris, 2005), melyek arra vonatkoznak, hogy a 2 és 3 év körüli gyermekek a számukra ismeretlen tárgyak nevére és funkciójára vonatkozóan szívesebben fogadják a

megbízható személytől származó információkat. Kutatásunk szempontjából lényegesek azok a korábbi adatok is (Mascaro és Sperber, 2009; Jaswal, Croft, Setia és Cole, 2010), melyek szerint a 4 évnél fiatalabb gyermekeket megzavarja a megbízhatatlan személytől eredő hazugság/ téves információ egy elrejtett tárgy helyére vonatkozóan. Mindezek mellett röviden visszautalnék Ganea és munkatársai (2011) kutatására, akik arra az eredményre jutottak, hogy a 30 hónapos gyermekekkel szemben a 36 hónaposok voltak azok, akik nemcsak a megbízható, hanem a megbízhatatlan személytől származó információt is képesek voltak rugalmasan kezelni és általa módosítani választásaikat. Mascaronak és Sperbernek (2009) az episztemológiai komponens jobb megértésére irányuló kutatási helyzetében 3, 4 és 5 éves gyermekeket vizsgáltak. Az elrendezés lényege az volt, hogy a gyermekek eltérő feltételek között találkoztak a hazugság fogalmával. Az első verzióban azt mondták a résztvevők számára információt nyújtó plüssfiguráról, hogy vigyázni kell vele, mert mindig hazudni szokott. A helyzet módosításakor, további adatként, a gyermekek visszajelzést is kaptak a hallott információ igazságtartalmáról és a tárgy valódi helyéről, így személyesen átélhették a becsapás helyzetét. Fő kérdésfeltevésük arra vonatkozott, hogy miként kezelik a gyermekek a hazugságot olyan helyzetben, amikor egy elrejtett dolog pontos helyét kell megállapítaniuk. Eredményeik tükrében elmondható, hogy a három évesek konzisztensen megbíztak a megtévesztő figura állításaiban, abban az esetben is, amikor a becsapás tényéről személyes visszaigazolást szerezhettek. Velük ellentétben, a 4 és 5 évesek jól alkalmazták a visszajelzésből származó tapasztalatot, sőt már azelőtt is ügyesen felismerték a hazugságot, ami arra utal, hogy a megértést és cselekvést illető fejlődési váltás valahol 3 és 4 éves kor között történik. Érdekes ugyanakkor, hogy a 3 éves gyermekeket más módszerrel vizsgálva, amikor olyan állítást kaptak, amiből kikövetkeztethették a tárgy helyét (pl. a nyalóka nem a zöld dobozban van, és látták, hogy csak a zöld és a piros van az asztalon), száz százalékban jól teljesítettek. A két helyzetben kapott eredmények közötti eltéréseket azzal magyarázzák, hogy a három évesek még vagy nem ismerik fel a megtévesztő személy kijelentésének hamisságát, vagy a végrehajtó funkciók fejletlensége miatt nem képesek észlelésüket viselkedéses válaszokba fordítani (Mascaro és Sperber, 2009).

Az adatokból kitűnik, hogy az általunk vizsgált korosztályban kevesebb kutatás született, így fokozott érdeklődéssel fordulunk a 12-15 hónapos korosztály irányába, akiktől azt várjuk, hogy megértik a felénk irányuló becsapási szándékot, így a próbák

során felülírják korábbi, bizalmon alapuló döntésüket és a jelzéssel ellentétes helyen fogják keresni a tárgyat mindaddig, amíg az új személy meg nem érkezik, akit újra bizalommal fogadhatnak majd. Mivel az első szakaszban igazolást nyert, hogy a gyermekek alapvetően bizalommal fogadják a velük kapcsolatba lépő felnőtt személyt, és az ambivalens, illetve megbízhatatlan személyek között nem tesznek lényegi különbséget, így vizsgálatunk ezen szakaszában nem osztottuk különböző csoportokba a résztvevőket. A gyermekek tehát kizárólag a megbízhatatlan személyekkel találkoztak, mielőtt az ismeretlen személy feltűnt volna.

5.2. Résztvevők

A vizsgálatban összesen 14 12- 15 hónap közötti gyermek (7 fiú; átlagéletkor: 13.57 hó; SD = 1.26) vett részt. Az adatok elemzésekor három gyermek adatait figyelmen kívül hagytuk, mivel a vizsgálati helyzet nem kötötte le a figyelmüket. A résztvevőket ebben a szakaszban is helyi védőnők bevonásával, valamint a gyermekorvosi rendelőkben elhelyezett plakátok segítségével értük el.

5.3. Eszközök

A jelen vizsgálati helyzetben alkalmazott eszközök megegyeztek az első vizsgálat során leírtakkal.

5.4. Vizsgálati elrendezés

A vizsgálati elrendezés abban különbözött a kiinduló helyzettől, hogy a teszt szakaszt követően a vizsgálatvezető elhagyta a vizsgálati helyiséget. Helyére egy, a gyermekek számára ismeretlen/ „új”, korábban nem látott személy érkezett, aki a tanítói helyzet kialakítását követően a résztvevők számára már ismert elrejtős játékba kezdett. A gyermekek feladata újfent az volt, hogy a felnőtt személy gesztusaira alapozva megtalálják az elrejtett tárgyat. Az első vizsgálat eredményeiből kiindulva nem alakítottunk ki több csoportot. Mivel a megbízható csoportba tartozó gyermekek 82,4%-a a tesztszakaszban is kitartott a felnőtt iránymutatása mellett, így az ő esetükben az új személlyel kialakított helyzetben is hasonló hozzáállást feltételeztünk.

Az ambivalens csoportba tartozók reakcióira vonatkozó eredmények a megbízhatatlan csoporthoz hasonló reakciót tükröztek, így a gyermekeket a jelenlegi vizsgálatban egy csoportban, a megbízhatatlan információforrással történő találkozást követően vizsgáltuk. Mivel főként a gyermek negatív tapasztalatát követő első reakcióra voltunk kíváncsiak, így a helyzetbe újonnan belépő, második vizsgálatvezető mindössze egyszer játszotta el a gyermekekkel az ismerős játékot, és minden esetben megbízható jelzéseket adott.

Kérdésfeltevésünk elsősorban arra vonatkozott, hogy a korábbi negatív tapasztalatok után miként reagálnak a résztvevők egy korábban ismeretlen, „naiv” személyre. Az új személlyel való találkozás egy tanítói helyzetben vajon új esélyt, az alapvető bizalmi helyzet visszaállítását/ újbóli felállítását is jelenti egyben, vagy a korábbi tapasztalataikat az egész helyzetre általánosítható tudásként kezelik majd.

5.5. Kódolás

A kódolás menete megegyezett az első vizsgálatban leírtakkal. A vizsgálati eseményeket szintén videófelvételen rögzítettük, melyeket két, a kutatástól független kódoló értékelt. Feladatuk annak meghatározása volt, hogy a résztvevők a jelzésekre reagálva a megjelölt, vagy az azzal ellentétes helyen keresték a helyzetbe újonnan belépő személy által elrejtett tárgyat. A kódolók adatai közti együttjárás mértéke magas volt (Pearson korreláció alkalmazásával, $r = .98$).

5.6. Eredmények

Hasonlóan az első vizsgálat során kapott eredményekhez, jelen esetben is elmondható, hogy az adatok előzetes értékelését követően, a gyermekek alapvetően bizalommal fordultak a velük kapcsolatba lépő személyek felé. Az első próba alkalmával a résztvevők 73,3 %-a a felnőtt által jelzett helyen kereste az adott tárgyat. Annak összehasonlítására, hogy az első, valamint a második vizsgálatban résztvevő gyermekek hasonló reakciókat mutattak-e az adott helyzetben, nem-paraméteres eljárásokat alkalmaztunk. Legelőször az első próba, valamint a teszt szakasz során kapott válaszokat hasonlítottuk össze azokban a helyzetekben, amikor a résztvevők az első vizsgálatvezetővel találkoztak. Eredményeink megegyeztek a vizsgálatunk első

szakaszában megfigyelhető tendenciával, ami jelen esetben annyit tesz, hogy szignifikáns eltérés mutatkozik az első próba, illetve a teszt szakasz alkalmával mutatott reakciók között (McNemar $p < .031$). Arányait tekintve elmondható, hogy az első vizsgálatvezetőt bizalommal fogadó gyermekek 60 %-a a teszt szakaszban már a jelzéssel ellentétes helyen kereste a tárgyat, vagyis a harmadik próbát követően a résztvevőknek több mint a fele elveszítette bizalmát az őket becsapni szándékozó személy irányába. Az értelmezés szempontjából az egyik legfontosabb adatot az első, illetve a második vizsgálatvezetővel folytatott első találkozás során mutatott reakciók szolgáltatják. Az adatok tükrében elmondható, hogy nincs lényeges eltérés a két helyzetben kapott válaszok között (McNemar $p = 1.0$), ami arra enged következtetni, hogy a gyermekek valóban új, ezáltal alapvetően megbízható személyként tekintenek a helyzetbe újonnan belépő személyre. Mindössze három gyermek volt a vizsgált csoportban, aki az első próba során bizalommal fordult a vizsgálatvezető felé, de az újonnan érkező személyt nem így fogadta. Mindez arra enged következtetni, hogy a gyermekek korábbi negatív tapasztalatai nem befolyásolták az új személybe vetett alapvető bizalmat. A gyermekek tehát nem az adott helyzetre általánosítható tudásként kezelik az információforrás megbízhatóságára vonatkozó információt, hanem képesek azt az illető személyhez kapcsolni. Elvárhatjuk tehát, hogy azok a gyerekek, akik a *teszt szakaszhoz* érve elveszítették bizalmukat a vizsgálatvezető irányába, ettől függetlenül követni fogják az újonnan érkező személy jelzéseit. Ehhez illeszkedően, a két szituációt összehasonlítva (Wilcoxon $z = -2.236$ $p < .025$) elmondható, hogy ugyanabban a tárgyelrejtéses feladatban szignifikáns eltérés figyelhető meg a két helyzet között. A résztvevők 70 %-a adott újabb esélyt a helyzetbe frissen érkező vizsgálatvezetőnek, ami arra utal, hogy a gyermekek hajlanak arra, hogy a helyzetbe lépő személyt újra bizalommal fogadják.

5.7. Megbeszélés

A kapott eredmények egybevágóan Chow és munkatársainak (2008) következtetéseivel, mely szerint a gyermekek választásait döntően meghatározzák a vele interakcióba lépő személy megbízhatóságára vonatkozó korábbi tapasztalatai. Ezen túlmenően adataink újfent megerősítik azon feltevésüket, hogy az egy év körüli csecsemők alapvetően megbízható forrásként kezelik a helyzetbe belépő felnőttet mindaddig, amíg meg nem

tapasztalják annak az ellenkezőjét. Vizsgálatuk második részében, az új személyre vonatkozó feltételükben ők is azt az eredményt kapták, hogy a résztvevők azonos arányban követik a megbízhatónak ítélt, valamint a „naiv” vizsgálatvezető tekintetét a látótérben, valamint az azon kívül elhelyezett tárgyak irányába. Mindkét kutatás azt igazolja tehát, hogy a gyermekek alapvetően megbízható forrásként kezelik az ismeretlen személyt mindaddig, amíg ennek ellenkezőjéről meg nem bizonyosodnak, ami jól illeszkedik az episztemológiai bizalom korábban kifejtett sajátosságához.

Harris és Corriveau, (2011) következtetéséhez csatlakozva, sikerült igazolnunk, hogy a kijelentések hitelessége alapján történő kiértékelés, vagyis az episztemikus megbízhatóság a mindennapi interakcióinkban elsődleges szerepet játszik. Arra vonatkozó eredményeikkel viszont, mely szerint a három évesek konzisztensen megbíznak a megtévesztő figura állításaiban, abban az esetben is, amikor a becsapás tényéről személyes visszaigazolást szereznek, nem értünk egyet, hiszen arra jutottunk, hogy a gyermekek már egy éves koruk körül felülírják alapvető bizalmi hozzáállásukat, ha becsapják őket. Negatív tapasztalataikat pedig az adott személyhez társítják, és nem a helyzetre/ kontextusra vonatkozó általános tudásként kezelik. A természetes pedagógia elméletéből kiindulva adataink alapján valószínűsíthető tehát, hogy az egy év körüli gyermekek a tanítói helyzetben képesek voltak felismerni, hogy az emberek „egymástól független, tartalmukban eltérő elmével rendelkeznek” (Gergely, Egyed és Király 2007).

Mascaro és Sperber (2009), valamint Jaswal, Croft, Setia és Cole (2010) vizsgálati adatai szintén azt erősítik, hogy a 4 évnél fiatalabb gyermekeket még megzavarja a megbízhatatlan személytől eredő téves információ egy elrejtett tárgy helyére vonatkozóan, ezért nehezen tájékozódnak ezekben a feltételekben. Eredményeinket úgy is értelmezhetjük, hogy sikerült bebizonyítanunk ennek ellenkezőjét, hiszen a gyermekek különbséget tudtak tenni a két személy és a hozzájuk fűződő viszonyulások között.

Ugyanakkor még pontosabb következtetéseket tudtunk volna levonni abban az esetben, ha a megbízhatatlan személy egy új játékhelyzetben is megpróbált volna kapcsolatba lépni a gyermekkel. Az eredmények jobb összehasonlíthatósága, valamint az elmélet és a megtévesztés megértésének képessége közötti összefüggések pontosabb megértése érdekében vizsgálatunk harmadik részében 3 és 4 év közötti gyermekek reakcióit figyeltük meg különböző társas helyzetekben.

