



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
FACULTATEA DE PSIHOLOGIE ȘI ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI
ȘCOALA DOCTORALĂ "PSIHOLOGIE COGNITIVĂ APLICATĂ"

**Factori individuali și contextuali implicați în comportamentul nesincer antisocial al copiilor
de vârstă școlară în contexte competitive**

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

Doctorand: Narcisa - Gabriela Prodan

Coordonator științific: Prof. dr. habil. Laura Visu-Petra

Cluj-Napoca

2023

CUPRINS

MULȚUMIRI	1
CADRUL TEORETIC	3
1.1. Prezentare generală a cadrului teoretic	3
1.1.1. Relevanța cercetării.....	3
1.1.2. Nesinceritatea copiilor	4
1.1.2.1. Ascunderea de informații (păstrarea unui secret).....	4
1.1.2.2. Comportamentul simulant.....	6
1.1.3. Factorii individuali asociați comportamentului nesincer al copiilor	11
1.1.4. Factorii contextuali asociați comportamentului nesincer al copiilor	13
1.1.5. Modele teoretice explicative ale comportamentului nesincer al copiilor.....	15
1.1.5.1. Teoria Activării-Deciziei-Construcției-Acțiunii (Walczyk & Fargerson, 2019)	15
1.1.5.2. Modelul integrativ al nesincerității antisociale ale copiilor - influențe individuale și contextuale	18
OBIECTIVE TEORETICE ȘI METODOLOGICE	23
2.1. Obiective teoretice	23
2.2. Obiective metodologice	24
CONTRIBUȚII ORIGINALE DE CERCETARE.....	25
Studiul 1: Investigarea longitudinală a abilității școlarelor de a păstra un secret în paradigma TR-TIA	25
3.1.1. Metodă	26
3.1.2. Rezultate și Concluzii	28
Studiul 2: Relația dintre comportamentul simulant elementar de ordinul II și factorii socio-cognitivi..	31
3.2.1. Metodă	32
3.2.2. Rezultate și Concluzii	36
Studiul 3: Comportamentul simulant al copiilor față de covârșnici și factorii socio-cognitivi asociați	37
3.3.1. Metodă	38
3.3.2. Rezultate și Concluzii	41
Studiul 4: Relația dintre comportamentul simulant verbal, înțelegerea diversității interpretative și factorii contextuali în rândul școlarelor	43
3.4.1. Metodă	43
3.4.2. Rezultate și Concluzii	47
CONTRIBUȚII TEORETICE ȘI METODOLOGICE	49
4.1. Contribuții teoretice	50
4.2. Contribuții empirice	51

LIMITE, IMPLICAȚII ȘI CONCLUZII	52
REFERINȚE.....	56

Cuvinte cheie: nesinceritate; secret; comportament nesincer antisocial; teoria minții; funcții executive; simptome de internalizare; practici parentale; statut socio-economic; bilingvism; RT-CIT; longitudinal; comportament simulat de ordinul doi; copii de vârstă școlară.

MULȚUMIRI

În primul rând, aș dori să-mi exprim aprecierea și profunda recunoștință față de coordonatorul meu științific de doctorat, doamna profesor dr. Habil. Laura Visu-Petra, pentru contribuția sa majoră în realizarea prezentei teze și, mai ales, pentru sprijinul său nemijlocit, răbdarea și îndrumarea sa. Dăruirea și pasiunea dumneavoastră pentru cercetare m-au inspirat să accept această provocare. Vă sunt incredibil de recunoscătoare pentru ajutorul constant acordat în conceptualizarea, metodologia și elaborarea prezentei teze de doctorat și pentru îndrumarea atentă privind publicarea lucrărilor rezultate.

În plus, aș dori să îmi exprim aprecierea față de comisia de îndrumare doctorală, doamna profesor dr. Oana Benga, domnul conferențiar dr. Sebastian Pinteș și doamna lector dr. Lavinia Cheie, pentru feedback-ul valoros și sprijinul acordat de-a lungul anilor. Doresc să îmi exprim recunoștința și față de colaboratorii noștri de cercetare, Prof. Xiao Pan Ding de la Universitatea Națională din Singapore și Prof. Victoria Talwar de la Universitatea McGill, Canada, pentru contribuțiile importante și îndrumarea oferite în cadrul studiilor de cercetare efectuate.

De asemenea, sunt recunoscătoare pentru sprijinul constant oferit de către colegii mei, lector dr. George Visu, dr. Raluca Szekely-Copîndean, drd. Simina Alexandra Cacuci, dr. Melania Moldovan, dr. Daniela Seucan și dr. Monica Buta pentru contribuția lor la procesul de cercetare (în metodologie, colectare de date sau analiză statistică) și pentru celelalte colaborări pe care le-am avut de-a lungul celor 5 ani. De asemenea, le mulțumesc tuturor colegilor mei din RIDDLE Lab pentru contribuția semnificativă și sprijinul acordat pentru a ajunge în acest punct al parcursului meu doctoral. Disponibilitatea voastră de a mă ajuta mereu a făcut o diferență uriașă. Tuturor directorilor, profesorilor, părinților și copiilor implicați în cercetările efectuate, le

mulțumesc foarte mult pentru că mi-au permis să colectez datele relevante și pentru că și-au dedicat timpul cercetării.

În cele din urmă, aș dori să-mi exprim recunoștința față de familia și prietenii mei pentru sprijinul și încurajările lor necondiționate, care m-au ajutat să trec prin cele mai dificile momente ale acestei minunate călătorii.

CADRUL TEORETIC

1.1. Prezentare generală a cadrului teoretic

1.1.1. Relevanța cercetării

Un număr tot mai mare de cercetări atestă natura paradoxală a comportamentului nesincer (Evans & Lee, 2022; Lee, 2013; Talwar & Crossman, 2011). Paradoxul de dezvoltare al acestuia se bazează pe progresia sa de la un aspect normativ al dezvoltării la vârste mai mici până la un comportament problematic în adolescență dacă este utilizat foarte frecvent, fiind asociat cu o dezvoltare socio-cognitivă și emoțională precară (Dykstra et al., 2020a, b; Stouthamer-Loeber & Loeber, 1986).

Datorită diferitelor sale niveluri de complexitate (de la simple omisiuni până la elaborarea de informații false complexe), nesinceritatea poate oferi o perspectivă unică asupra dezvoltării cognitive, emoționale și sociale a copiilor, informând cercetătorii despre internalizarea normelor sociale și a abilităților lor socio-cognitive (Ding & Lee, 2020; Talwar & Crossman, 2022). Astfel, *deslușirea mecanismelor care stau la baza comportamentului nesincer* prin manipularea contextelor motivaționale (de exemplu, crearea de jocuri cu mize diferite) și a caracteristicilor interlocutorului (de exemplu, familiaritatea) ar putea ajuta părinții, educatorii și alți practicieni să înțeleagă rolul lor în calea copiilor spre onestitate și dezvoltare morală. De exemplu, punerea accentului pe intențiile copiilor atunci când induc în eroare pe cineva poate informa programele de *educație morală* cu privire la importanța evidențierii intențiilor celorlalți, și mai puțin a comportamentelor lor evidente, atunci când este judecată corectitudinea unor acțiuni.

Chiar dacă literatura de specialitate se concentrează în principal pe *factorii cognitivi* (Lee & Imuta, 2021; Sai et al., 2021), *înțelegerea modului în care nesinceritatea este socializată*

progresiv necesită un *model integrativ* care să reunească dimensiunile sociale, contextuale, cognitive și emoționale implicate (Talwar & Crossman, 2011). Investigarea concomitentă a *factorilor contextuali* asociați cu lipsa de onestitate a copiilor poate contribui la abordarea laturii dezadaptative a acestora prin *informarea programelor de prevenire/intervenție* cu privire la modul în care mediul copiilor poate promova onestitatea și îi poate învăța strategii sociale mai adecvate pentru a-și atinge obiectivele.

Motivațiile din spatele comportamentelor nesincere devin din ce în ce mai orientate social odată cu înaintarea în vârstă. Prin urmare, determinarea măsurii în care un copil ar putea fi motivat să furnizeze informații false și a capacității sale de a face acest lucru devine crucială în contexte specifice (de exemplu, în mărturiile copiilor; Talwar & Crossman, 2012). *Validarea unor instrumente empirice* care îi pot ajuta pe practicieni să discearnă între copiii care dețin informații relevante pentru un anumit context și cei care nu poate contribui semnificativ la îmbunătățirea practicilor legale și la restabilirea credibilității copiilor în anumite situații.

