

Gál ZitaSzegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Pedagógusképző Kar,
Gyógyedagógus-képző Intézet, tanársegéd

Az osztályközösségben mért társas pozíció és a tudatelmélet kapcsolata alsó tagozatos diákok körében

A tudatelmélet (Theory of Mind, ToM) egy olyan társas-kognitív képességünk, aminek a segítségével mentális állapotokat tulajdonítunk önmagunknak és másoknak. Ilyen mentális állapot például a vélekedés, vágy, képzelet, szándék vagy érzés. A tudatelmélet segítségével képesek vagyunk más emberek elméjének tartalmára következtetni és reagálni, ezáltal képesek vagyunk mások viselkedését előre jelezni, bejósolni, befolyásolni, és a másokkal való kommunikációnkban is segítségünkre lehet (Kiss, 2005; Bíró, 2002; Baron-Cohen, 2001; Egyed és Király, 2008; Apperly, 2011). A mindennapi életben és az iskolai működésben is nagy szerepe van a tudatelmélet képességének. Például a tanár-diák interakciókban, amikor tanítás közben a gyerekek viselkedéséből következtetünk arra, vajon tudják-e követni a tananyagot, és reagálunk ezekre a jelzésekre. A kortársi kapcsolatok alakulásában is fontos szerepe van a tudatelméletnek, hiszen az a gyermek, akinek magasabb színvonalú a tudatelmélete, könnyebben képes a kortársak viselkedését magyarázni, értelmezni és reagálni rá, ezáltal a társas viselkedésben, a barátkozásban, a többiekkel való együttműködésben is sikeresebb lehet. Ugyanakkor még nem tudjuk egyértelműen, hogy vajon a jobb tudatelmélet segíti elő a jobb társas készségeket, vagy az alacsonyabb színvonalú tudatelméleti képesség miatt kevésbé barátkozik egy gyermek. Ez utóbbi helyzet azonban azzal járhat, hogy a gyermek eleve is gyengébb színvonalú tudatelméleti teljesítményének aktív társas kapcsolatok hiányában nincs lehetősége tovább fejlődni. A tudatelmélet egészen a csecsemőkortól fejlődik, és számos tényező befolyásolhatja a gyermekkori tudatelméleti képességet. Jelen tanulmányban elsősorban a társas viselkedéssel való kapcsolatra fókuszálunk.

A tudatelmélet és a társas viselkedés kapcsolata

A tudatelmélet társas-kognitív képességnek tekinthető, ami azt jelenti, hogy a szociális alkalmazkodásunkhoz elengedhetetlen, illetve a tudatelmélet fejlődésében is szerepet játszanak a szociális ingerek, interakciók (Gál, 2015). A tudatelmélettel

foglalkozó vizsgálatok egyik területén fontos kérdés, hogy a tudatelmélet milyen kapcsolatban áll a társas készségekkel, vajon a jobb tudatelmélet jobb társas viselkedést eredményez-e, illetve a tudatelméletet mérő tesztek mennyiben jósolják be a valós társas környezetben megfigyelhető viselkedést (*Baron-Cohen, 2001*).

A vizsgálatok feltételezései és eredményei szerint a tudatelmélet képessége a szociálisan kompetens viselkedéssel (pl. *Lalonde és Chandler, 1995*) vagy a társas kapcsolatok minőségével együtt jár (*Slaughter és Repacholi, 2003*), azaz a magasabb szintű tudatelméleti képességgel rendelkező gyerekek sikeresebbek a társas kapcsolatokban, mint az alacsonyabb szintű tudatelméleti képességgel rendelkezők. Ugyanakkor a magasabb szintű tudatelméleti képesség nem garantálja egyértelműen a társas viselkedés sikerességét, hiszen vannak olyan személyek, akik a magas szintű tudatelméleti képességüket antiszociális célokra is alkalmazzák (*Slaughter és Repacholi, 2003*). Vagyis a tudatelméleti képesség összefüggéseinek vizsgálata a társas viselkedéssel nagyon összetett terület, az összefüggések és az ok-okozati viszonyok feltárása még számos kutatás alapja lehet. Ugyanakkor az iskolai társas viselkedés sikerességének hátterében álló tényezők (pl. a tudatelmélet) vizsgálata hiánypótló, hiszen ha azonosítani tudunk olyan tényezőket, amelyek meghatározzák a gyerekek társas alkalmazkodását, akkor nagyobb valószínűséggel tervezhetünk olyan fejlesztőprogramokat, eljárásokat, amelyek elősegíthetik például a tudatelmélet fejlődését, illetve a társas kapcsolatok kialakításának sikerességét is.

A tudatelmélettel kapcsolatos kezdeti kutatások arra világítottak rá, hogy a tudatelméleti képesség társas alkalmazkodásban betöltött szerepe elsősorban a tudatelméleti zavarok kapcsán érthető meg. *Baron-Cohen, Leslie és Frith (1985)* autizmussal élő gyerekek vizsgálata kapcsán feltételezte a tudatelmélet deficitjét, ami a szociális interakciókban történő zavarra adhat magyarázatot. Ezt a kezdeti kutatást számos további vizsgálat követte mind autizmusban (pl. *Baron-Cohen, O’Riordan, Stone, Jones és Plaisted, 1999; Baron-Cohen, Weelwright, Hill, Raste és Plumb, 2001*), mind más fejlődési zavarban, illetve pszichiátriai zavarban is.

Az iskolai alkalmazkodás kapcsán a tipikusan fejlődő gyermekek szociális alkalmazkodásával kapcsolatos eredmények lehetnek fontosak. Számos ellentmondással találkozhatunk a kutatások alapján, hiszen a valós társas környezetben való alkalmazkodás, a társas interakciók kezelése és a laboratóriumban, mesterséges körülmények között felvett tudatelméleti tesztek tapasztalatai között sok esetben nincs összhang. Például ha egy gyermek nem tud teljesíteni egy tudatelméleti tesztet, az még nem feltétlenül jelenti azt, hogy a társas helyzetekhez ne tudna megfelelően alkalmazkodni, vagy a másik személy perspektíváját átvenni, vágyait, érzelmeit megérteni. Vagyis annak ellenére, hogy például egy három éves gyermek még nem teljesíti a hamisvélekedés-tesztet, sikeresen képes kezelni a társas helyzeteket (*Astington, 2003*).