6. HARMADIK VIZSGÁLAT

6.1. A becsapás megértése és jelzése az ismeretlen személy felé

A társas életben való sikeres boldogulás lényeges eleme, hogy milyen forrásból merítünk információt. Alapvető kérdés, hogy mi alapján ítéljük meg a velünk kapcsolatban álló személyeket, illetve mi az a stratégia, ami végül azt a döntést eredményezi, hogy a hallott információt megbízhatónak, relevánsnak, így a világról alkotott nézetünkbe illeszthetőnek ítéljük. Mivel a gyermekkor kezdetén még nem rendelkezünk viszonyítási alappal a hallott állítások igazságtartalmára vonatkozóan, más módon kell megközelítenünk a velünk kapcsolatba lépő személyek kijelentéseit. Harris (2007) szerint Hume induktív ellenőrzésen alapuló módszere lehet az egyik lehetséges megközelítés, mely szerint az egyes állításokat akkor tekinthetjük igaznak, ha az azokhoz kapcsolódó elsődleges, múltbéli tapasztalataink illeszkednek a jövőbeliekhez (Harris, 2007). Ez a kiértékelési mód azonban a legtöbb interakcióban nem alkalmazható teljes bizonyossággal, így új megközelítési szempontokra van szükség. Ezen a ponton visszautalnék az episztemológiai bizalom témaköréhez, melynek fő tétele, hogy a csecsemők alapvetően bizalommal fordulnak az őket körülvevő emberek felé. A fejlődés előrehaladtával ezért az egyik legfőbb feladatuk éppen az, hogy a velük kapcsolatba lépő személyekre vonatkozó, bizalmon alapuló implicit előfeltevéseiket szükség esetén felfüggeszék, illetve legátolják (Gergely, Egyed és Király, 2007). Kérdés, hogy erre mikor és milyen módon válnak majd képessé.

A becsapásra vonatkozó anekdotikus adatok (Reddy, 2007) (ld. 1. táblázat) arra engednek következtetni, hogy a hamis valamint a valós információk megértése egymással párhuzamosan haladnak. Összefoglaló írásában Harris (2007) saját, illetve kortárs kutatók eredményei alapján mutatja be elméletét a gyermekek bizalmi hozzáállására vonatkozóan. Az egyes vizsgálatokban közös, hogy hasonló alaphelyzetek elé állítják a 3 és 4 éves kor közötti gyermekeket, akik a vizsgálatok bevezető szakaszában legtöbbször azt láthatják, amint két felnőtt egymásnak ellentmondó kijelentéseket tesz ugyanarról a tárgyról. Az egyik személy a gyermek számára is jól

ismert dolgot helyesen nevezi meg, míg a másik fél helytelenül. A résztvevők több alkalommal is megtapasztalják a két felnőtt személy közti egyet nem értést. A vizsgálat további részében pedig arról kell dönteniük, hogy egy ismeretlen tárgy nevére, illetve funkciójára vonatkozóan, a korábban megismert személyek közül melyikük állításait fogadják el igaznak (Harris, 2007).

A témában végzett, Harris (2007) által kiemelt kutatások (Clément, Koenig, és Harris, 2004; Koenig, Clément és Harris, 2004; Koenig és Harris, 2005; Corriveau, Pasquini és Harris, 2006) eredményeinek rövid összegzéseként a négy éves gyermekekről kijelenthető, hogy ebben az életkorban már kiválóan differenciálnak az információforrások között. Kérdésszerű helyzetben még abban az esetben is a hitelesebbnek ítélt személytől kérnek információt, ha az nem teljes mértékben, hanem az esetek döntő többségében, 75 százalékban ad megbízható jelzéseket. A három évesek ezzel szemben csak akkor tudnak jól differenciálni az egyes személyek kijelentéseit illetően, ha az azok közt lévő eltérés teljesen egyértelmű, vagyis ha a személy minden esetben az elvártak megfelelő, vagy az attól eltérő módon viselkedik. Úgy tűnik tehát, hogy az idősebb korosztály számára elfogadható, ha a személy hibázik, míg a kisebbeket ugyanez megzavarja, így ők dichotóm kiértékelési szempontok szerint hozzák meg döntéseiket.

Felmerül tehát a kérdés, hogy mi változik 3 és 4 éves kor között? Az első, amire alapvetően gondolhatunk, a hamis vélekedés megértésének képessége. Azt feltételezhetjük, hogy a három éves gyermekek számára a megbízhatónak ítélt személyek téves, félrevezető jelzései kevésbé értelmezhetőek a szándékok megfogalmazását, valamint a személy későbbi viselkedésének bejósolását illetően. Ezt a magyarázatot azonban Harris (2007) nem támogatja. Elfogadja a gondolatot, mely szerint a szelektív bizalmi döntés bizonyos mértékben megköveteli a mentális állapot tulajdonítást, mégis amellett érvel, hogy a sztenderd hamis vélekedés teszt eredménye nem jó előrejelzője a szelektív döntési helyzetben várható reakcióknak (Harris, 2007). Úgy gondolja, hogy a gyermekek más szempontok szerint is értékelik a helyzetet. Feltételezése szerint az interakcióban részt vevő személy egyéb jelzései/ sajátosságai is hangsúlyossá válnak, mint például a verbális kifejezőmód, a szóhasználat, vagy az a bizonyosság, mellyel az adott információ közlésre kerül (Moore, Bryant és Furrow, 1989; Jaswal, 2004). Emellett szerepet játszhat az a társas faktor is, hogy a valószínűtlen kifejezés a hallgatóság körében milyen fogadtatásban részesül (Fusaro és

Harris, 2005). Külön kitér a kötődési kapcsolat befolyásoló hatására is, mely feltehetőleg alapvetően meghatározza a másokba vetett bizalom mértékét. Harris (2007) szerint tehát mindezen faktorok összességéből a gyermek létrehozna egy kognitív profilt, egy egységes benyomást a személyről, ami a megszerzett tudás egyfajta összetömörített mátrixaként lenne jelen. Ez alapján azután az interakcióban megjelenő személy tulajdonságai könnyebben értékelhetővé, árnyalhatóbbá válnának a gyermek számára (Harris, 2007). A „szelektív bizalomra” vonatkozó álláspontját a későbbiekben (Harris és Corriveau, 2011) újabb elemekkel egészíti ki. Bővebben kitér a kötődés témakörére, a hitelesség megítélésének sajátosságaira, a hitelesség/ szabatosság valamint a bizalmasság közti különbségtételre, továbbá a csoporthoz való tartozás kiemelt szerepére.

Vizsgálatsorozatunk harmadik szakaszában igyekeztünk tovább pontosítani kérdésfeltevésünket. A becsapási helyzet, a megtévesztés természete és a hamis vélekedés kapcsolatának jobb megértéséhez magasabb életkori csoporthoz tartozó gyermekeket választottunk. Reddy (2007) elméleti hozzáállása szerint a becsapás legmagasabb szintjén, a gyermekek 3 éves kortól képessé válnak a másik szándékának megértésére, valamint ahhoz kapcsolódóan az interakcióban résztvevő partner viselkedésének manipulálására (Reddy, 2007).

Korábbi vizsgálataink arra utaltak tehát, hogy a gyermekek rendelkeznek az episztemológiai vigilanciához tartozó morális képességgel. Az episztemológiai, valamint az elmeolvasási komponensek kapcsán ugyanakkor a kutatás továbbvitele szükségeltetik. Az episztemológiai képesség, mely arra szolgál, hogy a gyermek felismerje a hazugság helytelenségét, illetve az elmeolvasási komponens, ami annak megértését teszi lehetővé, hogy a felnőtt szándéka a hazugság által a hallgatóság félreinformálása, Mascaro és Sperber adatai szerint 4 és 6 éves koruk között válik stabilan alkalmazhatóvá a gyermekek számára (Mascaro és Sperber, 2009).

A korábbi irodalmi adatok, valamint saját vizsgálati eredményein tükrében kutatásunk ezen szakaszában három fő kérdésre igyekeztünk választ kapni. Egyfelől azt szeretnénk volna megvizsgálni, hogy a stabil verbális és szándékolvasási képességekkel rendelkező, társas közösségbe illeszkedett gyermekek, miként reagálnak egy becsapási helyzetre. Másrészt szorosan ehhez kapcsolódóan azt kutattuk, hogy vajon saját negatív tapasztalásukat követően adnak-e bármilyen verbális, vagy nonverbális jelzést a helyzetbe újonnan érkező személy számára az informátor megbízhatóságát illetően attól

függően, hogy rendelkeznek-e vele kapcsolatban bármilyen korábbi tapasztalattal vagy sem. Feltevésünk szerint a helyzetben meg fog mutatkozni a Corriveau és Harris (2009) által is hangsúlyozott ismerősség, illetve a korábbi pozitív tapasztalat szerepe, így azok a gyermekek, akik ismerősként találkoznak a segítséget váró személlyel, inkább hajlanak majd arra, hogy segítsenek nekik. Amennyiben pedig ez így történik, az azt jelentené, hogy a felnőtt megtévesztési szándékának megértése mellett, a gyermekek nem veleszületetten rendelkeznének a segítségnyújtás motivációjával, ahogy azt Liskowski és munkatársai (2006) feltételezik, hanem a társas együtt élés során, korábbi tapasztalataik függvényében döntenének arról, hogy kit támogatnak. Végül a mentalizációs képesség és a becsapás közti kapcsolat témakörében, állást szeretnénk foglalni abban a kérdésben, hogy a megtévesztés megértésének képessége milyen összefüggést mutat a hamis vélekedés tesztben elért eredményekkel. Harris (2007), valamint Newton és munkatársai (2000) kutatási eredményeiből kiindulva, melyek szerint a hamis vélekedés teszt megoldása nem jó előrejelzője a becsapás megértésének, mi is azt feltételezzük, hogy a két képesség kialakulása egymástól független fejlődési ívet jár be. Ennek megfelelően azt az eredményt várjuk, hogy a hamis vélekedés teszt, illetve a becsapási helyzet értelmezése között nem mutatkozik szignifikáns együttjárás.

6.2. Résztvevők

A vizsgálatban összesen 48 36- 53 hónap közötti gyermek vett részt, akiket két csoportra osztottunk aszerint, hogy az első vizsgálatvezető megbízhatóságát illetően rendelkezett-e korábbi tapasztalattal, vagy sem. Huszonnégy gyermek (12 fiú; átlagéletkor: 42,33 hó; SD =1.08) vett részt a pozitív tapasztalattal rendelkező, míg szintén 24 óvodás (9 fiú; átlagéletkor: 46,33 hó; SD= 1.22) a pozitív tapasztalattal nem rendelkezők csoportjában. Az adatok elemzésekor nyolc gyermek eredményeit figyelmen kívül hagytuk, mivel a vizsgálati helyzetben nem szólaltak meg (n=3), elterelődött a figyelmük (n=2), vagy a vizsgálatvezető tévesztett a tesztfelvétel során (n=3). A résztvevőket a vizsgálat ezen szakaszban, szülői beleegyezést követően, az óvodákban dolgozó pszichológus kollégák segítségével értük el.

6.3. Eszközök

A bevezető játékban nagyobb méretű építőkockákat láttak a gyerekek és egy apró plüss figurát, ami befért a kockák alá. A vizsgálati elrendezésben, az első vizsgálathoz hasonlóan két egyforma színű (lila), méretű (10 cm magas és 12 cm széles) és formájú tartályt, valamint a gyermekek által kedvelt, 10 cm magas plüss anyagból készült mesefigurát (Kisvakond) alkalmaztunk. A hamis vélekedés során egy „Smarties” cukorkás dobozt és abban elférő színes ceruzákat (3 db) használtunk fel. A gyermekek a vizsgálatban való részvételért köszönetképpen matricákat kaptak.

6.4. Vizsgálati elrendezés

A gyermekeket minden esetben a szülők előzetes beleegyezését követően, saját óvodájukban vizsgáltuk egy korábban kialakított, a résztvevők számára semleges helyen.

A gyermekeket előre egyeztetett sorrendben az óvodai gondozójuk kísérte be a szobába, ahol egy számukra idegen személy fogadta őket. Rövid bemutatkozást követően a vizsgálatvezető megkérte a gyermeket, hogy foglaljon helyet egy óvodai kisasztal egyik oldalán, majd leült vele szembe.

6.4.1. Bevezető játék

A korábbi vizsgálatokhoz hasonlóan egy bevezető játékkal kezdtünk, melyben a gyermek egyforma színű és méretű dobozokat láttak, illetve egy plüss figurát (kutyát), ami mindig bebújt valamelyik doboz alá, majd átosont egy másik alá és azt várta, hogy megtalálják. A gyerekek kezükbe vehették a tárgyakat, ők is megpróbálhatták elrejteni a kutyust, és megnézegethették a dobozokat. Ezt követően a vizsgálatvezető elővett két egyforma színű, méretű és formájú tartályt, majd az adott korosztályban jól ismert mesefigurát (Kisvakond) mutatott be nekik. Ezeket már nem engedte elérni a gyermeknek. Letette őket az asztalra és mosolyogva helyet cserélt a második vizsgálatvezetővel. („Nekem most egy pillanatra el kell mennem. Ezekkel fogsz majd játszani a másik nénivel . Én hamarosan visszajövök és akkor majd megmutathatjátok nekem is, hogy mit csináltak. Rendben?)