1.1.2. Nesinceritatea copiilor

1.1.2.1. Ascunderea de informații (păstrarea unui secret)

Cercetătorii s-au raportat de cele mai multe ori la *secrete* atunci când s-au referit la tendința copiilor de a ascunde informații. La fel ca și nesinceritatea, secretele sunt omniprezente, 97% dintre oameni declarând că au cel puțin un secret în fiecare moment al vieții (Slepian et al., 2017). Modelele teoretice recente susțin că ascunderea este doar un aspect al secretului, nu și începutul acestuia. Slepian (2022) a afirmat că păstrarea secretului nu ar fi posibilă fără *intenția* inițială de a ascunde acele informații. Prin urmare, definiția secretului nu se rezumă la ascunderea activă a informațiilor sensibile. În acest sens, o definiție mai cuprinzătoare ar fi "intenția de a păstra o

informație necunoscută față de una sau mai multe persoane" (Slepian, 2022). Deși subtilă, această nouă definiție face distincție între două componente ale secretului: a *avea/știi* un secret și a *păstra* un secret, elemente ce sunt complet diferite. În teza de față, ne concentrăm asupra componentei de păstrare a secretelor.

Potrivit lui Slepian (2022), păstrarea unui secret poate fi realizată prin trei procese conexe: monitorizare, inhibiție expresivă și alterare. Pentru a se asigura că nu există scurgeri de informații, indivizii trebuie să își *monitorizeze* cu atenție comportamentul (verbal și nonverbal) și interacțiunile (de exemplu, ce comunică și cum reacționează interlocutorul). În consecință, dacă cineva își dă seama de pericolul dezvăluirii unui secret în timp ce monitorizează interacțiunile sociale, acesta va încerca să *inhibe* orice răspuns care ar putea duce la acest lucru și va încerca să schimbe conținutul interacțiunii. Pentru a preveni dezvăluirea informațiilor relevante, indivizii se pot angaja în *comportamente de alterare*. De exemplu, o persoană aflată într-o asemenea situație poate încerca schimbarea subiectului unei conversații (Sun & Slepian, 2020), poate pune întrebări diferite (Bitterly & Schweitzer, 2020) sau poate alege să răspundă la alte întrebările care nu implică dezvăluirea secretului (Rogers et al., 2017). În cazuri mai extreme, indivizii ar putea, de asemenea, să folosească *minciuna* (fabricând informații) pentru a păstra secretul. Cu toate acestea, utilizarea minciunilor în locul altor comportamente de alterare mai benigne ar putea avea implicații sociale majore și ar putea necesita abilități socio-cognitive superioare pentru a avea succes (Visu-Petra et al., 2016).

După cum a afirmat Bok (1983), "suntem cu toții, într-un anumit sens, experți în secretomanie. Încă de la cele mai fragede vârste îi simțim misterul și atracția". Dovezile din psihologia dezvoltării sugerează că abilitatea copiilor de a înțelege și de a păstra secrete apare, de obicei, începând cu vârsta de 5 ani (Anagnostaki et al., 2010, 2013; Pipe & Wilson, 1994). După

ce înțeleg faptul că informațiile secrete trebuie să fie ținute necunoscute de ceilalți, de-a lungul anilor de vârstă școlară și după aceea, copiii încep să înțeleagă și contextele în care secretele sunt împărtășite și păstrate și dinamica socială implicată (de exemplu, nivelul de încredere în ceilalți; Lavoie et al., 2017; Watson & Valtin, 1997). Vârsta școlarității determină o schimbare majoră în viața copiilor, datorită diversificării sociale pe care o presupune și a creșterii importanței relațiilor cu covârșnicii (Bosacki, 2021). Odată cu aceasta, crește și importanța oferită secretelor, devenind instrumente esențiale pentru stabilirea și menținerea relațiilor cu covârșnicii. Cercetările arată că copiii și adolescenții păstrează aproximativ două secrete pe zi, ceea ce poate însemna că frecvența generală a secretelor copiilor tinde să crească pe măsură ce ei cresc (Lavoie et al., 2017).

1.1.2.2. Comportamentul simulat

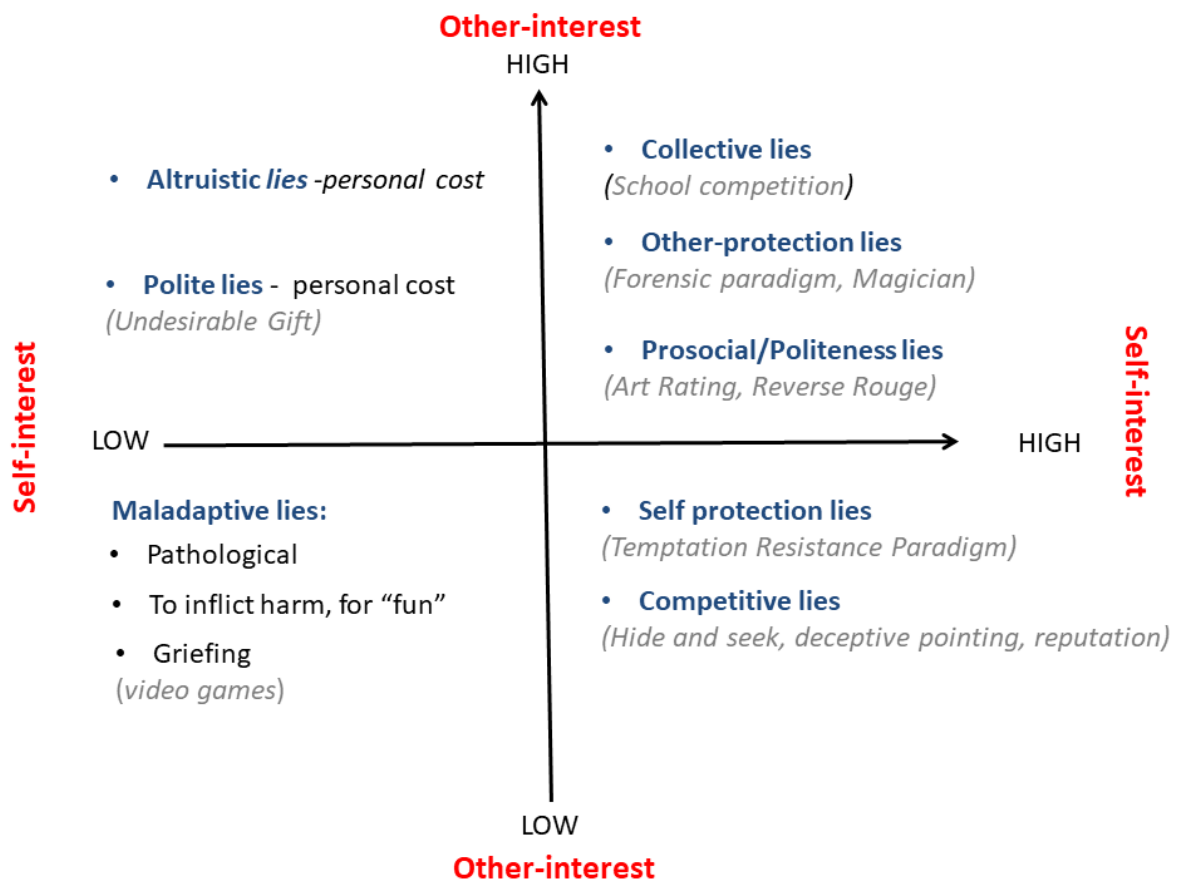
Comportamentul simulat a fost definit drept "încercarea deliberată, reușită sau nu, de a fabrica și/sau manipula în orice alt mod informații factuale și/sau emoționale prin mijloace verbale și/sau nonverbale pentru a transmite celorlalți informații pe care comunicatorul le consideră false" (Masip et al., 2004; Vrij, 2008). În ciuda acestei definiții generale, susținem faptul că încercarea de a-i induce în eroare pe ceilalți nu înseamnă întotdeauna pur și simplu fabricarea unor informații. În schimb, poate fi vorba mai degrabă de un efort de a fabrica convingerea că cel care minte consideră că informația este falsă și de a transmite această convingere receptorului (Masip et al., 2004).

