

Pécsi Tudományegyetem
Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar
Pszichológia Doktori Iskola
Evolúciós és Kognitív Pszichológia Doktori Program



**MAGYAR–ROMÁN KÉTNYELVŰ GYERMEKEK
TUDATELMÉLETI KÉPESSÉGEINEK FEJLŐDÉSE**

BARTHA KRISZTINA
Doktori (PhD) értekezés tézisei

TÉMAVEZETŐ: DR. HABIL. KISS SZABOLCS

PÉCS
2021

Bevezetés

A megismeréstudomány és a fejlődépszichológia több évtizede foglalkozik a tudatelmélet kutatásával, azzal, hogy hogyan fejlődik a mentális állapotok, vágyak, érzelmek felismerésének képessége és, hogyan használja ezt a szociális közeg megértésére az egyén. Számos kérdés merülhet fel a kétnyelvűség hatásáról a tudatelmélet fejlődésére vonatkozóan, azonban a kutatási eredmények többsége mindmáig az egynyelvű személyek vizsgálatát részesíti előnyben annak ellenére, hogy a kétnyelvűek kommunikációját, nyelvi és metanyelvi működését, kognitív funkcióit számos kutatásban tárgyalták már. Már több területen mutattak ki kognitív, szociális és érzelmi kompetenciára vonatkozóan előnyöket a kétnyelvűeknél, a közhiedelem mégis máig fenntartásokkal kezeli a jelenséget. Különösen érzékeny kérdés ez azokban az országokban, ahol a kisebbségi és a többségi együttélés által jön létre családon belüli vagy közösségi kétnyelvűség. Bár a dolgozat keretei nem teszik lehetővé, hogy ez utóbbi kérdésnek a társadalmi és egyéni vetületeit mélységeiben megvizsgáljuk, az ilyen típusú közösségekben végzett kutatások talán hozzásegíthetnek ahhoz, hogy elfogadhatóvá, sőt kívánatosá tegyük a kétnyelvűséget. Így a kétnyelvű közösségekben élőknek nagyobb esélyük lesz arra, hogy maguk is korai kétnyelvűvé váljanak, ami a tudomány jelenlegi állása szerint a legtöbb előnnyel jár.

Doktori disszertációmban a magyar–román kétnyelvű gyermekek tudatelméleti jellemzőinek, ezek kialakulásának és fejlődésének vizsgálatára vállalkozom. Munkám célja, hogy megismerjem a mentalizációs folyamatok néhány sajátosságának fejlődését kétnyelvű gyermekeknél.

1. ELMÉLETI HÁTTÉR

1.1.A kétnyelvűség fogalma

A kétnyelvűség iránti érdeklődés a modern társadalomban kezdett feléledni, attól kezdve, hogy az emberek mindennapi tapasztalatává vált a második nyelv megtanulásának szükségessége. A kétnyelvűség nyelvi, kognitív és kulturális szempontból is nagyon komplex folyamat. Az egyik legismertebb és talán legelfogadottabb kétnyelvűség-meghatározás Grosjean (1992, p. 51) nevéhez fűződik, aki így fogalmaz: „A kétnyelvűség két (vagy több nyelv) rendszeres használata, kétnyelvűek pedig azok az emberek, akiknek a mindennapi életük során szükségük van két (vagy több) nyelvre, és ezeket használják is”. Az *Alkalmazott nyelvészeti szótár* a két- és többnyelvűségről holisztikus megközelítésben ír, ennek értelmében elmondja, hogy „a kétnyelvű egyén nyelvi repertoárját és erőforrásait a beszédhelyzetnek megfelelően aktiválja” (Tódor et al., 2019, p. 138). Éppen ezért, ezen

esetek természetes velejárója a nyelvi interferencia és a transzferjelenségek, a kódváltás és a szókölcsonzés.

A kutatási eredmények jelentős szerepet tulajdonítanak annak, hogy korai vagy felnőttkori kétnyelvűségről van-e szó, ez ugyanis hatással van a bilingvizmus előnyeinek megjelenésére vagy elmaradására (Halsband, 2006; Costa, Hernandez & Sebastián-Gallés, 2008). A korai kétnyelvűeket további két csoportba szokták sorolni az elsajátítás ideje alapján: szimultán és szukcesszív kétnyelvűekre. Szimultán bilingviseknek nevezzük azokat, akik egyidejűleg sajátították el mindkét nyelvüket, ez voltaképpen egy többszörös elsőnyelvi elsajátítás. Többnyire ez a vegyes családokban élő gyermekek esete. A szukcesszív kétnyelvűek azok, akik 5 éves koruk előtt kezdik el a második nyelvet tanulni, de az első nyelvüknél később sajátítják el ezt. Ők a tágabb környezetben, sokszor intézményes körülmények között tanulják meg az L2-t. Ebben az esetben előfordulhat, hogy a második nyelvi kompetenciák nem érik el vagy közelítik meg az anyanyelvi kompetenciákat (Meisel, 2006). A kétnyelvűek egy másik lehetséges csoportosítása a balansz és a domináns kategória. A balansz vagy kiegyensúlyozott kétnyelvűség egy megközelítőleg azonos nyelvi kompetenciát jelöl mindkét nyelven, a domináns kétnyelvűség azt jelenti, hogy az egyik nyelv ismerete magasabb szintű, mint a másik (Bartha, 2016). Az említett kategóriák mellett számos lehetséges tipológia létezik, a fent említettek kiemelése a dolgozatom szempontjából minősül jelentősnek.

1.2.A kétnyelvűség előnyei és hátrányai

A kétnyelvű egyén nyelveinek fejlődése szorosan összefügg egymással. Erre már az 1970-es években James Cummins kutatásai is felhívták a figyelmet. Cummins ún. küszöbhipotézise szerint a hozzáadó kétnyelvűségi helyzetben, amikor lehetőség van mindkét nyelv ugyanolyan szintű fejlődésére, a kétnyelvűség pozitív hatásai várhatók. Szintén Cummins nevéhez fűződik a fejlődési kölcsönhatás hipotézis, ami magyarázza a két nyelv együttes fejlődésének nyomán kialakult jelenségeket. Ennek értelmében a második nyelv kompetenciaszintje az első nyelvhez kötött. Ha az első nyelvben nem megfelelő szintű a fejlettség, akkor a második nyelv intenzív tanulásának idején az első nyelv további fejlődése gátolt, ami aztán a másodnyelven kialakítandó készségeket is negatívan befolyásolja (Cummins, 1976; 1979). Éppen ezért előnyökről csak abban az esetben beszélhetünk, ha a második nyelv megtanulása az első nyelv megszilárdulása után következik be, kivételt képeznek ez alól a szimultán, korai kétnyelvűek.

A kutatások kimutattak kognitív és nyelvi tudatosságra vonatkozó előnyöket, a társas kompetenciák fejlettségében megmutatkozóakat, újabban pedig a tudatelmélet gyorsabb fejlődését is többen vizsgálták. Mindezek az előnyök főként a korai, kiegyensúlyozott és szimultán módon elsajátított kétnyelvűség esetén tapasztalhatók, a kétnyelvűség más típusaira vonatkozóan megoszlanak a szakértői vélemények.

A kétnyelvű beszélők a végrehajtó funkciók működtetésével kerülnek el a két nyelv közötti interferenciát, s ezeknek a mechanizmusoknak az állandó használata már gyermekkorban kognitív előnyöket eredményez (Bialystok et al., 2005; Costa, Hernandez, & Sebastián-Gallés, 2008; Jávor, 2017). Kimutatták, hogy a kétnyelvű gyermekek gátláskontrollja jobb, mint az egynyelvűeké (Martin-Rhee & Bialystok, 2008), ugyanez jellemző a munkamemóriára is (Bialystok, Craik, Klein, & Viswanathan, 2004). A figyelmi készségeik fejlettebbek és a nyelvhasználat során legalább olyan jó eredményeket érnek el, mint az egynyelvűek, annak ellenére, hogy az általuk ismert nyelveken a szókincsük elmaradásokat mutat az egynyelvűekhez képest (Bialystok & Feng, 2009; Carlson & Meltzoff, 2008). A kétnyelvű csecsemők könnyebben tanulnak meg strukturális szabályszerűségeket és a figyelem átváltása egyik elemről egy másikra is gyorsabban működik náluk (Kovács & Mehler, 2009). A vizsgálatok egy kevésbé domináns része azt állapítja meg, hogy a bilingvisek nem mutatnak kognitív előnyt vagy csak bizonyos életkori csoportokban tapasztalható eltérés a javukra (vö. Morton & Harper, 2007; Bialystok, Craik, & Luk, 2008).

A kétnyelvű gyermekek rugalmasabbak a szótanulásban is, jobban kezelik az ismeretlen szavakkal való manipulációt, és könnyebben elfogadják, ha egy számukra ismert fogalomhoz új hangalakot kell társítani (Francis, 2002; Halsband, 2006). A bilingvis környezet hatására, a gyermekek olyan kommunikációs tapasztalattal rendelkeznek, amely által aktívabb részvételre képesek (Hamers, 2004; Kovács, 2009), jobban tudják szervezni a kommunikációs helyzetből származó információkat, könnyebben váltanak nézőpontot a beszélgetőpartnerükkel, felismerik, hogy milyen kommunikációs igényei vannak a másoknak.

1.3.A tudatelméleti jelenségek kialakulása és fejlődése

1.3.1. A mentalizáció elméleti háttere

A vélekedések és ezek közül is a hamis vélekedések megértése a fejlődépszichológia szempontjából azért fontos vizsgálódási terület, mert ezek többféle kognitív képességet is feltételeznek. A gyermeknek meg kell értenie, hogy a mentális állapotok leképezhetik a valóságot, de ettől függetlenül is lehetnek és mindenképpen belső állapotok. Ennek a valóság és a mentális állapot elkülönülésének legszembetűnőbb esete a hamis vélekedés, ezért hagyományosan a hamis vélekedések megértésének kialakulásától számítják az elméleti megjelenését az egyénnél.

Az első kísérleti vizsgálat Wimmer és Perner (1983) nevéhez fűződik. Ennek a lényege, hogy a kísérleti személy egy rövid történetet lát, amiben a főhős egy darab csokoládét tesz egy szekrénybe, majd távollétében az édesanyja ezt áthelyezi. A gyermekeknek azt a kérdést kell megválaszolniuk, hogy amikor a főhős visszatér az első vagy a második helyen fogja-e keresni a csokoládét. A hároméveseknek a hamisvélekedés-tesztet nem sikerül helyesen megoldaniuk, de 4–6 éves társaiknak

már igen, azaz ezek a gyermekek már képesek hamis vélekedést tulajdonítani a főhősnek (Wimmer & Perner, 1983).

Több kutatás keresi a választ arra a kérdésre, hogy milyen előfeltételekre, kognitív és nyelvi fejlettségre van szükségük a gyermekeknek a hamisvélekedés-teszt teljesítésére (Kiss & Jakab, 2014). Ismert nézőpont, hogy a mintha-játék megértése előfeltétele az elmeolvasási képességnek (Baron-Cohen, Leslie, & Frith 1985; Leslie, 1992). Egy másik álláspont a metareprezentáció szerepéből indul ki (Perner 1991). Gopnik és Wellman (1994) megfogalmazzák, hogy a gyermekek 4 éves kor körül újraszervezik az elméleteiket és felismerik, hogy amit az egyének gondolnak, az befolyásolja a viselkedésüket. Jelentős szerepet tulajdonítanak továbbá a gátló- és kontrollfunkcióknak, ugyanis a gyermeknek képesnek kell lennie saját helyes elképzeléseit felfüggeszteni ahhoz, hogy a másik személy hamis vélekedésének perspektívájából tudja megoldani a feladatot (Carlson & Moses, 2001). Más kutatások szerint a munkamemóriának van nagyobb jelentősége (Austin, Groppe, & Elsner, 2014). De Villiersék (2000) a szintaxis megértésének előfeltételét fogalmazzák meg a hamisvélekedés-teszt teljesítéséhez. Abból indulnak ki, hogy a propozicionális attitűdöket a nyelvben jellemzően egy attitűddel és egy mellékmonddal fejezzük ki, pl. *vél valamit, hisz valamit, gondol valamit* (de Villiers & de Villiers, 2000; 2014). A fejlődés akkor ugrik meg, amikor a gyermek képessé válik ezeknek a bonyolult grammatikai struktúráknak a használatára és ezzel egyidőben ki tudja fejezni a saját vélekedéseit és tudását, valamint ezeket külön tudja választani mások vélekedéseitől (De Villiers & Pyers, 2002).

1.3.2. Az első- és a másodrendű mentalizációs folyamatok, a kiváltságos hozzáférés tulajdonítása

Ahhoz, hogy a társadalmi működéseket meg tudjuk érteni és ezekben részt tudjunk venni, nem elegendő mások mentális állapotának a felismerése és a mentális állapotok tulajdonítása. Figyelembe kell vennünk, hogy az egyének mit gondolnak mások gondolatairól és hogy mit gondolnak mások az egyén gondolatairól. Az előbbit másodrendű tudatelméleti képességnek, az utóbbit magasabbrendű tudatelméleti képességnek nevezzük (Perner & Wimmer, 1985). Perner és Wimmer (1985) úgy vélik, hogy a gyermekek 6 éves koruktól kezdik el megérteni a másodrendű tudatelméleti kérdéseket és 7–9 éves kor között ez a képességük többnyire teljes mértékben működik, azaz két évnyi eltérés van az elsőrendű és a másodrendű tudatelméleti képességek kialakulása között.

A tudatelméleti képességeknek azt a szeletét, amelynek során saját gondolatainkhoz, vágyainkhoz férünk hozzá kiváltságos hozzáférésnek nevezi a szakirodalom. A kiváltságos hozzáférés tulajdonítása arra az elmeolvasási képességünkre utal, hogy a másokkal való interakcióban feltételezzük, hogy a másik személy is hozzá tud férni a saját mentális állapotaihoz és ezekről be is tud számolni (Kiss & Jakab, 2014; Jakab & Kiss, 2018). Elméleti síkon a kiváltságos hozzáférés

tulajdonításával először Habermas (1984) foglalkozott. Az általa leírt ideális beszédhelyzetben feltételezzük a másik személy privilegizált hozzáférését önmön állapotaihoz. Az ideális beszédhelyzetre vonatkozó elmélet nem feltételezi a másik személyről, hogy tudattalan, hozzáférhetetlen mentális állapotokkal is rendelkezhet (Kiss & Jakab, 2010), így bármikor beszámoltatható saját mentális állapotairól, attitűdjeiről, vágyairól és cselekvéseinek okairól.

A kutatások többsége azt vizsgálja, hogy a gyermek mikor képes mentális állapotokat felismerni és megérteni, hogy ezek a viselkedés okai. Azt feltételezik, hogy amint a gyermek képes megérteni a mentális állapotok szerepét a viselkedésben, rögtön képes a másinak kiváltságos hozzáférést tulajdonítani (Gopnik, 1993). Elképzelhető ugyanakkor, hogy a két képesség a fejlődés során is különvlik, azaz a gyermekek eleinte csak a mentális állapotok viselkedésre gyakorolt hatását értik meg és csak később képesek a kiváltságos hozzáférés tulajdonítására (Kiss, 2005; Kiss & Jakab, 2014).

1.3.3. A Moore-féle paradoxonok és a logikai inkonzisztencia megértésének fejlődése

A tudatelméleti fejlődésben kiemelt szerepe van a *vélekedések* megjelenésének. A vélekedések olyan propozicionális attitűdök, amelyek két részből állnak: egy attitűdből és egy propozícióból. Például abban a mondatban, hogy *Azt hiszem, hogy esik az eső*, az első rész (*azt hiszem*) jelenti az attitűdöt, a második rész (*esik az eső*) a propozíciót. A *vélekedés* hasonlóan a többi mentális állapotunkhoz egy mentális reprezentáció is (Kiss, 2017). A Moore-paradoxonos mondatokat leggyakrabban a következő példával szokták szemléltetni: *Esik az eső, de nem hiszem, hogy esik az eső*, ennek egyik formája: *p, és nem hiszem azt, hogy p*; a másik formája pedig *p, és úgy vélem, hogy nem p*, illetve a tudásra vonatkozóan *úgy vélem, hogy p és nem tudom, hogy p*. Ezeket a mondatokat azért tarthatjuk paradoxonoknak, mert nem mondhatók ki egyszerre anélkül, hogy ne hangoznának abszurdnak (Kiss, 2017; Fileva & Brakel, 2018). Ennek oka az, hogy amikor az egyén egy propozíciót fogalmaz meg, abban implicit módon is benne van az adott propozícióról alkotott attitűdje, azaz ha egymás után mondja ki az *esik az eső* propozíciót és a *nem hiszem, hogy esik az eső* propozicionális attitűdöt, akkor ellentmond önmagának (Green & Williams, 2007). Maga Searle (2009, p. 41) is ebből indul ki érvelésében, amikor azt mondja, hogy ha egy propozícióval állítunk valamit, az állítás maga egy elköteleződés is a propozíció igazsága mellett. A propozíciót tartalmazó illokúciós aktus kimondása által egy intencionális pszichológiai állapotot is kifejezünk. A Moore-féle mondatok tehát szokatlanul hangzanak, mivel különösnek tűnik, ha valaki a beszédaktus során állít valamit, de közvetlenül ezt követően tagadja a hozzá kapcsolódó pszichológiai állapotot.

Fejlődéslélektani szempontból érdemes számolnunk Kiss Szabolcs (2005) nézőpontjával, aki szerint hasonlóság fedezhető fel a mintha-játék és a Moore-paradoxonok megértése között. A mintha-játék megkívánja, hogy a résztvevő értse a propozicionális attitűdöket és képes legyen mentálisan

manipulálni velük. Például a mintha-játékban a gyermek látja a felnőtt cselekvéseit, vagyis azt, hogy úgy beszél a banánba, mintha az egy telefon lenne, de voltaképpen tudja, hogy nem az, majd ebből egy metareprezentációt formál: „Anyá úgy viselkedik, mintha a banán egy telefon volna, de ő nem hiszi ezt” (Kiss, 2005, p. 31). Kiss (2005) szerint a mintha-játék ilyen módon készíti elő a gyermeket a Moore-paradoxonok megértésére.

A Moore-féle mondatokban megjelenő ellentmondás megértésének fejlődése feltehetőleg összefüggést mutat a logikai inkonzisztenciák felismerésével és megértésével. A hétköznapi boldoguláshoz az egyénnek szüksége van arra, hogy a világot és benne önmagát megértse. Ez akkor működőképes kognitív mechanizmus, ha a világ működése, mások és saját állításaink következetesek. Ez a fajta konzisztencia azt feltételezi, hogy az egyén állításai megfeleljenek a világról való tudásának, és, amikor értelmeznie kell saját vagy mások kijelentéseit, ezek ne kerüljenek ellentmondásba a világról alkotott képével, sem önmaga előző állításaival (Ruffman, 1999). Piaget és Inhelder (1999) szerint a gyermekeknél a logikai következetlenségek felfedezése, valamint az oksági viszonyok megértése csak a konkrét műveleti szakaszban kezdődik, 6–7 éves kor körül. Más tudatelméleti kutatások alátámasztják, hogy a 4 éves gyermekek megértik, hogy az egyén gondolatai és vélekedése konzisztens azzal, amit lát (Wimmer & Perner, 1983) és hall (Mitchell, Robinson, Nye, & Isaacs, 1997), 6 éves kortól pedig a vélekedéseik és a feltevéseik konzisztensek azokkal a tényezőkkel, amiket megfigyelnek és cselekvéseiket ezekből a feltevésekből kiindulva irányítják (Ruffman, Perner, Olson, & Doherty, 1993). Ruffman (1999) kísérletei azt igazolják, hogy 6 éves kortól a gyermekek rendelkeznek a logikai inkonzisztencia valamilyen szintű megértésével. Kiss, Jakab és Szenetes-Hajler (2019) összefüggéseket találtak a Moore-paradoxonos mondatok megértése és a logikai inkonzisztencia megértésének fejlettsége között.