A vizsgálati eredmények egyrészt rávilágítanak a tudatelmélet és a szociális kompetencia közötti pozitív összefüggésekre, másrészt az összefüggések hiányára is. A kutatások rendkívül heterogének, nemcsak a gyermekek életkora vagy az alkalmazott tudatelméleti mérőeljárások változatossága miatt, hanem abban a tekintetben is, hogy a társas viselkedést milyen módszerekkel mérik fel. A társas viselkedés vizsgálatára az áttekintett kutatásokban alkalmaznak szociometriai módszert, a pedagógusok vagy a szülők kikérdezését a gyermek társas viselkedéséről, és a gyermekek saját beszámolóit, illetve a orientáció megítélése is szerepel a változatos kutatási módszerek között. Számos tanulmány született a tudatelméletnek a szociális viselkedéssel és szociális kompetenciával való összefüggésének vizsgálatára óvodás- és iskoláskorú gyermekek körében egyaránt (pl. *Watson, Nixon, Wilson és Capage, 1999; Slaughter, Dennis és Pritchard, 2002; Walker, 2005* stb.). Az óvodásokkal végzett hazai vizsgálatok fontosabb eredményei Gál és Kasik (2015a), Kasik (2015), illetve Gál (2015) tanulmányában olvashatók, a továbbiakban az iskoláskorú gyerekekkel végzett vizsgálatok eredményeit összegezzük.

A tudatelmélet és a társas viselkedés összefüggései iskolások körében

Iskoláskorú gyermekekkel végzett vizsgálatokban – az életkori sajátosságok miatt – magasabb rendű tudatelméleti működést mérő tesztek alkalmaznak. Ezek a tesztek valóságghú szituációk alkalmazásával mérik a gyermekek mentálisállapot-tulajdonítását, ezek a helyzetek pedig talán közelebb állnak a valós társas helyzetekhez, így a kutatások érvényessége is megnő.

Liddle és Nettle (2006) kutatásukban a magasabb szintű tudatelméleti működés és a szociális készségek vizsgálatát végezték 10–11 éves gyermekek körében, a gyerekek szociális kompetenciáját a tanárok számára készített kérdőívvel vizsgálták. A tudatelméleti feladatokban a klasszikus elsőrendű, másodrendű, illetve harmad- és negyedrendű mentálisállapot-tulajdonítás szerepelt. A gyerekek közül a legtöbben az első- és a másodrendű tudatelméleti feladatokat teljesítették, illetve a tudatelmélet és a szociális kompetencia között pozitív összefüggéseket mutattak ki.

A tudatelmélet és a társas viselkedés közötti összefüggéseket vizsgáló kutatások kritikái elsősorban arra vonatkoznak, hogy a hamisvélekedés-tesztek nem elég naturalisztikusak, vagyis nem ragadják meg azt a komplexitást, amit egy valós társas helyzet állít a gyermekek elé. A későbbi kutatások tehát igyekeztek komplex mérőeszközökkel vizsgálni a tudatelméleti képességet. Banerjee és Watling (2005) egy longitudinális projekt keretében a gyerekek tudatelméleti működését a Faux Pas teszttel vizsgálták, ami egy komplex, valós szituációkat alkalmazó történet-sorozat. A tudatelméleti teljesítményt a szociometriai pozícióval összefüggésben vizsgálták, azaz a társas viselkedést a gyerekek népszerűsége vagy elutasítottsága alapján ítélték meg. Eredményeik szerint az elutasított és az ellentmondásos/ambivalens státuszú gyerekek – akik több negatív jelölést kaptak a társaiktól – tudatelméleti teljesítménye alacsonyabb szintű. Ez az összefüggés az idősebb, 8–9 éves gyerekekre volt jellemző. A fiatalabb, 5–6 éveseknél ezt a hatást nem azonosították. Egy újabb kutatásukban (*Banerjee, Watling és Caputi, 2011*) ugyanezen gyerekekkel két évig tartó követéses vizsgálatot végeztek, ugyancsak a Faux Pas teszttel mért tudatelméleti teljesítményt hasonlították össze a gyerekek szociometriai pozíciójával. Az eredmények alapján a hétéves kori, csoporton belüli elutasítás bejósolja az alacsonyabb szintű faux pas megértést nyolccéves korban. Hasonló összefüggést figyeltek meg a kilencéves korban mért elutasítottság és a tízéves kori faux pas megértésének színvonala között. Ugyanakkor a kilencéves kori, magasabb szintű faux pas megértése együttjár a tízéves kori társak általi elfogadottsággal, illetve a tízéves korban mért alacsonyabb faux pas megértése bejósolja a 11 éves kori elutasítottságot. A szerzők szerint a későbbi kutatások rávilágíthatnak a faux pas-teljesítmény és a társak általi elutasítottság közötti mediálól változókra (*Banerjee, Watling és Caputi, 2011*). Egy további, szintén longitudinális vizsgálatban az általános iskolába történő átmenet során követtek gyermekeket öt éves kortól hét éves korig három mérési ponton, évenkénti vizsgálatokkal. A gyermekek tudatelméleti működését, proszociális viselkedését, illetve a verbális képességeiket mérték fel, továbbá a hat- és hétéves korban a társak általi elfogadást és elutasítást. A szerzők szerint a tudatelméleti működés és a későbbi alacsony szintű elutasítottság és társak általi elfogadottság közötti összefüggések indirektek, feltehetően a proszociális viselkedés fejlődése lehet a közvetítő változó ebben a relációban (*Caputi, Lecce, Pagnin és Banerjee, 2012*).

A tudatelmélet és a társas viselkedés összefüggésében végzett kutatások metaanalízise során megállapították, hogy gyenge pozitív irányú kapcsolat van a gyermekek magasabb szintű tudatelméleti működése és a társak közötti népszerűség között, azonban ez az összefüggés nem változik az életkorok összehasonlításában, ugyanakkor a lányok esetében erősebb. A tudatelméletnek a társak közötti népszerűséggel szorosabb, míg az elutasítottsággal gyengébb a kapcsolata (*Slaughter, Imuta, Peterson és Henry, 2015*).

Az áttekintett kutatások eredményei szerint a tudatelmélet és a társas viselkedés, a társakkal való kapcsolat között feltételezhetünk kapcsolatot, azonban a mérések alapján ez a kapcsolat elég gyenge vagy közepes erősségű. Ennek hátterében egyrészt a már említett módszertani heterogenitás, a mesterséges szituációkat modellező tudatelméleti tesztek problémája, illetve az az ellentmondás állhat, hogy a jó tudatelméleti képességet akár antiszociális célokra is használhatják a gyerekek.