Pentru a înțelege mai bine factorii individuali și contextuali care modelează comportamentul simulat, am plasat minciunile copiilor la intersecția dintre interesul propriu și concentrarea (sau absența acesteia) asupra interesului celorlalți (interlocutor/grup social; a se

vedea Figura 1). Teza de față se concentrează pe comportamentul simulant al copiilor folosit în interes propriu și pe modul în care acesta se dezvoltă pe parcursul copilăriei mijlocii.

Figura 1.

Tipurile de minciuni și principalele paradigme experimentale concepute pentru a le studia (preluat din Visu-Petra, Prodan, & Talwar 2022)



Prima formă a comportamentului simulant întâlnită în rândul copiilor este cea folosită în interes propriu, pentru auto-protecție, adesea numită *comportament simulant antisocial*. Pe lângă evitarea unei pedepse iminente, minciunile antisociale ale copiilor pot fi motivate și de câștiguri personale (recompense), care apar în perioada preșcolară. Asistați de forme rudimentare ale teoriei

minții (ToM), copiii încep să își dea seama de posibilitatea de a manipula convingerile celorlalți folosind minciuni pentru a avea acces la un obiect dorit. De exemplu, Peskin (1992) a arătat că 87% dintre copiii de 5 ani au mințit cu privire la locația unui premiu pentru a-l păstra pentru ei înșiși, în timp ce doar 29% dintre copiii de 3 ani au făcut același lucru. Motivația copiilor de a minți devine și mai variată odată cu creșterea vârstei, fiind supusă influențelor sociale.

Comportamentul simulat verbal presupune în mod obișnuit utilizarea de informații false pe care ceilalți le percep de cele mai multe ori ca fiind adevărate (*comportament simulat de ordinul I*; Debey et al., 2015; DePaulo et al., 2003). Cu toate acestea, există, de asemenea, contexte în care destinatarul poate anticipa intenția partenerului de a-l induce în eroare. Acest lucru este valabil mai ales pentru contextele foarte competitive, în care oamenii știu că ceilalți pot încerca să îi păcălească (de exemplu, în jocurile de poker). În astfel de circumstanțe, indivizii pot furniza informații adevărate și false celor care sunt sceptici cu privire la faptul că vor fi înșelați (*comportamentul simulat de ordinul II*; Ding et al., 2014; Sai, Wu et al., 2018; Sutter, 2009).

Sutter (2009) a introdus ideea folosirii adevărului pentru a induce în eroare drept o strategie distinctă, numind-o pentru prima dată *comportament simulat sofisticat*. Autorul a propus că "a spune adevărul ar trebui să fie considerat un act de nesinceritate atunci când emițătorul se așteaptă ca receptorul să nu urmeze mesajul său și când mesajul adevărat este trimis tocmai din acest motiv" (Sutter, 2009, pp. 56). Din ceea ce știm, doar două studii empirice au investigat până la momentul actual apariția comportamentului simulat de ordinul II rândul copiilor. În primul, Sai, Ding, et al. (2018) au explorat capacitatea copiilor cu vârste cuprinse între 4 și 6 ani de a folosi afirmații adevărate și neadevărate pentru a induce în eroare un adult în raport cu dezvoltarea lor socio-cognitivă (de exemplu, ToM de ordinul doi și flexibilitatea cognitivă). Utilizând o sarcină modificată de tipul "ascunde-și-caută" (*hide-and-seek*), cercetătorii au constatat că, copiii de 4 ani

pot spune minciuni de ordinul doi (indicând corect locația unei monede pentru a induce în eroare adversarul). De asemenea, ei au arătat că acest comportament simulat a fost asociat cu atribuirea ignoranței de ordinul doi, un precursor al ToM de ordinul doi, dar nu și cu flexibilitatea cognitivă sau cu înțelegerea credințelor false de ordinul doi. Cel de-al doilea studiu care a abordat comportamentul simulat de ordinul II în rândul copiilor a vizat participanți de vârstă școlară cu vârsta cuprinsă între 12-14 ani (Leng et al., 2019). Autorii au fost interesați de mecanismele cerebrale ale comportamentului simulat de ordinul II, implicând copiii în comportamente sincere / nesincere instruite vs. comportamente sincere / nesincere decise de ei. Rezultatele au fost în concordanță cu cercetările anterioare pe eșantioane de adulți, arătând că intenția de induce în eroare interlocutorul, mai degrabă decât simpla formulare de declarații contrafactice, a crescut nivelul de control cognitiv necesar.

Trecând în revistă literatura de specialitate existentă până în prezent cu privire la comportamentul simulat de ordinul I și II, observăm o diferență semnificativă în modul în care au fost testate abilitatea de a spune adevărul vs. cea de a minți. De exemplu, cercetările anterioare au distins diferite niveluri de sofisticare ale comportamentului simulat de ordinul I (care implică utilizarea de informații false pentru a induce în eroare), de la simple negații până la declarații false elaborate menite să asigure coerența unei minciuni (Evans & Lee, 2011). În contrast cu această perspectivă rafinată asupra comportamentului simulat de ordinul I, toate studiile care investighează comportamentul simulat de ordinul II se bazează pe o utilizare mai rudimentară a adevărului/a minciunii. În sarcinile folosite până în prezent pentru evaluarea acestui tip de comportament simulat, adevărul a presupus folosirea unei afirmații scurte care se realiza uneori prin simpla apăsare a unui buton, indicarea unei direcții sau rostirea unui simplu adevăr.

Având în vedere disparitățile metodologice și teoretice din literatura de specialitate, propunem o distincție între comportamentele de ordinul II în funcție de nivelul lor de sofisticare. În contextele în care individul trebuie să inducă în eroare o țintă în mai multe ocazii consecutive (de exemplu, în jocurile de poker), comportamentul simulat de ordinul II ar putea fi implementat printr-o adaptare flexibilă la acțiunile adversarului. Acest lucru ar duce la solicitări executive și de adoptare a unei alte perspective mai scăzute și, prin urmare, l-am numit *comportament simulat elementar de ordinul II*. În alte contexte, indivizii ar putea fi nevoiți să asigure plauzibilitatea minciunilor lor prin explicații ulterioare (similar cu sarcinile de rezistență la tentație utilizate pentru evaluarea comportamentului simulat de ordinul I). În acest caz, minciuna de ordinul doi ar implica alternarea între informații adevărate și false mai elaborate (de exemplu, "*Știu acest lucru pentru că am văzut un documentar despre asta*", ceea ce poate fi adevărat, dar este folosit în scop manipulativ). Având în vedere acest lucru, am numit acest tip de comportament drept *comportamentul simulat avansat de ordinul II*.

În cele din urmă, abordând caracteristicile structurale ale comportamentului simulat de ordinul II, am identificat și aspectele care ar putea îngreuna utilizarea acestuia. Cercetările au arătat că minciuna și adevărul pot fi habituate în funcție de frecvența utilizării lor. *Efectul de habituaire* se referă la cât de frecventă/repetată trebuie să fie o strategie de comunicare (de exemplu, minciuna) pentru a deveni obișnuită și a impune costuri cognitive atunci când se adoptă o altă strategie (de exemplu, spunerea adevărului; Visu-Petra et al., 2014). Cele mai multe perspective cognitive asupra nesincerității umane susțin că minciuna este costisitoare deoarece spunerea adevărului (sinceritatea) reprezintă răspunsul implicit/automat (Spence, 2004). Cu toate acestea, alte cercetări privind efectul de habituaire sugerează că, dacă minciuna este utilizată suficient de frecvent, aceasta poate deveni un răspuns prepotent, impunând costuri cognitive asupra

încercărilor ulterioare ale indivizilor de a spune adevărul (Verschuere et al., 2011). În contextul comportamentului simulant de ordinul II, dacă copiii se obișnuiesc să spună adevăruri/ minciuni pentru a-i induce în eroare pe ceilalți, deducând că interlocutorul este conștient de intenția lor de a face asta, atunci când această strategie trebuie schimbată în funcție de acțiunile partenerului (trecerea spre utilizarea de minciuni/adevăruri), acest lucru ar putea fi mai dificil de realizat de către copii.