1.3.4. A szintaktikai tudatosság jelensége és fejlődése

A nyelvi tudatosság a nyelvhasználó azon képessége, hogy hozzáférjen a nyelvhez, ráirányítsa figyelmét, elemeire bontsa és reflektáljon rá (Adamikné, 2006). A szintaktikai tudatosság a grammatikai struktúrákhoz való tudatos hozzáférést, az ezekről való gondolkodást jelenti. Ez a képesség tehát abban tér el a nyelvhasználat produkciós és megértési vetületétől, hogy az egyén nem a jelentést értelmezi vagy építi fel, hanem a struktúrát vizsgálja (Cain, 2007). Annak ellenére, hogy a szintaktikai tudatosság a nyelvi tudatosság kompetenciájának igen fontos része, mégis sokkal kevesebb kísérletet találunk ebben a témakörben, mint az egyéb nyelvi (főként a fonetikai és a fonológiai) szintekhez tartozó tudatosság kapcsán (vö. Francis, 2002; Chen et al., 2004). A kutatók előnyt feltételeznek a kétnyelvű gyermekek esetében abból kiindulva, hogy a nyelvi fejlődés során ők azok, akik jellemzőbben ráirányítják a figyelmüket a nyelvi szerkezetekre, hogy a hatékony kommunikáció érdekében meg tudják állapítani egy bizonyos grammatikai szerkezetről, hogy melyik

nyelvhez tartozik és hogyan hangzik helyesen (Galambos & Goldin-Meadow, 1990; Cromdal, 1999; Davidson, Raschke, & Pervez, 2010). A nyelvi fejlettség, a megértés, a metanyelvi kompetenciák fejlettsége központi tényező (de Villiers & Pyers, 2002; de Villiers & de Villiers, 2014) a mentalizációban, ezért feltételezhető, hogy a szintaktikai tudatosság is hatással van a tudatelmélet fejlődésére.

1.3.5. A tudatelmélet alakulása kétnyelvűeknél

Az elsőrendű hamis vélekedések megértésének fejlődését kétnyelvűeknél is számos kutatásban vizsgálták (Meristo et al., 2007; Kovács, 2009; Farhadian et al., 2010; Gordon Millett, 2010; Nguyen & Astington, 2014; Diaz & Farrar, 2017; Peristeri, Baldimtsi, Durrleman, & Tsimpli, 2019), ugyanakkor a mentalizáció magasabb szintjeinek fejlődésére vonatkozó kutatások háttérbe szorultak, hasonlóképpen keveset tudunk a kiváltságos hozzáférésről és ennek tulajdonításáról, a logikai inkonzisztencia és a Moore-mondatok megértésének összefüggéseiről. A mentalizáció és a kétnyelvűség kapcsolatát a kutatások többnyire összehasonlító módon közelítik meg az egy- és a kétnyelvűek fejlődésére vonatkozóan és szintén jellemző, hogy a mentalizációban mutatott jobb kétnyelvű teljesítmény magyarázatához más kognitív (végrehajtó funkciók), nyelvi (nyelvi és metanyelvi tudatosság) vagy szociális készségeket is vizsgálnak vagy ezek szintén gyorsabb fejlődésével magyarázzák a tudatelméletben mutatott előnyt.

Kovács Ágnes Melinda (2009) magyar–román kétnyelvű és román egynyelvű gyermekekkel végzett klasszikus és módosított tudatelméleti kísérletében szignifikánsan jobb eredmények születtek a hamisvélekedés-teszten a kétnyelvűek javára. A szerző szerint a kétnyelvűek azért teljesítenek jobban, mert képesek számításba venni a másik mentális állapotait, akkor is, ha azok nem egyeznek az övéikkel, sem pedig a valósággal. A szerző azzal is magyarázza a kétnyelvűek előnyét, hogy a bilingvis gyermekek hamar hozzászoknak, hogy ugyanannak a fogalomnak két elnevezése is lehet, így számukra könnyebb az alternatív mentális reprezentációk működtetése. Diaz és Farrar (2017) arra a következtetésre jutottak, hogy a fejlettebb metanyelvi tudatosság a legfontosabb tényező a kétnyelvű óvodások hamisvélekedés-teszten mutatott előnyében. Más vizsgálatok szerint a végrehajtó funkciók fejlettsége teszi lehetővé a tudatelméleti képességek korábbi kialakulását is (vö. Goetz, 2003; Kovács, 2009; Nguyen & Astington, 2014; Buac & Kaushanskaya, 2019). Rubio-Fernandez és Glucksberg (2012) felnőttek hamis vélekedésének szintjét vizsgálták és azt a következtetést vonták le, hogy a kétnyelvű személyek feladatmegoldását kevésbé zavarta meg az egocentrikus gondolkodásuk, azaz a kétnyelvűek korai szociolingvisztikai érzékenysége felnőttkorban is hatással van a tudatelméleti képességekre. Navarro és Conway (2020) hasonló eredményekre jutottak, szerintük a kétnyelvűek pontosabb válaszokat adnak akkor, amikor egy másik személy nézőpontját figyelembe kell venni. Goetz (2003) is megállapítja, hogy a kétnyelvűek előnye

származhat abból, hogy érzékenyebbek a szociolingvisztikai környezetre, ami a jobb metanyelvi képességekkel és a gátláskontrollal együttesen adja a bilingvis mentalizáció fejlettségét. Jávor Rebeka (2016) felnőtt, magyar–szerb korai kétnyelvűekről mutatta ki, hogy előnyt élveznek a tudatelméleti feladatok megoldásában és empátikus készségeik is jobbak, mint a magyar egynyelvűeké. Gyermekkel végzett vizsgálatából pedig az derül ki, hogy mind az elsőrendű, mind a másodrendű tudatelméleti tesztben befolyásoló tényező a kétnyelvűség ténye. Minél hosszabb ideje él a gyermek kétnyelvű környezetben, annál hatékonyabban tudja megoldani a tudatelméleti teszteket (Jávor, 2019).

Schroeder (2018) metaanalízisében a felgyorsult fejlődés miértjére csak feltevéseket fogalmaz meg. Egyes elképzelések szerint a kétnyelvűek végrehajtó funkcióinak, különösen a korábban már említett gátló funkcióknak a jobb működése teszi lehetővé az elmeolvasás gyorsabb fejlődését. Összefüggést találtak a metanyelvi tudatosság fejlettsége és a kétnyelvűek előnye között, valamint a szocio-pragmatikus készségek közül azt emelik ki, hogy a kétnyelvű gyermekek könnyebben felismerik, hogy különböző embereknek különböző nyelvű készségeik vannak és ez az elmeolvasást is megkönnyíti, hiszen itt a gyermekek arra éreznek rá könnyebben, hogy két egyén nyelvhasználata, készségei, eltérhetnek egymástól.

A nyelvi fejlettségből kiindulva bizonyos kísérleti eredmények azt mutatják, hogy a kétnyelvűeknél nincs előny a hamis vélekedések megértésének fejlődésében (de Villiers, de Villiers, & Hobbs, 2009; Dahlgren, Almén, & Dahlgren Sandberg, 2017). Gordon Millett (2010) eredményei szerint a kétnyelvű gyermekek gyengébben teljesítenek az explicit hamisvélekedés-teszten, mint az egynyelvű társaik, ugyanakkor az eltérő vágyak tesztjén szignifikánsan sikeresebbek. A szerző szerint a két eltérő teszt típusban azért fedezhető fel más-más tendencia a kétnyelvűek teljesítményében, mert az explicit tesztben nagyobb jelentősége van a nyelvi kompetenciáknak, míg a másodikon a kétnyelvű gyermekek inkább azokat a szociális kompetenciákat mozgósítják, amelyeket a kétnyelvűségükből adódóan könnyebben működtetnek, vagyis, hogy magukat a másik személy helyébe képzeljék.

A kísérleti eredmények azt tükrözik, hogy többféle magyarázat is lehetséges arra vonatkozóan, hogy a korai gyermekkorban kétnyelvűvé váló gyermekek, akik mindkét nyelvüket rendszeresen, több élethelyzetben is használják, miért teljesítenek jobban a tudatelméleti vizsgálatokban. Ezeket a magyarázatokat három nagy csoportra oszthatjuk. Az egyik a végrehajtó mechanizmusok fejlettségével magyarázza a kétnyelvűek előnyét, elsősorban abból kiindulva, hogy a kétnyelvű személyek hatékonyabban működtetik a gátló- és kontrollfolyamataikat (vö. Goetz, 2003; Kovács, 2009), ami segíti őket a saját nézőpontjuk, saját mentális állapotaik legátlásában annak érdekében, hogy egy másik személy vélekedéseit, véleményét, nézőpontját át tudják venni. Egy másik

magyarázóelv a szocio-pragmatikus képességekre vonatkozik. Ez azt sugallja, hogy a kétnyelvű gyermekek azért teljesítik jobban és korábban a tudatelméleti feladatokat, mert érzékenyebbek a másik nézőpontjára, rugalmasabban kezelik a másik személyre vonatkozó információkat és jobbak a szociolingvisztikai képességeik, azaz hatékonyabbak a társalgópartner kommunikációs sajátosságainak megértésében és a társas közeg jellemzőinek felismerésében (vö. Goetz, 2003; Rubio-Fernandez & Glucksberg, 2012; Fan, Liberman, Keysar, & Kinzler, 2015). Végül az utolsó magyarázóelv azt veti fel, hogy a kétnyelvűek metanyelvi tudatossága fejlettebb és ez a tudatos odafigyelés a nyelv belső szerkezetére, facilitálja a tudatelméleti teljesítményt (vö. Doherty & Perner, 1998; Doherty, 2000; Diaz & Farrar, 2017).

Összegezve megfogalmazható, hogy a kétnyelvű gyermekek tudatelméleti képességeinek feltérképezésére továbbra is nagyon szükség van. Különös tekintettel a mentalizáció azon területeire, amelyekkel eddig nem foglalkoztunk kellő alaposással, mint a kiváltságos hozzáférés tulajdonítása és a Moore-paradoxon megértése. Szintén jelentősek azok az összefüggések, amelyek a gondolkodás, a nyelv fejlődése és a tudatelmélet közötti kapcsolatokat mutatják meg. A kétnyelvűek gyorsabb fejlődésére vonatkozó okok feltárása és annak megvizsgálása, hogy mindez hogyan kamatoztatható a gyermekek általános kognitív képességeinek, nyelvhasználatuknak, szociális hatékonyságuknak az alakításában szintén jelentős kutatási perspektíva lehet. Vizsgálataim során ezeknek a témaköröknek a körüljárására vállalkozom, ugyanakkor izgalmas további témakör lehetne az anyai mentalizáció, a tágabb szociális közeg, az identitás és a kultúra szerepe, valamint az érzelmi fejlettség és a társas kompetenciák jelentősége a kétnyelvűek tudatelméleti fejlődésében. A későbbiekben ezeknek a kérdéseknek a megválaszolásával is jelentős előrelépést valósíthatnánk meg a kétnyelvűek és a mentalizáció teljesebb megértésében.

2. KUTATÁSI RÉSZ

2.1. Az első vizsgálat – A kiváltságos hozzáférés tulajdonítása egy- és kétnyelvű gyermekeknél

2.1.1. Hipotézisek

H1: A korai, kiegyensúlyozott kétnyelvű gyermekek kiváltságos hozzáférés tulajdonítása, jobb, mint a korai, de dominánsan magyar kétnyelvűeké, valamint az egynyelvű csoporté.

H2: Hamarabb alakul ki ez a képesség a kiegyensúlyozott csoportnál.

2.1.2. Módszer

2.1.2.1. Résztvevők

A vizsgálatban 92, 4 és 6 év közötti óvodás gyermek vett részt, átlagéletkoruk 65 hónap volt ($SD = 10.58$). A kétnyelvű gyermekek csoportba sorolását egy általam összeállított kérdőívvel végeztem el, amiben a gyermekek nyelvi kompetenciájára és nyelvhasználatára, a családon belüli kommunikáció nyelvi sajátosságaira kérdeztem rá. A csoportba sorolásban két szempontot vettem figyelembe, egyrészt az elsajátítás idejét és ehhez kapcsolódóan a családi környezetet, amelyből a gyermek származik, másrészt a szülő által megállapított nyelvismeretet. A balansz kétnyelvűségi csoportba csak magyar–román vegyes családból származó gyermekek kerültek, akiknek a nyelvi környezete születésüktől kezdve mindkét nyelvre kiterjed. A másik szempont az volt, hogy mindkét nyelvüket jól ismerjék és a családi környezetben túl a nyelvi kompetenciáik alapján is kiegyensúlyozott kétnyelvűeknek legyenek tekinthetők. A dominánsan magyar kétnyelvűek esetében az volt a szempont, hogy egynyelvű, magyar családból származzanak és a domináns nyelvük a magyar legyen. A románok ezek a gyermekek az óvodai taníttatásuktól kezdve tanulják, valamint a tágabb nyelvi környezetből is ismerhetik azt. A kontroll, azaz a román egynyelvű csoport nem ismert második nyelvet és a környezetükben sem volt jellemző egy másik nyelvnek az erőteljes használata. Ezek alapján a dominánsan magyarul beszélő és egynyelvű családból származó gyermekek az ún. domináns csoportba kerültek. Összesen 33 gyermek került ebbe a csoportba, az átlagéletkor 65.09 hónap ($SD = 11.14$) volt. A kiegyensúlyozott nyelvismerettel rendelkező és vegyes családból származó gyermekek az ún. balansz csoportba kerültek, összesen 37-en, ahol az átlagéletkor 64.43 hónap ($SD = 9.73$). A román egynyelvűek csoportjának átlagéletkora 65.95 hónap ($SD = 11.52$) és összesen 22-en kerültek ebbe a csoportba.

2.1.2.2. Vizsgálati eszköz és eljárás

A kísérletet a Bartsch és Wellman (1989) által kidolgozott, majd Kiss és Jakab (2014) által módosított kísérleti módszer felhasználásával hajtottam végre. A vizsgálat során a gyermekek

különböző történeteket hallgatnak meg és néznek végig bábozás segítségével, majd válaszolnak a kísérletvezető által feltett kérdésekre.

Az első történet a következőképpen hangzik: *Ő itt Anna. Anna a cicáját keresi. A cica a szék alá bújt el. De Anna a zongora alatt keresi.* Az ehhez társuló első tesztkérdés: *Mit gondolsz, miért teszi ezt Anna?* A válaszokat kódoltam a következők szerint: (1) Nem tudja; (2) Mentális állapotot nevez meg (pl. „Azért keresi ott, mert **úgy gondolja**, hogy ott van.”); (3) Cselekvésre való hivatkozás (pl. „Azért keresi, mert **játszani akar** vele”); (4) A szereplők külső körülményére való utalás (pl. „Mert **sok hely van az asztal alatt**.”); (5) Észlelés (pl. „Mert **nem látja** a macskáját.”); (6) A gyermek valóságára utaló válasz („Mert **az én cicám is** oda bújt.”); (7) Egyéb válasz. Ha a résztvevő mentális állapotot nevezett meg, 1 pontot kapott, minden egyéb válasz 0 pontot jelentett.

Ez követően a kísérletvezető két egyforma bábút mutat fel, mindkettő egy-egy mondatot mond. Az első báb mondata így hangzik: *Azt hittem, hogy a macskám a zongora alatt van.* A második báb ezt mondja: *Azt hittem, hogy a macskám a szék alatt van.* A második tesztkérdés: *Szerinted melyikük Anna?* Ha a gyermek helyesen választja ki a bábút, azaz az elsőre mutat, akkor feltételezhetjük, hogy képes a kiváltságos hozzáférés tulajdonítására. Helyes válasz esetén a résztvevő 1 pontot kap, helytelen válasz vagy „nem tudom” válasz esetén 0 pontot kap.

A második és a harmadik történetben, hasonlóan az elsőhöz, az egyik tesztkérdés a résztvevők mentális állapottulajdonítását, a másik kérdés pedig a kiváltságos hozzáférés tulajdonítását vizsgálta.

2.1.3. Eredmények

2.1.3.1. Az 1. történet (Anna és a cica) eredményei

Az első kísérletben a nyelvi csoportok közötti eltérés statisztikailag is igazolható: $F(2, 89) = 4.794$; $p = .011$; $\eta^2 = .097$. A Tukey-féle post hoc teszt kimutatta, hogy az egynyelvű román és a balansz csoport eredményei térnek el szignifikánsan egymástól ($M = .37$; $SD = .12$; $p = .013$). Bár az életkori csoportok százalékos eltérései fejlődő tendenciát mutatnak, az életkorra vonatkozó különbségek nem voltak szignifikánsak. Az első történet második tesztkérdése a kiváltságos hozzáférés tulajdonítását célozza. A domináns csoporthoz tartozó gyermekek 72.7%-a a helyes bábút választotta ki, a balansz kétnyelvűek 91.9%-ban, míg az egynyelvű gyermekek 68.2%-ban nevezték meg a megfelelő bábút. A kétnyelvűségi csoportok eredményei között gyenge, szignifikáns eltérés figyelhető meg: $F(2, 89) = 3.165$; $p = .047$; $\eta^2 = .066$.

A mentális állapottulajdonítást vizsgáló első tesztkérdés és a kiváltságos hozzáférés tulajdonítását vizsgáló második tesztkérdés között csupán a domináns kétnyelvű csoportnál találtam gyenge, szignifikáns kapcsolatot: $r = .354$; $p = .043$ (Pearson-féle korreláció).

2.1.3.2.A 2. történet (Zsuzsi és a cica) eredményei

A második kísérlet első tesztkérdésében, ahol a mentális állapot tulajdonításának fejlettségét vizsgáltam, a dominánsan magyar kétnyelvűeknél a 4 évesek átlaga 25%, az 5 éveseké 45.45%, míg a 6 éveseké 70% volt, azaz ennyien neveztek meg mentális állapotokat. A balasz kétnyelvűek csoportjában ez az arány a 4 éveseknél 36.36%-os, az 5 éveseknél 64.7%, a 6 éveseknél pedig 77.77%. Az egynyelvűek csoportjában a 4 éves gyermekek 14.28%-a nevezett meg mentális állapotot, az 5 évesek csoportjában 28.57%, a 6 éveseknél pedig 48.85%. Sem a kétnyelvűségi, sem az életkori csoportok közötti eltérés nem volt szignifikáns, annak ellenére, hogy az egy- és kétnyelvű csoportokon belül az életkorok szerint a mentális állapotok megnevezésének eredményessége fokozatosan nő.

A második történet második kérdése a kiváltságos hozzáférés tulajdonítását mérte. A kétnyelvűségi csoportok között szignifikáns eltérés volt: $F(2, 89) = 4.489$; $p = .014$; $\eta^2 = .092$. A Tukey-féle post hoc teszttel kimutatható volt, hogy az egynyelvű és a balasz kétnyelvű csoport teljesítménye tért el szignifikánsan egymástól: $M = .37$; $SD = .12$; $p = .01$. Az életkori csoportok fejlődése ismét nem mutatott szignifikanciát, de tendenciaszerűen növekszik a százalékos teljesítmény.

A második történet két tesztkérdésére adott válaszoknál egyik csoportban sem találtam szignifikáns korrelációt.

2.1.3.3. A 3. történet (Sanyi és a kutya) eredményei

A 3. történet első kérdésében a gyermekeknek el kellett dönteniük, hogy a főszereplő hol fogja keresni a kutyáját. A domináns kétnyelvű csoportba tartozó gyermekek 75.76%-a helyes választ adott, a balasz kétnyelvűek eredménye 91.89%-os volt, míg az egynyelvű csoport átlagos teljesítmény 59.09%. Az egyszempontos varianciaanalízis szignifikáns különbségeket mutatott ki az egynyelvű és a kiegyensúlyozott kétnyelvűségi csoport eredményei között: $F(2, 89) = 4.774$; $p = .011$; $\eta^2 = .097$. A Tukey-féle post hoc teszttel pedig a két csoport teljesítménye közötti eltérés is látható: $M = .32$; $SD = .10$; $p = .008$.