Bullying: a tudatelmélet és a társas viselkedés kapcsolata

A szociális kompetencia és a tudatelmélet összefüggéseire irányuló kutatások ellentmondásainak magyarázatában felmerült a bullying, azaz az iskolai zaklatás tényezője is, hiszen elképzelhető, hogy a jó tudatelméleti képességgel rendelkezők akár antiszociális célokra is használják a jó színvonalú mentális állapot-tulajdonítási képességeiket (ld. *Slaughter*, 2003). A 'bullying' kifejezést magyar nyelven iskolai zaklatásnak, iskolai agresszióknak fordítják (a továbbiakban a 'bullying' kifejezést használjuk). A bullying egy olyan ismétlődő viselkedés, ami folyamatosan megjelenik az egyenlőtlen erőfölénnyel és hatalommal jellemezhető kapcsolatokban, és ezekben a helyzetekben nehéz megvédenie magát a bántalmazott gyermeknek (*Olweus*, 1994; *Margitics, Figula, Pauwlik és Szatmári*, 2010).

A kutatások egyik központi kérdése, hogy a bullyingban részt vevő zaklatókra tudatelméleti alulműködés vagy előny jellemző. Hiszen a „sztereotípiák” szerint ezek a gyerekek általában magatartási problémákkal, nehezebb társas alkalmazkodással küzdenek, de nem minden zaklató nehezen kezelhető vagy magatartászavaros. Azonban nincsenek egyértelmű eredmények, hiszen a nehezen kezelhető gyermekek rosszabbul teljesítenek a hamisvélekedés-teszteken, illetve amennyiben a magatartászavarral küzdő gyermekek teljesítik azt, az nincs összhangban a való életben tapasztalható szociális működésükkel. Ennek ellentmond az a tényező, hogy a zaklató általában manipulatív, indirekt módon irányítja a társas helyzeteket, ehhez viszont magasabb szintű tudatelméleti működésre van szükség (*Sutton*, 2003). Egy longitudinális ikerkutatás keretében kapott eredmények szerint az ötéves korban mért, alacsonyabb tudatelméleti teljesítmény összefüggésben áll a serdülőkori bullyingban való részvétellel. Azok a serdülők, akik akár áldozatok, akár

A kutatások egyik központi kérdése, hogy a bullyingban részt vevő zaklatókra tudatelméleti alulműködés vagy előny jellemző. Hiszen a „sztereotípiák” szerint ezek a gyerekek általában magatartási problémákkal, nehezebb társas alkalmazkodással küzdenek, de nem minden zaklató nehezen kezelhető vagy magatartászavaros. Azonban nincsenek egyértelmű eredmények, hiszen a nehezen kezelhető gyermekek rosszabbul teljesítenek a hamisvélekedés-teszteken, illetve amennyiben a magatartászavarral küzdő gyermekek teljesítik azt, az nincs összhangban a való életben tapasztalható szociális működésükkel. Ennek ellentmond az a tényező, hogy a zaklató általában manipulatív, indirekt módon irányítja a társas helyzeteket, ehhez viszont magasabb szintű tudatelméleti működésre van szükség (Sutton, 2003).

provokatív áldozatok, akár zaklatók, alacsonyabb színvonalú gyermekkori tudatelméleti teljesítménnyel bírnak, azonban a háttérváltozók hatásának is komoly szerepe lehet a jelenség vizsgálatában (*Shakoor és mtsai*, 2012). Az iskolai zaklatás jelenségének, az elkövetők, a provokatív áldozatok, illetve az áldozatok zaklatásban való szerepének jobb megértéséhez is szükséges a tudatelméleti működés minél részletesebb feltérképezése, továbbá a szociális kompetencia egyes komponenseivel való kapcsolatának vizsgálata.

Az áttekintett eredmények ellentmondásokat tartalmaznak, és gyenge együttjárást találtak a szociális kompetencia egyes összetevői és a tudatelméleti teljesítmény között. Fontos hangsúlyozni, hogy a vizsgálatokban alkalmazott tudatelméleti tesztekben általában egy jól körülhatárolt, explicit problémával találkozik a gyermek, a szociális világ problémái és konfliktusai viszont nem mindig pontosan definiáltak, illetve több szemlélyel interakcióban folynak. A klasszikus vizsgálóeljárások mellett szükséges olyan kutatásokat végezni, amelyekben realisztikusabb tudatelméleti tesztek alkalmaznak (ld. *Banerjee, Watling és Caputi*, 2011).

Az empirikus vizsgálat koncepciója és célja

Vizsgálatunk célja a társas viselkedés, ezen belül a szociometriai pozíció és a tudatelméleti képesség közötti összefüggések feltárása volt iskolás gyermekek (8–10 évesek) körében. Mivel az áttekintett kutatási eredmények nem egyértelmű kapcsolatot jeleznek a két terület között (pl. *Newton, Reddy és Bull*, 2000; *Sutton*, 2003; *Walker*, 2005), különösen fontos annak vizsgálata, hogy a tudatelméleti képesség és a társas viselkedés között milyen irányú összefüggések tárhatók fel.

A korábbi kutatások számos eltérő módszerrel vizsgálták a tudatelméletet (pl. hamisvélekedés-tesztekkel, faux pas-teszttel; pl. *Liddle és Nettle*, 2006; *Razza és Blair*, 2009; *Banerjee, Watling és Caputi*, 2011) és a társas viselkedést is (pl. szociometriai pozíció, társak általi elfogadottság, tanári és szülői értékelések; pl. *Newton, Reddy és Bull*, 2000; *James, Astington és Pelletier*, 2000; *Astington*, 2003; *Banerjee és Watling*, 2005). Az ellentmondó eredmények hátterében nem pusztán a tudatelméleti tesztek laboratóriumi szituációkat alkalmazó volta, hanem a módszertani sokszínűség is állhat, vagyis nehezen tudunk összehasonlítani olyan kutatási eredményeket, amelyek eltérő módszerekkel vizsgálják a tudatelméleti működést és a társas viselkedést. Ugyanakkor *Banerjee és Watling* (2005), illetve *Banerjee, Watling és Caputi* (2011) vizsgálataikban azonos módszerekkel mérték fel a tudatelméleti működést, míg a társas viselkedés mérését a szociometria módszerével végezték, viszont más-más értékelési módszert választottak a szociometriai pozíció megítélésére.