1.1.3. Factorii individuali asociați comportamentului nesincer al copiilor

Abordările seminale care au vizat mecanismele nesincerității umane s-au concentrat în principal pe procesele socio-cognitive implicate. Din acest punct de vedere, cercetările au arătat că *funcțiile cognitive de bază*, precum *viteza de procesare* sau *memoria de scurtă durată*, permit indivizilor să se adapteze rapid atunci când este nevoie de comportamente nesincere pentru a-și atinge obiectivele (Debey et al., 2015; Visu-Petra et al., 2016). Mai mult, teoriile spunerii adevărului ca răspuns automat al sistemului nostru cognitiv (de exemplu, Spence, 2004) presupun că nesinceritatea implică în mod automat suprimarea adevărului, monitorizarea propriului comportament și planificarea următoarelor mișcări în timp ce sunt manipulate mai multe seturi de informații pentru a se asigura coerența unei minciuni. Toate aceste procese solicitante din punct de vedere cognitiv sunt facilitate de dezvoltarea *funcțiilor executive (FE)*. FE sunt un concept umbrelă care cuprinde mai multe procese ce sprijină capacitatea noastră de a planifica și de a ne atinge obiectivele (*planificare*), de a inhiba răspunsurile prepotente (*control inhibitor*), de a gestiona mai multe informații în același timp (*memorie de lucru*) și de a alterna între ele fără probleme (*flexibilitate cognitivă*; Diamond, 2013). Literatura anterioară a demonstrat că abilitatea crescândă a copiilor în a-i induce în eroare pe ceilalți este asociată în mod semnificativ cu

funcționarea lor executivă (Sai et al., 2021), în special în cazul comportamentelor simulante avansate/sofisticate.

Ori de câte ori acționăm nesincer, încercăm să obținem un anumit lucru în relație cu ceilalți, ceea ce face din acest comportament unul inerent social. Pentru a reuși în eforturile noastre nesincere, trebuie să înțelegem pe deplin contextele sociale și stările mentale ale celorlalți (de exemplu, dorințele, intențiile, emoțiile acestora), ceea ce susține asocierea dintre comportamentul nesincer și procesele socio-cognitive, precum *teoria minții* (ToM; Talwar & Lee, 2008; Walczyk et al., 2014; Walczyk & Fargerson, 2019). ToM reprezintă capacitatea de a înțelege intențiile, emoțiile sau dorințele altora și de a prezice comportamentul lor pe baza acestor evaluări (Miller, 2022; Wellman, 2001). Înainte de a decide să fie nesinceri, indivizii trebuie să evalueze cu atenție accesul la cunoștințe și intențiile interlocutorului și să își dea seama de măsura în care poate manipula credințele acestuia (Talwar & Crossman, 2011). Psihologia dezvoltării a furnizat dovezi foarte clare privind progresia paralelă a abilităților timpurii ale copiilor de a fi nesinceri și dezvoltarea ToM (Ding et al., 2015; Lee & Imuta, 2021; Sai et al., 2021; Walczyk & Fargerson, 2019). Cu toate acestea, este mai puțin cunoscut modul în care această progresie paralelă continuă după perioada preșcolară, când se dezvoltă forme mai avansate ale ToM (Miller, 2022; Moldovan et al., 2020; Weimer et al., 2017). Una dintre cele mai importante forme superioare de dezvoltare a ToM este înțelegerea diversității interpretative (IDU) care se referă la capacitatea de a înțelege natura constructivă a minții umane, ceea ce face ca aceleași elemente din realitatea noastră să aibă interpretări distincte în funcție de experiențele și credințele fiecărui individ (Weimer et al., 2017).

În timp ce dezvoltarea socio-cognitivă poate favoriza creșterea capacității copiilor de a ascunde informații sau de a-i induce în eroare pe ceilalți, alți factori individuali pot submina această abilitate. De exemplu, copiii cu *probleme de internalizare* (de exemplu, simptome de tulburare

obsesiv-compulsivă) s-au dovedit mai puțin abili în a păstra un secret pentru protejarea sentimentelor unui coleg (Visu-Petra et al., 2016). În ceea ce privește frecvența sa, alte dovezi sugerează că adolescenții cu simptome depresive au raportat niveluri mai ridicate de nesinceritate față de părinții lor (Laird & Marrero, 2010; Lavoie et al., 2017), ceea ce poate, la rândul său, să le limiteze accesul la ajutor profesional (Wisdom et al., 2006). Prin urmare, deslușirea asocierilor dintre simptomele de internalizare, precum anxietatea sau depresia, care sunt raportate din ce în ce mai des de către copii (Mullen, 2018; Polanczyk et al., 2015) și comportamentul nesincer al acestora este, de asemenea, esențială pentru contextele clinice.

1.1.4. Factorii contextuali asociați comportamentului nesincer al copiilor

Abilitățile de inducere în eroare ale copiilor se dezvoltă pe baza funcțiilor socio-cognitive din ce în ce mai sofisticate și sunt modulate în continuare de dezvoltarea lor emoțională (Dykstra et al., 2023; Talwar & Crossman, 2011). Cu toate acestea, motivația lor de a utiliza astfel de strategii și procesul de învățare a contextelor în care este adecvat să fie nesinceri sunt influențate în principal de aspectele ce țin de procesul de socializare (Talwar & Crossman, 2022; Talwar et al., 2022). Părinții sunt principalii agenți sociali timpurii, iar aceștia pot avea un impact semnificativ asupra modului în care copiii înțeleg și (când) practică nesinceritatea. Influența lor poate fi exercitată în mod explicit, prin mesaje specifice despre importanța onestității, și în mod implicit, prin *practici parentale* (de exemplu, *căldură emoțională*, *respingere*, *comportamente de control*) care pot afecta în mod diferit înclinația și competența copiilor spre adoptarea comportamentelor nesincere de-a lungul dezvoltării (Talwar și Crossman, 2022). Cercetările sugerează că practicile parentale dure sau de control favorizează neonestitatea copiilor, deoarece aceștia caută să evite pedepsele sau tendințele parentale de control (Stouthamer-Loeber, 1986;

Talwar, Lavoie, et al., 2017). La rândul lor, alte practici parentale, precum comportamentele caracterizate de căldură emoțională, încurajează onestitatea (Baudat et al., 2022; Talwar & Crossman, 2011) sau alte comportamente nesincere, dar care vizează protejarea celorlalți (de exemplu, minciuna prosocială; Popliger et al., 2011).

Deși de-a lungul timpului au fost investigate diferite tipuri de acte nesincere în rândul copiilor (păstrarea unui secret, decizia de a trișa sau minciuna), literatura existentă s-a concentrat în principal pe diada copil-adult, neglijând astfel dinamica impusă de *relațiile dintre covârșnici*, care ar putea schimba nevoile și motivațiile copiilor de vârstă școlară și ar putea facilita nesinceritatea (Dykstra et al., 2020a). Dovezile existente cu privire la nesinceritatea copiilor față de covârșnici sunt mai degrabă indirecte, concentrându-se pe evaluările lor privind minciunile spuse prietenilor (Lavoie & Talwar, 2022; Perkins & Turiel, 2007) sau pe frecvența auto-raportată a acestui tip de minciuni (Dykstra et al., 2020a). Din câte știm, nu există dovezi experimentale care să arate tendința copiilor de a folosi strategii nesincere în interacțiunile cu covârșnicii familiari sau nefamiliari.

Nu în ultimul rând, alte forțe contextuale în afara agenților sociali pot influența indirect tendința și capacitatea copiilor de a fi nesinceri. Factori precum *statutul socioeconomic* (SES) sau *educația bilingvă* au fost mai puțin explorați în literatura de specialitate, în ciuda asocierilor lor cu dezvoltarea socio-cognitivă a copiilor (Bialystok, 2018; Letourneau et al., 2013). În timp ce pentru educația bilingvă nu există studii anterioare care să abordeze asocierea acesteia cu nesinceritatea copiilor, investigațiile privind statutul socio-economic au oferit rezultate mixte, fiind asociat fie negativ, fie nesemnificativ cu nesinceritatea copiilor (Stouthamer-Loeber & Loeber, 1986; Tijssen et al., 2017). Aceste rezultate pot fi atribuite variabilității ridicate în măsurarea SES (de exemplu, prin educația părinților, venitul familial, condițiile de trai sau alte

scoruri compozite) și a efectelor indirecte pe care le-ar putea avea asupra altor factori, precum practicile parentale sau mediul educațional (Talwar & Lee, 2011; Tobol & Yaniv, 2019).