6.4.2. A vizsgálat menete

Az első vizsgálatvezető elhagyta a szobát, és belépett a második személy, aki mosolyogva bemutatkozott a gyermeknek, megkérdezte a nevét, felvette vele a szemkontaktust és megkérdezte tőle, hogy elkezdhetik-e a játékot. Ha a gyermek jelezte, hogy részéről kezdődhet a játék, akkor megmutatta neki, hogy a tartályok üresek, majd kezébe vette a plüss anyagból készült mesefigurát. Az instrukció a következőképpen hangzott: „Nézd, itt van ez a két vakondtúrás. A Kisvakond a nagy vihar elől elbújik az egyik alá, de a szél összekeveri a házakat és a te feladatod lesz, hogy megtaláld, pontosan hova is lett.”

Ezt követően a vizsgálatvezető megfordította a tartályokat és az egyik alá elrejtette a figurát. Ezután felvette a szemkontaktust a gyermekkel, és újra a saját nevén szólítva felhívta figyelmét a feladatkezdésre („Figyelj, mert jön a szél!), majd gyors, és határozott mozdulatokkal összekeverte a tartályokat. Amikor a gyermek már nem követte figyelemmel a tartályok cserélődését, és tekintetét a szoba más pontjára, vagy a vizsgálatvezetőre irányította, befejezte a keverést. Mielőtt felszólította volna a résztvevőt a keresésre, mindkét tartály alá bekukucskált, és verbálisan is megerősítette, hogy ő megleszi a Kisvakond búvóhelyét („Most meglessem, hogy hova rejtőzött!”). Ezzel a mozzanattal biztosította a gyermeket a tárgy hollétére vonatkozó stabil tudásáról. A kukucskálást követően a felnőtt határozott gesztusokkal a tárgy helyével ellentétes tartályra mutatott és arra bízta a gyermeket, hogy nézze meg ő is („Nézd, ide bújt a vakond! Itt van!”). Miután a gyermek felemelte a tartályt és látta, hogy nincs alatta semmi, a felnőtt megerősítette becsapási szándékát, megmutatta a tárgy valódi helyét és arra bízta a résztvevőt, hogy próbálja meg még egyszer megtalálni („Nem ott van! Becsaptalak! Ide bújt a Kisvakond! Próbáld meg újra megkeresni!”). Az elrejtést és a becsapást még két alkalommal eljátszotta a gyermekkel, ezt követte a teszt szakasz.

Itt szeretném kiemelni, hogy a vizsgálatban résztvevőket két csoportra osztottuk aszerint, hogy az első vizsgálatvezető megbízhatóságára vonatkozóan rendelkeztek-e pozitív tapasztalattal, vagy sem. A pozitív tapasztalattal rendelkező csoport vizsgálati elrendezése annyiban különbözött, hogy mielőtt az első vizsgálatvezető elhagyta a szobát, egyszer eljátszotta velük az elrejtős helyzetet oly módon, hogy a megfelelő helyre mutatott. A gyermekek kivétel nélkül követték a felnőtt gesztusait, így

megtalálták az elrejtett tárgyat, vagyis az ő esetükben a pozitív tapasztalati tudás megelőzte a második vizsgálatvezetővel megélt becsapási helyzetet. A pozitív tapasztalattal nem rendelkező csoportban tehát ennek hiányában a megtévesztésből eredően alakultak ki az elrendezéshez kapcsolódó első tapasztalások. A kérdés az volt, hogy a gyermekek vajon megértik-e a felnőtt szándékát, felülírják-e korábbi döntésüket, és beépítik-e választásukba az információforrásra vonatkozó negatív tapasztalataikat.

A teszt szakaszban a második vizsgálatvezető visszahívta az elsőt és arra kérte, hogy foglaljon helyet. Az instrukció így hangzott: „Most behívom a (név) nénit, és neki is megmutatjuk, hogy mit játszottunk te meg én. Vele is eljátszom ezt a játékot, jó?” A három személy háromszöget kialakítva ült az asztalnál, így a gyermek jól láthatta a két felnőtt között zajló interakciót és ő is könnyedén beleszólhatott, beleavatkozhatott, ha úgy gondolta. Az első vizsgálatvezető pedig a következő utasítást hallotta: „Most megmutatom, hogy mit játszottunk. Itt van ez a Kisvakond, aki a vihar elől bebújik az egyik vakondtúrás alá. A szél nagyon összekeveri a két vakondtúrást és a te feladatod lesz, hogy megtaláld. Jól figyelj!” Az elrendezés többi része megegyezett a fentebb leírtakkal, azzal a különbséggel, hogy miután a második vizsgálatvezető a rossz helyre mutatott, az első vizsgálatvezető nem emelte fel azonnal a jelzett tartályt, hanem 5 másodpercet várt. Ha ez idő alatt a gyermek részéről nem érkezett jelzés, úgy további 5 másodpercig váltakoztatni kezdte a tekintetét a jelzett hely, valamint a résztvevők között, újra várt néhány másodpercig, majd a jelzett helyen kereste a tárgyat és csalódottan konstatálta, hogy becsapták.

A legfőbb kérdés volt, hogy miként reagál a gyermek az adott helyzetben. Az interakció során, a megfigyelő szerepében ülve ad- e bármilyen jelzést, akár verbális, vagy nonverbális formában az újonnan érkező személy számára az informátor megbízhatatlanságáról, amivel igazolná a szituáció megértését és választ adna a segítői szándék veleszülettségére/ fejlődésmenetére vonatkozóan.

6.4.3. A hamis vélekedés tesztelése

Az elmeolvasási képességet Wimmer és Perner (1983) klasszikus hamisvélekedés-tesztjének egyik változataként elterjedt, Perner, Leekam és Wimmer (1987) által kialakított cukrosdoboz- tesztel vizsgáltuk. Ennek során a gyermekeknek egy általuk jól ismert cukrosdobozt (Smarties) mutattunk. A doboz tartalmát korábban ceruzákra cseréltük, ám ez csak a vizsgálat során derült ki számukra. Majd visszazártuk a dobozt

és megkérdeztük, hogy szerinte az óvó néni, aki nem látta a doboz tartalmát, mit gondolna, mi van a dobozban. A helyzet megértését több visszaigazoló kérdéssel is teszteltük. A kérdések pontos sorrendje így alakult:

1. A kinyitást megelőzően: ismered ezt a dobozt?
2. Tesztkérdés: mit gondolsz, mi van benne?
3. A kinyitást követően: mit látsz benne?
4. Tesztkérdés: Amikor először megmutattam neked, mit gondoltál, hogy mi van benne?
5. Tesztkérdés: Szerinted, ha most behívnánk az óvó nénit és megkérdeznénk tőle is, mit mondana, mi van a dobozban?

Perner és munkatársai (1987) eredményei szerint a 3 évesek még nem teljesítik a tesztet. Annak megértése, hogy a másik személy hozzá hasonlóan nem rendelkezik a doboz tartalmára vonatkozó tudással, így nagy valószínűséggel ő is azt mondaná, hogy a dobozban cukor van, csak 4 éves kor körül várható (Kiss, 2005). A hamisvélekedéstesztet minden esetben az a vizsgálatvezető vette fel a gyermekkel, akivel a vizsgálati helyzet korábbi szakaszában nem volt negatív tapasztalata.

6.4.4. Levezetés

A számos megtévesztéses mozzanatot tartalmazó feladatokat követően szintén az első vizsgálatvezető egy levezető játékra hívta a gyermeket, melyben hat különböző állatot ábrázoló matricát tett ki az asztalra. Az instrukció mindössze annyi volt, hogy: „Ezeket a matricákat kérlek oszd el úgy, hogy jusson neked is és nekem is. Mindegyiket oda kell adnod valakinek, egy sem maradhat középen. Kérlek, húzd oda magadhoz, amelyik a tiéd lenne és told ide hozzám, amit nekem adnál!” A saját magának választott matricákat magukkal vihették, megdicsértük őket és megköszöntük a részvételüket. Amellett, hogy szerettük volna megjutalmazni a gyermekeket, kíváncsiak voltunk rá, hogy milyen arányban fogják elosztani a matricákat, amiket ebben az életkorban különösen szeretnek.

6.5. Kódolás

A vizsgálati helyzetet videófelvételen rögzítettük, melyeket két, a kutatástól független személy megadott szempontok alapján értékelt. A kódolóknak a becsapási helyzet tesztelesekor az volt a feladatuk, hogy megítélik, a gyermek a jelzésnek megfelelően, vagy azzal ellentétesen döntött. A korábbi vizsgálatokhoz hasonlóan, elfogadható válasznak az számított, ha a gyermek a rámutatást követően egyértelműen az egyik vödörré mutatott, magához húzta, felemelte, vagy megnevezte azt. A teszt szakaszban a kódolóknak kellett eldönteniük, hogy a gyermek jelzett, vagy nem jelzett a harmadik személy számára. Jelzésnek számított, ha a felnőtt válaszához megelőzően megmutatta, hogy hol van a tárgy, vagy szóban kifejezte, hogy ne a jelzett helyen keresse a figurát. A hamis vélekedés tesztre vonatkozóan a kódolás egyértelmű volt. Abban az esetben számított a teszt teljesítettnek, ha a gyermek tisztában volt vele, hogy a doboz kinyitását megelőzően ő maga azt gondolta, hogy cukor van benne, és az óvónő észlelésére vonatkozó kérdésre is azt felelte, hogy ő is azt gondolná, hogy a dobozban cukorka van. A két kódoló értékei szignifikánsan magas együttjárást mutattak ($r = .97$).

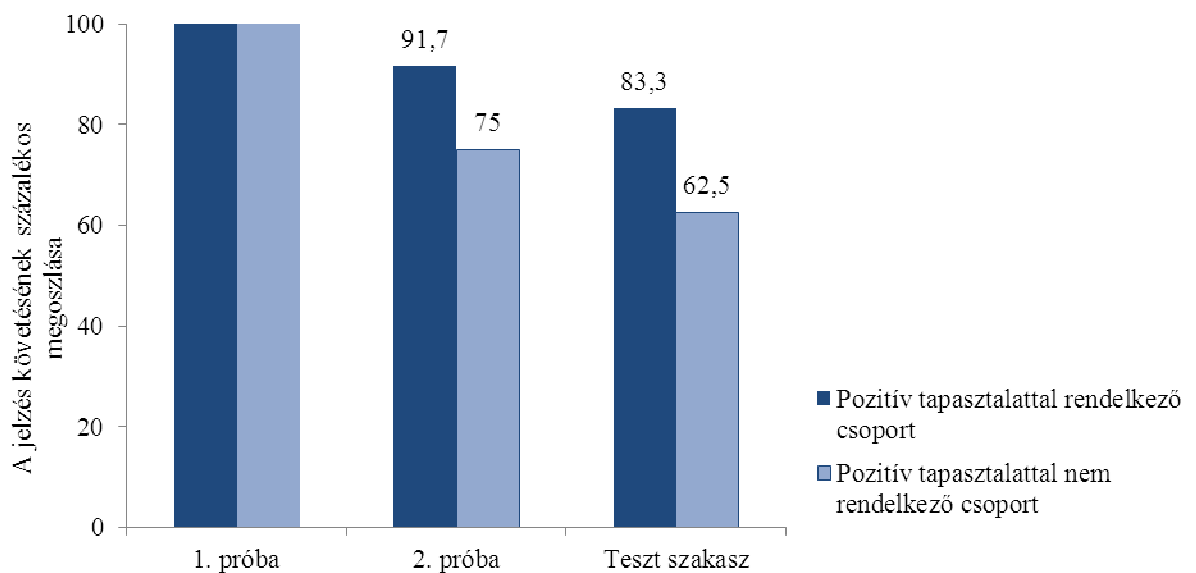
6.6. Eredmények és megbeszélés

Az adatokat a korábbi vizsgálatokhoz hasonlóan az SPSS 15.0 statisztikai program segítségével elemeztük.

6.6.1. A megtévesztésre adott reakciók

Elsőként, χ^2 próba alkalmazásával, azt figyeltük meg, hogy a becsapási helyzetek ismétlődésével miként változnak a résztvevők választásai a pozitív tapasztalattal rendelkező, illetve nem rendelkező csoportok esetében. A bemelegítő játékot követő első próba során a gyermekek, mindkét feltételben 100%-ban a felnőtt által jelzett helyen keresték az elrejtett tárgyat. Így feltételezéseinkhez illeszkedően újra megerősítést nyert, hogy a gyermekek alapvetően bizalommal fogadják a velük interakcióba lépő felnőtt személyt. A második becsapást követően sem mutatkozott szignifikáns eltérés a két csoport választásai között ($\chi^2 (1) = 2,400$; $p < .121$), ami a korábbi vizsgálathoz képest újszerű adat, hiszen arra utal, hogy a 12-15 hónaposokkal történő összehasonlításban a 3-4 év közötti gyermekek a negatív tapasztalat ellenére is a

felnőtt személy jelzéseit helyezik előtérbe. Ezt erősít a teszt szakaszban kapott eredmény is ($\chi^2(1) = 2,637$; $p < .104$), mely az elvárásainkkal ellentétben nem mutat szignifikáns eltérést, vagyis a gyermekek kitaróan követik a felnőtt jelzéseit mindkét csoport esetében. Korábbi eredményeink, valamint annak tükrében, hogy 3 éves kor után az információforrás megbízhatóságának kiértékelése egyre árnyaltabbá válik (Harris, 2007) azt vártuk, hogy a gyermekek legkésőbb a teszt szakasz során változtatnak a döntési stratégiájukon, és a jellel ellentétes helyen keresik a tárgyat. Tendenciájában (ld. 4.ábra) megfigyelhető ugyan, hogy a pozitív tapasztalattal nem rendelkező csoport résztvevői a második próba, illetve a teszt szakasz során kisebb arányban követik a megtévesztő személytől származó információt, ez azonban jelentősen elmarad attól az aránytól, amit az első vizsgálat során észleltünk.