Kutatásunk célja, hogy iskolás gyermekek körében két tudatelméleti mérőeljárás segítségével feltérképezzük a tudatelméleti működés és a szociometriai pozíció kapcsolatát, kiegészítve a méréseket a munkamemória-kapacitás mérésével, hiszen fontos annak vizsgálata is, hogy a tudatelméleti működés mellett az általános kognitív funkciók, ezen belül a munkamemória milyen kapcsolatban áll a szociometriai pozícióval. A szociometriai mérést *Banerjee és Watling* (2005), illetve *Banerjee, Watling és Caputi* (2011) két külön értékelési módszerrel végezték, mindkét értékelési formát mi is alkalmaztuk saját vizsgálatunkban (az értékelési rendszert a kutatási módszerek részben részletesen ismertettjük).

Vizsgálatunkban a következőket feltételezzük: (1) a komplex tudatelmélet és a szociometriai pozíció kapcsolatban áll egymással, vagyis a népszerűnek értékelt gyermekeknek magasabb szintű a tudatelméleti teszten elért teljesítményük, míg az elutasított gyermekek teljesítménye alacsonyabb színvonalú; (2) az affektív tudatelmélet és a szociometriai pozíció kapcsolatban áll egymással, azaz a népszerűnek értékelt gyermekeknek magasabb szintű a tudatelméleti teszten elért teljesítményük, míg az elutasított gyermekek teljesítménye alacsonyabb színvonalú; (3) a komplex tudatelmélet és a tár-

sak általi elfogadottság/elutasítottság között kapcsolat van, a magasabb elfogadottság magasabb szintű tudatelméleti teszten elért teljesítménnyel jár együtt, míg a magasabb elutasítottság alacsonyabb szintű teljesítménnyel; (4) az affektív tudatelmélet és a társak általi elfogadottság/elutasítottság között kapcsolat van, a magasabb elfogadottság magasabb szintű, míg a magasabb elutasítottság alacsonyabb szintű tudatelméleti teszten elért teljesítménnyel jár együtt.

A vizsgálat módszerei

Minta

A vizsgálatba összesen 100 főt vontunk be (átlagéletkor: 8,83 év, szórás: 0,84; 47 fiú, 53 lány). Mindannyian alsó tagozatos tanulók, akik szülői beleegyezést követően vettek részt a vizsgálatokban.

Mérőeszközök és adatfelvételi eljárás

1. Az affektív tudatelmélet mérésére alkalmazott eljárás:

Faces Test (Arcok Teszt)

A Faces Test (Arcok Teszt) esetében érzelmi állapotok azonosítása a feladat, az affektív tudatelmélet mérésére alkalmazható a teszt (Faces Test, *Baron-Cohen, Weelwright és Jolliffe*, 1997). A tesztben egymás után 20 arckifejezést mutatunk a vizsgálati személynek. Minden archoz két érzelmet jelöl meg a teszt, ezek közül kell kiválasztani azt, hogy melyik illik a képen látható arckifejezésre. Az első tíz képen alapérzelmek (pl. boldogság, ijedtség, meglepődöttség) szerepelnek, a második tíz képen bonyolult, komplex érzelmeket (pl. arrogáns, büntudatos, flörtölő) kell felismerniük a résztvevőknek, melyek vélekedéseken, szándékokon alapulnak. A jó válaszért egy pont jár, a helytelen válaszokért nem jár pont, a teljesítmény százalékos arányban fejezhető ki.

2. A komplex (kognitív és affektív) tudatelmélet mérésére alkalmazott eljárás:

Faux Pas Felismerése Teszt (gyermekváltozat)

A Faux Pas Felismerése Teszt gyermekváltozatát Baron-Cohen, O'Riordan, Stone, Jones és Plaisted (1999) alakították ki, a teszttel végzett első vizsgálatokat tipikus fejlődésű gyerekekkel, illetve autizmus spektrumzavarral diagnosztizált személyekkel végezték. A teszt gyermekváltozata a 7–11 éves korú gyermekek tudatelméleti képességét méri. Ebben az életkorban érik el azt a fejlettségi szintet, amikor képesek felismerni egy faux pas-t, azaz felismerik, hogy valaki nem szándékosan egy olyan információt mondott el, amit nem kellett volna, mert az bizalmas volt vagy sértő valaki számára (*Gregory és mtsai*, 2002). A faux pas jelentése ballépés, elszólás, ennek a felismerése a tudatelmélet fejlődésének egyik állomása (9–11 éves korban). A tesztben rövid történetek szerepelnek, melyekben az egyik szereplő egy véletlen elszólást produkál, amivel megbántja a történet másik szereplőjét, például a szomszéd hölgy kisfiúnak nézi a kislányt. 10 elszólást tartalmazó történet szerepel a tesztben, illetve a későbbi vizsgálatok során 10 kontrolltörténetet is kialakítottak, melyek nem tartalmaznak faux pas-t (*Baron-Cohen és mtsai*, 1999).

A történeteket a gyermekek számára felolvastuk, majd kérdéseket tettünk fel azokra vonatkozóan. Minden történethez négy kérdés kapcsolódik. Az első kérdés arra vonatko-

zik, hogy a vizsgálati személy felismeri-e, detektálja-e az elszólást. Amennyiben az első kérdésre helyesen (igen) válaszol, a második, vagyis az azonosításra vonatkozó kérdés tehető fel, melynek lényege, hogy a vizsgálat személy valóban felismeri-e, hogy mi volt az elszólás. A harmadik és a negyedik kérdés mindig a történet menetének megfelelően változik. A harmadik kérdés a megértésre vonatkozó kérdés: azt méri fel, a vizsgálati személy megértette-e magát a történetet és megfelelően figyelte-e azt. A negyedik kérdés arra vonatkozik, hogy a vizsgálati személy megérti-e, hogy az elszólás a hamis vélekedés következménye volt, nem pedig egy rosszindulatú, szándékos elszólás.