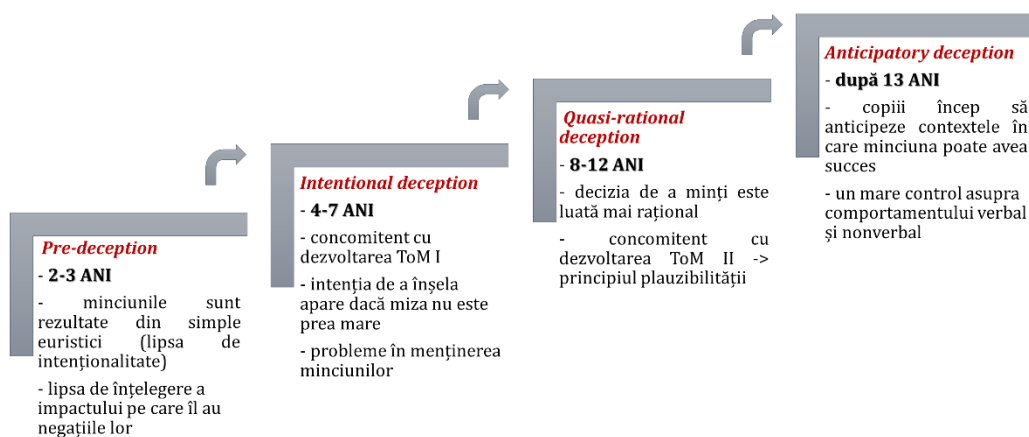
1.1.5. Modele teoretice explicative ale comportamentului nesincer al copiilor

1.1.5.1. Teoria Activării-Deciziei-Construcției-Acțiunii (Walczyk & Fargerson, 2019)

Talwar și Lee (2008) au fost primii care au propus un cadru teoretic cuprinzător pentru asocierea dintre comportamentul nesincer al copiilor și dezvoltarea socio-cognitivă, și anume, *modelul stadial*, care a fost extins ulterior de către Walczyk și Fargerson (2019) prin Teoria Activare-Decizie-Construcție-Acțiune (ADCAT) a comportamentului simulat adaptată pentru copii (a se vedea Figura 2). Primele trei etape ale ADCAT oglindesc modelul stadial propus de Talwar și Lee (2008), oferind detalii specifice despre lipsa de intenționalitate a copiilor în etapa de emergență a lipsei de onestitate (etapa de *pre-deception*) și despre raționalitatea care ghidează eforturile de inducere în eroare ale copiilor la începutul anilor de școală (principiul plauzibilității aplicat în *etapa quasi-rational deception*). Ultima etapă vizează extinderea cunoștințelor privind dezvoltarea abilităților de implementare a comportamentelor nesincere ale copiilor prin abordarea modului în care abilitățile acestora avansează în preadolescență. Copiii ajung să anticipeze contextele în care ar putea acționa nesincer, având o înțelegere adecvată a paradoxului convențional al acesteia (Lee, 2013). Mai mult, aceștia devin din ce în ce mai capabili în a-și controla comportamentele manifeste (verbale și non-verbale) pentru a-și susține minciunile în contexte cu mize mari, pe măsură ce exersează spunerea minciunilor în diverse contexte (Walczyk & Fargerson, 2019).

Figura 2.

Etapile de dezvoltare a abilităților de înșelăciune ale copiilor în modelul ADCAT



ADCAT propune patru componente majore implicate în adoptarea comportamentelor nesincere, pe care ToM și FE le susțin în mod diferit. Prima componentă este *Activarea*, care implică reactualizarea informațiilor relevante cu ajutorul memoriei de lucru și a memoriei de scurtă durată. În această fază inițială, ToM ar putea facilita abilitatea copiilor de a infera cunoștințele și așteptările interlocutorului. În mod critic, extensia ADCAT furnizată de Moldovan et al. (2020) susține că forme rudimentare de ToM, precum *atribuirea ignoranței* sau *accesul la cunoștințe*, le permite copiilor să înțeleagă faptul că ceilalți nu cunosc anumite fapte și, astfel, i-ar ajuta să decidă dacă a fi nesincer este o strategie adecvată contextului.

Odată ce pot cântări în mod adecvat șansele de a fi ”prinși cu minciuna” și pot anticipa acțiunile celorlalți, copiii se confruntă cu *Decizia* de a fi nesinceri sau nu. Pentru a lua această decizie, copiii sunt ajutați de FE și ToM în calcularea valorilor așteptate ale onestității vs. nesincerității. Încă de la vârsta școlară, copiii se angajează în comportamente nesincere cvasi-

raționale, ceea ce înseamnă că ei pot calcula diferența expectată dintre beneficiile nesincerității și cele ale spunerii adevărului. În acest caz, formele avansate ale ToM (de exemplu, ToM de ordinul II sau înțelegerea diversității interpretative) pot ajuta copiii să proiecteze mental modul în care diferite persoane ar interpreta aceleași informații pentru a decide între oferirea de informații adevărate sau false (Moldovan et al., 2022). Aceste decizii complexe sunt, totuși, solicitante din punct de vedere cognitiv, impunând un efort mental major, care se aplică și în contexte de păstrare a secretelor. În contextele care este implicat un secret, copiii se confruntă, de asemenea, potrivit lui Slepian (2022), cu o decizie - de a-l dezvălui sau de a-l ascunde, decizie care ar putea impune aceeași sarcină cognitivă de calculare a beneficiilor expectate.

Odată cu decizia de a manipula convingerile celorlalți prin minciună, copiii elaborează un răspuns nesincer în faza de *Construcție*. Pe măsură ce cresc, ToM și EF îi ajută pe copii să construiască *minciuni din ce în ce mai plauzibile*. Pentru a avea succes în încercările mai complexe de a-i induce în eroare pe ceilalți, copiii trebuie să inhibe răspunsurile adevărate în timp ce jonglează cu mai multe informații și alternează între informații adevărate și false pentru a asigura plauzibilitatea unei minciuni (Talwar & Crossman, 2011). În păstrarea unui secret, faza de construcție implică procesele de monitorizare și inhibiție expresivă postulate de modelul lui Slepian (2022). Aceste procese solicitante din punct de vedere cognitiv, susținute de EF, îi ajută pe indivizi să evalueze cât de bine păstrează secretele și măsura în care există pericolul de a strecura acele informații în ceea ce comunică celorlalți. În final, faza de *Acțiune* implică livrarea informațiilor nesincere într-un mod cât mai convingător.

1.1.5.2. Modelul integrativ al nesincerității antisociale ale copiilor - influențe individuale și contextuale

Definim nesinceritatea drept un concept larg care cuprinde diferite comportamente realizate în interes propriu sau în interesul celorlalți. Comportamentele nesincere realizate pentru atingerea scopurilor proprii pot include ascundere, sabotaj sau minciună (Garcia et al., 2023; Srour, 2021). După cum am discutat anterior, toate aceste comportamente pot avea diferite niveluri de complexitate, de la păstrarea unui secret prin lipsa oferirii unor informații până la modalități mai sofisticate de a ascunde ceva (*comportamente de alterare*), precum minciuna (Slepian, 2022).

Atunci când decid să se folosească de comportamentul simulat în anumite contexte, copiii pot adopta diverse strategii pentru a avea succes. Aceștia pot folosi informații false pentru a-i induce în eroare pe ceilalți (*comportament simulat de ordinul I*), care, la rândul lor, pot fi transmise non-verbal prin indicii false sau verbal, folosind indicații specifice (de exemplu, *Abțibildul este în cutia albastră*), negații (de exemplu, *Nu, nu am tras cu ochiul!*) sau explicații false mai elaborate pentru a asigura coerența și plauzibilitatea minciunii (de exemplu, *Știu asta pentru că am învățat la școală*). Cu toate acestea, în contexte foarte competitive, copiii pot anticipa cunoștințele interlocutorilor despre intențiile lor de a-i induce în eroare și despre modul în care o persoană suspicioasă poate percepe afirmațiile lor (ne)adevărate. Prin urmare, copiii ar putea folosi informații adevărate și false pentru a-i induce în eroare pe ceilalți în contexte specifice (de exemplu, în cadrul jocurilor competitive), o strategie de inducere în eroare cunoscută sub numele de *comportament simulat de ordinul II*. În funcție de modul în care este folosită această strategie, facem distincția dintre *comportamentul simulat de ordinul II elementar vs. avansat*.