4. ábra: A felnőtt jelzéseinek követése a vizsgálat különböző szakaszaiban

Más megközelítésben szemlélve azonban, eredményeink egybevágóak Mascaro és Sperber (2009), illetve Jaswal, Croft, Setia és Cole (2010) adataival, akik kutatásaik során arra a következtetésre jutottak, hogy a három éves gyermekek az információforrás megbízhatatlanságára vonatkozó információk, illetve saját tapasztalataik ellenére is kitaróan követik a megtévesztő személy állításait. Az adatokat bővítik Ganea, és munkatársai (2011) adatai is, akik kutatásukban 30 és 36 hónapos gyermekeket hasonlítottak össze a tekintetben, hogy egy tárgy helyére vonatkozó döntésükben

mennyire veszik alapul az informátor megbízhatóságára utaló jelzéseket. Teoretikus hozzáállásukkal, illetve azokkal a korábbi adatokkal (ld. első vizsgálat; Koenig, Woodward, 2010; Poulin- Dubois, Chow, 2009) egyetértve, melyek arra utalnak, hogy a gyermekek érzékenyek a felnőtt személy megbízhatóságára, mi is arra számítottunk, hogy a gyerekek már a második próba alkalmával a jelzéssel ellentétes helyen fogják keresni a tárgyat. Ganea és munkatársai (2011) vizsgálati elrendezése annyiban különbözött az általunk kialakított helyzettől, hogy abban a résztvevők nem szemtől szemben/, vagyis nem közös figyelmi interakcióban kaptak információt a tárgy helyéről, hanem egy, a saját megelőz tapasztalatuk által megbízhatónak vagy megbízhatatlannak ítélt személy kijelentéseit követően kellett döntést hozniuk arról, hogy merre fognak keresgélni. Eredményeik szerint a megbízható feltételben mindkét korosztály a felnőtt kijelentésének megfelelő helyen keresi a tárgyat, ami újfent megerősíti az episztemikus bizalmon alapuló hozzáállást. A 30 hónaposok tehát választásaikban mindvégig ezt a szempontot tartották szem előtt, míg a három évesek már képesek voltak arra, hogy ezt felfüggeszék, és a keresési helyzetben a megbízhatatlan informátor vélekedését szem előtt tartva hozzák meg döntésüket. Úgy gondolják tehát, hogy megfigyeléseik egyben a megtévesztési szándék megértésének „szükségtelenségére” is utalnak, hiszen a vizsgálatvezető a hamis jelzések közvetítését saját tévedésével („tévedtem, nem ott volt”), nem pedig becsapási szándékával magyarázta (Ganea, Koenig, és Millett, 2011). Saját vizsgálati elrendezésünkben a felnőtt egyértelműen jelezte, hogy szándéka a becsapás volt, ami így jobban hasonlít a Mascaro és Sperber (2009) által kialakított helyzetre, melyben a gyermekeknek arra vonatkozó információt adtak, hogy az adott figura nem jóindulatú és be szeretné csapni őket. Ahhoz pedig, hogy az általuk kialakított hamis kommunikációs tesztet megoldják, a gyermekeknek képesnek kellett lenniük arra, hogy a félrevezető információt figyelmen kívül hagyva a jelzéssel ellentétes helyen keressék a tárgyat, vagyis a végrehajtó funkciók megfelelő érettségére volt szükségük. Ezen felül a figura karakterisztikus jellemzőit össze kellett illeszteniük a hamis információk adására vonatkozó tendenciával, ezáltal pedig felül kellett írniuk alapvető pozitív értékelési hajlamukat. Továbbá meg kellett hozniuk episztemológiai döntésüket a kijelentések hamisságáról, ami a szerzők szerint úgy is lehetséges, hogy a gyermekek megértik a hazugság morális helytelenségét, azonban a hamisság fogalmát önmagában nem jól ragadják meg. Végül pedig szükségesnek tartják, hogy helyes következtetést vonjanak le a kijelentés tartalmából. Ha a gyermek nem rendelkezik

ezekkel a képességekkel, úgy nem válik lehetővé számára a megtévesztési helyzetek helyes értelmezése, és az arra való adekvát reagálási mód (Mascaro és Sperber, 2009). A szerzők szerint az említett tulajdonságokat legkorábban 4 éves korra éri el az ember, így elképzelhető, hogy saját vizsgálatunk eredményei is ezzel magyarázhatóak, hiszen a gyermekek bármely ponton hibázhattak. Lehetséges, hogy nem tudták összeilleszteni a vizsgálatvezető arckifejezésit a becsapásra vonatkozó kijelentésekkel, helytelen következtetéseket vontak le a hallott tartalomból, vagy végrehajtói funkcióik még éretlenek voltak. Erre vonatkozóan be szerettünk volna emelni a vizsgálatba egy, a végrehajtó funkciók működésére vonatkozó tesztet, a gyermekeknek azonban túl hosszúnak bizonyult a feladatok elrendezése. Az éjjel-nappal teszt kitöltéséhez érve elvesztették érdeklődésüket a feladathelyzet iránt. A jövőbeni módosításokra vonatkozóan azonban fontosnak tartom, hogy tisztában legyünk a gyermekek erre vonatkozó képességeivel is.

Eredményeink szerint elmondható tehát, hogy a három és négy év közötti gyermekek még bizonytalanok a hamis állítások kiértékelésében, illetve abban, hogy az alapvetően megbízhatónak vélt felnőtt által közvetített verbális információkat megkérdőjelezzék, és cselekvéseiket annak függvényében felülírják. A természetes pedagógia elméletének tükrében azt is elfogadható magyarázatnak vélem, hogy a gyermekek három éves korukra olyan jó tapasztalatokkal rendelkeztek a tanítói helyzet sajátosságaira vonatkozóan, melyeket nem tudtak felülírni pusztán a verbális információk hamissága, illetve két negatív tapasztalat alapján. A választásaikban megjelenő tendencia ugyanakkor arra utal, hogy észlelték a helyzet megszokottól való eltérését, a felnőtt személy, mint autoritás jelenléte, illetve az óvodai környezet azonban szintén gátolhatták önálló döntésük magabiztosságát.

6.6.2. Az informátor megbízhatóságára vonatkozó jelzés

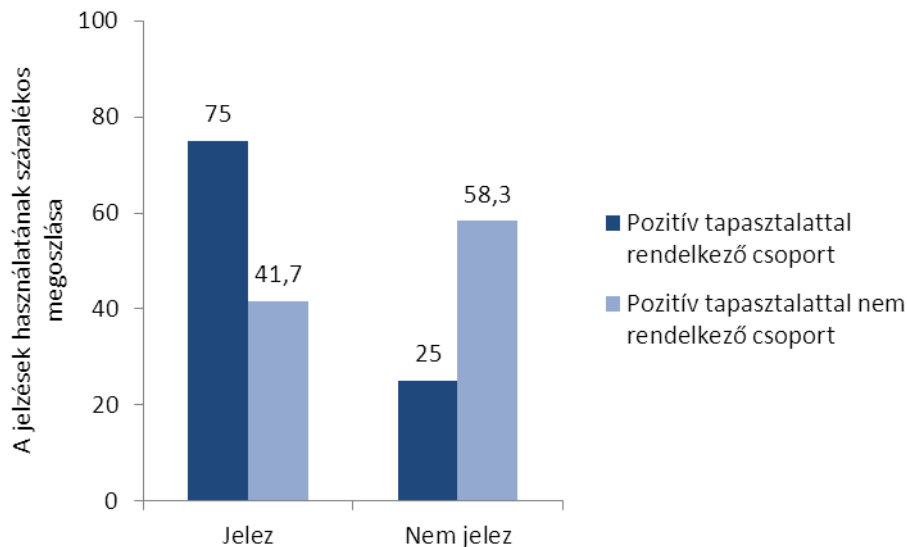
A vizsgálat második fontos kérdése arra vonatkozott, hogy vajon a gyermekek adnak-e spontán módon jelzést a helyzetbe újonnan belépő személy számára a jelen lévő információforrás megbízhatóságára vonatkozóan. Amennyiben a gyermekek jól értelmezik a helyzetet, benne pedig a felnőtt megtévesztési szándékát a velük folytatott korábbi interakció tükrében, és valóban rendelkeznek a Liszkowski és munkatársai (2006) által feltételezett, mások segítő tájékoztatását szolgáló informatív szándékkal, továbbá az ismerősség valóban döntően befolyásolja választásaikat, úgy azt az

eredményt várjuk, hogy a becsapási helyzetet megfigyelőként szemlélve, spontán módon jelezni fognak az újonnan belépő személy számára. Az adatokat χ^2 próbával elemezve a várt eredményekre jutottunk.

A jelzések tekintetében szignifikáns eltérés mutatkozott ($\chi^2(1,48) = 5,486$; $p < .019$) a két csoport között. A megelőzően pozitív tapasztalattal rendelkező csoport tagjai több jelzést adtak az ismerős személy számára, ami arra enged következtetni, hogy már az egyszeri találkozás is jelentős hatást gyakorol a gyermekek választásaira. Munkájuk során Harris és Corriveau, (2011) szintén arra az eredményre jutottak, hogy 4 éves kor előtt a hitelességre vonatkozó információktól függetlenül, a gyermekek az ismerős személy jelzéseit követik, vagyis elképzelhető, hogy a megelőzően pozitív tapasztalattal nem rendelkező csoport esetében a megtévesztő személyt kezelték ismerősként, ezért fel sem merült bennük, hogy segítsenek az új személynek. Ezt a feltételezést erősítik a helyzetben megfigyelhető nonverbális jelzések is. A pozitív tapasztalattal nem rendelkező résztvevők közül, az újonnan belépő személy becsapásakor, többen magukban kuncogtak, vagy zavartan váltakoztatták tekintetüket a két felnőtt között, esetenként pedig át szerették volna venni az irányítást, hogy ők csaphassák be a naiv személyt, ami fontos jelzés az értelmezés szempontjából, statisztikailag azonban nehezen számszerűsíthető, mivel a gyermek érzelmi motivációjának megítélése túl szubjektív. A kapott adatok megerősítik tehát, hogy a 3-4 év közötti gyermekek esetében a kapcsolat minősége a döntés egyik fő tényezője ebben az életkorban (Harris és Corriveau, 2011), hiszen egy pozitív tapasztalat is elég volt ahhoz, hogy a résztvevők segítséget nyújtsanak a személynek. Ellentmondanak viszont azoknak a feltételezéseknek (Liszkowski és munkatársai, 2006), melyek szerint az emberek veleszületett proszociális motivációval rendelkeznének. Véleményünk szerint eredményeink sokkal inkább arra utalnak, hogy mások megsegítését a szocializáció folyamatában, társas kapcsolataink hatására sajátítjuk el. Ugyanígy a becsapás megértését illetően, a harmadik vizsgálatban megfigyelhető reakciók arra engednek következtetni, hogy a gyermekek másfél éves koruk körül nem a megtévesztési szándék, hanem sokkal inkább a vizsgálatvezető megbízhatósága alapján változtattak alapvető bizalmi hozzáállásukon. A rámutatás motivációs hátterét illető vitában tehát eredményeink arra utalnak, hogy a gyermekek alapvetően azért mutatnak egy adott tárgyra, mert tudást, információt szeretnének szerezni róla, nem pedig információközlő/segítő szándékkal közelítenek felé. Utóbbi képességet valószínűleg a fejlődési folyamat

későbbi szintjén, a társas együttélés során sajátítják el majd. Eredményeink így a természetes pedagógia elméleti feltevéseit erősítik.

5. ábra: A jelzések megjelenésének arányai a két csoportban



A matricák elosztásának tekintetében kiemelendő, hogy a korrelációs vizsgálat alapján összefüggés mutatkozott az életkor és az altruista elosztás között ($r=,413$; $p < ,004$), vagyis az életkor előrehaladásával a gyermek egyre több matricát oszt a másik személynek, mint magának. Magyarázatunk szerint az említett eredmény arra utal, hogy a másik személynek való kedvezés, a másik fél előtérbe helyezése a szocializáció folyamatában egyre hangsúlyosabbá válik, mely evolúciós keretben értelmezve közvetett módon a csoporthoz való tartozás, a csoport általi befogadás igényét erősíti.