Egy pontot kap a vizsgálati személy, ha a faux pas-t helyesen felismerte. Ahhoz, hogy a személy felismerje, minden kérdésre helyes választ kell adnia (vagyis észrevenni, hogy valaki mondott olyat, amit nem kellett volna; azonosítani, hogy mi volt az, amit nem kellett volna mondani; az értelmező kérdésekre választ adni; illetve megérteni, hogy a faux pas egy hamis vélekedés következménye volt). Bármely kérdésre adott rossz válasz miatt 0 pontot kap az egész történetre (*Baron-Cohen és mtsai, 1999*). A teszt eredeti változatának – tudomásunk szerint – nincs magyar nyelvű változata, így a saját fordításunkat alkalmaztuk a vizsgálatban.

3. A munkamemória mérésére alkalmazott eljárás: Számlálási terjedelem teszt (Counting Span)

A vizsgálati személynek a képernyőn látható geometriai formák közül hangosan meg kell számolnia a sötétkék köröket, a végeredményt pedig megjegyezni, majd sorrendben viszszaolvasni a megjegyzett végeredményeket. Egyre több számolás végeredményét kell fejben tartani. A három sorozat átlaga adja a végső terjedelmi értéket, ami maximálisan hat lehet, mivel hat elemből áll egy sorozaton belül a leghosszabb számsorozat (*Case, Kurland és Goldberg, 1982*).

4. A társas pozíció mérése szociometriai módszerrel

Az egyszerű választásos szociometriai módszert alkalmaztuk a csoportban elfoglalt pozíció mérésére (*Banerjee és Watling, 2005; Banerjee, Watling és Caputi, 2011*). A szociometriai módszer alkalmazása során megkértük a vizsgálati személyeket, hogy nevezzenek meg három olyan személyt az osztályban, akikkel szívesen töltik együtt az idejüket, illetve három olyat, akikkel nem, vagyis pozitív és negatív választásokat kérünk a gyermekektől.

A szociometriai pozíció kialakítását Banerjee és Watling (2005), illetve Banerjee, Watling és Caputi (2011) értékelési rendszere alapján elemeztük. A Banerjee és Watling (2005) által kialakított elemzési módszert változatlanul alkalmaztuk a vizsgálatban. Alapja a három pozitív és a három negatív választás, ezek számát összegeztük minden gyermek esetében az adott osztályban. Ezt követően mind a pozitív, mind a negatív választások standard értékeit (Z-score) hoztuk létre, és a továbbiakban ezekkel az értékekkel számoltunk. Mindezek után létrehoztunk két újabb változót, a társas preferencia ('social preference') és a társas befolyás ('social impact') változókat. A társas preferencia a standardizált pozitív és negatív választások különbsége, a társas befolyás a két standardizált változó összeadásából adódik. Az említett változók értékei alapján öt szociometriai csoportot tudunk létrehozni: népszerű, elutasított, ambivalens, elhanyagolt és semleges/átlagos. Az egyes csoportok számítási módjait a 1. táblázatban ismertetjük.

1. táblázat. A szociometriai csoportok kialakításának módja Banerjee és Watling (2005) alapján

Szociometriai csoportok	Változók értékei		
Népszerű	társas preferencia > 1	pozitív választás > 0	negatív választás < 0
Elutasított	társas preferencia < -1	pozitív választás < 0	negatív választás > 0
Ambivalens	társas befolyás > 1	pozitív választás > 0	negatív választás > 0
Elhanyagolt	társas befolyás < -1	pozitív választás < 0	negatív választás < 0
Semleges	-1 < társas preferencia < 1	-1 < társas befolyás < 1	

A Banerjee, Watling és Caputi (2011) vizsgálatában bemutatott értékelési rendszer nem csoportokat hoz létre az osztályon belül, azaz nem kategorizál, hanem folytonos változókat alakít ki. A változók kialakításának alapja a pozitív és a negatív választások standard értéke. Azaz a standardizált pozitív választások a társak közötti elfogadottságot jelzi, míg a standardizált negatív választások az elutasítottságot jelzi (Banerjee, Watling és Caputi, 2011).

A mérőeszközök felvételére külön helyiségben került sor kétszemélyes helyzetben, előzetesen felkészített kutatási asszisztensek vezetésével. A mérőeszköz-csomagok felvétele a vizsgálati személyek életkorától, terhelhetőségétől függően 45–90 percet vett igénybe, igény szerint megszakítható volt az adatfelvétel. A tesztek alkalmazása során a vizsgálatvezető olvasta fel a tesztek instrukcióit és feladatait, majd a vizsgálati személy azonosítójával ellátott jegyzőkönyvre vezette fel a szó szerinti válaszokat. Az adatok kódolása, rögzítése a tesztek értékelési és pontozási rendszere alapján történt.

Eredmények

A szociometriai pozíció és a tudatelmélet közötti összefüggések a sztenderdizált mutatók alapján

Az elemzést Banerjee és Watling (2005) módszere alapján végeztük el. A minden osztályban kapott pozitív és negatív választások standardizált értékeiből és az ezekből kiszámolt társas preferencia és társas befolyás változókból öt csoportba sorolhatók a gyerekek a szociometriai mérés alapján. Az eloszlásokat a 2. táblázatban ismertetjük. A kis elemszám miatt az ambivalens csoportot nem vettük figyelembe az elemzés során. A továbbiakban a népszerű, az elutasított, az elhanyagolt és a semleges szociometriai pozíciójú gyermekek tudatelméleti és munkamemória-teszten elért átlageredményeit hasonlítjuk össze (egyszempontos varianciaanalízis).

2. táblázat. A szociometriai pozíciók eloszlása (fő)

Népszerű	Elutasított	Ambivalens	Elhanyagolt	Semleges
30	21	7	19	23

Az eredmények alapján (3. táblázat) egyik tudatelméleti teszten és azok összetevőinek kapcsán sem mutatható ki szignifikáns különbség a szociometriai csoportok között. Ugyanakkor a munkamemória-kapacitás esetében szignifikáns szociometria csoportfőhatás mutatható ki a számlálási terjedelem teszten elért eredmény tekintetében ($F(3)=2,475$, $p=0,035$). A semleges csoportba tartozó gyerekek számlálási terjedelme szignifikánsan magasabb színvonalú az elutasított ($p=0,011$) és az elhanyagolt gyerekekéhez képest ($p=0,017$). A népszerű gyerekek teljesítménye a semleges és az elutasított gyermekek között helyezkedik el, ám nem tér el szignifikánsan a semleges szociometriai státuszú

gyerekek teljesítményétől. Az eredmények alapján a tudatelméleti tesztek eredményei nem, azonban a munkamemória kapacitása különbséget mutat a szociometriai pozíció tekintetében.