În conformitate cu modelele teoretice anterioare, susținem faptul că abilitatea copiilor de a se angaja în comportamente nesincere are la bază procese socio-cognitive specifice, precum

procesele cognitive de bază, ToM și FE, măsura în care acestea sunt implicate depinzând de complexitatea comportamentelor nesincere (Talwar & Lee, 2008; Walczyk & Fargerson, 2019). De exemplu, ToM de ordinul I ar putea ajuta copiii să-și dea seama că pot modifica starea mentală a celorlalți și să creeze credințe false prin minciună, acest aspect ducând la o creștere a tendinței copiilor de 4 ani de a minți în comparație cu copiii mai mici (Talwar & Lee, 2008). Pentru a-și menține minciunile inițiale sau pentru a construi minciuni mai elaborate, copiii trebuie să dobândească forme superioare ale dezvoltării ToM, precum ToM de ordinul II (Evans & Lee, 2013) sau înțelegerea diversității interpretative (Moldovan et al., 2020), care le facilitează gândirea recursivă și înțelegerea naturii constructive a minții umane.

În mod similar, s-a demonstrat că FE au fost asociate în mod diferit cu minciunile copiilor în funcție de complexitatea acestora, ceea ce înseamnă că există o asociere mai puternică între FE și capacitatea copiilor de a-și menține minciunile, ce este într-adevăr mai solicitant din punct de vedere cognitiv decât construirea minciunilor inițiale, mai simple (Sai et al., 2021). În acest context, admitem că și păstrarea unui secret ar putea implic, de asemenea, ToM și EF, procesul activ de ascundere a informațiilor relevante bazându-se pe monitorizare (care necesită înțelegerea stărilor mentale ale celorlalți), inhibiția expresivă și comportamente de alterare (Slepian, 2022).

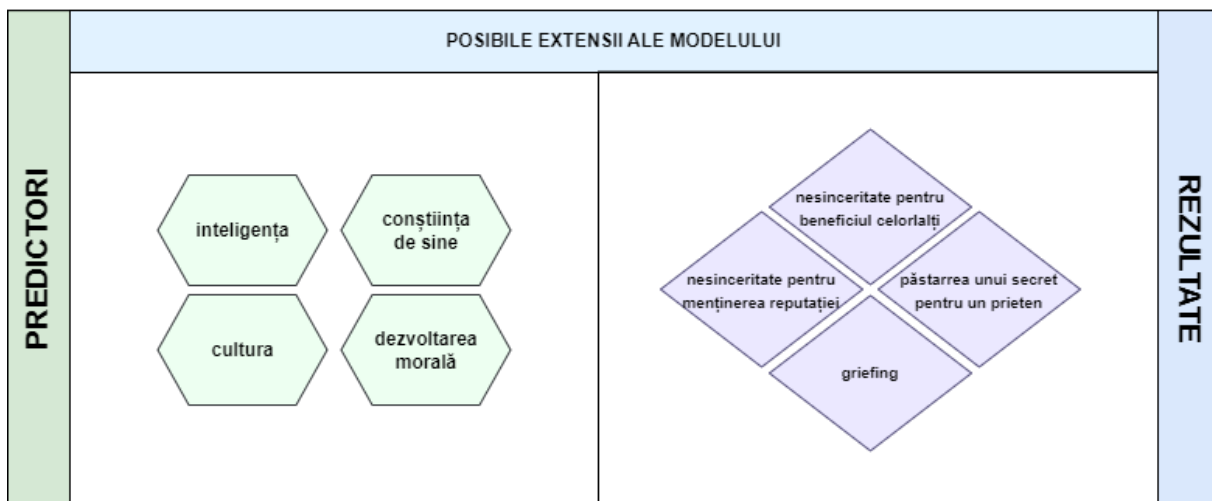
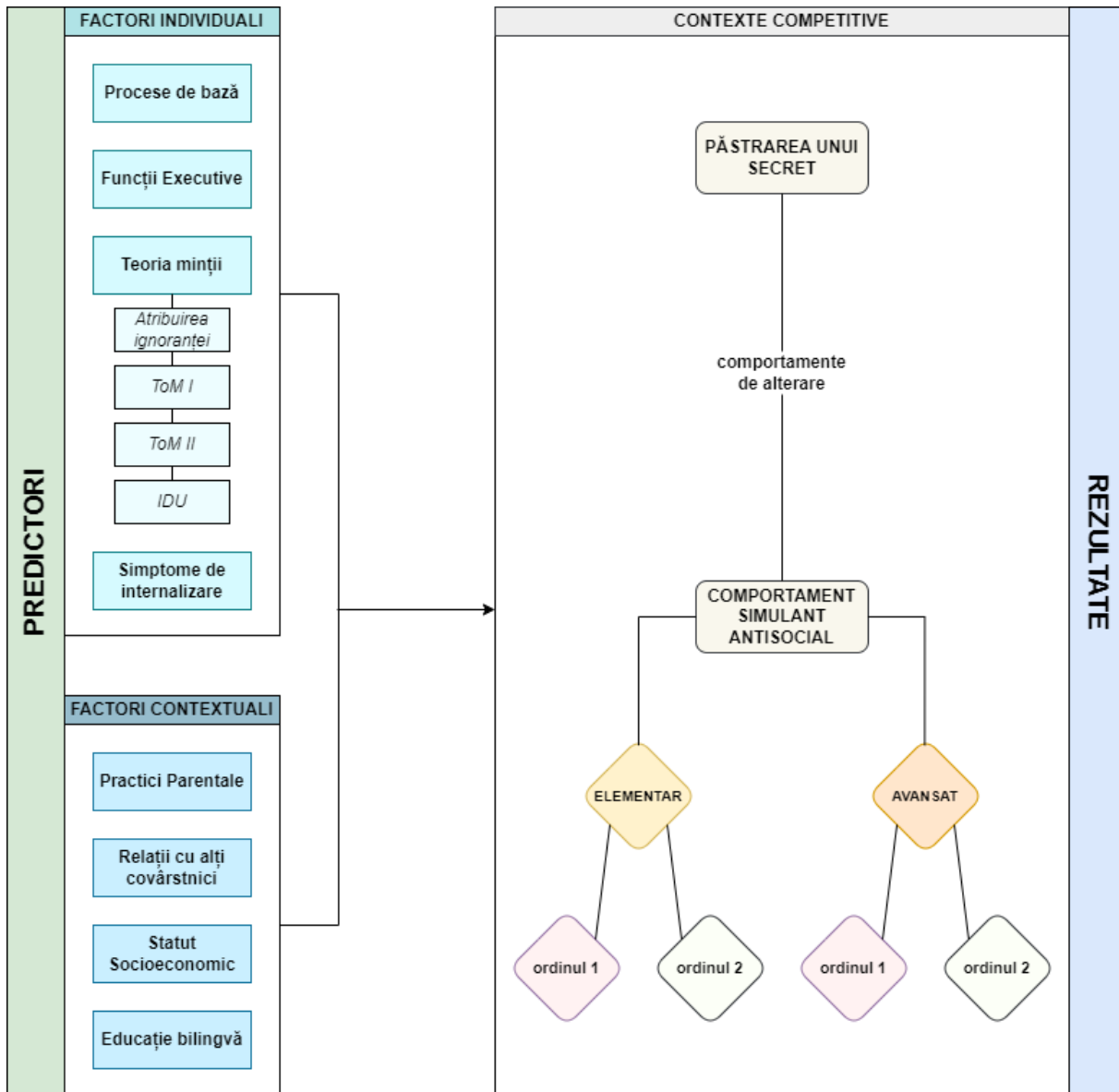
Pe lângă factorii socio-cognitivi, subliniem, de asemenea, importanța aspectelor emoționale ale dezvoltării copiilor în propensitatea și abilitatea acestora de a fi nesinceri. **Problemele de internalizare** ale adolescenților (de exemplu, simptomele depresive) au fost asociate longitudinal și bidirecțional cu frecvența păstrării secretelor și a utilizării comportamentului simulat, ceea ce poate avea efecte dăunătoare asupra relațiilor lor sociale (relațiile cu părinții și covârșnicii; Dykstra et al., 2020a, b; Dykstra et al., 2023; Lavoie et al., 2017). Aceste constatări atrag atenția asupra importanței influențelor socio-contextuale care ar

putea avea un impact asupra nesincerității copiilor pe parcursul dezvoltării. În acest context, este posibil ca problemele de internalizare ale copiilor să medieze relația dintre calitatea relațiilor sociale și frecvența utilizării comportamentelor nesincere.