6.6.3. A hamis vélekedés összefüggései

Az elmeolvasás képességének vonatkozásában elmondható, hogy a csoportok között nem mutatkozott szignifikáns különbség ($\chi^2(1,48) = 0,11$; $p < ,917$), vagyis a gyermekek nagy valószínűség szerint nem a hamis vélekedés függvényében hozták meg döntésüket a két eltérő feltételben. A tesztet teljesítők aránya közel azonos volt mindkét csoport esetében (34,8 és 33,3%), ami megerősíti azokat a klasszikus irodalmi adatokat (Perner, Leekam és Wimmer, 1987; Wimmer és Perner, 1983) melyek arra utalnak, hogy a 3 és 4 év közötti gyermekek nagy valószínűséggel még nem rendelkeznek a klasszikus értelemben vett hamis vélekedés megértésének képességével. Abban az esetben viszont, ha az elemzés során a gyermekek különböző próbák során mutatott bizalmi

hozzáállására vonatkozó válaszait egy változóként összesítjük, további összefüggéseket figyelhetünk meg. Így például az adatokon végzett regresszió-analízis alapján elmondható, hogy a hamis vélekedés, mint közbülső tényező mégis hatást gyakorol a gyerekek bizalmi viselkedésére ($p < 0.35$). Visszaulva Mascaró és Sperber (2009) tanulmányára elmondható, hogy az episztemológiai vigilancia sikerességének, vagyis a megtévesztés felismerésének, és értelmezésének szempontjából elengedhetetlenek tartják a jól működő elmeolvasási képességet, kiemelik azonban, hogy a folyamat morális, valamint episztemológiai komponensei anélkül is jól működhetnek. Mindez saját vizsgálati adataink vonatkozásában azt jelenti, hogy a résztvevő gyermek pontosan érzékelhette a vizsgálatvezető megbízhatatlanságát, és kijelentéseinek hamisságát. Azt azonban, hogy a felnőtt célja ezzel éppen az ő megtévesztése, és ezért saját maga részéről az lenne a megfelelő lépés, hogy a hallott kijelentésekkel ellentétes helyen keresse a tárgyat, az elmeolvasási komponens hiányában, még nem volt képes a maga teljességében átlátni. A hamis vélekedés hatásának pontosabb vizsgálatához mindenképpen érdemes lenne a jövőben egy olyan csoportot is bevonni, akik már stabil elmeolvasási képességgel rendelkeznek. Azokra a kutatási eredményekre is szeretnék visszautalni, melyek szerint a hamis vélekedés képessége nem áll összefüggésben a mindennapi interakcióban alkalmazott becsapás különböző módozataival (Newton, Reddy és Bull, 2000; Wilson, Smith és Ross, 2003; Harris, 2007). A vizsgálati módszerek eltéréseiből eredően azt gondolom, hogy el kell különítenünk egymástól a szubjektív élményekkel teli, szociális vagy érzelmi szinten motivált megtévesztési helyzeteket és viselkedési mintázatokat azoktól, amiket a sztenderd kutatási körülmények között elő tudunk állítani. Úgy vélem tehát, hogy adataink nem zárják ki azt a feltételezést, mely szerint az igaz és a hamis vélekedések megértése egymással párhuzamosan halad (Reddy, 2007), meg kell határoznunk azonban, hogy milyen kapcsolati, illetve környezeti feltételek között gondolkodunk a becsapás képességének fejlődéséről. Mascaró és Sperber (2009) szintén kiemelik, hogy az általuk leírt fejlődési mechanizmus a kulturális kontextusból származó tapasztalatok függvényében más ütemű fejlődési ívet is leírhat.

A vizsgálatot kiegészítő adat, hogy nemek és a bizalom tekintetében, az adatokat független mintás t-próbával elemezve nem találtunk szignifikáns különbséget ($t = -3.45$; $P < .732$).

7. ÖSSZEGZÉS

Kutatásunk során igyekeztünk átfogóbb képet kapni a társas megismerés, és a becsapás megértésének fejlődésére, illetve összefüggéseire vonatkozóan. Amit stabilan bizonyítani tudtunk az az episztemológiai bizalom jelenléte, továbbá az informátor megbízhatóságának igen korai, egy év körüli megkülönböztetési képessége. Azon eredmények magyarázatára ugyanakkor, melyek szerint a három éves gyermekek saját negatív tapasztalataikat egyáltalán nem, vagy csak részben írják felül, és a becsapás ellenére is inkább a felnőtt jelzéseinek megfelelő helyet választják, több értelmezési lehetőség is felmerül. A természetes pedagógia elméletének tükrében az a mód, ahogy a vizsgálatvezető a tárgy helyét jelezte, viszonyulásában azt a megszokott tanítói helyzetet hívhatta elő, melyben a gyermek a megjegyzendő, adott szocializációs környezetben általánosítható tudást szokta megszerezni. Ezen jól bevált mechanizmust pedig a becsapásra vonatkozó tapasztalat függvényében még nem volt képes felülírni. Önmagában a triadikus helyzet, valamint a felnőtt személy autoritása, melyet az óvodai környezet is megerősített, nem tették lehetővé számára, hogy mindezekről függetlenül, saját korábbi észlelése nyomán hozza meg döntését. Ganea és munkatársai (2011) vizsgálatára visszautalva, még egy értékelési szempontot szeretnék kiemelni, mellyel a kutatók arra kívántak rávilágítani, hogy a gyermekek 3 éves korukat megelőzően miért nem érzékenyek a beszélő által közvetített hamis információkra. A szerzők, csatlakozva Ganea és Harris (2010) vizsgálati eredményeihez, egy érdekes fejlődési váltást valószínűsítene. Megfigyeléseik szerint a gyermekek 23 hónapos korukban még gyakran változtatják tekintetüket a tárgy korábbi helye és a felnőtt által megjelölt új hely között, ami arra enged következtetni, hogy nehezen módosítják, rendezik újra észlelésüket a verbális adatok alapján. Majd 30 hónapos korra elérkeznek arra a szintre, hogy már nem hezitálnak a korábbi hely és a hallott információk között, viszont nem lesznek képesek felfüggeszteni bizalmukat a felnőtt verbális közléseinek irányába, akkor sem, ha azok hamisnak tűnnek. Végül 36 hónapos korukra birtokolják azt a képességet, mellyel az adott tárgy helyére vonatkozó verbális információt és az informátor korábbi hitelességét párhuzamosan tudják majd kezelni (Ganea és munkatársai, 2011). Valószínűleg az általunk vizsgált életkori csoportban a gyermekek még nem érték el ezt az érettségi fokot, így az informátor verbális hitelességét nem

tudták elkülöníteni az adott jelzéstől, ami azt eredményezte, hogy a hamis információk ellenére is a jelzett helyen keresték az elrejtett tárgyat.

A fejlődési szakaszok tekintetében érdekes, hogy látszólag a 12-15 hónaposok sokkal jobban teljesítenek hasonló helyzetekben, döntéseikben bátrabban szembe mernek szállni a felnőtt jelzéseivel, ami a verbalitás szerepét is kérdéssé teszi. Tendenciájában a 36-48 hónapos korosztálynál is megfigyelhető volt, hogy a próbák ismétlődésével egyre inkább a jelzéssel ellentétes helyet preferálják, a fiatalabb gyermekeknél ez a hezitálás ugyanakkor nem jelent meg ennyire kifejezetten. Ők a megbízhatatlan feltételben már a második próba alkalmával a felnőtt jelzéseivel ellentétes helyen keresték a tárgyat, ami egyfelől, Harris (2007) elméletének tükrében a helyzet dichotóm kiértékelésére utal. Másrészt viszont úgy gondolom, hogy említést kell tennünk arról, amit Stern (2002) a verbalitás megjelenésével összefüggésben hangsúlyoz. Mint az „érem másik oldala”, a nyelv rendelkezik azzal a képességgel, hogy „átfogalmazza és átalakítsa a mag- és az interszjektív viszonyulás egyes élményeit, úgyhogy két életük lesz- egyik az eredeti életük, a nem-verbális élmény; a másik pedig ennek az élménynek szavakba öntött változata” (Stern, 2002, 186.o.). Az első kettő, illetve a harmadik vizsgálat között lényeges eltérés a verbalitás megértésének és alkalmazásának stabilitása. Véleményem szerint az egy év körüli gyermekek sokkal könnyebben/ „ösztönösebben” hagyják figyelmen kívül a felnőtt verbális jelzéseit és fókuszálnak a gesztusok által közvetített információkra. Míg a 3-4 éves korosztályhoz tartozók sokkal inkább elbizonytalanodnak, ha a keresett tárgy helyére utaló verbális közlést („Nézd, itt van a Nyuszi/ Vakond, ide bújt”), amit a felnőtt ráadásul a tanítói helyzet sajátosságaival is megerősít, felül kell írniuk. A hezitálást pedig csak tovább fokozza, hogy vizsgálatunk során a felnőtt konkrétan közli velük a becsapás tényét, amihez valószínűleg nem társítanak kellően negatív, „gonosz” arckifejezést. Az interakciót ezáltal nehezebben tudják konkrét jelentéssel felruházni, így nehezebbé válik számukra a döntéshozás, illetve a megfelelő reagálási mód kiválasztása. A verbalitás megszilárdulását tehát megelőzi a gesztusok által vezérelt kommunikációs forma, melyben az egy év körüli gyermekek még nagyon ügyesen mozognak. Elképzelhetőnek tartom, hogy ez lehetett az egyik oka annak, amiért ők hatékonyabbak voltak a felnőtt megbízhatatlanságának lereagálásában. A pedagógiai helyzet sajátosságai tehát, mint az osztrénív jegyek alkalmazása, a szemkontaktus és a saját néven szólítás stabil keretet nyújthattak számukra és hozzájárulhattak a megtévesztésre adott gyors és hatékony

válaszadásházhoz. Ugyanez a viszonyulásmód azonban másfél-két évvel később már nem volt ugyanolyan hatékony stratégia a helyzet rugalmas értelmezésekor.

Az episztemológiai vigilancia elméletének tükrében elmondható, hogy feltételezésünk szerint a gyermekek már a három éves kort megelőzően stabilan rendelkeznek az adottság morális komponensével, az episztemológiai és elmeolvasási feltételek azonban feltehetőleg egy későbbi életszakaszban válnak elérhetővé számukra.

A természetes pedagógia és az episztemológiai megközelítés tehát a megismerés folyamatának két, egymást kiegészítő oldalát jelentenék. Eaves és Shafto (2012) szerint az ismeretek átadásának és átvételének folyamatához két jelenséget kell megragadnunk: egyrészt annak megértését, hogy a tanuló mi alapján szelektál a kapott információk között, másfelől annak átlátását, hogy milyen módon tanul a különböző személyektől. A szerzők kiemelik az episztemológiai vigilancia témakörében is fontos szereppel rendelkező alapvető bizalmi, valamint Harris (2007) által is hangsúlyozott, az informátor hitelességére vonatkozó faktorokat, amik az információk közti válogatásban segítenék a gyermekeket. Továbbá a pedagógiai folyamat jellegzetességeit, amik a tanulás módját befolyásolnák. A két megközelítés közti különbség kapcsán, ami a személyek alapvető megbízhatóságára vonatkozik, úgy gondolom, hogy vizsgálataink mindkét hozzáálláshoz hozzátettek új információkat. Az eredmények alapján úgy tűnik tehát, hogy a gyermekek abból az alapfeltevésből indulnak ki, mely szerint a tanítói helyzetben egy szavahihető, segítőkész és jól informált személlyel találkoznak. Ezt erősítik a pedagógiai helyzet sajátosságai, pozitív viszonyulásukat pedig az alapvető bizalmi megközelítés. Abban az esetben viszont, amikor az átadás folyamatába hiba csúszik, más értékelési szempontok kerülnek előtérbe, úgy mint az adott személy moralitásának megítélése, kijelentéseinek hitelessége, a kapcsolatra vonatkozó korábbi tapasztalatok és a megtévesztési szándék értelmezése. A folyamat minden elemének stabil birtoklása pedig valószínűsíthetően az élet első hat évében, a tudás átadásának módja, a környezeti faktorok, a családi kapcsolatok, valamint az egyéni kognitív és végrehajtó funkciók érése által, fokozatosan alakul ki.

Hipotéziseinket sorra véve, eredményeink tükrében úgy gondolom, hogy feltett kérdéseinkre választ kaptunk. Sikerült megerősítenünk a gyermekek alapvető bizalmi hozzáállására vonatkozó feltevéseket. Bizonyítást nyert, hogy a gyermekek már 12-15 hónapos korban rendelkeznek az információforrásra vonatkozó korai differenciálási képességgel, így stabilan el tudják különíteni a megbízható és megbízhatatlan

személyeket. Véleményem szerint ezen képesség evolúciós értelemben is jól értelmezhető, hiszen a sikeres túlélés érdekében a korai időszakban különösen fontos, hogy a csecsemő jól tájékozódjon a vele interakcióba lépő személyek megbízhatóságát illetően. Azt nem sikerült bizonyítanunk, hogy a tanítói helyzet segítségével a gyermek felismeri a felnőtt személy szándékát, azonban eredményeink alapján elmondható, hogy a megbízhatóság megítélésében mindenképpen fontos szerepet játszik. A fejlődés folyamatában a pedagógiai helyzet valószínűsíthetően abban is jelntőséggel bír, hogy a gyermekek egy éves koruk körül képessé válnak tapasztalataikat az adott személyhez kötni, és a megbízhatóságra vonatkozó információkat nem a helyzetre vonatkozó általános tudásként kezelik. Ennek következtében a helyzetbe ismeretlenül érkező felnőttet újra bizalommal tudják fogadni majd. A gyermekek proszociális viselkedésére vonatkozóan úgy tűnik, hogy az illető személyhez fűződő korábbi tapasztalat befolyásoló hatást gyakorol a segítségnyújtás alkalmazásában. Meghatározó faktor tehát a „naiv” személyhez köthető korábbi pozitív történés, vagyis az ismerősség élménye.