3. táblázat. A tudatelméleti képesség és a munkamemória-kapacitás eltérései a szociometriai pozíció függvényében

<i>Szociometriai pozíció</i> <i>Tudatelméleti teszt</i>	<i>Népszerű</i> <i>átlag (szórás)</i>	<i>Elutasított</i> <i>átlag (szórás)</i>	<i>Elhanyagolt</i> <i>átlag (szórás)</i>	<i>Semleges</i> <i>átlag (szórás)</i>	<i>F (p)</i>
Faux Pas – összpontszám	3,37 (0,4)	3,38 (0,46)	4 (0,45)	3,68 (0,4)	F(3)=0,418 p=0,74
Faux Pas – elszólás detektálása	7 (0,4)	6 (0,64)	6,65 (0,34)	7,27 (0,43)	F(3)=1,187 p=0,318
Faux Pas – hamis vélekedés megértése	7,47 (0,3)	7,43 (0,5)	7,7 (0,45)	7,68 (0,34)	F(3)=0,157 p=0,925
Faces Teszt – összpontszám	15,77 (0,32)	16,1 (0,28)	15,59 (0,4)	16,3 (0,37)	F(3)=0,872 p=0,459
Faces Teszt – alapérzelmek	8,6 (0,23)	8,9 (0,2)	8,5 (0,25)	8,9 (0,2)	F(3)=0,8 p=0,497
Faces Teszt – komplex érzelmek	7,2 (0,23)	7,2 (0,3)	7,06 (0,35)	7,4 (0,32)	F(3)=0,284 p=0,837
Számlálási terjedelm teszt	2,64 (0,14)	2,27 (0,2)	2,3 (0,2)	2,98 (0,23)	F(3)=2,659 p=0,047

Vizsgálatunk alapján a tudatelméleti teszteken nincs különbség a szociometriai pozícióban, vagyis ebben az értékelési rendszerben nem mutatható ki, hogy a népszerű gyerekeknek magasabb a tudatelméleti teszteken elért eredménye. Az összefüggés rajzolódik ki, hogy a népszerű és a semleges szociometriai pozíciójú gyerekeknek magasabb a munkamemória-kapacitása.

A társak általi elfogadottság/elutasítottság és a tudatelmélet közötti összefüggések

A második értékelési módszer alapjául Banerjee és Watling (2005), illetve Banerjee, Watling és Caputi (2011) vizsgálata szolgált, ahol a pozitív és a negatív választások alapján nem szociometriai csoportokat alakítottak ki, hanem létrehozták a társak általi elfogadottság ('peer acceptance') és elutasítottság ('peer rejection') változókat. A változók folytonos változóknak tekinthetők, hiszen a pozitív és a negatív választások standardizált értékeiből alakították ki. Az elfogadottság és az elutasítottság mértéke és a tudatelméleti képesség összefüggéseit korrelációelemzéssel (Pearson) vizsgáltuk. Az eredményeket a 4. táblázat szemlélteti.

4. táblázat. A társas preferencia/befolyás, a standardizált pozitív/negatív választások és a tudatelméleti képesség közötti korrelációs együtthatók

	Társas preferencia	Társas befolyás	Standardizált pozitív választások	Standardizált negatív választások
Faux Pas – elszólás detektálása	0,2*	n.s.	n.s.	-0,18+

Megjegyzés: n.s.=nem szignifikáns; + $p < 0,1$; * $p < 0,05$

Az eredmények szerint szignifikáns korreláció nem mutatható ki, egy tendencia jellegű negatív összefüggés rajzolódik ki a Faux Pas Felismerése Teszt első kérdésének, az elszólások detektálása és a társak általi elutasítottság között ($r = -0,18$, $p = 0,08$). Banerjee és Watling (2005) kutatásukban megvizsgálták a társas preferencia és a társas befolyás változókkal való kapcsolatát is. Mi is elvégeztük ezt az elemzést, ami alapján szignifikáns, gyenge a korreláció a társas preferencia változója és a Faux Pas elszólások detektálása ($r = 0,2$, $p = 0,05$) között, illetve tendencia jellegű az együttjárás a számlálási terjedelem teszt eredménye ($r = 0,2$, $p = 0,06$) és a társas preferencia változója között. Vizsgálatunkban a társas preferencia és a társak általi kedveltség mutat gyenge szignifikáns, illetve tendencia jellegű összefüggéseket a tudatelméleti működéssel.

Összegzés

Alsó tagozatosokkal végzett vizsgálatunk eredményei megerősítik az eddig is elemzett, a tudatelmélet és a szociometriai státusz közötti ellentmondásos összefüggéseket. A szociometriai pozíció szerinti csoportosításban nincs szignifikáns különbség a csoportok között abban az irányban, hogy a népszerűbb gyerekek jobb, az elutasított gyerekek alacsonyabb színvonalú tudatelméleti működéssel jellemezhetők. Egyedül a munkamemória-kapacitás differenciál az egyes szociometriai csoportok között, a semleges szociometriai státuszú gyerekek rendelkeznek a legmagasabb munkamemória-kapacitással, majd őket követik a népszerű gyerekek, illetve az elhanyagolt és az elutasított gyermekek munkamemória-kapacitása szignifikánsan gyengébb a semleges státuszú gyerekekhez képest.

A társas befolyás, illetve a pozitív és a negatív választások értékei esetében nem mutatható ki szignifikáns együttjárás a tudatelméleti teszteken elért eredményekkel. Ugyanakkor a társas preferencia változója és az elszólások detektálása között gyenge, szignifikáns a kapcsolat, míg a társas preferencia és a munkamemória-teljesítmény között tendencia jellegű az összefüggés. A megelőző vizsgálatokban kimutatott összefüggések elsősorban az általános iskola alsó tagozatának korosztályában jelentek meg: 5–6 éveseknél nem, 8–9 éveseknél kimutathatók korrelációs együtthatók (Banerjee és Watling, 2005).

A vizsgálatunkban szereplő 8–10 évesek esetében gyenge összefüggés és tendencia jellegű együttjárás mutatható ki, ami arra utal, hogy a magasabb szintű társak általi elutasítottság az elszólások detektálásának alacsonyabb színvonalával jár együtt, illetve a magasabb társas preferencia magasabb színvonalú elszólás-felismeréssel, azonban az összefüggések gyengék.