A 3. történet 2. kérdése a kiváltságos hozzáférés tulajdonításának képességére vonatkozott. A domináns kétnyelvű csoporthoz tartozó 4 éves gyermekek 33.33%-a mentális állapotot nevezett meg, az 5 évesek csoportjában az arány 45.45%-os volt, a 6 éveseknél pedig 60%-os. A kiegyensúlyozott kétnyelvűségi csoportba sorolható gyermekek 4 éves korukban 36.36%-ban neveznek meg mentális állapotokat, 5 éves korban ez az arány 64.7%-os, míg a 6 évesek csoportjában 77.77%. A román gyermekek 4 éves korosztálya 14.28%-ban volt sikeres a mentális állapot megnevezésében, 5 évesen 28.57%-ban és 6 évesen 37.5%-ban. A második tesztkérdésben az egy- és a kétnyelvűségi csoportok

között nem mutatható ki szignifikáns eltérés. A életkori csoportok eredményei sem térnek el egymástól szignifikánsan.

A harmadik történet tesztkérdéseinek eredményei egymás között nem korrelálnak egyik csoportban sem.

2.1.4. Diskusszió

A kutatások többsége a kiváltságos hozzáférés tulajdonításának képességét nem különíti el a mentális állapotok tulajdonításának képességétől és azt feltételezik, hogy ezek együtt fejlődnek (vö. Gopnik, 1993), a kísérletek egy másik vonulata a másodrendű tudatelmélethez sorolja a kiváltságos hozzáférés tulajdonítását és egyáltalán nem tematizálja külön képességként ezt (vö. Perner & Howes, 1992). A vizsgálatsorozat célja az volt, hogy a mentális állapottulajdonítást és a kiváltságos hozzáférés tulajdonítását önálló tudatelméleti képességként vizsgáljam, megfigyeljem ezek fejlődési ívét egy- és kétnyelvű gyermekek esetében.

Hipotézisem szerint a korai, kiegyensúlyozott kétnyelvű gyermekek kiváltságos hozzáférés tulajdonítása jobb, mint a korai, de dominánsan magyar kétnyelvűeké, valamint az egynyelvű csoporté. A hipotézisem mindhárom történet tesztkérdései alapján beigazolódott, hiszen a kiegyensúlyozott magyar–román kétnyelvű csoport rendre jobban teljesített a tesztkérdések megválaszolásában. A csoportok közötti szignifikáns eltérés a három történet összesen hat kérdéséből négy esetben mutatkozott meg, ugyanakkor minden kérdés átlageredményeinél látható a százalékos eltérés a balansz kétnyelvűek javára. A balansz kétnyelvűek előnye az életkori csoportokon belül is nyomon követhető. A domináns magyar–román kétnyelvű csoport teljesítménye mindvégig közepesen helyezkedik el a másik két csoport között, ugyanakkor többnyire ez az a csoport, ahol az életkori fejlődés a legerőteljesebb, azaz, amíg a kisebb életkorban a dominánsan magyar anyanyelvű gyermekek az egynyelvűekhez hasonló eredményeket érnek el, addig a 6 éves korosztályban több válaszkategória esetén is megközelítik, olykor utolérlik a balansz kétnyelvűek teljesítményét. Ennek magyarázata lehet az, hogy a második nyelv intenzív, szervezett tanulása csak 3 éves kortól kezdődik ezeknél a gyermekeknél, így a kétnyelvűség pozitívumai csak az után jelentkeznek, hogy a gyermek néhány éve már tanulja a második nyelvet (vö. Jávor, 2019).

A kétnyelvű csoportok előnye a kiváltságos hozzáférés tulajdonításában nézetem szerint azzal a szakirodalomból is ismert elképzeléssel magyarázható, mely szerint a bilingvizmus hatására a nézőpontváltás képessége fejlettebb, ami segíthet a hatékony kommunikációban (Fan, Liberman, Keyslar, & Kinzler, 2015). További kutatás tárgyát képezheti a kiváltságos hozzáférés tulajdonításának fejlődése és a perspektívaváltás képességének (vö. Taylor, Cartwright, & Bowden, 1991; Moll, Meltzoff, Merzsch, & Tomasello, 2013) összehasonlító vizsgálata kétnyelvűek körében.

Megfogalmazható, hogy a mentális állapotulajdonítás és a kiváltságos hozzáférés tulajdonításának képessége az eredményeim alapján külön kezelhető. A folyamatok külön értelmezésének lehetősége azzal magyarázható, hogy mindössze egy esetben találtam gyenge korrelációt a két folyamatot vizsgáló tesztkérdések között a domináns csoportban.

A vizsgálat a tudatelméleti folyamatok egy különálló szeletének a fejlődését mutatja be és igazolja, hogy a mentális állapotulajdonításban és a kiváltságos hozzáférés tulajdonításában is jelentkezik az az előny, amelyet a hamis vélekedések megértésével kapcsolatban többnyire elfogadottnak tekintenek a kognitív és a fejlődépszichológiában.

2.2. Második vizsgálat – A Moore-paradoxonos mondatok megértésének fejlődése egy- és kétnyelvűeknél

2.2.1. Hipotézisek

H1: A Moore-paradoxonos mondatok megértésének kezdeti időpontja a 7 éves korra tehető.

H2: A korai, vegyes családban élő kétnyelvű gyermekeknél hamarabb alakul ki a Moore-paradoxonos mondatok megértésének képessége, mint a domináns kétnyelvűségi csoportban (L2 környezeti nyelv kisgyermekkorától, egynyelvű magyar család) és ők az egynyelvű csoportnál is gyorsabban fejlődnek.

2.2.2. Módszerek

2.2.2.1. Résztvevők

Kutatásomban 134 óvodás és kisiskolás gyermek vett részt, 5 és 8 év közöttiek, átlagéletkoruk 84.13 hónap ($SD = 13.52$). A kétnyelvűségi csoportokba sorolás menete teljes mértékben megegyezik az előző kísérletben használt eljárással. Figyelembe véve a csoportosítási szempontokat, a domináns csoportban összesen 46 gyermek volt, az átlagéletkoruk pedig 85.5 hónap ($SD = 13.49$). A kiegyensúlyozott csoportban 48 gyermek volt, az átlagéletkor 84.14 hónap ($SD = 13.4$). A román egynyelvű csoportban 40 gyermek vett részt, az átlagéletkoruk 82.55 hónap ($SD = 13.88$).

2.2.2.2. Vizsgálati eszköz és eljárás

A kísérletben Kiss Szabolcs (2017) anyagát használtam fel, melyben 25 Moore-paradoxonos mondat felismerését teszteltem. Ezekben a mondatokban az első és a második tagmondat logikai ellentmondást tartalmazott, azaz a második részben olyan mentális állapotot fejez ki a beszélő, ami nem egyeztethető össze a mondat első részével: *Esik a hó, de nem vélem úgy, hogy esik a hó*. A gyermekeknek két beszélő közül kellett kiválasztaniuk azt a személyt, aki valami furcsát mond. Az egyik beszélő Moore-paradoxonos mondatot mondott, a másik pedig egy hozzá illesztett nem paradoxonos mondatot:

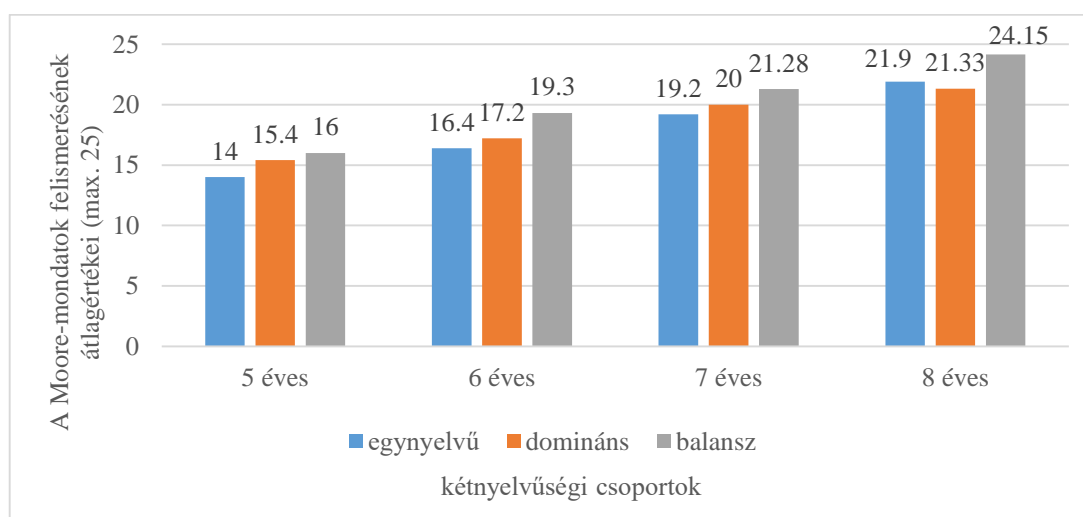
Esik a hó, de nem vélem úgy, hogy esik a hó (Moore-mondat).

Esik a hó, de nem marad meg ebben az időben (kontroll mondat).

Minden mondatpár után a gyermekeknek döntést kellett hozniuk arról, hogy kitől hallották a „furcsaságot”. Minden helyesen kiválasztott mondatért 1 pont járt, összesen 25 pontot lehetett gyűjteni.

2.2.3. Eredmények

A Moore-paradoxont tartalmazó mondatok felismerésének az átlaga a domináns kétnyelvű csoportban 18.82 mondat volt, a balansz csoportba tartozó gyermekek átlaga 20.43, a román egynyelvű gyermekek átlagos mondatfelismerése 17.87 volt. Az átlagteljesítmények alapján mind a három csoportban fejlődés mutatható ki az életkor előrehaladtával és a balansz kétnyelvűek előnye is megfigyelhető (lásd 1. ábra).



1. ábra. A Moore-paradoxonos mondatok azonosítása a kétnyelvűség típusa és az életkori csoportok szerint

Kétszemponos varianciaanalízissel (2 életkori csoport X 3 nyelvi csoport design) vizsgáltam meg az életkori és kétnyelvűségi csoport hatást, valamint e kettő közötti hatáselemzésre is sor került. Az életkori csoportokban a fiatalabb (5 és 6 évesek) és az idősebb (7 és 8 évesek) gyermekeket választottam szét, a nyelvi csoportok esetén egynyelvű, domináns és balansz csoportokra osztottam az alanyokat. Az életkori főhatás szignifikánsnak bizonyult: $F(1, 128)=66.312$; $p=.001$; $\eta^2=.341$, a fiatalabb ($M=16.37$, $SD=3.74$) és az idősebb ($M=21.41$, $SD=3.44$) résztvevők fejlődési különbségeire utalva. A kétnyelvűségi főhatás szintén szignifikáns volt: $F(2, 128)=4.815$; $p=.01$; $\eta^2=.07$, az egynyelvűek ($M=17.87$, $SD=3.85$), a domináns kétnyelvűek ($M=18.82$, $SD=4.34$) és a balansz kétnyelvűek között ($M=20.43$, $SD=4.51$). A két változó (életkor x kétnyelvűség) közötti hatás nem volt kimutatható $F(2, 128)=.182$; $p=.834$; $\eta^2=.003$.

2.2.4. Diszkusszió

A Moore-paradoxonos mondatok megértése olyan részegysége a tudatelméleti képességeknek, melyben egyszerre szükség van a propozicionális attitűdök és a logikai struktúrák megértésére, valamint megfelelő nyelvi kompetenciákra is. Ennek a specifikus mechanizmusnak a megértése későbbi fejlődést mutat, mint más mentalizációs képességek megjelenése és sok időre van szükség a kialakulásához az implicit paradoxonok megértéséhez képest is (vö. Kiss, 2005). A második kísérletben arra kerestem a választ, hogy mikor alakul ki a logikai ellentmondást tartalmazó mondatok megértése egy- és kétnyelvű gyermekeknél. Eredményeim bizonyítják, hogy a 7 és a 8 éves gyermekek nem ütköznek akadályba a Moore-mondatok felismerését illetően, ugyanakkor az is kirajzolódik, hogy a kiegyesúlyozott kétnyelvűséggel rendelkezők csoportjában az életkori fejlődés gyorsabb és hamarabb kezdődik. Mindhárom csoportnál erős életkori fejlődést tapasztalunk, 7–8 éves korra befejeződik a logikailag ellentmondó mondatok megértésének a fejlődése, ettől az időszaktól ez a képesség nagy biztonsággal jól működik a tipikus fejlődésű gyermekeknél, akár egy-, akár többnyelvűek. A 5–6 és a 7–8 éves csoportok közötti szignifikáns eltérés azt is jelezheti, hogy az iskoláskor első két évében a gyermekek olyan kognitív és nyelvi fejlődésen mennek keresztül, amelynek hatására a későbbi időszakban már nem jelent problémát ezeknek a mondatoknak a beazonosítása. Bár elképzelhető, hogy az implicit paradoxonok megértése valóban együtt alakul ki a mintha-játékban való részvétel képességével (vö. Kiss, 2005), az explicit mechanizmus kialakulásához úgy vélem, a nyelvi képességek fejlődésére is nagy szükség van.

A vizsgálati eredmények összehasonlíthatók magyar egynyelvű gyermekek eredményeivel is. Ebből láthatjuk, hogy a román egynyelvű és a magyar egynyelvű, valamint a domináns kétnyelvű gyermekek hasonló fejlődési tendenciákat és hasonló eredményeket produkálnak az életkori csoportokban, a balansz kétnyelvűek eredményei viszont számottevően jobbak a másik két csoporthoz képest (vö. Kiss, 2017). Az explicit Moore-teszt megoldása feltehetőleg függ bizonyos metanyelvi képességektől is, ezek pedig kétnyelvűeknél fejlettebbek, ezért a kétnyelvűek paradoxonok felismerésében mutatott jobb teljesítménye adódhat a jobb metanyelvi tudatosságból (vö. Polonyi & Kovács, 2005; Cushen & Wiley, 2011, Diaz & Farrar, 2017).

2.3. Harmadik vizsgálat – Moore-paradoxonos mondatok és a tudatelmélet egyéb folyamatainak összefüggései kétnyelvű gyermekeknél

2.3.1. Hipotézisek

H1: A kétnyelvű gyermekek tudatelméleti fejlődése korábbra tehető, ennek köszönhetően a Moore-paradoxonos mondatok és a logikai inkonzisztencia megértése is hamarabb következik be nálunk.

H2: A hamis vélekedések és a logikai inkonzisztencia egyaránt előfeltétele a Moore-paradoxonos mondatoknak és így ezekben a képességekben korábbra tehető a fejlődés a paradoxonos mondatoknál.

H3: A Moore-paradoxonok megértésének szintén előfeltétele a szintaktikai tudatosság megléte.

H4: A kétnyelvűség típusa hatással van a gyermekek tudatelméleti képességeinek fejlődésére, ezért a balansz kétnyelvűséggel rendelkező gyermekek jobban teljesítenek a tudatelméleti feladatok elvégzésében, mint a dominánsan magyar kétnyelvűek.

2.3.2. Módszerek

2.3.2.1. Résztvevők

Kutatásomban 129 magyar–román kétnyelvű gyermeket vizsgáltam. A gyermekek 5 és 8 éves kor közöttiek voltak, átlagéletkoruk 83.4 hónap volt ($SD = 13.9$). A csoportba sorolást az eddigiekkel megegyező módon végeztem. 65 dominánsan magyarul beszélő és egynyelvű családból származó gyermek vett részt a kutatásban, az átlagéletkoruk 83.8 hónap ($SD = 13.8$). A kiegyensúlyozott nyelvismerettel rendelkező és vegyes családból származó gyermekek az ún. balansz csoportba kerültek, ők 64-en voltak, az átlagéletkor pedig 83.1 hónap ($SD = 14.1$).

2.3.2.2. Vizsgálati eszközök és eljárás

2.3.2.2.1. Moore-paradoxonos mondatok felismerésének tesztje

A kísérletben Kiss Szabolcs (2017) anyagát használtam fel, melyben 25 Moore-paradoxonos mondat felismerését teszteltem. A kísérleti eszköz és az eljárás bemutatása megtalálható az előző kísérlet leírásában.

2.3.2.2.2. A logikai inkonzisztencia tesztje

A logikai inkonzisztencia megértésének vizsgálatára egy, Ruffman (1999) által kidolgozott, majd Kiss, Jakab és Szenetes-Hajler (2019) által magyarra adaptált kísérleti anyagot használtam. A tesztanyag négy rövid történetből áll, mind a négy történetnek van egy konzisztens és egy inkonzisztens változata. A résztvevőnek minden esetben meg kell állapítania, hogy az elhangzott történetek közül melyik volt furcsa. A történetek bemutatása képeket használtam. Az első történetben Julcsi a főszereplő, aki megkóstolja az ételeket és azt mondja: *Finom, finom, nagyon finom!* Majd újra megkóstolja ugyanazokat az ételeket és azt mondja: *Fúj, fúj undorító!* Ez a logikailag inkonzisztens történet. A logikailag konzisztens verzióban Julcsi megkóstolja az ételeket és azt mondja: *Finom, finom, nagyon finom!* Anna is megkóstolja az ételeket és azt mondja: *Fúj, fúj undorító!* Minden történetpár után megkérdezzük a gyermeket, hogy melyik volt furcsa. Ehhez hasonlóan további három történetben kell a gyermekeknek döntést hozniuk a konzisztenciáról.

Minden történetpár esetében 1 pontot kapott a gyermek, ha sikerült kiválasztania az értelmetlen történetet.

2.3.2.2.3. A klasszikus hamis vélekedés tesztje

A 3. kísérleti anyag a klasszikus hamisvélekedés-teszt magyarra adaptált változata (vö. Budai, 2020). Itt két történettel dolgoztam. Az első kísérletben a megváltozott tartalmak (content false belief/Smarties test) tesztjét használtam. A gyermeknek egy cél-kérdésre és egy memória-kérdésre kellett helyesen válaszolnia, ahhoz hogy pontot kapjon. A második történet az explicit hamis vélekedések megértését vizsgálja, más néven a megváltozott helyek tesztjének magyarra adaptált változata (Sally – Ann test). Itt egy cél-kérdés és egy valóságra vonatkozó kérdés hangzott el, a gyermek csak akkor kapott pontot, ha mindkettőt helyesen válaszolta meg. Ez utóbbi kísérletben elhangzott még a kiváltságos hozzáférésre vonatkozóan is egy kérdés. Ennek válaszait (az első vizsgálathoz hasonlóan) kategóriákba soroltam és külön pontoztam.

2.3.2.2.4. A szintaktikai tudatosság vizsgálata

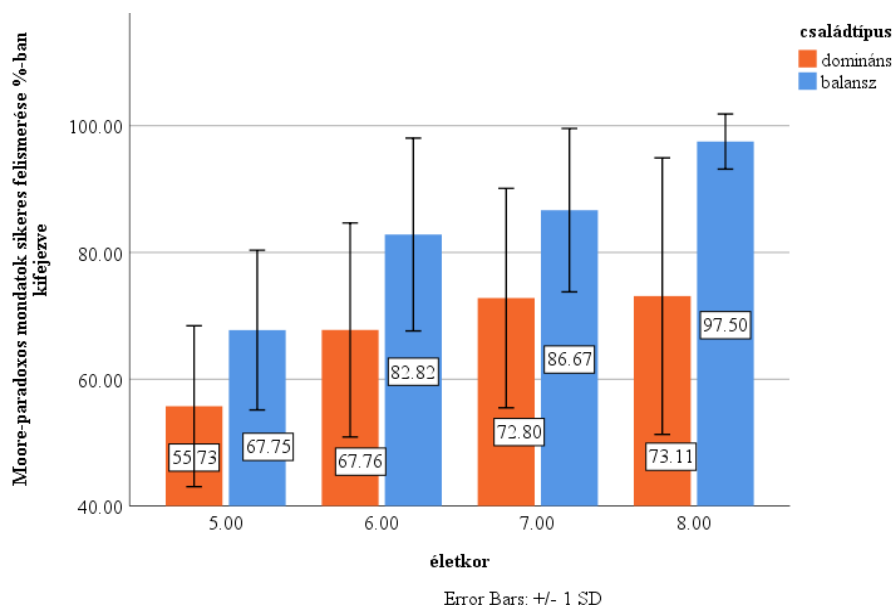
A szintaktikai tudatosság mérésére saját kísérleti anyagot dolgoztam ki. A teszt 26 egyszerű mondatot tartalmaz, 13 grammatikailag helytelen és 13 helyes mondatot. Ezek páronként ugyanazt a grammatikai problémát vetik fel, pl. *A ceruzák az asztalon van.* és *A tányér az asztalon van.* A mondatpárok nem egymás után, hanem keverve hangzanak el. Minden helyesen felismert mondatért 1 pontot járt, összesen 26 pontot érhető el.