Literatura anterioară indică faptul că, cunoștințele copiilor despre *cum* să reușească în eforturile lor nesincere par a fi dictate de abilitățile lor socio-cognitive și emoționale. Cu toate acestea, abilitatea acestora de a învăța despre contextele în care este mai mult sau mai puțin acceptabil/profitabil să utilizeze astfel de comportamente este modelată în principal de *forțele socio-contextuale*, precum practicile parentale, relațiile cu covârșnicii, statutul socio-economic sau mediul educațional. Știm deja că *practicile parentale* sunt asociate cu dezvoltarea generală a copiilor, și inclusiv cu nesinceritatea acestora. Datele anterioare arată faptul că sprijinul și autonomia părinților favorizează onestitatea copiilor, în timp ce tendințele parentale de control și supra-protejare pot duce la o creștere a utilizării secretelor și a comportamentelor simulante (Baudat et al., 2022; Bureau & Mangeau, 2014; a se vedea Eguaras et al., 2021 pentru o sinteză). În sprijinul acestei idei, alte rezultate empirice sugerează că practicile parentale moderează relația dintre propensitatea și competența copiilor de a-i induce în eroare pe ceilalți și dezvoltarea lor socio-cognitivă (Ding et al., 2023; Talwar et al., 2017). În mod similar, *relațiile cu alți covârșnici* reprezintă, de asemenea, contexte esențiale în care copiii pot practica nesinceritatea. Cercetările anterioare au demonstrat că relațiile de prietenie problematice au prezis rate mai mari ale comportamentului simulant de-a lungul timpului, ceea ce poate avea un impact major asupra sănătății emoționale ale adolescenților care nu beneficiază de un sistem social de sprijin robust (Dykstra et al., 2020a, 2023). În ciuda acestor rezultate importante, nesinceritatea copiilor în contextul relațiilor cu covârșnicii nu a primit atât de multă atenție în literatura de specialitate. Perkins și Turiel (2007) au arătat că adolescenții au capacitatea de a evalua în mod complex

contextele în care este acceptabil să își inducă în eroare prietenii, ceea ce justifică necesitatea mai multor investigații asupra comportamentului lor efectiv de a minți.

Nu în ultimul rând, modelul actual subliniază importanța altor factori contextuali, distali, care ar putea influența indirect lipsa de onestitate a copiilor. De exemplu, *statutul socioeconomic* (SES) a fost asociat cu dezvoltarea socio-cognitivă a copiilor prin efectul său asupra altor aspecte relevante, precum practicile parentale. Spre exemplu, studii recente au demonstrat că FE variază în funcție de SES și că factorii parentali, cum ar fi stimularea cognitivă, mediază această relație (Rosen et al., 2020). Prin urmare, dezvoltarea socio-cognitivă a copiilor sau alți factori sociali (de exemplu, practicile parentale) ar putea media relațiile dintre SES și nesinceritatea copiilor. Un alt factor important ce merită luat în considerare este mediul educațional, care s-a demonstrat anterior că, prin natura sa punitivă, poate influența propensitatea copiilor de a se angaja în comportamente simulante (Talwar & Lee, 2011). În contextul de față ne referim la bilingvismul secvențial dobândit prin intermediul școlarizării (*educația bilingvă*), ce a fost asociat anterior cu un avantaj în implementarea comportamentului simulant (Suchotzki & Gamer, 2018). Un posibil mecanism care ar putea explica acest avantaj este ToM, datele anterioare indicând faptul că persoanele bilingve, inclusiv copiii, pot avea niveluri mai ridicate de dezvoltare a ToM decât cele monolingve, datorită exersării unor abilități relevante, precum conștientizarea metalingvistică sau sociolingvistică (Yu et al., 2021). Prin urmare, este posibil ca ToM să medieze relația dintre comportamentul simulant și educația bilingvă, dar acest lucru nu a fost niciodată investigat în rândul copiilor.



OBIECTIVE TEORETICE ȘI METODOLOGICE

2.1. Obiective teoretice

- I. Ne-am propus să investigăm *diferite tipuri de comportamente nesincere* în rândul copiilor de vârstă școlară, de la simplele încercări de a păstra un secret, până la strategiile complexe de a induce în eroare folosind informații elaborate, concentrându-ne în același timp asupra formelor mai puțin investigate ale comportamentului simulant în copilăria mijlocie, și anume *comportamentul simulant de ordinul II*.
- II. Ne-am propus să abordăm *trajectoriile de dezvoltare* ale comportamentelor nesincere ale copiilor de vârstă școlară, ce sunt marcate de progrese cognitive intensive și schimbări sociale, implementând în acest sens design-uri de studiu longitudinale și transversale.
- III. Am dorit să explorăm *mecanismele individuale și contextuale* care susțin nesinceritatea copiilor pe parcursul copilăriei mijlocii. În acest sens, am explorat mecanismele individuale ale nesincerității copiilor în toate studiile incluse în teza de față prin investigarea relației acestora cu diferite tipuri de comportamente nesincere, precum păstrarea unui secret (în Studiul 1), comportamentul simulant de ordinul I (în Studiile 3 și 4) și comportamentul simulant elementar de ordinul II (în Studiile 2 și 3). În acest sens, au fost investigați următorii *factori socio-cognitivi și emoționali*: procesele cognitive de bază (viteza de procesare și memoria de scurtă durată; Studiul 1), teoria minții (evaluată în toate studiile, dar în diferite stadii de dezvoltare, precum atribuirea ignoranței, ToM de ordinul I, ToM de ordinul II și înțelegerea diversității interpretative), FE (controlul inhibitor, flexibilitatea cognitivă și memoria de lucru; Studiile 1, 2, 3), probleme de internalizare (anxietate și depresie; în Studiul 1). Am explorat, de asemenea, și unele *mecanisme contextuale* ale comportamentului

nesincer al copiilor, precum practicile parentale, relațiile cu covârșnicii, statutul socioeconomic și educația bilingvă.

IV. Bazându-ne pe literatura anterioară și pe rezultatele prezente, ultimul nostru obiectiv a fost acela de a avansa un *nou model integrativ* al nesincerității utilizate în scopuri proprii de către copiii de vârstă școlară în diverse contexte competitive care extinde modelele anterioare și unifică unii dintre cei mai relevanți factori individuali și contextuali asociați.

2.2. Obiective metodologice

- I. Am dorit să dezvoltăm o *nouă paradigmă pentru evaluarea comportamentului simulant elementar de ordinul II*.
- II. Cel de-al doilea obiectiv al nostru a fost acela de a *crea o paradigmă ecologică* care să surprindă alte *elemente motivaționale* ale nesincerității în copilăria mijlocie, concentrându-ne pe *propensitatea* copiilor *de a-și induce în eroare covârșnicii*.
- III. Am urmărit, de asemenea, să investigăm *abilitățile mai avansate ale* copiilor de a elabora comportamente simulante complexe și a de a-și menține minciunile inițiale prin explicații ulterioare. De asemenea, am fost interesați de relația dintre această forma foarte avansată a comportamentului simulant verbal și formele superioare ale dezvoltării ToM (înțelegerea diversității interpretative), relație ce nu mai fusese investigată empiric.
- IV. Ultimul nostru obiectiv a vizat implicațiile practice ale prezentei teze. Am dorit să extindem cercetările limitate privind *adaptarea Testului Informații Ascunse bazat pe Timpul de Reacție* (TR-TIA) *pentru copii* (Visu-Petra et al., 2016).

CONTRIBUȚII ORIGINALE DE CERCETARE

Studiul 1: Investigarea longitudinală a abilității școlarelor de a păstra un secret în paradigma TR-TIA

Studiul 1¹ reprezintă o investigație longitudinală a capacității copiilor de vârstă școlară de a păstra un secret în cadrul Testului Informațiilor Ascunse bazat pe Timpul de Reacție (TR-TIA; Ben-Shakhar & Elaad, 2003; Lykken, 1959; Verschuere et al., 2011). TR-TIA este o paradigmă experimentală bine validată empiric bazată pe procesele de memorie. Acesta este regulă utilizat pentru a detecta indivizii care dețin informații revelate despre elementele critice din cadrul unui scenariu simulat al unei infracțiuni. Astfel de informații despre elementele critice întâlnite în timpul infracțiunii simulate (*elementele probă*) sunt arătate subiecților mai rar, fiind însoțite de alte informații irelevante (*elemente irelevante și elemente țintă*). În această paradigmă, timpii de răspuns pentru elementele probă sunt comparați cu cei pentru elementele irelevante (Klein Selle & Ben-Shakhar, 2023). "Efectul TIA" se bazează pe faptul că elementele relevante (probă) au o semnificație specială pentru persoanele care le-au întâlnit anterior (subiecții vinovați), ceea ce duce la un răspuns fiziologic/comportamental de orientare mai crescut atunci când sunt confrunțați cu acele elemente (putând apărea, de exemplu, timpi de reacție mai mari în negarea recunoașterii acestor elemente; Meijer et al., 2014; Sokolov, 1996). Pe baza studierii literaturii anterioare, observăm că singura încercare de a crea o versiune adaptată a TR-TIA pentru copii a fost realizată de Visu-Petra și colegii săi (2016).