A szociometriai pozíció tekintetében nem mutathatók ki eltérések a tudatelméleti működésben, ami felveti annak kérdését, hogy a szociometriai pozícióban az alsó tagozatos gyermekek körében nem elsősorban a tudatelméleti képesség, hanem a kognitív funkciók a meghatározók (egyéb más tényezők mellett). Feltehetően a szociometriai pozícióban, illetve a pozitív és a negatív választásokban további faktorok is meghatározók, így érdemes a további vizsgálatokban további tényezőket is bevonni (pl. SES-re vonatkozó adatok, szorongás, pedagógiai helyzetből adódó jellemzők), illetve más, a

társas hatékonyságot meghatározó módszerekkel is mérni a társas viselkedést, például a többszemponútú szociometria módszerével, illetve egyéb, szociális kompetenciát mérő eszközök alkalmazásával (ld. *Gál és Kasik, 2015a; Gál és Kasik, 2015b*).

A társas viselkedéssel kapcsolatos tudatelméleti kutatások a sikeres iskolai alkalmazkodás kapcsán különösen lényegesek, például a szociáliskészség-fejlesztő foglalkozásokba beépítve a tudatelméletet fejlesztő módszereket. A klinikai pszichológia területén végzett kutatásokban a mentalizációs alapú terápiákat vizsgálják például a borderline személyiségzavar kezelésében (pl. *Bateman és Fonagy, 2004; Allen, Fonagy és Bateman, 2011*), továbbá evészavarok kezelésében is alkalmaznak a tudatelmélet fejlesztését is magában foglaló eljárásokat (pl. *Tchanturia és mtsai, 2007; Money és mtsai, 2011*). A tipikus fejlődésű populáció körében a klinikai gyakorlatban is használt technikák hatékonyságát érdemes a későbbiekben felmérni. Az intervenciók módszereiben ajánlott mentalizációt elősegítő technikák közül például a „Tükröző folyamatot alakítunk ki, és abban kontingensen válaszolunk, jelöljük az érzelmeket...” vagy a „...biztatjuk, hogy több szempontból vizsgáljon meg egy interakciót vagy saját élményt” (*Allen, Fonagy és Bateman, 2011, 158. o.*) a tipikus működésben, az életkori sajátosságoknak megfelelően minden bizonnyal alkalmazhatók akár a specifikusan szociális készséget fejlesztő módszerekben, a bullying prevenciójában vagy a tartalomba ágyazott fejlesztésekben. A tartalomba ágyazott fejlesztések kapcsán Lieberman (2012) jegyezte meg, hogy például a történelemórák vagy az angolórák tartalmuknál fogva alkalmasak lehetnek a „társas agy” fejlesztésére, a mentalizációs hálózat aktivizálására, továbbá olyan oktatási módszerek alkalmazását ajánlja (pl. társak tutorálása a tanórákon), amelyek szintén hozzájárulhatnak a mentalizációs hálózat mozgósításához, így közvetve segítik a társas viselkedés fejlődését.

Irodalom

- Allen, J. G., Fonagy, P. és Bateman, A. W. (2011): *Mentalizáció a klinikai gyakorlatban*. Oriold és Társai, Budapest.
- Apperly, I. (2011): *Mindreaders: The Cognitive Basis of Theory of Mind*. Psychology Press. DOI: [10.4324/9780203833926](https://doi.org/10.4324/9780203833926)
- Astington, J. W. (2003): Sometimes Necessary, Never Sufficient. False-Belief Understanding and Social Competence. In: Repacholi, B. és Slaughter, V. (szerk.): *Individual differences in Theory of Mind. Implications for typical and atypical development*. Psychology Press, New York. 14–40. DOI: [10.4324/9780203488508](https://doi.org/10.4324/9780203488508)
- Banerjee, R. és Watling D. (2005): Children’s understanding of faux pas: Associations with peer relations. *Hellenic Journal of Psychology: Special Issue on Theory of Mind*, 2. 27–45.
- Banerjee, R., Watling, D. és Caputi, M. (2011): Peer Relations and the Understanding of Faux Pas: Longitudinal Evidence for Bidirectional Associations. *Child Development*, 82. 6. sz. 1887–1905. DOI: [10.1111/j.1467-8624.2011.01669.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01669.x)
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y. és Plumb, I. (2001): The Reading the Mind in the Eyes Test revised version: A study with normal adults, and adult with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42. 2. sz.241–251. DOI: [10.1111/1469-7610.00715](https://doi.org/10.1111/1469-7610.00715)
- Baron-Cohen, S. (2001): Theory of mind in normal development and autism. *Prisme*, 34. 174–183.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. és Frith, U. (1985): Does the autistic children have a „theory of mind”? *Cognition*, 21. 37–46. DOI: [10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8)
- Baron-Cohen, S., O’Riordan, M., Stone, V., Jones, R. és Plaisted, K. (1999): A new test of social sensitivity: Detection of faux pas in normal children and children with Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29. 407–418.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S. és Jolliffe, T. (1997): Is there a ‘language of the eyes’? Evidence from normal adults, and adults with Autism or Asperger’s syndrome. *Visual Cognition*, 4. 311–331. DOI: [10.1080/713756761](https://doi.org/10.1080/713756761)
- Bateman, A. W. és Fonagy, P. (2004): Mentalization-based treatment of BDP. *Journal of Personality Disorders*, 18. 1. sz. 36–51.
- Bíró Szilvia (2002): *A naiv pszichológiai „értelmzés” kezdetei: a racionális cselekvés elvének kísérleti vizsgálata csecsemőkörben*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Caputi, M., Lecce, S., Pagnin, A. és Banerjee, R. (2012): Longitudinal effects of theory of mind on