2.3.3. Eredmények

2.3.3.1. Moore-paradoxonos mondatok megértésének eredményei

A domináns kétnyelvű csoportban a Moore-paradoxonos mondatok sikeres felismerésének átlaga 67.6% ($SD = 18.6$), míg a balansz csoportba tartozó gyermekeknél 83.6% ($SD = 15.9$). Az életkori átlagokat a 2. ábra tartalmazza.

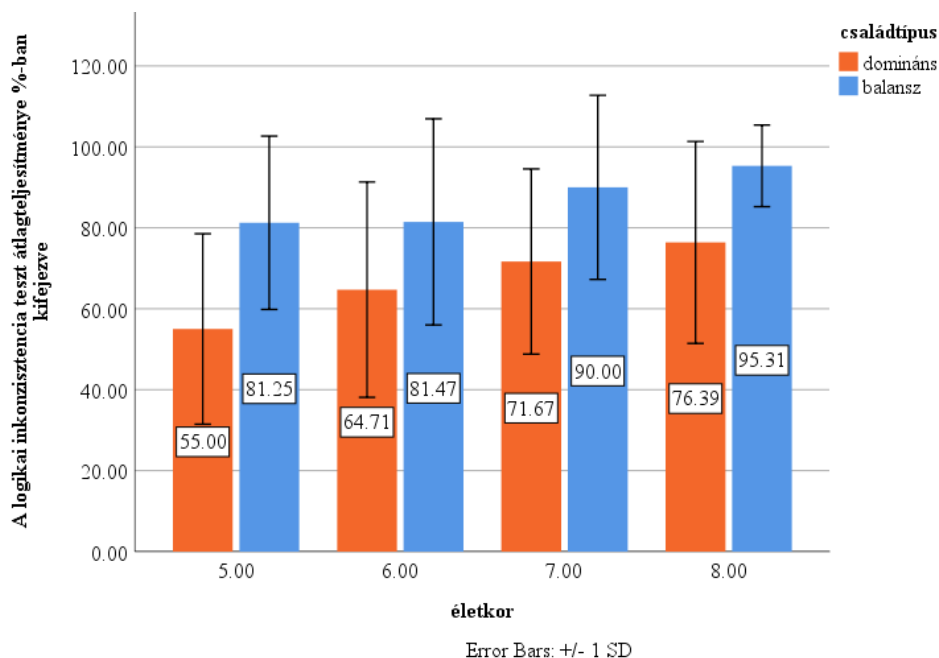
A Moore-paradoxonos mondatok életkor és kétnyelvűségi csoport szerinti elemzését kétszemponos varianciaanalízissel vizsgáltam meg (4 életkori csoport x 2 kétnyelvűségi csoport). Ezek alapján az életkori fejlődés hatása mutatható ki: $F(3, 121) = 14.006$; $p < 0,001$; $\eta^2 = .258$. A Tukey-féle post hoc teszt alapján szignifikáns eltérés van az 5 és 6 évesek ($MD = 13.35$; $p = .03$), az 5 és 7 évesek ($MD = 17.79$; $p = .001$), valamint az 5 és 8 évesek ($MD = 22.65$; $p = .001$) eredményei között. A kétnyelvűségi csoportok között is szignifikáns eltérés figyelhető meg: $F(1, 121) = 37.290$; $p < .001$; $\eta^2 = .236$. A két változó (életkor x kétnyelvűség) közötti hatás nem volt kimutatható: $F(3, 121) = 1.092$; $p < .355$; $\eta^2 = .26$.



2. ábra. A Moore-paradoxonos mondatok azonosítása a kétnyelvűség típusa és az életkori csoportok szerint

2.3.3.2. A logikai inkonzisztencia megértésének eredményei

A domináns kétnyelvű gyermekek átlagos teljesítménye 66.9% ($SD = 25.4$) volt, míg a balansz kétnyelvűeké 87.8%-os ($SD = 18.8$). Az életkori csoportok átlagait és szórásait a 3. ábra tartalmazza. Ez alapján látható a fejlődés mindkét kétnyelvűség csoportban.



3. ábra. A logikai inkonzisztencia megértése a kétnyelvűség típusa és az életkori csoportok szerint

A logikai inkonzisztencia életkor és kétnyelvűség csoport szerinti elemzését szintén kétszemponos varianciaanalízissel vizsgáltam meg (4 életkori csoport x 2 kétnyelvűség csoport).

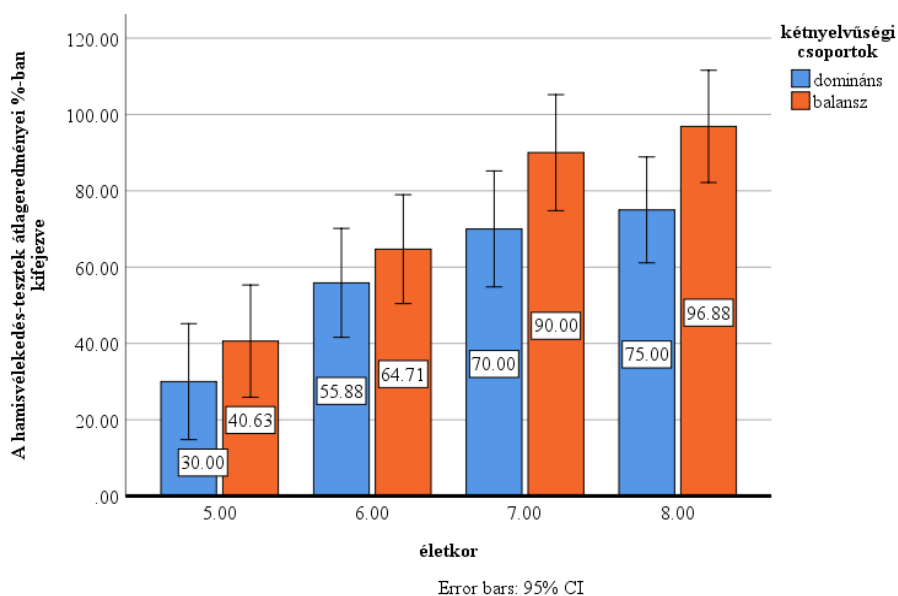
Ezek alapján az életkori fejlődés hatása kimutatható: $F(3, 121) = 3.874$; $p < .011$; $\eta^2 = .088$. A Tukey-féle post hoc teszt szerint szignifikáns eltérés van az 5 és a 8 évesek korosztálya között ($MD = 16.74$; $p = .019$). A kétnyelvűségi csoportok között is szignifikáns eltérés figyelhető meg: $F(1, 121) = 24.827$; $p < .001$; $\eta^2 = .170$. A két változó (életkor x kétnyelvűség) közötti hatás nem volt kimutatható: $F(3, 121) = .270$; $p < .847$; $\eta^2 = .007$.

Ismételt mérések varianciaanalízissel összevettem a Moore-paradoxonos mondatok felismerésének eredményeit és a logikai inkonzisztencia mérésére használt feladat eredményeit. Mindkét kétnyelvűségi csoportban statisztikailag kimutatható volt az életkor hatása a logikai inkonzisztencia és a Moore-os mondatok megértésére vonatkozóan: $F(3, 61) = 3.8$; $p = .015$, $\eta^2 = .157$ (domináns kétnyelvűek), $F(3, 60) = 7.96$; $p = .001$, $\eta^2 = .285$ (balansz kétnyelvűek), azonban nem volt szignifikáns interakciós hatás a feladatok teljesítésében.

A két teszt eredményei között szignifikáns összefüggést találtam a domináns csoportban $r = .43$, $p < .001$ és a balansz csoportban $r = .329$, $p < .008$ is (Pearson-féle korrelációs számítás).

2.3.2.3. A hamisvélekedés-teszt eredményei

A hamis vélekedés tesztjén az átlagos teljesítmény a domináns kétnyelvű csoportban 58.46%-os volt ($MD = 50$; $SD = 34.87$), míg a balansz kétnyelvűek esetében 72.65%-os ($MD = 100$; $SD = 35.55$). Az életkori és a kétnyelvűség szerinti csoportosítás átlagértékeit a 4. ábra tartalmazza.



4.ábra. A hamis vélekedés megértése a kétnyelvűség típusa és az életkori csoportok szerint

A kétszemponos varianciaanalízis eredményei alapján (4 életkori csoport x 2 kétnyelvűségi csoport) az életkori fejlődés hatása kimutatható: $F(3, 121) = 18.71$; $p < .001$; $\eta^2 = .317$. A Tukey-féle post hoc teszt szerint szignifikáns eltérés van az 5 és a 6 évesek ($MD = 24.81$; $p = .006$), az 5 és a 7 évesek ($MD = 44.51$; $p = .001$), valamint az 5 és a 8 évesek ($MD = 49.81$; $p = .001$) eredményei

között. Továbbá gyenge, szignifikáns különbség mutatható ki a 6 és a 7 évesek ($MD = 19.7; p = .045$) és erős szignifikáns különbség a 6 és a 8 évesek ($MD = 25.0; p = .004$) teljesítménye között is. A kétnyelvűségi csoportok között is szignifikáns eltérés figyelhető meg: $F(1, 121) = 8.542; p < .004; \eta^2 = .066$. A két változó (életkor x kétnyelvűség) közötti hatás nem volt kimutatható: $F(3, 121) = .399; p < .754; \eta^2 = .01$.

Szintén ismételt mérések varianciaanalízissel a Moore-paradoxonos mondatok felismerése és a hamis vélekedések megértése között is kimutatható volt az életkori hatás: $F(3, 61) = 8.75; p = .001; \eta^2 = .301$ (domináns kétnyelvűek), $F(3, 60) = 24.79; p = .001; \eta^2 = .554$ (balanz kétnyelvűek). A két teszttípus közötti kölcsönhatás csak gyengén kimutatható, a domináns kétnyelvűek esetében: $F(3, 61) = 5.33; p = .02; \eta^2 = .80$, a balanz kétnyelvűeknél pedig: $F(3, 60) = 7.28; p = .009; \eta^2 = .10$.

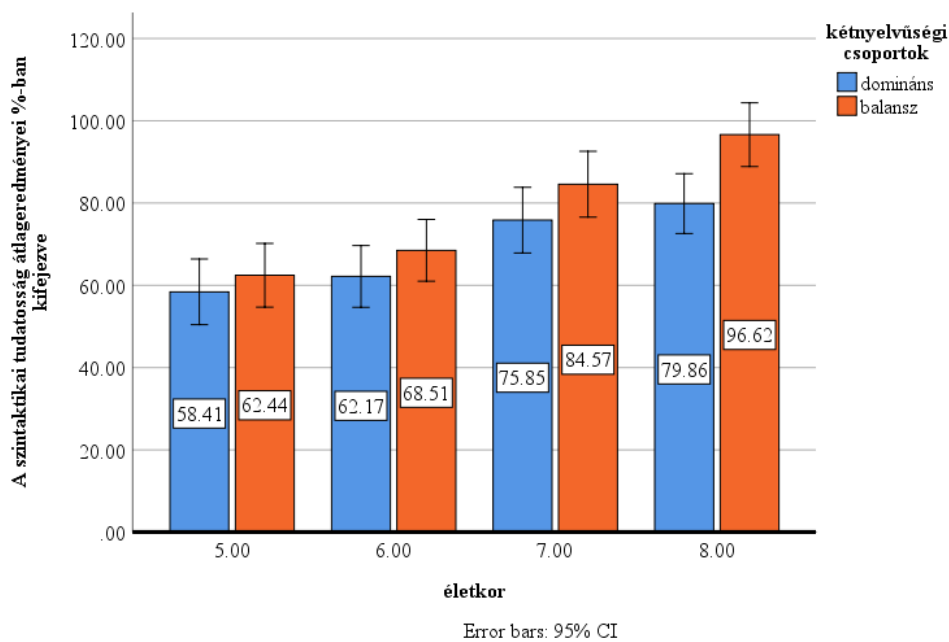
A hamis vélekedés feladatok teljesítése és a Moore-paradoxonos mondatok felismerésének eredményei között szignifikáns összefüggést találtam a Pearson-féle korrelációs számítás segítségével: domináns - $r = .294, p = .02$; balanz: $r = .369, p = .003$.

2.3.2.4.A szintaktikai tudatosságot mérő teszt eredményei

A szintaktikai tudatosságot mérő tesztben az átlagos teljesítmény a domináns kétnyelvű csoportban 69.36%-os ($SD = 18.86$), míg a balanz kétnyelvűeknél 77.78 mondat ($SD = 19.37$). Az életkori csoportokra és kétnyelvűségi csoportokra lebontott átlageredmények az 5. ábrán láthatók.

Az életkor és a kétnyelvűségi csoportok szerint mindkét faktor alapján tapasztalhatunk szignifikáns eltéréseket. Ezt a kétszemponos varianciaanalízis segítségével számítottam ki (4 életkori csoport x 2 kétnyelvűségi csoport). Az életkori fejlődés hatása kimutatható: $F(3, 121) = 22.214; p < .001; \eta^2 = .355$. A Tukey-féle post hoc teszt alapján szignifikáns eltérés van az 5 és a 7 évesek ($MD = 19.71; p = .001$) és az 5 és a 8 évesek ($MD = 27.25; p = .001$), valamint a 6 és a 7 évesek ($MD = 14.87; p = .001$) és a 6 és 8 évesek ($MD = 22.4; p = .001$) eredményei között. A kétnyelvűségi csoportok szerinti hatás is kimutatható: $F(1, 121) = 10.565; p < .001; \eta^2 = .08$. A két változó (életkor x kétnyelvűség) közötti hatás nem volt kimutatható: $F(3, 121) = 1.04; p < .377; \eta^2 = .025$.

A szintaktikai tudatosság és a Moore-paradoxonos mondatok felismerésének eredményei között szignifikáns összefüggést találtam a Pearson-féle korrelációs számítás alapján (domináns: $r = .452, p = .001$; balanz: $r = .508, p = .001$).



5. ábra. A szintaktikai tudatosságot mérő mondatok azonosítása a kétnyelvűség típusa és az életkori csoportok szerint

2.3.4. Diszkusszió

A kísérleteim egyik alapvető kérdése, hogy befolyásolja-e a kétnyelvűség típusa a különböző tudatelméleti képességek fejlődését. Az eredmények azt mutatják, hogy minden kísérleti helyzetben a kiegyensúlyozott kétnyelvűséggel rendelkező gyermekek értek el szignifikánsan jobb eredményeket. Az eredményeim a nemzetközi vizsgálatok következtetéseihez igazodnak (vö. Kovács, 2009; Fan, Liberman, Keyslar, & Kinzler, 2015; Kovács & Mehler, 2009; Diaz & Farrar, 2017)), a balanz kétnyelvűségű csoportba sorolt gyermekek nem csak átlageredményekben, hanem az életkori csoportokra vonatkoztatva is jobban teljesítettek, mint a dominánsan magyar anyanyelvű, de szukcesszív kétnyelvűek. Az explicit Moore-paradoxonok megértése vélhetően nyelvi és metanyelvi tudatosságot is igényel, ezekről pedig tudjuk, hogy fejlettebb a kétnyelvű gyermekeknél (Polonyi & Kovács, 2005; Halsband, 2006; Kovács & Mehler, 2009; Cushen & Wiley, 2011; Diaz & Farrar, 2017).

A nemzetközi szakirodalom eredményeihez hasonlóan (vö. Braine & Romain, 1981; Ruffman, Perner, Olson, & Doherty, 1993; Ruffman, 1999) a logikai inkonzisztencia megértésének kialakulása a vizsgált csoportokban is 6–7 éves kor körülre tehető, de erőteljes előny mutatkozik a balanz kétnyelvűek esetében. A logikai inkonzisztencia megértésére vonatkozó átlageredmények összehasonlíthatók a magyarországi egynyelvűek eredményeivel. Az összehasonlításból az derül ki, hogy a két vizsgált csoport közül a balanz kétnyelvűek minden életkori csoportban jobb átlagteljesítménnyel rendelkeznek az egynyelvűekhez képest (vö. Kiss, Jakab, & Szenetes-Hajler, 2019), míg a dominánsan magyar kétnyelvű csoport 5–6 éves korban megközelíti, később azonban elmaradások figyelhetők meg az egynyelvűekhez viszonyítva.

A hamisvélekedés-teszt teljesítésében a domináns kétnyelvűek szintén elmaradnak a balasz kétnyelvűekhez képest és az életkori csoportok eredményeit tekintve mindkét csoport rosszul teljesít a nemzetközi eredményekhez (vö. Wimmer & Perner, 1983; Wellmann, Cross, & Watson, 2001) viszonyítva, ahol többnyire a 4 éves kort tekintik fordulópontnak a nyelvi alapú hamisvélekedés-teszten való sikeres teljesítésben. Ehhez képest a vizsgált 5–8 éves gyermekek sem a tartalmi, sem az explicit hamis vélekedés megértésében nem jártak akkora sikerrel, ahogy az előző kutatások mutatják. Elképzelhető, hogy a szociális közeg, esetleg kulturális háttér, amelyben a kétnyelvű gyermekek nevelkednek hatással van a hamis vélekedések megértésére (vö. Suzuki & Nomura, 2019).

A második hipotézisem szerint a hamis vélekedések és a logikai inkonzisztencia előfeltétele a Moore-paradoxonos mondatoknak és így ezekben a képességekben korábbra tehető a fejlődés. Az eredmények azt sugallják, hogy sem a hamis vélekedések megértése, sem a logikai inkonzisztencia megértése nem előfeltétel a Moore-paradoxonos mondatokhoz való hozzáférésben, inkább azt állapíthatjuk meg, hogy ezek a tudatelméleti jelenségek egymással szoros együttműködésben fejlődnek, hasonló tendenciákat mutatnak. Erre engednek következtetni a korrelációvizsgálat szignifikáns eredményei is.

A harmadik hipotézisem szerint a Moore-paradoxonok megértésének szintén előfeltétele a szintaktikai tudatosság megléte. A szintaktikai tudatosságot mérő tesztben a családtípusok szerint ismét a kiegyensúlyozott kétnyelvűek előnye mutatható ki. Az életkori csoportok eredményei alapján elmondható, hogy a szintaktikai tudatosság 6–7 éves korban alakul ki a balasz és 7–8 éves korban a domináns kétnyelvűségi csoportban. Az eredmények beillenek az előző kutatások sorába, amelyek előnyt feltételeznek a kétnyelvű gyermekek esetében (Galambos & Hakuta, 1988; Galambos & Goldin-Meadow, 1990; Cromdal, 1999; Davidson, Raschke, & Pervez, 2010). Ebben az esetben is kijelenthető, hogy a szintaktikai tudatosság és a Moore-paradoxonok megértése párhuzamosan, egymással szoros kapcsolatban fejlődik, azonban nem tekinthetünk a szintaktikai tudatosság kialakulására mint előfeltételre a Moore-paradoxonos mondatok azonosításában. A két teszten elért eredmények közötti korreláció kimutatható, ami Milligan, Astington és Dask (2007) metaanalízisének eredményeivel megegyező jelenségre utal. A szerzők bebizonyították, hogy számos nyelvi kompetencia összefügg a mentalizációs képességekkel. Ugyanakkor az eredményeim némileg ellentmondanak a de Villiers házaspár eredményeinek (de Villiers & Pyers, 2002; de Villiers & de Villiers, 2014), amelyek azt sugallják, hogy a gyermekeknek fejlett nyelvi készségekre és az ezekhez való tudatos hozzáférésre van szükségük a tudatelméleti készségeik fejlődésének előfeltételeként. Ugyanakkor ezek az előző vizsgálatok a hamisvélekedés-teszten elért eredményekre és a komplementumfelvevő predikátumok közötti kapcsolatokra helyezik a hangsúlyt, míg a jelen kutatásban egyszerű mondatok grammatikai minősítésével mértem a szintaktikai tudatosságot,

valamint nem elsősorban a hamis vélekedések megértését vizsgáltam, hanem főként a Moore-paradoxonos mondatok megértésének összefüggéseit más tudatelméleti jelenségekkel.