A rámutatás gesztusának motivációs hátterére vonatkozóan azzal, a természetes pedagógia elméleti keretében megjelenő megközelítéssel értek egyet, mely szerint a gyermekek elsődlegesen azért mutatnak egy adott tárgyra, hogy új információkat szerezzenek róla. A helyzetben jelen lévő felnőttet pedig alapvetően, mint az információk megbízható forrását kezelik. A fejlődés folyamán azonban az egyén személyes érdeke, hogy a kommunikáció folyamatában ne hagyja magát félrevezetni. Ennek megelőzésében, illetve felismerésében a tanítói helyzet mellett, éppen az episztemológiai vigilancia lesz az, ami hozzásegíti a gyermekeket ahhoz, hogy a felnőttekre addig tekintsenek bizalommal, amíg a körülmények meg nem győzik őket ezen előfeltevés alkalmazhatatlanságáról. Véleményem szerint mindkét képesség szükségeltetik ahhoz, hogy a gyermekek a megtévesztés függvényében új kiértékelési stratégiát választhassanak. Az új értékelési szempontok között kezdetben az erőforrások megszerzése, későbbi életkorban viszont a csoporthoz való tartozás megerősítése lehet az egyik leglényegesebb, ami magyarázatot adhat a két vizsgált korosztályban megfigyelhető eltérő viselkedéses megnyilvánulásokra. Elképzelhetőnek tartom, hogy míg 12-15 hónapos korban a megtévesztési helyzet következtében történő gyors viselkedésváltozás bír adaptív értékkel, addig a 3-4 évesek szintjén a csoportnormák betartása, az autoritásnak való megfelelés, illetve a tanítói helyzet fontossága szolgálhat

elsődleges viszonyítási pontként. Ezt a feltételezést erősíti azon elméleti megközelítés is, mely szerint az evolúció folyamatában fokozatosan egyre inkább azok jutottak különböző előnyhöz, akik jó szociális-kognitív, illetve motivációs képességekkel rendelkeztek, vagyis a kooperatív helyzetekben sikeresen szerepeltek (Moll és Tomasello, 2007). Így a fejlődés során az erőforrások birtoklásán túlmenően a kooperatív viszonyulásmód, illetve az ehhez társuló viselkedéses elemek kerülnek előtérbe. Abban az esetben tehát, ha a tudásátadás folyamatába a személy megbízhatatlanságából eredően hiba csúszik, a gyermek ezeket a szempontokat szem előtt tartva, más- más életkorban eltérően reagál.

A hamis valamint a valós információk megértése és az elmeolvasási képesség vonatkozásában azt gondolom, hogy a megtévesztési helyzet felismerésében a gyermekek a hamis vélekedés tulajdonításának képessége nélkül is jól működnek, a becsapásra adott adekvát válaszadásban azonban vélhetően fontos szerepet játszhat mások vélekedésnek pontos értelmezése. A becsapás megértése kapcsán azonban mindenképpen meg kell határoznunk azokat a kapcsolati (ismerősség, kötődés minősége), illetve környezeti feltételeket (a helyzet megoldására vonatkozó motiváció), melyek tükrében a becsapás képességének fejlődéséről gondolkozunk. Úgy gondolom, hogy ez lehet az oka annak is, hogy az 1. táblázatban részletesen bemutatott és rendszerezett megfigyelésből származó anekdotikus adatokat nem tudtuk a vizsgálati helyzetben kapott eredményekhez illeszteni. További vizsgálataink során törekedni szeretnék ezen tényezők jobb megértésére, és a különbségek feloldására.

A különböző elméleti megközelítések, valamint saját és kortárs vizsgálati adataink tükrében úgy vélem, hogy a gyermekeket a kommunikációs helyzetekben alapvetően a tanító személyek megtalálása, valamint az általánosítható tudás megszerzése vezérli, a fejlődés folyamán azonban a kooperatív tendenciák, azon belül pedig az információk megosztása, és egymás megsegítése is kiemelt szerephez jutnak majd. Feltételezésem szerint az interakcióban megjelenő információk alkalmazásához, valamint a felnőtt szándékának megértéséhez jelentősen hozzájárul a pedagógiai helyzet, melyben a gyermek veleszületetten jól tájékozódik.

A társas megismerés és a megtévesztés megértésének összefüggéseit tekintve elmondható tehát, hogy a természetes pedagógia és az episztemológiai vigilancia elméletéből származó következtetések nem egymással ellentmondásban, hanem

egymást kiegészítve segítik a társas életben való beválásunkat. Véleményem szerint a gyermekek alapvetően a veleszületett értékelési mechanizmusok mentén döntenek az informátor megbízhatóságáról, későbbi viszonyulásukat, a felnőtt szándékának pontos detektálását, valamint a tudás átvételét azonban döntően meghatározzák a tanítói helyzet sajátosságai.

8. KITEKINTÉS

Kutatásunk, melynek célja az volt, hogy átfogóbb képet kapjunk a társas megismerés és a becsapás megértésének fejlődése között fennálló összefüggésekre számos új kérdést vetett fel a téma kapcsán, melyekről úgy gondolom, hogy a későbbiekben érdemes lenne új vizsgálati keretben tovább gondolkodni. Ezek közé tartozik például annak megértése, hogy vajon milyen további tényezők állhattak annak háttérében, hogy az egy- másfél évesekkel ellentétben a három-négy éves gyermekek a negatív tapasztalat ellenére sem nem írták felül korábbi döntésüket. Kutatásunk kiinduló szakaszában már érintőlegesen végeztünk erre vonatkozó felméréseket. Rövid vizsgálatunkban 14 tíz-tizenkét hónap közötti valamint 12 tizenhárom- tizenöt hónapos csecsemő, összesen 26 anya-gyermek páros vett részt. A vizsgálati elrendezésben a gyermekeket két csoportra osztottuk életkoruk, valamint a téves és a helyes tanítási helyzet szerint. Az eljárás során a gyermekek egy formabeillesztős játékot láttak, melyből hiányzott egy darab. A felnőtt a pedagógiai helyzet kialakítását követően két megoldási lehetőséget ajánlott fel a résztvevőknek, melyek közül ő egyértelmű jelzésekkel vagy a megfelelő (helyes tanítási helyzet), vagy a jól láthatóan nem odaillő (téves tanítási helyzet) darabra mutatott. A gyermekek feladata az volt, hogy kiválasszák azt, amelyik szerintük oda illik, és azt ők maguk beillesztik, vagy átadják a felnőttnek.

6. ábra: A helyes tanítási helyzet



Az eredmények szerint a helyes tanítási helyzetben, amikor is a gyermekek saját tapasztalása egybeesik a felnőtt által közvetített tudással, sokkal könnyebben döntenek. Ezzel ellentétben, a téves tanítási helyzetben, bár nem kaptunk szignifikáns eredményt a két korcsoport tekintetében, tendenciájában megfigyelhető volt, hogy a 13-15

hónaposokkal szemben, a 10-12 hónapos résztvevők inkább hajlottak arra, hogy a felnőtt által megjelölt formát válasszák. Mindkét korosztálynál jellemző volt ugyanakkor a teszhelyzetben mutatkozó bizonytalanság, illetve a megnövekedett reakcióidő, ami afelé terelte kutatásunkat, hogy jobban körüljárjuk azt a helyzetet, amikor a tudásátadás folyamatába az informátor megtévesztési szándéka miatt hiba csúszik. Azt gondolom, hogy a későbbiekben ebben a témában tovább vizsgálódva, a becsapás megértésének fejlődésére vonatkozóan, további fontos adatokat kaphatunk.

Emellett a bemutatott vizsgálatokat illetően is számos módosítási ötletünk van. Pontosabban meg szeretnénk vizsgálni például a végrehajtó funkciók szerepét a megtévesztés értelmezésére vonatkozóan, melynek kapcsán többek között Russel, Mauthner, Sharpe és Tidswell (1991) adatai is arra hívják fel a figyelmet, hogy a gyermekek három éves korban még nehezen tudják legátolni igaz vélekedésüket. Adott vizsgálati helyzetben például képtelenek voltak a kérdés szempontjából „nem megfelelő” ablakra mutatni, még akkor is, ha így elveszítették a felkínált jutalmat. Ez pedig arra hívja fel a figyelmet, hogy érdemes lenne egy különálló próba alkalmával felmérni a gyermeket a végrehajtó funkciók érettségének tekintetében. Majd ettől függetlenül, egy következő alkalommal más, a gyermek számára ismeretlen vizsgálatvezetőkkel letesztelni a becsapási helyzetben mutatott reakciókat. Jelen vizsgálatunkban erre nem volt lehetőségünk, a gyermekek pedig elvesztették érdeklődésüket az újabb feladathelyzet irányába, így néhány próbát követően ezt a feltételt leválasztottuk a helyzetről.

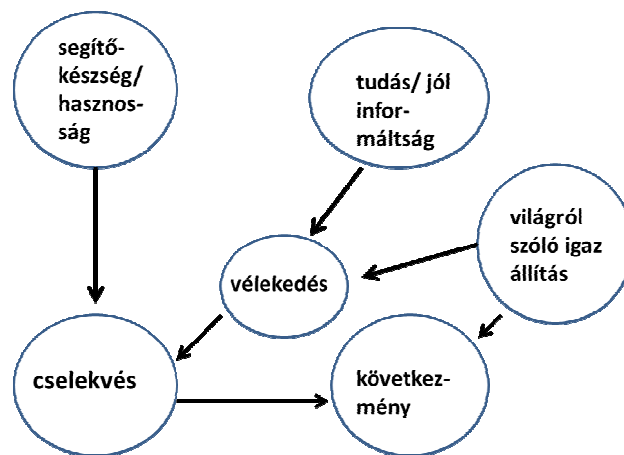
Úgy gondoljuk, hogy a segítségnyújtásra vonatkozó jelzések vizsgálatokor érdemes lenne olyan feltételeket is kialakítani, amikor a gyermekek a versengő helyzet által válnak motiválttá mások megsegítésében. Valamint olyan helyzetet teremteni, amikor nem egy felnőtt személyt, hanem kortársaikat figyelhetnék meg a helyzetben. Elképzelhetőnek tartom, hogy egy felnőtt irányába, akire alapvetően, mint a megbízható tudás birtoklójára tekint, nem él azonnal azzal az előfeltevéssel, hogy a helyzet megoldásához az ő segítségére lenne szüksége.

További részletesebb elemzést kívánna a hamis vélekedés megértése, valamint a becsapás értelmezése közötti összefüggések vizsgálata. Szem előtt tartva az elmeolvasásra vonatkozó bővebb kutatási eredményeket (Onishi és Baillargeon, 2005; Song és Baillargeon, 2008; Baillargeon, Scott és He, 2010; He, Bolz és Baillargeon, 2011) , illetve a naiv tudatelmélet fejlődésének magyarázatára kialakított elméleteket

(Kiss, 2005), mely téma egy különálló kutatás lefolytatását igényelné. Ahogy Harris (2007) utalt rá, a hamis vélekedés teszt helyes megoldására való képesség önmagában nem jó előrejelzője a becsapás megértésének. Elképzelhetőnek tartom ugyanakkor, hogy a hamis vélekedés más elméleti keretben szemlélve, például a Kovács, Téglás és Endress (2010) által is kifejtett innát szociális érzékenységre vonatkozó megközelítésében, más összefüggéseket mutatna.

Eaves és Shafto (2012) egy egységes modellt javasolnak az információk átadására, vagyis arra a folyamatra vonatkozóan, ahogy a gyermek kiválogatja az egyes információkat a különböző forrásokból. A felvázolt grafikus modellek közül azt szeretném bemutatni, amely az adott helyzetben mutatott cselekvések kiválasztására vonatkozik. Ebben pedig azt láthatjuk, ahogy az informátor tudása/ jól informáltsága, valamint segítőkészsége hatással van a cselekvésre. A tudás meghatározza a kapcsolatot az informátor vélekedései és a világról kialakított igaz állításai között. Az informátor segítőkészsége szintén hatást gyakorol a cselekvések típusára, melynek kiválasztásában az informátor vélekedései is szerepet játszanak. A cselekvés pedig, a világról kialakított nézeteken/ állításokon alapulóan, valamilyen következményhez vezet (Eaves és Shafto, 2012). Az ábra a tanulás folyamatán túlmenően, arra is felhívja a figyelmet, hogy a rendszer bármelyik elemét vizsgálva számos új kérdés merül fel.

7. ábra: A cselekvések elsajátítására ajánlott modell



A kutatási lehetőségek területén tehát számos ötletünk van, amerre megkezdett munkánkat folytatni tudnánk. Kutatásom kezdetekor azt gondoltam, hogy milyen jó lesz, ha specifikusabban fogok érteni egy adott témakört, majd az évek múlásával, és az eredmények bővülésével egyre inkább be kellett látnom, hogy a kérdések száma

ugrásszerűen növekszik, az érdeklődési köröm egyre bővül, és egyre hosszabban válaszolok másoknak arra, hogy mivel foglalkozom. Bízom benne, hogy megkezdett munkám egy hosszabb folyamat eleje, melyben jelen dolgozat lehet az első lépés.

Irodalomjegyzék

Ainsworth, M.D.S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). Patterns of attachment. A psychological study of the strange situation. Hillsdale, N.J., Erlbaum.

Amano, S., Kezuka, E., Yamamoto A. (2004). Infant shifting attention from an adult's hand: a precursor of joint attention. *Infant Behavior & Development*, 27, 64-80.

Baillargeon, R., Scott, R.M., & He, Z. (2010). False- belief understanding in infants. *Trends in Cognitive Sciences*, 14, 110-118.

Baron-Cohen, S., Leslie, A, M., & Firth, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21 (1), 37-46.