- later peer relations: the role of prosocial behavior. *Developmental Psychology*, **48**. 1. sz. 257–270. DOI: [10.1037/a0025402](https://doi.org/10.1037/a0025402)
- Case, R. D., Kurland, M. és Goldberg, J. (1982): Operational efficiency and the growth of short-term memory span. *Journal of Experimental Child Psychology*, **33**. 3. sz. 386–404. DOI: [10.1016/0022-0965\(82\)90054-6](https://doi.org/10.1016/0022-0965(82)90054-6)
- Egyed Katalin és Király Ildikó (2008): Mások viselkedésének megértése és az éntudatosság. In: Csépe Valéria, Győri Miklós és Ragó Anett (szerk.): *Általános pszichológia 3. Nyelv, tudat, gondolkodás*. Osiris Kiadó, Budapest. 336–356.
- Gál Zita (2015): A tudatelmélet életkori változásainak és szerepének áttekintése óvodáskortól fiatal felnőttkorig. *Iskolakultúra*, **25**. 5–6. sz. 59–73. DOI: [10.17543/iskkult.2015.5-6.59](https://doi.org/10.17543/iskkult.2015.5-6.59)
- Gál Zita és Kasik László (2015a): *Óvodások hamisvélekedés-teszten mért tudatelméleti teljesítményének és problémamegoldásának kapcsolata*. XIII. Pedagógiai Értékelési Konferencia, Szeged, 2015. április 23–25.
- Gál Zita és Kasik László (2015b, megjelenés alatt): A helyzet- és személyspecifikus problémamegoldás kapcsolata a tudatelméleti működéssel 4–6 éves korban. *Magyar Pedagógia*.
- Gregory, C., Lough, S., Stone, V., Erzinclioglu, S., Martin, L., Baron-Cohen, S. és Hodges, J. R. (2002): Theory of mind in patients with frontal variant frontotemporal dementia and Alzheimer's disease: theoretical and practical implications. *Brain*, **125**. 752–764. DOI: [10.1093/brain/awf079](https://doi.org/10.1093/brain/awf079)
- Kasik László (2015): *Személyközi problémák és megoldásuk*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Kiss Szabolcs (2005): *Elmeolvasás. Új Mandátum* Kiadó, Budapest.
- Lalonde, C. E. és Chandler, M. J. (1995): False belief understanding goes to school: On the social-emotional consequences of coming early or late to a first theory of mind. *Cognition and Emotion*, **9**. 167–185. DOI: [10.1080/02699939508409007](https://doi.org/10.1080/02699939508409007)
- Liddle, B. és Nettle, D. (2006): Higher-order theory of mind and social competence in school-age children. *Journal of Cultural and Evolutionary Psychology*, **4**. 231–246. DOI: [10.1556/jcep.4.2006.3-4.3](https://doi.org/10.1556/jcep.4.2006.3-4.3)
- Lieberman, M. D. (2012): Education and the social brain. *Trends in Neuroscience and Education*, **1**. 3–9. DOI: [10.1016/j.tine.2012.07.003](https://doi.org/10.1016/j.tine.2012.07.003)
- Margitics Ferenc, Figula Erika, Pauwlik Zsuzsa és Szatmári Ágnes (2010): A szülői bánásmód hatása az iskolai erőszakkal kapcsolatban előforduló magatartásmintákra. *Magyar Pedagógia*, **110**. 3. sz. 211–238.
- Money, C., Davies, H. és Tchanturia, K. (2011): A case study introducing cognitive remediation and emotion skills training for anorexia nervosa inpatient care. *Clinical Case Studies*, **10**. 2. sz. 110–121. DOI: [10.1177/1534650110396545](https://doi.org/10.1177/1534650110396545)
- Newton, P., Reddy, V. és Bull, R. (2000): Children's everyday deception and performance on false-belief tasks. *British Journal of Developmental Psychology*, **18**. 297–317. DOI: [10.1348/026151000165706](https://doi.org/10.1348/026151000165706)
- Olweus, D. (1994): Bullying at school: Long-term outcomes for the victims and an effective intervention program. In: Huessmann, L. R. (szerk.): *Aggressive Behavior: Current Perspectives*. Plenum, New York. 97–130.
- Razza, R. A. és Blair, C. (2009): Associations among false-belief understanding, executive function, and social competence: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, **30**. 3. sz. 332–343. DOI: [10.1016/j.appdev.2008.12.020](https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.12.020)
- Shakoor, S., Jaffee, S. R., Bowes, L., Ouellet-Morin, I., Andreou, P., Happé, F., Moffitt, T. E. és Arseneault, L. (2012): A prospective longitudinal study of children's theory of mind and adolescent involvement in bullying. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **53**. 3. sz. 254–261. DOI: [10.1111/j.1469-7610.2011.02488.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02488.x)
- Slaughter, V. és Repacholi, B. (2003): Introduction: Individual Differences in Theory of Mind. What Are We Investigating? In: Repacholi, B. és Slaughter, V. (szerk.): *Individual differences in Theory of Mind. Implications for typical and atypical development*. Psychology Press, New York. 1–14. DOI: [10.4324/9780203488508](https://doi.org/10.4324/9780203488508)
- Slaughter, V., Dennis, M. J. és Pritchard, M. (2002): Theory of mind and peer acceptance in preschool children. *British Journal of Developmental Psychology*, **20**. 545–564. DOI: [10.1348/026151002760390945](https://doi.org/10.1348/026151002760390945)
- Slaughter, V., Imuta, K., Peterson, C. C. és Henry, J. D. (2015): Meta-analysis of theory of mind and peer popularity in the preschool and early school years. *Child Development*, DOI: [10.1111/cdev.12372](https://doi.org/10.1111/cdev.12372)
- Sutton, J. (2003): ToM Goes to School. Social Cognition and Social Values in Bullying. In: Repacholi, B. és Slaughter, V. (szerk.): *Individual differences in Theory of Mind. Implications for typical and atypical development*. Psychology Press, New York. 99–122. DOI: [10.4324/9780203488508](https://doi.org/10.4324/9780203488508)
- Tchanturia, K., Davies, H. és Campbell, I. C. (2007): Cognitive remediation therapy for patients with anorexia nervosa: preliminary findings. *Annals of General Psychiatry*, **14**. 6–14. DOI: [10.1186/1744-859x-6-14](https://doi.org/10.1186/1744-859x-6-14)
- Walker, S. (2005): Gender Differences in the Relationship Between Young Children's Peer-Related Social Competence and Individual Differences in Theory of Mind. *The Journal of Genetic Psychology*, **116**. 3. sz. 297–312. DOI: [10.3200/gntp.166.3.297-312](https://doi.org/10.3200/gntp.166.3.297-312)
- Watson, A. C., Nixon, C. L., Wilson, A. és Capage, L. (1999): Social interaction skills and Theory of Mind in young children. *Developmental Psychology*, **35**. 2. sz. 386–391. DOI: [10.1037//0012-1649.35.2.386](https://doi.org/10.1037//0012-1649.35.2.386)