2.4. Negyedik vizsgálat – Első- és másodrendű tudatelméleti képességek fejlődése kétnyelvű gyermekeknél

2.4.1. Hipotézisek

H1: Feltételezem, hogy a kiváltságos hozzáférés tulajdonítása a 4 és 5 évesek korcsoportjában még nem alakult ki, de a 6 és 7 évesek már jól tudják működtetni ezt a kompetenciát.

H2: A második hipotézisem, hogy a hamis vélekedések megértésének képessége korábban alakul ki, mint a kiváltságos hozzáférés tulajdonítása, ez utóbbi pedig önállóan értelmezhető kognitív képesség, azaz nem függ össze a másodrendű tudatelméleti képességekkel.

H3: Feltételezem, hogy a korai, kiegyensúlyozott nyelvi kompetenciákkal rendelkező magyar–román kétnyelvű gyermekek eredményei minden tudatelméleti teszten jobbak, mint a korai, de dominánsan magyar kétnyelvű gyermekeké.

2.4.2. Módszer

2.4.2.1. Résztvevők

Kutatásomban 166 magyar–román kétnyelvű gyermeket vizsgáltam. A gyermekek 4 és 7 éves kor közöttiek voltak, átlagéletkoruk 71.61 hónap volt ($SD = 13.16$). A domináns csoportban az átlagéletkor 71.77 hónap ($SD = 13.3$). A kiegyensúlyozott csoportban az átlagéletkor 71.43 hónap ($SD = 13.03$). A domináns csoportban összesen 88 gyermek volt, míg a balansz csoportba 78 gyermek került.

2.4.2.2. Vizsgálati eszközök és eljárás

2.4.2.2.1. A kiváltságos hozzáférés tulajdonításának vizsgálata

Az első kísérletet vizsgálati eszköze és eljárása megtalálható az első kísérlet leírásában.

2.4.2.2.2. A másodrendű tudatelmélet vizsgálata

A második kísérletben Perner és Howes (1992) másodrendű tudatelméleti képességeket vizsgáló tesztjét alkalmaztam. Ezt a kísérletet korábban szintén Kiss és Jakab (2020) fordította magyar nyelvre. A vizsgálat során két történet hangzik el, mindkettőben három szereplő van, Mari, Jani és Jani édesanyja. A kísérleti feltételben a gyermekek csokoládét hoznak haza, majd Jani felteszi ezt az egyik polcra, de Mari nem tudja, hogy a felső vagy az alsó polcra kerül-e a csokoládé. Jani távollétében, és tudta nélkül, az édesanyja áthelyezi a csokoládét a másik polcra. Így mostmár Jani sem tudja, hol van a csokoládé, bár ő azt hiszi, hogy igen. A kontroll feltétel során a történet ehhez

hasznos, de ebben az édesanya nem lép közbe, elmarad a transzfer. Mind a kísérleti, mind a kontroll feltételben elhangzik két kontrollkérdés, ezt követik a tényleges tesztkérdések: 1) „*Gondol kérdés: Mit gondol Jani, hol van a csokoládé? A felső vagy az alsó polcon?*” (Helyes válasz: *felső polc*); 2) „*Önreflexiós kérdés: Mi történne, ha megkeresnénk a parkban Janit és megkérdeznénk: „Jani, tudod-e, hogy hol van a csokoládé?” Mit fog mondani, igen vagy nem?* (Helyes válasz: *igen*); 3) „*Másik személyre reflektáló kérdés: Mi történne, ha felkeresnénk Marit a könyvtárban és megkérdeznénk: „Mari, tudja-e Jani, hogy hol van a csokoládé?” Mit fog Mari mondani?* (Helyes válasz: *igen*). A gyermekek minden helyes válaszra, a kontroll és a kísérleti feltétel esetében is, 1-1 pontot kaptak.

2.4.2.2.3. A klasszikus hamis vélekedés tesztje

A kísérleti eszköz és az eljárás bemutatása megtalálható a harmadik vizsgálat leírásában.

2.4.3. Eredmények

2.4.3.1. A mentális állapotulajdonítás és a kiváltságos hozzáférés tulajdonítása

Az első történet első tesztkérdésében a kétnyelvűségi csoportok közötti eltérés statisztikailag is igazolható: $F(1, 159.11) = 4.34$; $p = .039$. Az életkori csoportoknál a fejlődést csak a balasz kétnyelvűek esetében tudtam kimutatni. A Welch-próba az életkori fejlődésre a balasz kétnyelvűeknél erős szignifikanciát mutatott: $F(3, 40.95) = 7.61$; $p = .001$. A Games-Howell post hoc teszt szerint különbség van a 4 és a 6 évesek ($M = .61$; $SD = .13$; $p = .001$), valamint a 4 és a 7 évesek ($M = .48$; $SD = .14$; $p = .009$) eredményei között. A második tesztkérdésben a két nyelvi csoport teljesítményében a kiváltságos hozzáférés tulajdonításában nem volt szignifikáns a különbség. A domináns kétnyelvűségi csoporton belül az életkorok szerint gyenge szignifikáns fejlődést tapasztalhatunk: $F(3, 84) = 3.02$; $p = .001$, míg a kiegyensúlyozott kétnyelvűségi csoportban nem volt szignifikáns a különbség.

A második történethez kapcsolódó első tesztkérdésben a csoportok közötti eltérés statisztikailag is igazolható: $F(1, 158.5) = 14.32$; $p = .001$. Az életkori csoportok összevetéséből az derült ki, hogy csak a balasz kétnyelvűek esetében van szignifikáns eltérés: $F(3, 74) = 3.29$; $p = .025$; $\eta^2 = .118$. A Tukey post hoc teszt szerint különbség van a 4 és a 6 évesek ($M = .44$; $SD = .15$; $p = .03$), valamint a 4 és a 7 évesek ($M = .42$; $SD = .15$; $p = .037$) eredményei között. A második tesztkérdésben a kiváltságos hozzáférés tulajdonítására kérdeztem rá. A Welch-próba szerint a két csoport között erős szignifikáns eltérés jelenik meg: $F(1, 156.34) = 5.65$; $p = .019$. Az életkori fejlődést tekintve a kétnyelvűségi csoportokon belül csupán a balasz kétnyelvűeknél mutatható ki a szignifikáns fejlődés. A Welch-próba alapján a következő értékekkel számolhatunk: $F(3, 39.96) = 6.67$; $p = .001$. A Games-Howell post hoc tesztben pedig a 5 és a 6 évesek ($M = .54$; $SD = .13$; $p = .002$), illetve az 5 és a 7 évesek ($M = .46$; $SD = .13$; $p = .009$) csoportja között volt eltérés.

A harmadik történet első kérdésében a résztvevők többnyire felismerték, mi lesz a főhős mentális állapotának a viselkedésbeli következménye. Az egyszempontos varianciaanalízis eredményei szignifikáns eltérést mutattak a kétnyelvűségi csoportok teljesítményében: $F(1, 164) = 8.18$; $p = .006$ (Welch-teszt). A domináns kétnyelvűségi csoporton belül az életkorok szerint erős szignifikáns fejlődést tapasztalhatunk: $F(3, 84) = 8.61$; $p = .001$, míg a kiegyensúlyozott kétnyelvűségi csoportban nem volt szignifikáns különbség az életkori csoportok szerint. A harmadik történethez kapcsolódóan a domináns kétnyelvűségi csoporthoz tartozó gyermekek 31.8%-a nevezett meg mentális állapotot, a balasz kétnyelvűeknél ez az arány 47.4%-os volt. Sem a kétnyelvűséget, sem az életkorokat figyelembe véve nem találtam szignifikáns eltérést a csoportok között.

2.4.3.2. A másodrendű tudatelméleti képességek eredményei

A másodrendű tudatelméleti képességeket vizsgáló kísérletben egy kontroll és egy kísérleti helyzettel találkoztak a résztvevők. Az összpontszámokat figyelembe véve a kétnyelvűségi csoportok között gyenge, szignifikáns különbség van mind a kontroll, mind a kísérleti feltételben. A kontroll feltétel esetén az egyszempontos varianciaanalízis a következő eredményeket hozta: $F(1, 164) = 4.9$; $p = .028$; $\eta^2 = .029$. A kísérleti feltételben a két csoport közötti különbség: $F(1, 164) = 5.00$; $p = .027$; $\eta^2 = .030$. Az összpontszámokat tekintve a két csoporton belül az életkori fejlődés is kimutatható. A kontroll feltétel esetében a domináns kétnyelvűségi csoportnál erős szignifikáns különbségeket fedezhetünk fel az életkorok szerint: $F(3, 84) = 5.77$; $p = .001$; $\eta^2 = .171$. A Tukey post hoc teszt eredményei alapján különbség van a 4 és 6 évesek ($M = .73$; $SD = .25$; $p = .038$), valamint a 4 és 7 évesek ($M = .98$; $SD = .25$; $p = .002$) között. A kísérleti feltétel esetén az életkori csoportokon belül a domináns kétnyelvűségi csoportnál erős szignifikanciát találtam az életkori csoportok között: $F(3, 42.84) = 6.43$; $p = .001$. A Games-Howell post hoc teszt a 4 és 7 évesek között mutatott eltérést: $M = 1.2$; $SD = .30$; $p = .002$. Ennél a változónál a balasz kétnyelvűségi csoport gyenge eltéréseket mutatott az életkorok tekintetében: $F(3, 39.86) = 3.03$; $p = .04$. A post hoc teszt szerint szintén a 4 és 7 évesek között van szignifikáns eltérés: $M = .91$; $SD = .31$; $p = .039$

Az ismételt mérés varianciaanalízis (3 kérdéstípus X 4 életkori csoport, mindkét kétnyelvűségi csoport esetén) a domináns csoportban statisztikailag is kimutatta az életkor hatását a kontroll feltételben elhangzott egyes kérdéstípusokban: $F(3, 84) = 5.77$; $p = .001$; $\eta^2 = .171$. A balasz kétnyelvűek esetében nem volt kimutatható az eltérés. A tesztkérdésekben mutatott eredményesség a csoporton belül szintén szignifikáns volt, ez esetben mindkét csoportban szignifikancia fedezhető fel: $F(3, 84) = 20.53$; $p = .001$; $\eta^2 = 0.196$ (domináns); $F(3, 74) = 6.53$; $p = .013$; $\eta^2 = .081$ (balasz). Az életkor és a tesztkérdések eredményei közötti hatás nem volt szignifikáns.

A kísérleti feltételre vonatkozóan is elvégeztem az ismételt mérés varianciaanalízis (3 kérdéstípus X 4 életkori csoport, mindkét kétnyelvűségi csoport esetén) számításokat. A domináns

csoportban statisztikailag is kimutatható az életkor hatása az egyes kérdéstípusokban: $F(3, 84) = 7.02$; $p = .001$; $\eta^2 = .201$. A balansz kétnyelvűek esetében a következő eredményekkel számolhatunk: $F(3, 74) = 4.08$; $p = .01$; $\eta^2 = .142$. A tesztkérdésekben mutatott eredményesség a csoporton belül szintén szignifikáns volt, ez esetben mindkét csoportban szignifikancia fedezhető fel: $F(3, 84) = 30.19$; $p = .001$; $\eta^2 = .264$ (domináns); $F(3, 74) = 22.24$; $p = .001$; $\eta^2 = .231$ (balansz). Az életkor és a tesztkérdések eredményei közötti hatás nem volt szignifikáns.

Az első kísérlet kiváltságos hozzáférés tulajdonítását vizsgáló kérdések eredményei és a másodrendű tudatelméleti teszt önreflexiós kérdéseinek (kontroll és kísérleti feltétel) eredményei között csak a kiegyensúlyozott kétnyelvűségi csoportban találtam közepesen erős szignifikáns összefüggést, kizárólag a kontroll feltétel eredményeire vonatkozóan: $r = .384$; $p = .001$.

2.4.3.3.A hamisvélekedés-teszt eredményei

A tartalmi (content) és az explicit hamis vélekedés tesztek összesített pontszámai alapján a kétnyelvűségi csoportok között statisztikailag igazolható gyenge különbséget találtam az egyszempontos varianciaanalízis segítségével: $F(1, 164) = 4.06$; $p = .045$; $\eta^2 = .024$. Az életkori csoportokban az átlagos teljesítmény fejlődési tendenciát mutat, az életkori csoportok között szignifikáns eltérések tapasztalhatók. A domináns csoportban az egyszempontos varianciaanalízis eredménye: $F(3, 84) = 4.29$; $p = .007$; $\eta^2 = .133$. A Tukey-féle post hoc teszt alapján a 4 és a 7 évesek csoportja között volt szignifikáns különbség ($M = .65$; $SD = .19$; $p = .009$). A balansz csoportban a Welch-próbával a szignifikáns különbségek mértéke: $F(3, 39.71) = 4.89$; $p = .005$. A Games-Howell post hoc teszt szerint a balansz kétnyelvűségi csoportban a 4 és a 6 ($M = .55$; $SD = .2$; $p = .041$), a 4 és a 7 évesek ($M = .63$; $SD = .17$; $p = .005$) csoportjában találtam szignifikáns eltéréseket.

Az ismételt mérés varianciaanalízis (2 teszttípus X 4 életkori csoport, mindkét kétnyelvűségi csoport esetén) próbát az összesített hamisvélekedés-teszt eredményére és az első kísérlet kiváltságos hozzáférést vizsgáló kérdések összesített eredményeire számoltam ki. Ennek alapján is kimutatható az életkor hatása a sikeres válaszadásban: $F(3, 84) = 3.74$; $p = 0.014$, $\eta^2 = .118$ (domináns kétnyelvűek), $F(3, 74) = 8.37$; $p = .001$, $\eta^2 = .254$ (balansz kétnyelvűek). A teszt típusa is szignifikánsan kihat a résztvevők eredményességére mindkét csoportban: $F(3, 84) = 27.95$; $p = 0.001$, $\eta^2 = .25$ (domináns kétnyelvűek), $F(3, 74) = 28.39$; $p = .001$, $\eta^2 = .277$ (balansz kétnyelvűek). A két faktor kevert hatása azonban nem mutatott szignifikanciát.

2.4.4. Diskusszió

A negyedik vizsgálatban feltételeztem, hogy a kiváltságos hozzáférés tulajdonítása a 4 és 5 évesek korcsoportjában még nem alakult ki, de a 6 és 7 évesek már jól tudják működtetni ezt a kompetenciát. Ez a hipotézisem az első vizsgálatához hasonlóan, ebben a csoportban is igazolódott. A

4 és 5 évesek korosztályában a mentális állapotok tulajdonítása könnyebbnek bizonyult, mint a kiváltságos hozzáférés tulajdonítása. Ez utóbbi esetén a mentális állapotok megnevezése a kiváltságos hozzáférés tulajdonításában 15–25% közötti a domináns csoportban és 25–35% közötti a balansz kétnyelvűeknél. A 6 és a 7 évesek korosztályában sokkal jobb a mentális állapotok tulajdonításának a képessége és a mentális állapotokhoz való kiváltságos hozzáférés tulajdonítása is. Ez utóbbi a domináns csoportnál 40–45%-os, a balansz csoportnál 70–75% körüli. Az eredmények összevethetők magyar anyanyelvű gyermekek eredményeivel (Kiss & Jakab, 2014) és az első vizsgálat román anyanyelvű gyermekeinek eredményeivel is. Ezek alapján az látható, hogy az egynyelvű gyermekek százalékos eredményei az életkori csoportok zömében elmarad a balansz kétnyelvű csoportok eredményétől, azonban a domináns magyarul beszélő kétnyelvű gyermekek hasonló fejlődési ívet mutatnak. A jelen vizsgálatban kimutatható a két csoport közötti szignifikáns eltérés a kiegyensúlyozott kétnyelvűek javára, ami a fenti összehasonlítás értelmében arra utal, hogy a korai és vegyes környezetben élő gyermekek nem csak az egynyelvűekhez képest fejlődnek dinamikusabban, hanem azokhoz a kétnyelvűekhez képest is, akik később és főként intézményes körülmények között tanulják a második nyelvet.

A második hipotézisem az volt, hogy a hamis vélekedések megértésének képessége korábban alakul ki, mint a kiváltságos hozzáférés tulajdonítása, ez utóbbi pedig önállóan értelmezhető kognitív képesség, azaz nem függ össze a másodrendű tudatelméleti képességekkel. A hipotézis első része beigazolódott, hiszen az eredmények alapján elmondható, hogy a gyermekek mindkét csoportban és minden életkorban jobban teljesítettek a hamis vélekedések megértésében. Az eredmények ugyanakkor további vizsgálódást kívánnak abban az értelemben, hogy a hamis vélekedés tesztet a gyermekek a nemzetközi szakirodalomból ismert 4 éves korhoz képest később teljesítik, még a 7 évesek korosztályában is csupán 70–80%-os a tökéletesen megválaszolt tesztek aránya. A két kétnyelvűségi csoport között enyhe különbséget találunk, de ez esetben sokkal elgondolkodtatóbbnak tűnik az elmaradás a nemzetközi eredményekhez képest, főként a kétnyelvű vizsgálatokban mutatott jó eredmények összefüggésében (Goetz, 2003; Kovács, 2009; Farhadian et al., 2010). Elképzelhető, hogy a szocioökonómiai háttér (vö. de Villiers, Hobbs & Hollebrandse, 2014), esetleg kulturális összetevők állnak az alacsonyabb teljesítmény mögött, bár az előző kutatások némelyike azt sugallja, hogy kulturálisan nem meghatározott a hamis vélekedések megértésének időpontja (Wellmann, Cross & Watson, 2001), más vizsgálatok mind a kulturális különbségeknek (Suzuki & Nomura, 2019), mind egyéb szociális tényezőknek is szokták tulajdonítani a hamis vélekedések megértésének bizonytalanságát az ismert 4 éves kor fölött (Meins & Fernyhough, 1999; Foote & Holmes-Lonergan, 2003; Cassidy, Shaw Fineberg, Brown, & Perkins, 2005; Shahaeian, 2015).

A második hipotézisben arra is utaltam, hogy a kiváltságos hozzáférés tulajdonítása vélhetően nem másodrendű tudatelméleti képesség, hanem önállóan működő folyamat. A kiváltságos

hozzáférés tulajdonításának eredményeit összevettem a másodrendű tudatelméleti kérdésekkel és egy esetben, a balansz kétnyelvűségi csoportban találtam gyenge szignifikáns összefüggést. Ez valószínűsíti, hogy a két tudatelméleti folyamat önállóan, egymástól függetlenül működik. Ezt az álláspontot képviselik Kiss és Jakab (2020), akik egynyelvűek körében szintén nem találtak kapcsolatot a két folyamat között.

A harmadik hipotézisemben arra számítottam, hogy jobb eredményeket találunk a korai, kiegyensúlyozott nyelvi kompetenciákkal rendelkező magyar–román kétnyelvű gyermekeknél. Ez a hipotézisem beigazolódott, ahogy azt már fennebb bemutattam. Az eredmények hasonló tendenciákat mutatnak, mint a dolgozat előző vizsgálatainak eredményei és a korábbi kutatásokhoz is igazodnak (vö. Kovács, 2009; Farhadian et. al., 2010; Gordon Millett, 2010; Nguyen & Astington, 2014; Diaz & Farrar, 2017). Az első- és a másodrendű tudatelméleti képességek fejlettségében, valamint a kiváltságos hozzáférés tulajdonításának kialakulásában nézetem szerint több tényező játszik közre. Mivel ezek a tudatelméleti képességek igen összetettek, feltételezhető, hogy a gyermekeknek számos egyéb kognitív és nyelvi kompetenciával is rendelkezniük kell az eredményes feladatmegoldásban. Az, hogy a korai kétnyelvűek eredményei konstans módon jobbak ezekben a teszhelyzetekben is, jelzik, hogy ők olyan előnyökre tesznek szert a fejlődésük során, amelyek segítik a mentalizációs folyamatok alakulását is. Az ismert magyarázatok (nyelvi tudatosság, végrehajtó funkciók, szocio-pragmatikus képességek) ezeknél a tudatelméleti vizsgálatoknál vélhetően együttes módon játszanak közre abban, hogy a kétnyelvű gyermekek kiemelkedő eredményességet mutassanak a mentalizációs folyamatok megértésében. Kivételt képez ez alól a hamis vélekedés teszt, amiben a nemzetközi tendenciához képest elmaradnak a kétnyelvűek. Ezt mind a 3., mind a 4. vizsgálat eredményeiből láthattuk. A jelenség megértéséhez további vizsgálódások szükségesek.