Baron-Cohen, S., Johnson, D., Asher, J., Wheelwright, S., Fisher, S. E., Gregersen, P. K. & Allison C. (2013). Is synaesthesia more common in autism? *Mol. Autism.*, 4, 40.

Bateson, M. C. (1979). 'The epigenesis of conversational interaction': A personal account of research development. In: *M. Bullowa (ed.), Before Speech: The Beginning of Human Communication*. London: Cambridge University Press, 63-77.

Behne, T., Carpenter, M., Call, J., & Tomasello, M. (2005). Unwilling versus unable: Infants' understanding of intentional action. *Developmental Psychology*, 41, 328-337.

Behne, T., Carpenter, M., Tomasello, M. (2005). One-year-olds comprehend the communicative intentions behind gestures in a hiding game. *Developmental Science*, 8:6, 492-499.

Berezkei, T. (2003). *Evolúció pszichológia*. Osiris kiadó, Bp.

Berenthal, B. I. (1996). Origins and early development of perception, action, and representation. *Annu Rev Psychol.*, 47, 431-59.

- Brand, R.J., Baldwin, D. A., Ashburn, L., A. (2002). Evidence for ‘motionese’: modifications in mothers’ infant-directed action. *Developmental Science*, 5,1, 72–83.
- Byrne R.W., Whiten, A. (1990). Tactical deception in primates : the 1990 database. *Primate Report*, 27, 1–101.
- Call, J., Agnetta, B. & Tomasello, M. (2000). Social cues that chimpanzees do and do not use to find hidden objects. *Anim. Cogn.* 3, 23-34.
- Call, J., Hare, B. A. & Tomasello (1998). Chimpanzee gaze following in an object choice task. *Anim. Cogn.* 1, 89-99.
- Carpenter, M., Call, J., & Tomasello, M. (2005). Twelve- and 18-month-olds copy actions in terms of goals. *Developmental Science*, 8, 13- 20.
- Carpenter, M., Nagell, K. & Tomasello, M. (1998). Social Cognition, Joint Attention, and Communicative Competence from 9 to 15 Month of Age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63, 4.
- Carpenter, M., Akhtar, N. & Tomasello, M. (1998). Fourteen- through 18- months- old infants differentially imitate intentional and accidental actions. *Infant Behavior and Development*, 21, 315-330.
- Cheney, D.L. & Seyfarth, R.M. (1990). *How Monkeys See the World: Inside the Mind of Another Species*. University of Chicago Press, Chicago.
- Chow, V., Poulin-Dubois, D., Lewis, J. (2008): To see or not to see: infants prefer to follow the gaze of a reliable looker. *Developmental Science*, 11 (5), 761–770.
- Chow, V., & Poulin-Dubois, D. (2009). The effect of a looker’s past reliability on infants’ reasoning about beliefs. *Developmental Psychology*, 45, 1576-1582.

Claussen A., Mundy, P., Mallik, S., Willoughby, J. (2002). Joint attention and disorganized attachment status in infants at risk. *Development and Psychopathology*, 14, 279–291.

Clément, F., Koenig, M., & Harris, P.L. (2004). The ontogenesis of trust in testimony. *Mind and Language*, 19, 360–379.

Cooper, R. P. & Aslin, R. N. (1990). Preference for infant- directed speech in the first month after birth. *Child Development*, 61, 1584-1595.

Corriveau, K. H., & Harris, P. L. (2009). Choosing your informant: Weighing familiarity and past accuracy. *Developmental Science*, 12, 426–437.

Corriveau K. H., Harris P. L., Meins E., Fernyhough C., Arnott B., Elliott L., Liddle B., Hearn A., Vittorini L. & de Rosnay M. (2009). Young children's trust in their mother's claims: longitudinal links with attachment security in infancy. *Child Development*. 80(3), 750- 761.

Corriveau, K., Pasquini, E.S., & Harris, P.L. (2006). Preschoolers use past accuracy and familiarity in deciding whom to trust as an informant. Paper presented at the annual meeting of the Association for Psychological Science, New York, 25–28 May.

Csibra G. & Gergely, Gy. (2007). Társas tanulás és társas megismerés. A pedagógia szerepe. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 62,1, 5-30.

Csibra G. & Gergely Gy. (2009). Natural pedagogy. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(4), 148-53.

Csibra G. & Gergely Gy. (2011). Natural pedagogy as evolutionary adaptation. *Philosophical Transactions of the Royal Society B.*, 366:11, 49-57.

Csibra, G.- Volein, Á. (2008): Infants can infer the presence of hidden objects from referential gaze information. *British Journal of Developmental Psychology*, 26, 1-11.

D'Etremont, B. & Hartung, C. (2003). A longitudinal investigation of joint attention, emotion regulation, and attachment. Poster presented at the Biennial Society for Research in Child Development Meeting; Tampa, FL.

Dunn, J. (1988). *The Beginnings of Social Understanding*. Harvard University Press.

Eaves, B. S. & Shafto, P. (2012). Unifying Pedagogical Reasoning and Epistemic Trust. *Advances in Child Development and Behavior*, 43, 295-319.

Egyed, K. et al. (2007). Understanding object-referential attitude expressions in 18-month-olds: the interpretation switching function of ostensive-communicative cues. Poster presented at the Biennial Meeting of the SRCD, Boston, August 2007

Eskritt, M., Whalen, J., & Lee, K. (2008). Young children's recognize violations of the Gricean maxims. *British Journal of Developmental Psychology*, 26, 435-443.

Farroni, T., Csibra, G., Simion, F. & Johnson, M. H. (2002): Eye contact detection in humans from birth. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 99, 9602-9605.

Farroni T., Johnson M.H., Menon E., Zulian L., Faraguna D. & Csibra G. (2005). Newborns' preference for face-relevant stimuli: effects of contrast polarity. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 102(47), 17245-50.

Farroni, T., Massaccesi, S., Pividori, D., Simion, F. & Johnson, M.H. (2004). Gaze following in newborns. *Infancy*, 5, 39-60.

Flom, R., Deák, G. O., Phill, C. G. & Pick, A. D. (2004). Nine-month-olds' shared visual attention as a function of gesture and object location. *Infant Behavior & Development*, 27, 181-194.

Fusaro, M., & Harris, P.L. (2005). Children's use of non-verbal cues in accepting plausible and implausible claims. Poster presented at the 4th Biennial Meeting of the Cognitive Development Society, San Diego, 21-22 October.

Ganea, P. A. & Harris, P. L. (2010). Not doing what you are told: Early perseverative errors in updating mental representations via language. *Child Development*, 81, 457-463.

Ganea, A. P., Koenig M., A. & Millett, K. G., (2011). Changing your mind about things unseen: Toddlers' sensitivity to prior reliability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 109, 445–453.

Ganea P.A., Shutts K., Spelke E.S. & DeLoache J.S. (2007). Thinking of things unseen: infants' use of language to update mental representations. *Psychol Sci.*, 18(8), 734-739.

Gergely, Gy., Bekkering, H. & Király, I. (2002). Rational imitation in preverbal infants. *Nature*, 415, 755.

Gergely, Gy., Egyed, K. & Király, I. (2007). A természetes pedagógiáról. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 62, 1, 107-125.

Gilbert, D. T., Krull, D. S. & Malone, P. S. (1990). Unbelieving the unbelievable: some problems in the rejection of false information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 601–13.

Gilbert, D. T., Tafarodi, R. W. & Malone, P. S. (1993). You can't not believe everything you read. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 221–33.

Goldsmith D. & Rogoff B. (1997). Mothers' and toddlers' coordinated joint focus of attention: Variations with maternal dysphoric symptoms. *Developmental Psychology*, 33, 113–119.

Grossmann, T., Johnson, M.H., Lloyd-Fox, S., Blasi, A., Deligianni, F., Elwell, C. & Csibra G. (2008). Early cortical specialization for face-to-face communication in human infants. *Proc Biol Sci.*, 275(1653), 2803-2811.

- Hamlin, J.K., Wynn, K. & Bloom, P. (2007). Social evaluation by preverbal infants. *Nature*, 450, 557-559.
- Hare, B., & Tomasello, M. (2004). Chimpanzees are more skillful in competitive than in cooperative cognitive tasks. *Animal Behavior*, 68, 571–581.
- Hare, B., Call, J. & Tomasello, M. (2001). Do chimpanzees know what conspecifics know? *Animal Behavior*, 61(1), 139-151.
- Hare, B., Call, J., Agnetta, B. & Tomasello, M. (2000). Chimpanzees know what conspecifics do and do not see. *Animal Behavior*. 59(4), 771-785.
- Harris, P. (2007). Trust. *Developmental Science*, 10:1, 135-138.
- Harris, P., C & Corriveau K. H. (2011). Young children's selective trust in informants. *Phil. Trans. R. Soc. B*. 366. 1179-1190.
- He, Z., Bolz, M., & Baillargeon, R (2011). False-belief understanding in 2.5- years olds: evidence from violation-of expectation change-of location and unexpected-contents task. *Developmental Science*. 14:2, 292-305.
- Hewlett, B.S.& Cavalli-Sforza, L.L. (1986). Cultural transmission among Aka pygmies. *American Anthropologist*, 88, 922-934.
- Heyes, C. (2015). Born pupils? Natural pedagogy and cultural pedagogy. In press, *Perspectives on Psychological Science*.
- Horváth, D. & Lábadi, B. (2010). A közös figyelem funkciója 9 és 12 hónapos korban. In: *Kutatás és terápia metszéspontjai- várandósságtól a felnőttkorig*. Piliscsaba: Pázmány Péter Katolikus Egyetem BTK, 2010. pp. 66-73.

Humphrey, N. K. (1976). The social function of intellect. First published in *Growing Points in Ethology*, ed. P.P.G. Bateson and R. A. Hinde, pp. 303- 317, Cambridge University Press, Cambridge. /

Humphrey, N.K. (1988). The social function of intellect. In R.W. Byrne & A. Whiten (Eds.), *Machiavellian intelligence. Social expertise and the evolution of intellect in monkeys, apes and humans.* (pp 13-33), Oxford: Clarendon Press.

Itakura, S., Agnetta, B., Hare, B. & Tomasello, M. (1999). Chimpanzees use human and conspecific social cues to locate hidden food. *Developmental Science*, 2, 448-456.

Jaswal, V.,K. (2004). Don't Believe Everything You Hear: Preschoolers' Sensitivity to Speaker Intent in Category Induction. *Child Development*, 75, 6, 1871–1885.

Jaswal V.K., Croft A.C., Setia A.R., & Cole C.A. (2010). Young children have a specific, highly robust bias to trust testimony. *Psychol Sci.* (10):1541-7.

Király, I., Csibra, G. & Gergely,G. (2004). The role of communicative- referential cues in observational learning during the second year. Poster presented at the 14th Biennial International Conference on Infant Studies, May 2004, Chicago, IL, USA.

Kiss Sz. (2005). A naiv tudatelmélet fejlődésének magyarázatára kialakított elméletek. In: *Elmeolvasás.* Budapest: Új Mandátum Kiadó.

Koenig, M. A., & Harris, P. L. (2005). Preschoolers mistrust ignorant and inaccurate speakers. *Child Development*, 76, 1261-1277.

Koenig, M. A. & Woodward A.L. (2010). Sensitivity of 24-Month-Olds to the Prior Inaccuracy of the Source: Possible Mechanisms. *Developmental Psychology*, 46, 4, 815–826.

Koenig, M. A., & Echols, C. H. (2003). Infants' understanding of false labeling events: The referential roles of words and the speakers who use them. *Cognition*, 87, 179–203.

Koenig, M. A., Clément, F., & Harris, P. L. (2004). Trust in testimony: Children's use of true and false statements. *Psychological Science*, 15, 694-698.

Kovács, Á. M., Téglás E., & Endress A. D. (2010). The Social Sense: Susceptibility to Others' Beliefs in Human Infants and Adults. *Science*, 330, 1830.

Kovács, Á. M., Tauzin, T., Téglás, E., Gergely, Gy. & Csibra, G. (2014). Pointing as Epistemic Request: 12-month-olds Point to Receive New Information. *Infancy*, 19 (6), 543-557.

Kuhlmeier V., Wynn K., Bloom P. (2003). Attribution of dispositional states by 12-month-olds. *Psychol Sci.*, 14(5), 402-408.

Lancy, D. F. (1996). Playing on the Mother-Ground: Cultural Routines for Children's Development. *International Review of Education*. 44, 2, 277-278.

Lancy, D.F, Bock, J. C. & Gaskins, S. (2009). *The Anthropology of Learning in Childhood*. Rowman & Littlefield.

Liszkowski, U., Carpenter, M., Striano, T., & Tomasello, M. (2006). Twelve- and 18-month-olds point to provide information for others. *Journal of Cognition and Development*, 7, 173-187.

Mascaro, O. & Sperber, D. (2009): The moral, epistemic, and mindreading components of children's vigilance towards deception. *Cognition*, 112, 367-80.

Mathersul D., McDonald S. & Rushby J.A .(2013). Understanding advanced theory of mind and empathy in high-functioning adults with autism spectrum disorder. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 35, 655-668.

Meins, E., Fernyhough, C., Arnott, B., Vittorini, L., Turner, M., Leekam, S. R. & Parkinson, K. (2011). Individual Differences in Infants' Joint Attention Behaviors With Mother and a New Social Partner. *Infancy*, 16 (6), 587-610.