3. Általános diszkusszió és összegzés

A kétnyelvűség iránti érdeklődés nem véletlen, hiszen a modern világban az emberek többségének szüksége van az anyanyelve mellett más nyelvek ismeretére is, sokan pedig már kora gyermekkoruktól kezdve elsajátítják vagy intézményesen tanulják a második nyelvet. Így nem véletlen az sem, hogy a szakemberek és a laikusok is figyelemmel követik a jelenség körüli újszerű megfigyeléseket. A szülők és a pedagógusok a gyermekek nyelvi fejlődését szeretnék optimalizálni, az oktatási rendszerek ennek módszertani vetületét térképezik fel, a jogi-politikai szempontok a nyelvi és az emberi jogokat helyezik előtérbe. Mindezeknek a nézőpontoknak az alapját kell, hogy képezzék a különböző tudományos kutatások és kísérletek, amelyek feltárják, leírják és előrejelzik a kétnyelvűséggel kapcsolatos jelenségek összetevőit. Mára az idegtudományoktól kezdve, a

nyelvtudományon és a filozófián keresztül, a pszichológiáig számos tudományterület foglalkozik a kétnyelvűséggel, sőt újabban külön tudományágnak is szokás tekinteni ezt.

Az elmúlt évszázadban számos, egymásnak ellentmondó vélekedés fogalmazódott meg a jelenséggel kapcsolatban és a kétnyelvűség hátrányaira utaló sztereotípiákat ma is sok élethelyzetben felemlgetik. Hogy a kétnyelvűségből előnye vagy hátránya származik-e az egyénnek, az függ a kognitív képességeitől, függ az életkortól, amikor elkezdte a második nyelvet elsajátítani, a családtípustól és a környezettől, amelyben felnőtt, az oktatási rendszertől, amelyben a nyelveit fejlesztették, a személyiségjegyeitől és számos egyéb tényezőtől. Ezek árnyalt kombinációja vezet oda, hogy egy adott személy kétnyelvűségének előnyeit és hátrányait számon tudjuk tartani. Minden egyes tudományos vizsgálat hozzátesz ahhoz, hogy a kétnyelvűségről világosabb és ugyanakkor összetettebb képet kapjunk.

A kognitív pszichológia és a fejlődéslélektani vizsgálódások régóta foglalkoznak a tudatelméleti képességek alakulásával. Többféle nézőpontból és elméleti keretben magyarázzák annak a folyamatát, amíg a gyermek eljut arra a fejlettségi szintre, aminek a segítségével saját belső állapotait (vágyak, érzelmek, vélekedések stb.) felismeri és értelmezni tudja, ezt követően pedig képessé válik más személyek mentális állapotainak megértésére, a viselkedés és a mentális állapotok közötti összefüggés megteremtésére. A kutatások zömében azt igazolják, hogy a kétnyelvűség a tudatelméletre is pozitív hatást gyakorol (Goetz, 2003; Kovács, 2009; Farhadian et al., 2010; Nguyen & Astington, 2014; Diaz & Farrar, 2017) és néhány vizsgálatban bizonyos lemaradásokról is beszámolnak (Gordon Millett, 2010; de Villiers, de Villiers, & Hobbs, 2009), főként nyelvi alapú tesztek használata során.

A kísérleti eredmények nem jelzik ugyan egyértelműen, hogy mi állhat a kétnyelvű gyermekek tudatelméleti előnyeinek hátterében, de közvetítő mechanizmusként három kompetenciát is kiemelnek. Az egyik magyarázóelvnek a végrehajtó funkciók fejlettségét tekintik, elsősorban abból kiindulva, hogy a kétnyelvű személyek hatékonyabban működtetik a gátló- és kontrollfolyamataikat (vö. Goetz, 2003; Kovács, 2009), nagyobb a kognitív rugalmasságuk (Bialystok & Martin, 2004; Bialystok & Barac, 2012), valamint jobb a munkamemóriájuk is (Mutter, Alcorn, & Welsh, 2006). Mindezek segítik őket a saját nézőpontjuk, saját mentális állapotaik legátlásában, a flexibilis gondolkodásban, annak érdekében, hogy egy másik személy vélekedéseit, véleményét, nézőpontját meg tudják érteni és akár át is tudják venni.

Közvetítő mechanizmusként tekintenek továbbá a nyelvi tudatosságra. Ez a magyarázat arra is visszavezethető, hogy számos kutató nagy jelentőséget tulajdonít a nyelvi képességeknek (de Villiers, de Villiers, & Hobbs, 2009; de Villiers, Hobbs, & Hollebrandse, 2014) és a nyelvi tudatosságnak (Slade & Ruffman, 2005; Milligan, Astington, & Dask, 2007) a tudatelmélet fejlődésében. A kétnyelvűeknél korán kialakul a nyelv szerkezete iránti érzékenység, a nyelvi struktúrák jobb

megértése, valamint annak a felismerése, hogy egy fogalomhoz több nyelvi elem is társulhat. Ez voltaképpen segítheti a reprezentációk megértését, főleg annak a jelenségnek a fejlettebb megértését, hogy ugyanahhoz a valósághoz több mentális reprezentáció is köthető (Bialystok, 1988; Göncz, 2004; Kovács & Mehler, 2009; Bialystok & Barac, 2012). Ez a fajta tudatos odafigyelés a nyelv belső szerkezetére, facilitálja a tudatelméleti teljesítményt kétnyelvűeknél (vö. Doherty & Perner, 1998; Doherty, 2000; Diaz & Farrar, 2017).

Szintén sokan magyarázzák a tudatelméleti képességek fejlettebb voltát a szocio-pragmatikus képességekre hivatkozva. Ez a nézőpont abból indul ki, hogy a kétnyelvűek már gyermekkorban jól működtetik a beszédhelyzetbeli és társadalmi konvenciókat, és felismerik, mikor hatékony, azaz mikor könnyíti meg számukra a kódváltás a kommunikációt (Hamers, 2004; Meisel, 2006). A vizsgálatok azt jelzik, hogy a kétnyelvű gyermekek már kétévesen felismerik, hogy kihez, milyen nyelven kell szólni a hatékonyság és a megértés érdekében, és a fejlődés következő fázisában bonyolultabb társas helyzetekhez is alkalmazkodni tudnak (Meisel, 2006; Vančoné Kremmer, 2011; Mishina-Mori, 2011; Klein, 2013). Ezek az elképzelések azt sugallják, hogy a szocio-pragmatikai kompetenciák fejlettsége közvetítő mechanizmusnak számít a mentalizációban, hiszen a kétnyelvű gyermekek érzékenyebbek a másik nézőpontjára, korán elsajátítják a nézőpontváltást, rugalmasabban kezelik a másik személyre vonatkozó információkat, hatékonyabbak a társalgópartner kommunikációs sajátosságainak megértésében és a társas közeg jellemzőinek felismerésében, és ezeknek a képességeknek és rutinoknak a birtokában jobban és korábban teljesítik a tudatelméleti feladatokat is (vö. Goetz, 2003; Rubio-Fernandez & Glucksberg, 2012; Fan, Liberman, Keysar, & Kinzler, 2015).

A jelenlegi tudományos álláspont nem emel ki egyértelműen egyet sem a fent megfogalmazott magyarázóelvek közül annak végleges tisztázására, hogy mi áll a kétnyelvűek előnyének hátterében a tudatelméleti képességek fejlettségében. Nézetem szerint mindhárom magyarázóelv lehet helyénvaló attól függően, hogy a mentalizációs folyamatoknak melyik szeletét vizsgáljuk. Erre utaltam az egyes vizsgálatokra vonatkozó következtetések levonása során és visszatérek a további bekezdésekben is, a dolgozatomban összefoglaló gondolataiban, az egyes tudatelméleti folyamatokról szóló ismereteink összegzésében.

Dolgozatomban arra tettem kísérletet, hogy a tudatelméleti működések közül több jelenség megvizsgálásával ellenőrizzem, hogy a kétnyelvűség előnyt jelent-e a mentalizációs folyamatokban, és a vizsgálódásaim középpontjába elsősorban azt a kérdést helyeztem, hogy a nyelvek elsajátításának ideje és mikéntje befolyásolja-e és, ha igen, milyen módon, a tudatelméleti folyamatok fejlődését és működését.

Összefoglalva a kutatási eredményeket, a következő megállapításokat tehetjük:

1. A mentális állapotok tulajdonításában és a kiváltságos hozzáférés tulajdonításában előny mutatható ki a korai, szimultán kétnyelvű gyermekek javára.

Az eredmények azt igazolják, hogy a balansz kétnyelvűségi csoport stabilan a legjobb teljesítményt mutatja minden életkori csoportban mind a román egynyelvű kontrollcsoportéhoz képest, mind a szakirodalomból ismert egynyelvű magyarországi gyermekekhez viszonyítva (Kiss & Jakab, 2014), mind pedig a kétnyelvű, dominánsan magyarul beszélő gyermekek eredményeihez képest. Az is nyomon követhető a vizsgálatokból, hogy a balansz csoportéhoz tartozó gyermekeknél korábban jelenik meg a mentális állapotok megnevezésének a képessége és a kiváltságos hozzáférés tulajdonításának képessége is. A statisztikai számítások azt mutatják, hogy a fejlődés a domináns kétnyelvűségi csoportban a legerőteljesebb. Mindez azt bizonyítja, hogy az egynyelvűekhez képest az általam vizsgált kétnyelvűségi csoportok korábban (balansz) és gyorsabban (domináns) fejlődnek a mentális állapottulajdonításban és a kiváltságos hozzáférések tulajdonításában. A kétnyelvűek tudatelméleti előnyeinek magyarázóelvei közül a mentális állapotok tulajdonításának fejlődésére és a kiváltságos hozzáférés tulajdonításának képességére nézetem szerint elsősorban az a sajátos szocio-pragmatikai helyzet van hatással, amelyben a kétnyelvű gyermekek felnőnek. Több kutatás is alátámasztja, hogy a kétnyelvű gyermekek előnyt élveznek abban, hogy felismerjék a beszélgetőpartnerük kommunikációs szükségleteit, valamint hatékonyabban felismerik, hogy nem értik meg a másik személyt, ha az idegen nyelven beszél (Lanza, 1992; Nicoladis & Genesee, 1996; Yow & Markman, 2011). Továbbá a kétnyelvű gyermekek és felnőttek magasabb érzelmi intelligenciával rendelkeznek, aminek következtében könnyebben észlelik és különítik el a másik személy különféle érzelmi megnyilvánulásait és empátiás készségeik is jobbak (Jávor, 2016; Alqarni & Dewaele, 2018). Ezek a fejlett készségek hatással lehetnek az elmeolvasás fejlődésére is, így a kétnyelvű gyermekek könnyebben váltanak nézőpontot, könnyebben alakítanak ki a másik személy gondolatairól vélekedéseket és felismerik azt is, hogy a másik gondolatai befolyásolni fogják az adott helyzetben való cselekedeteit és megnyilvánulásait. A balansz és a domináns kétnyelvűek fejlődése közötti különbség ebben a szemléletben annak tulajdonítható, hogy a kiegyensúlyozott kétnyelvűek szimultán módon ismerkednek a környezetük mindkét nyelvvel és így előnyre tesznek szert. A domináns kétnyelvűek szukcesszív módon sajátították el a két nyelvet, azonban a szociális rugalmasság valószínűleg náluk is gyorsabban fejlődik, mint az egynyelvűeknél, ezért érnek el megközelítőleg hasonló eredményeket, mint a balansz kétnyelvűek 6–7 éves korra, míg az egynyelvű gyermekek lassabb fejlődést mutatnak.

2. A Moore-paradoxonos mondatok felismerése korábban bekövetkezik kétnyelvű gyermekeknél.

A Moore-paradoxonok megértése sajátos tudatelméleti feladat, melyben egyaránt szükség van a propozicionális attitűdök, a logika, valamint a nyelvi kompetenciák biztonságos működtetésére.

Ennek a komplex mechanizmusnak a megértése későbbre tehető, mint számos más tudatelméleti jelenségre és később jelenik meg, mint a mintha-játékban vélhetően használt implicit paradoxonok megértése (Kiss, 2005). A vizsgálatok azt bizonyították, hogy a kétnyelvű csoportokban a fejlődésben 6 éves kortól számíthatunk a Moore-mondatok megértésének a gyors ugrására. Nem kizárt, hogy ennek egyik oka az iskolába kerülés és az a széleskörű – gondolkodást és nyelvet egyaránt meghatározó - fejlesztés, amiben a gyermekek iskoláskoruktól kezdve részt vesznek. A vizsgálatok ugyanakkor alátámasztják az egynyelvű kontrollcsoporthoz és a magyar egynyelvű gyermekekhez (Kiss, 2017; Kiss, Jakab, & Szenetes-Hajler, 2019) viszonyított előnyt a balansz kétnyelvűek javára. A két kétnyelvűségi csoport között a második vizsgálatban nem találtam szignifikáns eltérést, azonban a harmadik vizsgálatban igen. A leíró adatok mindkét kísérletben a balansz kétnyelvűek előnyét sugallják minden életkori csoportban, a domináns kétnyelvűek ugyanakkor inkább az egynyelvűekhez hasonló tendenciákat mutatnak. Mivel a Moore-paradoxonos mondatok megértése a nyelvi kompetenciák fejlettségétől is függ, a kiegyensúlyozott kétnyelvűek előnyének magyarázata lehet a jobb nyelvi és metanyelvi tudatosság (Cromdal, 1999; Bialystok & Barac, 2012) és a rugalmasabb szemantikai (pl. szótanulás, szóasszociáció) készségek megléte (Sheng, McGregor, & Marian, 2006; Kaushanskaya & Rehtzigel, 2012).

3. A logikai inkonzisztencia gyorsabban fejlődik a kiegyensúlyozott kétnyelvűséggel rendelkező gyermekeknél.

A logikai inkonzisztencia megértése a balansz kétnyelvű gyermekek esetében kiemelkedően magas. Az összes teszt eredményei közül itt találtam a legnagyobb különbségeket a kiegyensúlyozott kétnyelvűek javára. Ez a teljesítmény a kognitív előnyök további bizonyítékául szolgál és vélhetően a nagyobb kognitív flexibilitásból, az ismeretlen, egymásnak ellentmondó helyzetek könnyebb, gyorsabb értékeléséből fakad (Costa, Hernandez, & Sebastián-Gallés, 2008; Moreno, Bialystok, Wodniecka, & Alain, 2010). Az eredmények azt bizonyítják, hogy míg a domináns kétnyelvűek 5–7 éves korban nagyjából párhuzamosan fejlődnek az egynyelvűekkel (vö. Kiss, Jakab, & Szenetes-Hajler, 2019), majd enyhén lemaradnak tőlük 8 éves korra, addig a balansz kétnyelvűek már 5 évesen nagyon jól, a 8 éves korosztály pedig szinte hibátlanul teljesít.

4. A hamis vélekedések megértése is gyorsabban fejlődik a kiegyensúlyozott kétnyelvűségben.

A hamis vélekedések megértése számos kérdést felvet ebben a vizsgálatban. Mindkét kísérletben, ahol felhasználtam a hamisvélekedés-tesztet, azt találtam, hogy a kiegyensúlyozott kétnyelvűek csoportja jobb eredményeket ért el a domináns kétnyelvű gyermekekhez képest, ugyanakkor az figyelhető meg, hogy az eredmények nincsenek összhangban a nemzetközi felmérésekkel az életkori fejlődést illetően. Az általam vizsgált csoportokban a 4 és az 5 évesek sokkal

gyengébb teljesítményt mutatnak, mint ahogy az előző kutatások alapján elvárható lenne ettől a korosztálytól (Goetz, 2003; Kovács, 2009; Farhadian et al., 2010; Diaz & Farrar, 2017, Buac & Kaushanskaya, 2019) és a 6–8 éves korosztály eredményei sem kielégítőek. A hamis vélekedések megértésében mutatott gyengébb teljesítmény a kétnyelvűekre összpontosító kutatások egy részében is megjelenik (Kyuchukov & de Villiers, 2009; de Villiers, de Villiers, & Hobbs, 2009; Gordon-Millett, 2010; de Villiers, Hobbs, & Hollebrandse, 2014). Ezek a vizsgálatok többnyire alacsonyabb szocioökonómiai státussal rendelkező kétnyelvű gyermekek körében zajlottak, így érdemes megfontolni annak a lehetőségét is, hogy a nemzetközi eredményekhez képest az általam vizsgált régióban lehet-e összefüggés a gazdasági-kulturális háttér és a vizsgált tudatelméleti képességek között. Emellett nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy a hamis vélekedések megértését befolyásolja az anyai beszéd (Meins & Fernyhough, 1999; Ruffman, Slade, & Crowe, 2002) és a testvérek száma, valamint a születési sorrendjük (Perner, Ruffman, & Leekam, 1994; Cassidy, Shaw Fineberg, Brown, & Perkins, 2005; Farhadian, Gazanizad, & Shakerian, 2011). A jelen vizsgálat nem tér ki ezeknek a tényezőknek a feltérképezésére, így tehát egy egészen új kutatási irányvonal is kibontakozni látszik a hamis vélekedések megértése és a kétnyelvűekre ható anyai, testvéri kommunikáció között.

A hamis vélekedések megértésében is lassúbb a fejlődés a dominánsan magyar kétnyelvűek esetében. Mivel a domináns kétnyelvű csoport az óvodai, majd az iskolai években kezdi el a második nyelvet megtanulni, zömében formális és nem mindig ideális körülmények között (vö. Péntek, 2001; Tódor 2015), elképzelhető, hogy az L2 tanulása olyan kognitív terhelést hoz létre (vö. Cummins, 1976; 1979), ami megakadályozza egyéb gondolkodási műveletek fejlődését. Nem tekinthetünk el a jelen kutatásban résztvevő gyermekek tágabb közegétől, a kisebbségi háttértől. Ez a léthelyzet egy sajátos dinamikát, mechanizmust alakíthat ki mind a második nyelvvel kisgyermekként ismerkedő gyermekben, mind az őt nevelő szülőben, aminek hatására a tudatelméleti jelenségek működése átalakul. Hasonlóan a logikai inkonzisztencia megértésének jobb megismeréséhez, itt is további vizsgálatokra volna szükség, hogy a lassabb fejlődés okait jobban megérthessük.

5. A szintaktikai tudatosságban előny figyelhető meg a balansz kétnyelvűek javára.

A szintaktikai tudatosság – hasonlóan a fonológiai és a morfológiai tudatosságban (Davidson, Raschke, & Pervez, 2010; Canbay, 2011; Bialystok & Barac, 2012) mutatott eredményekhez – gyorsabban fejlődik és 8 éves korban szinte hibátlanul működik a kiegyensúlyozott kétnyelvűeknél, a dominánsan magyar gyermekekhez képest. A nyelv szerkezete iránti érzékenység, a különböző nyelvi szintekről való gondolkodás, a nyelvi struktúrák jobb megértése elősegítheti más kognitív vagy nyelvi folyamatok zökkenőmentessé tételét, azaz az esetleges hátrányok jól kiküszöbölhetők általa. A domináns kétnyelvű gyermekek is szignifikáns fejlődést mutatnak, de ez a fejlődés nem annyira

erőteljes, mint a balansz kétnyelvűeknél, mindez pedig azt támasztja alá, hogy a korai, szimultán módon elsajátított két nyelvnek van jelentősebb hatása a nyelvi tudatosságra, vagyis ez jelenti a tulajdonképpeni előnyt az egyéb pszichés folyamatokban.

6. A Moore-mondatok megértésében nem előfeltétel a szintaktikai tudatosság fejlettségének magas szintje, ugyanakkor nem egyértelmű a kapcsolat a Moore-os mondatok és a hamis vélekedések, valamint a logikai inkonzisztencia megértés között.

A Moore-mondatok és a logikai inkonzisztencia megértése között szignifikáns összefüggés volt, azonban nem mutatható ki a logikai inkonzisztencia megértésének elsőbbsége. A logikai inkonzisztencia mint a Moore-mondatok megértésének előfeltétele az egynyelvű gyermekeknél sem igazolódott (vö. Kiss, Jakab & Szenetes-Hajler, 2019). A hamis vélekedések és a paradoxonos mondatok közötti hatás csak gyengén kimutatható.

A szintaktikai tudatosság és a Moore-paradoxonos mondatok összevetéséből kiderült, hogy a kiegyensúlyozott kétnyelvűeknél egyértelműen a Moore-paradoxonos mondatok felismerése volt könnyebb, ugyanez volt jellemző az 5, 7 és a 8 évesek korcsoportjában a dominánsan magyar gyermekek esetében is. Ez az eredmény voltaképpen azt bizonyítja, hogy az intencionalitás mint tudatelméleti jelenség a kétnyelvűeknél hamarabb alakul ki, mint a grammatika megértése. Kiss Szabolcs (2005, 2017) szerint a gyermekek mintha-játékában implicit módon jelen van a paradoxonok megértése, azaz már másfél – 2 éves korban olyan metareprezentációkat formálnak és értenek meg, amelyekben megtalálható az ellentmondás. Ahhoz, hogy az explicit képesség megjelenjen, bizonyára szükség van a nyelvi fejlettség bizonyos elemeire, azonban az eredmények azt sugallják, hogy a paradoxonok megértésének van elsőbbsége a grammatikai képességek fejlettségével szemben. Az eredmények tükrében, feltétlenül szükséges lenne egynyelvű résztvevőkkel is ellenőrizni a Moore-paradoxonok és a szintaktikai tudatosság közötti összefüggést, mert ennek ismeretében tudnánk általános érvényű következtetéseket levonni arról, hogy az intencionalitás megértése valóban könnyebb-e, mint a grammatikáé vagy ez inkább a korai kétnyelvűséghez kapcsolódó jelenség.

7. A másodrendű tudatelméleti folyamatokban jobban teljesítenek a balansz kétnyelvű gyermekek. Az eredmények azt igazolják, hogy a kiváltságos hozzáférés tulajdonítása függetlenül működő tudatelméleti képesség.

Hasonlóan a többi mentalizációs működéshez, a másodrendű tudatelméleti feladatban is a kiegyensúlyozott kétnyelvű gyermekek mutattak jobb eredményeket. A domináns kétnyelvű gyermekek eredményei a Perner és Howes (1992) által elvégzett kutatás eredményeivel mutat hasonlóságot, míg a balansz kétnyelvűek ennél jobban teljesítenek. Egy változóban találtam összefüggést a kiváltságos hozzáférés tulajdonítása és a másodrendű tudatelméleti képesség

eredményei között a balansz csoportban, azonban többnyire nem függ össze a teljesítmény, ebből arra következtethetünk, hogy ezt a képességet önállóan működő mechanizmusnak kell tekinteni és önállóan érdemes tesztelni is (Kiss & Jakab, 2020).

4. Limitáció és kitekintés

Vizsgálataimat több szempontból is tovább lehetne gazdagítani. Minden kétnyelvűségi vizsgálatban fontos szerepet játszik az egynyelvű kontrollcsoportok felmérése is, ezek referenciát és egyben összehasonlítási alapot adnak a felmért kompetenciákról. Az első két vizsgálatomban román egynyelvű gyermekekkel is dolgoztam, azonban a második két vizsgálatban ettől a csoporttól eltekintettem. Az egynyelvű kontrollcsoport résztvevőinek a száma az életkori csoportokon belül viszonylag alacsony volt, a létszámot a későbbiekben érdemes lenne megemlíteni. A második két vizsgálatban az egynyelvű csoport elhagyására azért kényszerültem, mert a több teszttel elvégzett vizsgálatok már nem tették lehetővé az egynyelvű résztvevők beiktatását is, s mivel a dolgozatom céljaként a kétnyelvű gyermekek tudatelméleti képességeinek a megismerését tűztem ki, az egynyelvű csoportok vizsgálata maradt el.

Limitáció lehet emellett az, hogy a gyermekek gazdasági-szociális háttérét, tanulmányi eredményüket és általános kognitív képességüket nem mértem. Ezek a változók tovább árnyalhatták volna az eredményeket, a fejlődési mintázatok, az egyes tesztekben mutatott lemaradás okai az említett tényezők vizsgálatával könnyebben feltérképezhetők lettek volna.

Továbbá a gyermekek nyelvi kompetenciái közül csak a szintaktikai tudatosságot mértem egy általam összeállított teszt segítségével. A nyelvi képességekre vonatkozó szülői önbevallásos adatokat csupán a gyermekek csoportba sorolásában használtam, hogy jól elkülöníthetővé váljon a kiegyensúlyozott és a domináns kétnyelvűségi csoport, de bizonyára érdekes összefüggéseket lehetett volna találni a kutatás egy olyan modelljében, ahol a felmért résztvevők vizsgálatában standardizált szókinccstesztet, nyelvi intelligencia tesztet vagy egyéb, metanyelvi tudatosságra vonatkozó tesztet használunk fel. Bár a balansz kétnyelvűek mindkét nyelvüket ismerték, érdekes adalékot jelentett volna mindkét nyelven elvégezni a teszteket vagy ezek különféle verzióit és megfigyelni, hogy van-e különbség az alanyok mentalizációjában, amennyiben az egyik vagy a másik nyelvüket használják. Egy ilyen jellegű kísérlet felvet kulturális és akár nyelvészeti-antropológiai kérdéseket is.

Bibliográfia

Adamikné J. A. (2006). *Az olvasás múltja és jelene*. Budapest: Trezor Kiadó.

Alqarni, N. & Dewaele, J.-M. (2018). A bilingual emotional advantage? An investigation into the effects of psychological factors in emotion perception in Arabic and in English of Arabic-English bilinguals and

Arabic/English monolinguals. *International Journal of Bilingualism*, 1–18.
<https://doi.org/10.1177/1367006918813597>

- Austin, G., Groppe, K., & Elsner, B. (2014). The reciprocal relationship between executive function and theory of mind in middle childhood: a 1-year longitudinal perspective. *Frontiers in Psychology*, 5(655).
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00655>
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, 21(1), 37–46. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8)
- Bartha K. (2016). *Kétnyelvű kisiskolás gyermekek beszédfeldolgozási folyamatai*. Erdélyi Múzeum Egyesület–Partium Kiadó: Kolozsvár–Nagyvárad.
- Bartsch, K., & Wellman, H. (1989). Young Children's Attribution of Action to Beliefs and Desires. *Child Development*, 60(4), 946–964. <https://doi.org/10.2307/1131035>
- Bialystok, E. (1988). Levels of bilingualism and levels of linguistic awareness. *Developmental Psychology*, 24, 560–567. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.24.4.560>
- Bialystok, E., & Barac, R. (2012). Emerging bilingualism: Dissociating advantages for metalinguistic awareness and executive control. *Cognition*, 122, 67–73. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2011.08.003>
- Bialystok, E., Craik, F.I.M., & Luk, G. (2008). Cognitive control and lexical access in younger and older bilinguals. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 34, 859–873. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.34.4.859>
- Bialystok, E., Craik, I. M. F., Grady, Ch., Chau, W., Ishii, R., Gunji, A., & Pantev, Ch. (2005). Effect of bilingualism on cognitive control in the Simon task, evidence from MEG. *NeuroImage*, 24, 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2004.09.044>
- Bialystok, E., Craik, F. I., Klein, R., & Viswanathan, M. (2004). Bilingualism, aging, and cognitive control: Evidence from the Simon task. *Psychology and Aging*, 19(2), 290–303. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.19.2.290>
- Bialystok, E., & Feng, X. (2009). Language proficiency and executive control in proactive interference: Evidence for monolingual and bilingual children and adults. *Brain and Language*, 109, 93–100. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2008.09.001>
- Bialystok, E., & Martin, M. M. (2004). Attention and inhibition in bilingual children: Evidence from the dimensional change card sort task. *Developmental Science*, 7(3), 325–339. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2004.00351.x>
- Braine, M., & Rumain, B. (1981). Development of comprehension of “or”: Evidence for a sequence of competencies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 31, 46–70. [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(81\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0022-0965(81)90003-5)
- Buac, M., & Kaushanskaya, M. (2019). Predictors of Theory of Mind performance in bilingual and monolingual children. *International Journal of Bilingualism*, 1–21. <https://doi.org/10.1177/1367006919826866>
- Budai T. (2020). *A hamisvélekedés-teszt magyarra adaptált változata*. Kézirat.
- Cain, K. (2007). Syntactic awareness and reading ability: Is there any evidence for a special relationship? *Applied Psycholinguistics*, 28, 679–694. <https://doi.org/10.1017/S0142716407070361>
- Canbay, O. (2011). Comparing the phonological awareness of bilingual and monolingual pre-school children. *Social and Behavioral Sciences*, 15, 976–980. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.224>
- Carlson, S. M., & Meltzoff, A. N. (2008). Bilingual experience and executive functioning in young children. *Developmental Science*, 11(2), 282–298. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00675.x>
- Carlson, S. M., & Moses, L. L. (2001). Individual Differences in Inhibitory Control and Children's Theory of Mind. *Child Development*, 72(4), 1032–1053. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00333>
- Cassidy, K. D., Shaw Fineberg, D., Brown, K. & Perkins, A. (2005). Theory of Mind May Be Contagious, but You Don't Catch It From Your Twin. *Child Development*, 76(1), 97–106. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00832.x>

- Chen, X., Anderson, R. C., Li, W., Hao, M., Wu, X., & Shu, H. (2004). Phonological awareness of bilingual and monolingual Chinese children. *Journal of Educational Psychology, 96*, 142–151. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.1.142>
- Costa A, Hernandez M., & Sebastián-Gallés, N. (2008). Bilingualism aids conflict resolution: Evidence from the ANT task. *Cognition, 106*, 59–86. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2006.12.013>
- Cromdal, J. (1999). Childhood bilingualism and metalinguistic skills. Analysis and control in young Swedish–English bilinguals. *Applied Psycholinguistics, 20*, 1–20. <https://doi.org/10.1017/S0142716499001010>
- Cummins, J. (1976). The influence of bilingualism on cognitive growth: A synthesis of research findings and explanatory hypotheses. *Working Papers on Bilingualism, 9*, 1–43.
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research, 49*, 222–251. <https://doi.org/10.2307/1169960>
- Cushen, P. J., & Wiley, J. (2011). Aha! Voila! Eureka! Bilingualism and insightful problem solving. *Learning and Individual Differences, 21*, 458–462. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.02.007>
- Dahlgren, S., Almén, H., & Dahlgren Sandberg, A. (2017). Theory of Mind and Executive Functions in Young Bilingual Children. *The Journal of Genetic Psychology. Research and Theory on Human Development, 178*(5), 303–307. <https://doi.org/10.1080/00221325.2017.1361376>
- Davidson, D., Raschke, V. R., & Pervez, J. (2010). Syntactic awareness in young monolingual and bilingual (Urdu–English) children. *Cognitive Development, 25*, 166–182. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2009.07.003>
- de Villiers, J., Hobbs, K., & Hollebrandse, B. (2014). “Recursive complements and propositional attitudes,” In Speas, M. & Roeper, T. (eds.), *Recursion: Complexity in Cognition. Theoretical Studies in Psycholinguistics. Vol. 43* (pp. 221–242). New York: Springer.
- de Villiers, J. G., & Pyers J. E. (2002). Complements to cognition: a longitudinal study of the relationship between complex syntax and false-belief-understanding. *Cognitive Development, 17*, 1037–1060. [https://doi.org/10.1016/S0885-2014\(02\)00073-4](https://doi.org/10.1016/S0885-2014(02)00073-4)
- de Villiers, J.G., & de Villiers, P.A. (2000). Linguistic Determinism and the Understanding of False Beliefs. In Mitchell, P., & Riggs, K. (eds.) *Children's Reasoning and the Mind* (pp. 191–228). Hove, U.K.: Psychology Press.
- de Villiers, J.G., & de Villiers, P.A. (2014). The Role of Language in Theory of Mind Development. *Top Language Disorders, 34*(4), 313–328. <https://doi.org/10.1097/TLD.0000000000000037>
- de Villiers, P., de Villiers, J., & Hobbs, K. (2009). *False belief reasoning in low-income bilingual Hispanic preschoolers: Is there an effect of bilingualism?* Paper in a symposium on Cognitive Effects of Bilingualism at the Society for Research in Child Development (SRCD) Biennial Convention, Denver, CO.
- Diaz, V., & Farrar, J. M. (2017). The missing explanation of the false-belief advantage in bilingual children: A longitudinal study. *Developmental Science, 1–14*. <https://doi.org/10.1111/desc.12594>
- Doherty, M. J., & Perner, J. (1998). Metalinguistic awareness and Theory of Mind: Just two words for the same thing? *Cognitive Development, 13*(3), 279–305. [https://doi.org/10.1016/S0885-2014\(98\)90012-0](https://doi.org/10.1016/S0885-2014(98)90012-0)
- Doherty, M. J., (2000). Children's understanding of homonymy: Metalinguistic awareness and false belief. *Journal of Child Language, 27*(2), 367–392. <https://doi.org/10.1017/S0305000900004153>
- Fan, S. P., Liberman, Z., Keysar, B., & Kinzler, K. D. (2015). The Exposure Advantage: Early Exposure to a Multilingual Environment Promotes Effective Communication. *Psychological science, 26*(7), 1090–1097. <https://doi.org/10.1177/0956797615574699>
- Farhadian, M., Abdullah, R., Mansor, M., Redzuan, M., Gazanizadand, N., & Kumar, V. (2010). Theory of Mind in Bilingual and Monolingual Preschool Children. *Journal of Psychology, 1*(1), 39–46. <https://doi.org/10.1080/09764224.2010.11885444>
- Farhadian, M., Gazanizad, N., & Shakerian, A. (2011). Theory of Mind and Siblings among Preschool Children. *Asian Social Science, Vol. 7*(3), 224–231. <https://doi.org/10.5539/ass.v7n3p224>

- Fileva, I., & Brakel, L. A. W. (2018). Just another article on Moore's paradox, but we don't believe that. *Synthese*, 2018, 1–15. <https://doi.org/10.1007/s11229-018-1703-1>
- Foote, R. C., & Holmes-Lonergan, H. A. (2003). Sibling conflict and theory of mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 21, 45–58. <https://doi.org/10.1348/026151003321164618>
- Francis, N. (2002). Literacy, second language learning, and the development of metalinguistic awareness: A study of bilingual children's perception of focus on form. *Linguistics and Education*, 13(3), 373–404. [https://doi.org/10.1016/S0898-5898\(01\)00077-8](https://doi.org/10.1016/S0898-5898(01)00077-8)
- Galambos, S. J., & Goldin-Meadow, S. (1990). The effects of learning two languages on level on metalinguistic awareness. *Cognition*, 34, 1–56. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(90\)90030-N](https://doi.org/10.1016/0010-0277(90)90030-N)
- Galambos, S. J., & Hakuta, K. (1988). Subject-specific and task-specific characteristic of metalinguistic awareness in bilingual children. *Applied Psycholinguistics*, 9, 141–162. <https://doi.org/10.1017/S0142716400006780>
- Goetz, P. J. (2003). The effects of bilingualism on theory of mind development. *Bilingualism: Language and Cognition*, 6, 1–15. <https://doi.org/10.1017/S1366728903001007>
- Gopnik, A. (1993). How we know our minds: The illusion of first person knowledge of intentionality. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 1–14. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00028636>
- Gopnik, A., & Wellman, H. M. (1994): The theory theory. In Hirschfeld, L. A., és Gelman, S. A., (Eds.) *Mapping the Mind. Domain Specificity in Cognition and Culture* (pp. 257–294). Cambridge: Cambridge University Press.
- Gordon Millett, K. R. (2010). *The Cognitive Effects of Bilingualism: Does Knowing Two Languages Impact Children's Ability to Reason about Mental States?* PhD dissertation.
- Göncz L. (2004). *A vajdasági magyarság kétnyelvűsége. Nyelvpszichológiai vonatkozások*. Szabadka: Magyarországtudató Tudományos Társaság – MTA Etnikai-nemzeti Kisebbségkutató Intézet.
- Green, M., & Williams, J. N. (2007). Introduction. In Green, M., & Williams, J. N. (eds.): *Moore's Paradox. New Essays on Belief, Rationality, and the First Person* (pp. 3–36). Oxford: Clarendon Press.
- Grosjean, F. (1992). Another view of bilingualism. In Harris, R. (ed.), *Cognitive processing in bilinguals* (pp. 51–62). Amsterdam: Elsevier.
- Habermas, J. (1984). *The Theory of Communicative Action. Volume 1*. Boston: Beacon Press.
- Halsband, U. (2006). Bilingual and multilingual language processing. *Journal of Physiology*, 99, 355–369. <https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2006.03.016>
- Hamers, J. F. (2004). A socio-cognitive model of bilingual development. *Journal of Language and Social Psychology*, 23(1), 70–98. <https://doi.org/10.1177/0261927X03261615>
- Jakab Z., & Kiss Sz. (2018). Mások perspektívája és a kitüntetett hozzáférés. In Márton M., & Tözsér J. (szerk.), *Az érzelmek jelentése, a jelentés tapasztalata* (pp. 90–117). Budapest: L'Harmattan.
- Jávor R. (2016). Bilingualism, Theory of Mind and Perspective-Taking: The Effect of Early Bilingual Exposure. *Psychology and Behavioral Sciences*, 5(6), 143–148. <https://doi.org/10.11648/j.pbs.20160506.13>.
- Jávor R. (2017). Connection between Bilingualism and Executive Functions in Hungarian-Serbian Bilinguals. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 31(3), 54–65.
- Jávor, R. (2019). *Kétnyelvűség – előny vagy sem? A kétnyelvűség hatásai magyar – szerb bilingvisek körében*. PhD-értekezés, Pécs.
- Kaushanskaya, M., & Rechtzigel, K. (2012). Concreteness effects in bilingual and monolingual word learning. *Psychonomic Bulletin & Review*, 19, 935–941. <https://doi.org/10.3758/s13423-012-0271-5>
- Kiss Sz. (2005). *Elmeolvasás*. Budapest: Új Mandátum Könyvkiadó.
- Kiss Sz. (2017). Moore-paradoxonos mondatok felismerése gyermekkorban. In Bóna A., Lénárd K., & Pohárnok M. (szerk.), *Bontakozó jelentés: Tanulmányok a 60 éves Péley Bernadette köszöntésére* (pp. 111–119). Budapest: Oriold és Társai Kiadó.