- Meltzoff, A. N. (1988). Infant imitation after a 1-week delay: Long-term memory for novel acts and multiple stimuli. *Developmental Psychology*, 24 (4), 470-476.
- Moll, H. & Tomasello, M. (2007). Co-operation and human cognition: The Vygotskian intelligence hypothesis. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 362, 639-648.
- Moore, C. (1996). Theories of mind in infancy. *British Journal of Developmental Psychology*, 14, 19–40.
- Moore, C., Bryant, D., & Furrow, D. (1989). Mental Terms and the Development of Certainty. *Child Development*, 60 (1), 167-171.
- Mundy, P. C. & Acra, C. F. (2006). Joint Attention, Social Engagement, and the Development of Social Competence In: Peter J. Marshall, Nathan A. Fox: *The Development of Social Engagement: Neurobiological Perspectives*. Oxford University Press US.
- Newton P., Reddy V. & Bull R. (2000). Children's everyday deception and performance on false-belief tasks. *British Journal of Developmental Psychology*, 18, 297–317.
- Olineck, K.M. & Poulin-Dubois, D. (2005). Infants' Ability to Distinguish Between Intentional and Accidental Actions and Its Relation to Internal State Language. *Infancy*, 8 (1), 91–100.
- Olson, D. (1988). On the origins of beliefs and other intentional states in children. In *Developing theories of mind Astington, J.W, Harris P.L, Olson D.R.*, 414–426. Eds. Cambridge, UK:Cambridge University Press.
- Onishi, K.H., & Baillargeon, R. (2005). Do 15-month-old infants understand false beliefs? *Science*, 308, 255-258.
- Pasquini, E. S., Corriveau, K. H., Koenig, M. A., & Harris, P. L. (2007). Preschoolers monitor the relative accuracy of informants. *Developmental Science*, 43 (5), 1216-26.

- Perner J., Leekam, S.R. & Wimmer, H. (1987). Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 2, 125–137.
- Phillips, W., Baron-Cohen, S. & Rutter, M. (1992). The role of eye-contact in goal detection: Evidence from normal infants and children with autism or mental handicap. *Development and Psychopathology*, 4, 375-383.
- Polak, A., & Harris, P. L. (1999). Deception by young children following noncompliance. *Developmental Psychology*, 35, 561–568.
- Povinelli, D.J., & Eddy, T.J. (1996) What young chimpanzees know about seeing. *Monogr Soc Res Child Dev.*, 61(3), 1–152.
- Rakoczy, H., Warneken, F. & Tomasello, M. (2009). Young children's selective learning of rules game from reliable and unreliable models. *Cognitive Development*, 24, 61–69.
- Reddy, V. (1991). Playing with others' expectations: teasing and mucking about in the first year. In. *Natural theories of mind: evolution, development and simulation of everyday mindreading* Whiten A. 143–158. Eds. Oxford, UK: Blackwell.
- Reddy, V. (1992). Proto-declarative pointing: Gaze control or shared perceptions? Paper presented at the Annual Conference of the Developmental Section of the British Psychological Society, September, Edinburgh, UK.
- Reddy, V. (1998). Person-directed play: humour and teasing in infants and young children. Report on Grant No. R000235481 received from the Economic and Social Research Council. Interview transcripts from this study.
- Reddy, V. (2007). Getting back to the rough ground: deception and 'social living'. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.*, 362 (1480), 621–637.

Reddy, V. & Trevarthen, C. (2004). What we learn about babies from engaging their emotions. *In : Zero to Three*. 24, 3, 9-15.

Repacholi, B. M. (1998). Infants' use of attentional cues to identify the referent of another person's emotional expression. *Developmental Psychology*, 34, 1017-1025.

Russel,J., Mauthner, N., Sharpe, S. & Tidswell, T. (1991). The 'windows task' as a measure of strategic deception in preschoolers and autistic subjects. *British Journal of Developmental Psychology*, 9 (2), 331–349.

Sabbagh, M.A. & Baldwin, D.A. (2001). Learning words from knowledgeable versus ignorant speakers: links between preschoolers' theory of mind and semantic development. *Child Development*, 72 (4), 1054-70.

Senju, A. & Csibra G. (2008). Gaze Following in Human Infants Depends on Communicative Signals. *Current Biology*, 18, 668-671.

Slocombe, K. E. & Zuberbühler, K. (2005). Functionally referential communication in a chimpanzee. *Curr Biol.*, 15(19), 1779-84.

Song, H., & Baillargeon, R. (2008). Infants' reasoning about others' false perceptions. *Developmental Psychology*, 44, 1789-1795.

Southgate, V., Van Maanen, C. & Csibra, G. (2007): Infant Pointing: Communication to Cooperate or Communication to Learn? *Child Development*, 78, 3, 735–740.

Sperber, D., Clément, F., Heintz,C., Mascaro,O., Mercier,H., Origgi G. & Wilson, D. (2010). Epistemic Vigilance. *Mind & Language*. 25, 4, 359–393.

Stern, D. N. (1985). Affect attunement. In. Call, Galenson, RL Tyson (Eds.) *Frontiers of infant psychiatry*, Vol 2. New York: Basic Books.

Stern, D. (2002). *A csecsemő személyközi világa*. Budapest: Animula.

Sully, J. (1896). *Studies of Childhood*. New York, NY: D. Appleton and CoThornton és McAuliffe, 2006

Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In C. Moore & Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development* (pp. 103-130). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Tomasello, M. (2002). A közös figyelem és a kulturális tanulás. In: Tomasello, M: *Gondolkodás és kultúra*. Osiris Kiadó, Budapest.

Tomasello, M. & Haberl, K. (2003). Understanding attention: 12- and 18-month-olds know what is new for other persons. *Developmental Psychology*, 39, 906-912.

Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2007). A szándékok megértése, közös szándékok. A kulturális gondolkodás gyökerei. In: Csibra, G. és Gergely, Gy. (szerk.): *Ember és kultúra. A kulturális tudás eredete és átadásának mechanizmusai*. Pszichológiai Szemle Könyvtár, 11. Akadémiai kiadó, Bp.

Tomasello, M., Carpenter, M., & Liszkowski, U. (2007). A new look at infant pointing. *Child Development*, 78, 705-722.

Tomasello, M. & Rakoczy, H. (2003). What Makes Human Cognition Unique? From Individual to Shared to Collective Intentionality. *Mind & Language*, 18, 2, 121–147.

Trevarthen, C. (1979). Communication and Cooperation in Early Infancy: A Description of Primary Intersubjectivity. In Margaret Bullowa (ed.), *Before Speech: The Beginning of Interpersonal Communication*, Cambridge: CUP.

Trevarthen, C. (1998). The concept and foundations of infant intersubjectivity. In: *Intersubjective Communication and Emotion in Early Ontogenecy*, Braten Stein (ed.). Cambridge University Press: New York, NY, 15-46.

Trevarthen, C. & Aitken, K. (2001). Infant inresubjectivity: research, theory and clinical applications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 3-48.

Trevarthen, C. & Hubley, P. (1978). Secondary intersubjectivity: confidence, confiding and acts of meaning in the first year. In A. Lock (Ed.) *Action, gesture and symbol: The emergence of language*, London: Academic Press (pp. 183-229).

Van Hecke, A. V.; Mundy P., Acra, C., Block, J., Delgado, C., Parlade, M., Neal, A., Meyer, J. & Pomares, Y. (2007). Infant Joint Attention, Temperament, and Social Competence in Preschool Children. *Child Development*, 78 (1), 53–69.

Warneken, F. & Tomasello, M. (2006). Altruistic helping in human infants and young chimpanzees. *Science*, 31, 1301 - 1303.

Whiten, Y. A. & Milner, P. (1984). The educational experiences of Nigerian infants. In: *Nigerian children: development perspectives* (ed. Valerie H. Curran), 34-73. Boston, MA: Routledge.

Whiten A., Horner V., & Marshall-Pescini, S. (2003). Cultural Panthropology. *Evol. Anthropol.*, 12, 92- 105.

Wilson, A. E., Smith, M., D. & Ross, H. S. (2003). The Nature and Effects of Young Children's Lies. *Social Development*, 12 (1), 21–45.

Wimmer, H. & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*. 13(1), 103-28.

Woodward, A. L. (1998). Infants selectively encode the goal object of an actor's reach. *Cognition*. 69 (1), 1-34.

Woodward, A. L. (2005). Infants' Understanding of the Actions Involved in Joint Attention. In: Naomi, E.- McCromack, T.- Roessler, J.(szerk.): *Joint Attention: Communication and Other Minds: Issues in Philosophy and Psychology*. Oxford University Press.

Woodward, A. & Guajardo, J. J. (2002). Infants' understanding of the point gesture as an object- directed action. *Cognitive Development*, 17: 1061- 84.

Wachs T. & Chan, A. (1986). Specificity of environmental action, as seen in environmental correlates of infants' communication performance. *Child Development*, 57, 1464–1474.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Munkám befejezéseként szeretnék köszönetet mondani mindazoknak, akik hozzájárultak ahhoz, hogy ez az írás valósággá válhasson.

Köszönetet szeretnék mondani programvezetőmnek, Dr. Péley Bernadettnek, és témavezetőmnek, Dr. Lábadi Beatrixnak, hogy végzős hallgatóként arra bíztattak, próbáljam meg folytatni a közös figyelem témakörében megkezdett munkámat és jelentkezsek a doktori képzésre. Támogató ötleteikkel, biztató szavaikkal és szerető mosolyukkal mindvégig mellettem álltak, ami rengeteg erőt adott nekem, főként a kutatás utolsó évében, amikor már érezhető volt, hogy az első nagy szakasz lassan lezárul.

Meg szeretném köszönni a segítségét Dr. Kiss Szabolcsnak, aki az eltelt években folyamatosan figyelemmel kísérte a kutatás alakulását. Építő ötleteivel, tudományos érveivel, és motiváló gondolataival új szempontok beemelésére, valamint látóköröm bővítésére készítetett.

Köszönetet szeretnék mondani mindazoknak, akik lehetővé tették a vizsgálatok lebonyolítását, és a felvett anyag kiértékelését.

Köszönettel tartozom a vizsgálatban résztvevő édesanyáknak, a környékbeli óvodáknak, és védőnőknek, hogy segítségükkel elérhetővé váltak a gyermekek. A gyermekek, akik töretlen lekesedéssel fogadták a számukra pusztán játéknak tűnő helyzeteket, és minden nehézség ellenére mosolyt csaltak az arcunkra.

Szeretnék köszönetet mondani édesanyámnak, testvéreimnek és barátaimnak, amiért szeretetükkel körbe zártak és nem engedték, hogy a megkezdett munkát félbe hagyjam.

Nagy hálával és külön köszönettel tartozom férjemnek, és kislányomnak, Tündének, amiért a nehéz pillanatokban kitartóan mellettem álltak, a közös játékok során pedig mindig új ötletekkel inspiráltak.

Végül meg szeretném köszönni a támogatását azoknak is, akik már nem lehetnek itt velem, de jelentős szerepük volt abban, hogy sikerült idáig elérnem, hiszen arra tanítottak, hogy higgyek magamban, és ha teszek azért, amit el szeretnék érni, akkor a befektetett munkának előbb vagy utóbb biztosan meg lesz a gyümölcse.

Doktori értekezés benyújtása és nyilatkozat a dolgozat eredetiségéről

Alulírott

név: Varró-Horváth Diána Ágnes

születési név: Horváth Diána Ágnes

anyja neve: Jónás Ildikó Ibolya

születési hely, idő: Pécs, 1986.08.26.

A társas megismerés és a becsapás megértésének fejlődése között fennálló összefüggések 1-3 éves korú gyermekeknél című doktori értekezésemet a mai napon benyújtom a(z)

Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Pszichológia Doktori Iskola

Fejlődés- és Klinikai Pszichológia Programjához

Témavezető neve: Dr. Lábadi Beatrix

Egyúttal nyilatkozom, hogy jelen eljárás során benyújtott doktori értekezésemet

- korábban más doktori iskolába (sem hazai, sem külföldi egyetemen) nem nyújtottam be,
- fokozatszerzési eljárásra jelentkezésemet két éven belül nem utasították el,
- az elmúlt két esztendőben nem volt sikertelen doktori eljárásom,
- öt éven belül doktori fokozatom visszavonására nem került sor,
- értekezésem önálló munka, más szellemi alkotását sajátomként nem mutattam be, az irodalmi hivatkozások egyértelműek és teljesek, az értekezés elkészítésénél hamis vagy hamisított adatokat nem használtam.

Dátum: 2016.02.08.

Varró-Horváth Diána Ágnes

Doktorjelölt aláírása

Mellékletek

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat: A főemlősök és a gyermekek becsapási képességére vonatkozó összehasonlítás

ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ábra: A gyermekek válaszai az első próba során
2. ábra: A gyermekek válaszai a második próba során
3. ábra: A gyermekek válaszai a harmadik próba során
4. ábra: A felnőtt jelzéseinek követése a vizsgálat különböző szakaszaiban
5. ábra: A jelzések megjelenésének arányai a két csoportban
6. ábra: A helyes tanítási helyzet
7. ábra: A cselekvések elsajátítására ajánlott modell

A hamis vélekedés tesztelésére vonatkozó kérdések

1. A kinyitást megelőzően: ismered ezt a dobozt?
2. Tesztkérdés: mit gondolsz, mi van benne?
3. A kinyitást követően: mit látsz benne?
4. Tesztkérdés: Amikor először megmutattam neked, mit gondoltál, hogy mi van benne?
5. Tesztkérdés: Szerinted, ha most behívnánk az óvó nénit és megkérdeznénk tőle is, mit mondana, mi van a dobozban?