- Kiss Sz., & Jakab Z. (2010). Az elmeolvasás kutatása napjaink megismeréstudományában. *Kultúra és Közösség, IV*(1), 57–72.
- Kiss Sz., & Jakab Z. (2014): Mindreading, Privileged Access and Understanding Narratives. In Finlayson M. A., Meister, J. C., & Bruneau, E. G. (eds.): *5th Workshop on Computational Models of Narrative*, OpenAccess Series in Informatics, Schloss Dagstuhl, Schloss Dagstuhl Leibniz-Zentrum für Informatik.
- Kiss, Sz., & Jakab, Z. (2020). *Understanding privileged access and second-order theory of mind*. Poster presented at the Budapest CEU Conference on Cognitive Development. Budapest, Hungary, January 9–11.
- Kiss, Sz., Jakab, Z., & Szenetes-Hajler (2019). *Recognition of Moore-paradoxical sentences and logical inconsistency in Children*. Under Review.
- Klein Á. (2013). *Utak a kétnyelvűséghez. Nyelvek elsajátítása iskoláskor előtt*. Budapest: Tinta.
- Kovács Á. M. (2009). Early bilingualism enhances mechanisms of false-belief reasoning. *Developmental Science, 12*(1), 48–54. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00742.x>
- Kovács, Á. M., & Mehler, J. (2009). Flexible Learning of Multiple Speech Structures in Bilingual Infants. *Science, 325*(5940), 611–612. <https://doi.org/10.1126/science.1173947>
- Kyuchukov, H., & de Villiers, J. G. (2009). Theory of Mind and Evidentiality in Romani-Bulgarian Bilingual Children. *Psychology of Language and Communication, 13*(2). <https://doi.org/10.2478/v10057-009-0007-4>
- Lanza E. (1992). Can bilingual two-year-olds code-switch? *Journal of Child Language, 19*(3), 633–658. <https://doi.org/10.1017/s0305000900011600>
- Leslie, A. M. (1992). Pretense, Autism, and the Theory-of-Mind Module. *Current Directions in Psychological Science, 1*(1), 18–21. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10767818>
- Martin-Rhee, M. M., & Bialystok, E. (2008). The development of two types of inhibitory control in monolingual and bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition, 11*, 81–93. <https://doi.org/10.1017/S1366728907003227>
- Meins, E. & Fernyhough, C. (1999). Linguistic Acquisitional Style and Mentalising Development: The Role of Maternal Mind-mindedness. *Cognitive Development, 14*(3), 363–380. [https://doi.org/10.1016/S0885-2014\(99\)00010-6](https://doi.org/10.1016/S0885-2014(99)00010-6)
- Meisel, J. (2006). The Bilingual Child. In Bathia, T. K., & Ritchie, W. C. (eds.), *The Handbook of Bilingualism* (pp. 91–112). Oxford: Blackwell Publishing.
- Meristo, M., Falkman, K. W., Hjelmquist, E., Tedoldi, M., Surian, L., & Siegal, M. (2007). Language access and theory of mind reasoning: Evidence from deaf children in bilingual and oralist environments. *Developmental Psychology, 43*, 1156–1169. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.5.1156>
- Milligan, K., Astington, J. W., & Dack, L. A. (2007). Language and Theory of Mind: Meta-Analysis of the Relation Between Language Ability and False-belief Understanding. *Child Development, 78*(2), 622–646. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01018.x>
- Mishina-Mori, S. (2011). A longitudinal analysis of language choice in bilingual children: The role of parental input and interaction. *Journal of Pragmatics, 43*, 3122–3138. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2011.03.016>
- Mitchell, P. M., Robinson, E. R., Nye, R. M., & Isaacs, J. E. (1997). When speech conflicts with seeing: Young children's understanding of informational priority. *Journal of Experimental Child Psychology, 64*, 276–294. <https://doi.org/10.1006/jecp.1996.2345>
- Moll, H., Meltzoff, A. N., Merzsch, K., & Tomasello, M. (2013). Taking versus confronting visual perspectives in preschool children. *Developmental Psychology, 49*(4), 646–654. <https://doi.org/10.1037/a0028633>
- Moreno, S., Bialystok, E., Wodniecka, Z., & Alain, C. (2010). Conflict resolution in sentence processing by bilinguals. *Journal of Neurolinguistics, 23*, 564–579. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2010.05.002>
- Morton, J.B., & Harper, S.N. (2007). What did Simon say? Revisiting the bilingual advantage. *Developmental Science, 10*, 719–726. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00623.x>

- Mutter, B., Alcorn M. B., & Welsh, M. (2006). Theory of Mind and Executive Function: Working-Memory Capacity and Inhibitory Control as Predictors of False-Belief Task Performance. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 819–835. <https://doi.org/10.2466/pms.102.3.819-835>
- Navarro, E., & Conway, A. R. A. (2020). *Adult Bilinguals Outperform Monolinguals in Theory of Mind*. Preprint. <https://doi.org/10.31234/osf.io/nyt3w>
- Nguyen, T.-K., & Astington, J. W. (2014). Reassessing the bilingual advantage in theory of mind and its cognitive underpinnings. *Bilingualism: Language and Cognition*, 17(2), 396–409. <https://doi.org/10.1017/S1366728913000394>
- Nicoladis E., & Genesee F. (1996). A longitudinal study of pragmatic differentiation in young bilingual children. *Language Learning*, 46(3), 439–464. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1996.tb01243.x>
- Péntek J. (2001). *A nyelv ritkuló légköre. Szociolingvisztikai dolgozatok*. Kolozsvár: Komp-Press, Korunk Baráti Társaság.
- Peristeri, E., Baldimtsi, E., Durrleman, S., & Tsimpli, I. M. (2019). Bilingualism Effects in Children with Developmental Language Disorder: Metalinguistic Awareness, Executive Functions, and False-Belief Reasoning. In Brown, M. M., & Dailey, B. (eds.), *Proceedings of the 43rd annual Boston University Conference on Language Development* (pp. 523–536). Somerville, MA: Cascadilla Press.
- Perner J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge MA: MIT Press.
- Perner, J., & Howes, D. (1992). 'He Thinks He Knows' And More Developmental Evidence Against the Simulation (Role Taking) Theory. *Mind and Language*, 7(1-2), 72–86. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0017.1992.tb00197.x>
- Perner, J., Ruffman, T., & Leekam, S. R. (1994). Theory of Mind Is Contagious: You Catch It from Your Sibs. *Child Development*, 65(4), 1228–1238. <https://doi.org/10.2307/1131316>
- Perner, J., & Wimmer, H. (1985). "John Thinks That Mary Thinks That. . ." Attribution of Second-Order Beliefs by 5- to 10-Year-Old Children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39, 437–471. [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(85\)90051-7](https://doi.org/10.1016/0022-0965(85)90051-7)
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1999). *Gyermeklélektan*. Budapest: Osiris Zsebkönyvtár.
- Polonyi T. É., & Kovács Á. M. (2005). Többsz nyelvű elmék. In Gervain J., Kovács K., Lukács Á., & Racsmány M. (szerk.), *Az ezerarcú elme. Tanulmányok Pléh Csaba 60. születésnapjára* (pp. 187–199). Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Rubio-Fernandez, P., & Glucksberg, S. (2012). Reasoning About Other People's Beliefs: Bilinguals Have an Advantage. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 38(1), 211–217. <https://doi.org/10.1037/a0025162>
- Ruffman, T. (1999). Children's Understanding of Logical Inconsistency. *Child Development*, 70, 4, 872–886. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00063>
- Ruffman, T., Perner, J., Olson, D. R., & Doherty, M. (1993). Reflecting on scientific thinking: Children's understanding of the hypothesis-evidence relation. *Child Development*, 64, 1617–1636. <https://doi.org/10.2307/1131459>
- Ruffman, T., Slade, L., & Crowe, E. (2002). The Relation between Children's and Mothers' Mental State Language and Theory-of-Mind Understanding. *Child Development*, 73(3), 734–751. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00435>
- Shahaeian, A. (2015). Sibling, Family, and Social Influences on Children's Theory of Mind Understanding: New Evidence From Diverse Intracultural Samples. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 46(6), 805–820. <https://doi.org/10.1177/0022022115583897>
- Schroeder, S. R. (2018). Do bilinguals have an advantage in theory of mind? A Meta-Analysis. *Frontiers in Communication*, 3(3), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2018.00036>
- Searle, J. R. (2009). *Beszédaktusok. Nyelvfilozófiai tanulmány*. Budapest: Alkalmazott Kommunikációtudományi Intézet – Gondolat Kiadó.

- Sheng, L., McGregor, K. K., & Marian, V. (2006). Lexical–Semantic Organization in Bilingual Children: Evidence From a Repeated Word Association Task. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(3), 572–587. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/041\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/041))
- Slade, L. & Ruffman, T. (2005). How language does (and does not) relate to theory of mind: A longitudinal study of syntax, semantics, working memory and false belief. *British Journal of Developmental Psychology*, 23, 117–141. <https://doi.org/10.1348/026151004X21332>
- Suzuki, T. & Nomura, J. (2019). Mental state verbs used by mother–child dyads in Japanese and English: Implications for the development of Theory of Mind. *First Language*. 1–23. <https://doi.org/10.1177/0142723719892786>
- Taylor, M. Cartwright, B. S., & Bowden, T. (1991). Perspective Taking and Theory of Mind: Do Children Predict Interpretive Diversity as a Function of Differences in Observers' Knowledge? *Child Development*, 62(6), 1334–1351. <https://doi.org/10.2307/1130810>
- Tóodor E. M. (2015). Románnyelv-oktatás magyar tannyelvű iskolákban: tapasztalatok, tanulságok és kérdések. In Vančo I., & Kozmács I. (eds.), *Nyelvtanulás – nyelvtanítás. Fókuszban az államnyelv oktatása kisebbségek számára* (pp. 23–33). Nitra: Univerzita Konštantina Filozofa v Nitre Filozofická Fakulta.
- Tóodor E. M. (koordinátor), Bartha K., Benő A., Dégi Zs., Magyarai S., & Tankó E. (2019). *Alkalmazott nyelvészeti szótár (A két- és többnyelvűség alapfogalmai). Dicționar de lingvistică aplicată (Conceptele fundamentale ale bi- și multilingvismului). Dictionary of applied linguistics (Basic concepts of bi- and multilingualism)*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană/Kolozsvári Egyetemi Kiadó/Cluj University Press.
- Vančóné Kremmer I. (2011). A természetes magyar–szlovák kétnyelvűség kialakulásának néhány aspektusa. In Szabómihály G., & Lanstyák I. (szerk.), *Magyarok Szlovákiában. VII. kötet. Nyelv* (pp. 387–404). Somorja: Fórum Kisebbségkutató Intézet.
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-Analysis of Theory-of-Mind Development: The Truth about False Belief. *Child Development*, 72(3), 655–684. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00304>
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining functions of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103–124. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(83\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0010-0277(83)90004-5)
- Yow W.Q., & Markman, E. M. (2011). Young bilingual children's heightened sensitivity to referential cues. *Journal of Cognition and Development*, 12(1), 12–31. <https://doi.org/10.1080/15248372.2011.539524>

TUDOMÁNYOS MUNKÁK JEGYZÉKE

A disszertáció témájához kötődő konferenciaelőadások és poszterek

Magyar nyelvű

- Bartha, K.**, A szintaktikai tudatosság fejlődése kétnyelvű gyermekeknél. *Nyelvfejlődés csecsemőkortól kamaszkorig*, 2020/02/13–2020/02/13, Budapest, Magyarország.
- Bartha K.**, Életkori sajátosságok a Moore-paradoxonos mondatok megértésében kétnyelvű gyermekeknél. *Nyelv - Társadalom – Elme*, 2019/11/12–2019/11/12, Újvidék (Novi Sad), Szerbia (plenáris előadás).
- Bartha K.**, Kognitív előnyök a kétnyelvűeknél – tudatelméleti vizsgálatok óvodás és kisiskolás gyermekeknél. *4. Partium-konferencia*, 2019/11/08–2019/11/08, Nagyvárad, Románia.
- Bartha K.**, Tudatelméleti jelenségek fejlődése kétnyelvű gyermekeknél. *Kognitív és pszicholingvisztikai szempontok a nyelvi érintkezések vizsgálatában*, 2019/10/21–2019/10/23, Kolozsvár, Románia.
- Bartha K.**, Kétnyelvű környezetben élő szülők nyelvhasználati szokásai óvodáskorú gyermekeikkel. *A nyelv közösségi perspektívája, nemzetközi konferencia*, 2019/06/28–2019/06/29, Nagyvárad, Románia.
- Bartha K.**, Életkori sajátosságok a kétnyelvű gyermekek tudatelméleti fejlődésében. *IV. Kárpát-medencei Oktatási Konferencia*, 2019/06/19–2019/06/20, Nagyvárad, Románia.
- Bartha K.**, A kiváltságos hozzáférés tulajdonításának jellegzetességei kétnyelvű óvodásoknál. *Összetart a sokszínűség. A Magyar Pszichológiai Társaság XXVIII. Országos Tudományos Nagygyűlése*, 2019/05/30–2019/06/01, Debrecen, Magyarország.
- Bartha K.**, A kivételes hozzáférés tulajdonításának fejlődése kétnyelvű óvodásoknál. *Köztes terek*, 2019/04/25–2019/04/27, Csíkszereda, Románia.

Idegennyelvű

- Bartha, K.**, Is there a gap in mindreading abilities from the point of view of bilingualism?. *MIND THE GAP! The 6th Argumentor Conference*, 2020/09/11–2020/09/12, Nagyvárad, Románia.
- Bartha, K.**, Identifying and Understanding Moore-paradox Sentences by Bilingual Children. *International Conference of Applied Linguistics "Languages and People: Communication in a Multilingual World"*, 2019/09/26–2019/09/28, Vilnius, Litvánia.
- Bartha, K.**, Theories of mind and mindreading at bilingual preschoolers. *Perspectives on the Language, international conference*, 2019/06/28–2019/11/29, Nagyvárad, Románia.
- Bartha, K.**, Privileged Access: What Do We Know about Bilinguals?. *XI. Dubrovnik Conference on Cognitive Sciences. Computational Rationality*, 2019/05/23–2019/05/26, Dubrovnik, Horvátország (poszter).

A disszertáció témájához kötődő publikációk

Magyar nyelvű

- Bartha K.**, A szintaktikai tudatosság fejlődése kétnyelvű gyermekeknél. In: Bóna Judit, Krepsz Valéria (szerk.): *Nyelvfejlődés csecsemőkortól kamaszkorig*, Budapest, Eötvös Kiadó, 2020, pp. 137–152., ISBN 978-963-489-238-0.

- Bartha K.**, Tudatelméleti jelenségek fejlődése kétnyelvű gyermekek vizsgálatában. In: Benő Attila, Péntek János (szerk.): *Kognitív és pszicholingvisztikai szempontok a nyelvi érintkezések vizsgálatában*, Sepsiszentgyörgy, Anyanyelvápolók Erdélyi Szövetsége Kiadó, 2020, pp. 77–91., ISBN 978-606-93609-8-9.
- Bartha K.**, Kétnyelvű környezetben élő szülők nyelvhasználati preferenciái óvodáskorú gyermekekkel. In: Bartha Krisztina, Magyarai Sára (szerk.): *Nyelvi közösségek - közösségi perspektívák*, Nagyvárad, Partium Kiadó, 2020, pp. 31–40., ISBN 978-606-9673-07-2
- Bartha K.**, Életkori sajátosságok a Moore-paradoxonos mondatok megértésében kétnyelvű gyermekeknél, *Hungarológiai Közlemények*, Vol. 20, No 4, 2019, ISSN 0350-2430, pp. 36–48.
- Bartha K.**, Életkori sajátosságok a kétnyelvű gyermekek tudatelméleti fejlődésében. In: Tóth Péter Horváth Kinga Maior Enikő Bartal Mária Duchon Jenő (szerk.): *Neveléstudományi kutatások a Kárpát-medencei oktatási térben. A IV. Kárpát-medencei Oktatási Konferencia tanulmánykötete*, Nagyvárad, Óbudai Egyetem - Partiumi Keresztény Egyetem - Selye János Egyetem, 2019, pp. 177–188., ISBN 978-80-8122-310-5
- Bartha K.**, A kiváltságos hozzáférés tulajdonításának fejlődése kétnyelvű óvodásoknál. In: Lajos Katalin-Tapodi Zsuzsa (szerk.): *Köztes terek. 2019. április 26–27., Csíkszereda*, Kolozsvár, Scientia, 2019, pp. 285–299., ISBN 978-606-975-029-2
- Bartha K.**, Moore-paradoxonos mondatok és a logikai inkonzisztencia kapcsolata kétnyelvű gyermekeknél, *Magyar Pszichológiai Szemle*. Bírálattal.

Idegennyelvű

- Bartha, K.**, Differences between Types of Bilingualism in Mindreading Abilities. In: Bakó Rozália Klára, Horváth Gizela (szerk.): *Argumentor 6. Mind the Gap! Proceedings of the Sixth Argumentor Conference*, Oradea - Debrecen, Partium Press - Debrecen University Press, 2020, pp. 61–85., ISBN 978-963-490-266-9, ISSN 2285-682X
- Bartha, K.**, Theories of mind and mindreading at bilingual preschoolers. In: Bartha Krisztina, Magyarai Sára (szerk.): *Nyelvi közösségek - közösségi perspektívák*, Nagyvárad, Partium Kiadó, 2020, pp. 203–212., ISBN 978-606-9673-07-2
- Bartha, K.**, Understanding Moore-paradox Sentences by Monolingual and Bilingual Children. *Cognition, Brain, Behavior*, 2021, 25(1). Elfogadva, kiadás előtt, várható közzététel: 2021. március.

A doktori tanulmányok során megjelent a disszertáció témájához nem/részben kötődő publikációk

Szótár

Tódor E.-M., Bartha K., Benő A., Dégi Zs., Magyarai S., Tankó E., *Alkalmazott nyelvészeti szótár (A két- és többnyelvűség alapfogalmai) / Dicționar de lingvistică aplicată (Conceptele fundamentale ale bi- și multilingvismului)/Dictionary of applied linguistics (Basic concepts of bi- and multilingualism)*, Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, 2019, pag. 313, ISBN 978-606-37-0548-9

Tanulmányok

Bartha K., A kódváltás jelenségei magyar-román kétnyelvű kisiskolás gyermekeknél. In: Heltai János Imre, Oszkó Beatrix (szerk.): *Nyelvi repertoárok a Kárpát-medencében és azon kívül. Válogatás a 20. Élőnyelvi Konferencia előadásaiból*, Budapest, Nyelvtudományi Intézet, 2020, pp. 92–103. ISBN 978-963-9074-86-6

Bartha K., Nyelvhasználati preferenciák és ezek hatásai a beszédfeldolgozásra. In: Magyar Sára-Bartha Krisztina (szerk.): *Nyelv – nyelvközösség – közösségi perspektíva*, Nagyvárad, Partium Kiadó, 2018, pp. 59–68.

Bartha K., A rövid távú memória szerepe a beszédfeldolgozásban kétnyelvű kisiskolásoknál. In: Bartha Krisztina, Magyar Sára (szerk.): *Nyelv – Közösség – Perspektíva*, Nagyvárad, Partium Kiadó, 2017, pp. 129–138. ISBN 978-606-8156-84-2

Konferenciaelőadások

Bartha, K., Magyar S., Preschool Education in Bilingual Environment: From the Perspectives of the Family and of the Teacher. *International Conference of Applied Linguistics "Languages and People: Communication in a Multilingual World"*, 2019/09/26–2019/09/28, Vilnius, Litvánia.

Bartha K., Kétnyelvű gyermekek spontán beszédének vizsgálata. 3. *Partium-konferencia*, 2018/11/09–2018/11/09, Nagyvárad, Románia.

Bartha K., Romániai magyar óvodapedagógusok kétnyelvűséggel kapcsolatos attitűdjei. 26. *Egyetemi Nyelvészeti Napok. Nyelvek mezsgyéjén – A két- és többnyelvűség interdiszciplináris megközelítése*, 2018/11/06–2018/11/06, Novi Sad (Újvidék), Szerbia.

Bartha K., Kétnyelvűség a romániai magyar pedagógusok szemével. *II. Oktatás határhelyzetben. Életre nevelni*, 2018/10/12–2018/10/12, Nagyvárad, Románia.

Bartha K., A kódváltás jelenségei magyar–román kétnyelvű kisiskolás gyermekeknél. 20. *Élőnyelvi Konferencia. Nyelvi repertoárok a Kárpát-medencében és azon kívül*, 2018/08/30–2018/09/01, Budapest, Magyarország.

Bartha K., Óvodapedagógusok szakmai fejlődése – egy továbbképzés tanulságai. *III. Kárpát-medencei Oktatási Konferencia*, 2018/06/22–2018/06/23, Nagyvárad, Románia.

Bartha K., A spontán beszéd néhány aspektusa kétnyelvű kisiskolásoknál. *Nyelvi tájkép és nyelvi sokszínűség*, 2017/09/22–2017/09/23, Csíkszereda, Románia.

Bartha K., Nyelvhasználati preferenciák és ezek hatásai a beszédfeldolgozásra. *A nyelv közösségi perspektívája 3.*, 2017/06/30–2017/07/01, Nagyvárad, Románia