În acest studiu am urmărit extinderea literaturii existente privind detectarea informațiilor ascunse de către copii folosind paradigma TR-TIA (Visu-Petra et al., 2016) în mai multe direcții.

¹ Conținutul acestei secțiuni reprezintă părți ale unui manuscris trimis în *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. Autorii sunt: Visu-Petra, L., Millen, A. E., Lee, A., Buta, M. & Prodan, N.

În primul rând, a fost verificată, pentru prima dată în literatura de specialitate, fiabilitatea longitudinală a acestui test prin evaluarea copiilor la două momente în timp prin intermediul unor scenarii distincte care necesitau negarea recunoașterii elementelor probă pentru beneficii personale sau prosociale. Acest lucru oferă informații esențiale pentru posibilitatea de a re-administra TR-TIA participanților care ar putea ascunde informații relevante pentru o anchetă. Din cunoștințele noastre, acest aspect al readministrării testului TIA nu a fost testat anterior nici în rândul adulților. În al doilea rând, a urmărit potențialele asocieri dintre factorii socio-cognitivi și emoționali și performanța copiilor de-a lungul celor două puncte de testare experimentală prin măsurarea *proceselor cognitive de bază* (viteza de procesare și memoria de scurtă durată), dar și a celor *executive* (memoria de lucru verbală și vizuo-spațială, controlul inhibitor și flexibilitatea cognitivă), *sociale* (teoria minții) și *emoționale* (simptome de anxietate și depresie).

3.1.1. Metodă

În acest studiu au fost incluși 194 de copii testați de două ori, la un interval de aproximativ un an. Copiii au fost repartizați în unul dintre cele două grupuri: grupul de control (care nu dețineau informații relevante, $n = 97$) sau grupul experimental (care dețineau informații relevante, $n = 97$). În fiecare grup, copiii au avut vârsta cuprinsă între 8-11 ani la primul moment de testare (grupul de control - $M = 113.25$ luni, $SD = 8.33$, 49 de fete; grupul experimental - $M = 113.83$ luni, $SD = 15.56$, 54 de fete) și 9-12 ani la cel de-al doilea (grupul de control - $M = 124.75$ luni, $SD = 8.35$; grupul experimental - $M = 125.34$ luni, $SD = 15.58$).

Capacitatea copiilor de a ascunde informații a fost evaluată cu ajutorul Testului Informațiilor Ascunse bazat pe Tipul de Reacție adaptat pentru copii (Seymour et al., 2000; Visu-Petra et al., 2016). Copiii din ambele grupuri experimentale au trecut printr-un scenariu diferit la

fiecare moment de testare, în care ei erau protagoniștii. La *momentul 1 al testării*, copiii au fost imersați într-un scenariu imaginar în care participanții din grupul experimental trebuiau să păstreze secret faptul că au tras cu ochiul la cadoul unui alt copil primit la o tombolă organizată la școală. La *momentul 2 al testării*, copiii au fost rugați să își imagineze că trebuiau să păstreze secretul unui cadou surpriză primit de la mătușa lor pentru a-i menaja sentimentele. În faza de testare a acestei paradigme, copiilor li s-au prezentat diferite elemente (probă, țintă și irelevante) și au fost instruiți să admită recunoașterea elementelor țintă (elemente pe care le era permis să le vadă în ambele scenarii), dar să nege recunoașterea tuturor celorlalte elemente (probe și irelevante). Elementele probă nu au fost menționate în mod explicit, astfel încât instrucțiunile au rămas identice pentru ambele grupuri. În acest fel, copii din grupul experimental nu au fost instruiți în mod specific să nege elementele probă (cele incriminatorii).

Sarcina a cuprins 3 blocuri de încercări, doua dintre ele fiind pentru antrenament. În faza de testare propriu-zisă (după blocurile de antrenament), 4 elemente probă, 4 elemente țintă și 16 elemente irelevante au fost afișate aleatoriu de 4 ori (96 de stimuli în total). Dacă copilul nu a răspuns la fiecare element afișat la timp, pe ecran a apărut o clepsidră, urmată de următorul stimul. Acuratețea participanților și timpii de reacție pentru fiecare item au fost înregistrați prin intermediul programului Eprime.

Viteza de procesare a fost evaluată cu ajutorul testului Simple Reaction Time (SRT) din CANTAB (Owen et al., 1990), în timp ce *memoria de scurtă durată* a fost evaluată prin intermediul sarcinii Forward Digit Span. Reversul său, sarcina Backward Digit Span, a fost, de asemenea, utilizată pentru a evalua *memoria de lucru verbală* a copiilor. *Memoria de lucru spațială* a fost evaluată prin intermediul Testului de memorie de lucru spațială (SWM) din CANTAB (Owen et al., 1990), în timp ce pentru evaluarea *controlului inhibitor și a flexibilității*

cognitive am utilizat sarcinile Inhibition și Shifting din NEPSY II (Developmental Neuropsychological Assessment; Korkman et al., 2007). În cele din urmă, pentru evaluarea *ToM verbal și contextual* am folosit sub-testul de percepție socială din cadrul NEPSY II (Korkman et al., 2007), iar pentru evaluarea *simptomelor de internalizare* ale copiilor am folosit Scala revizuită de Anxietate și Depresie a Copilului (RCADS-C; Chorpita et al., 2005).

3.1.2. Rezultate și Concluzii

În conformitate cu așteptările noastre, modelele liniare mixte realizate au arătat că la ambele momente de testare au existat efecte principale semnificative ale tipului de stimul (probă vs. irelevant) și ale condiției experimentale (grup experimental vs. grup de control), cât și o interacțiune semnificativă între cele două. Astfel, *timpul de reacție a fost mai lent iar acuratețea a fost mai scăzută* pentru negarea recunoașterii elementelor probă în comparație cu negarea recunoașterii elementelor irelevante în cazul copiilor din grupul experimental în comparație cu cei din grupul de control (a se vedea Figurile 1, 2, 3 și 4).

Figura 1.

Timpul de reacție al copiilor pentru tipul de stimuli și condiția experimentală la momentul 1.

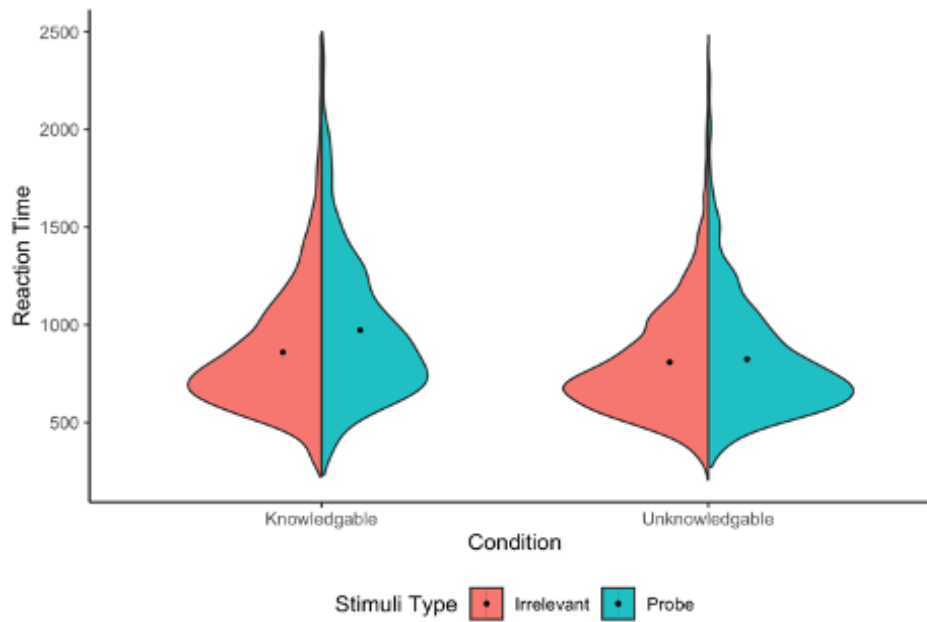


Figura 2.

Timpul de reacție al copiilor pentru tipul de stimuli și condiția experimentală la momentul 2.

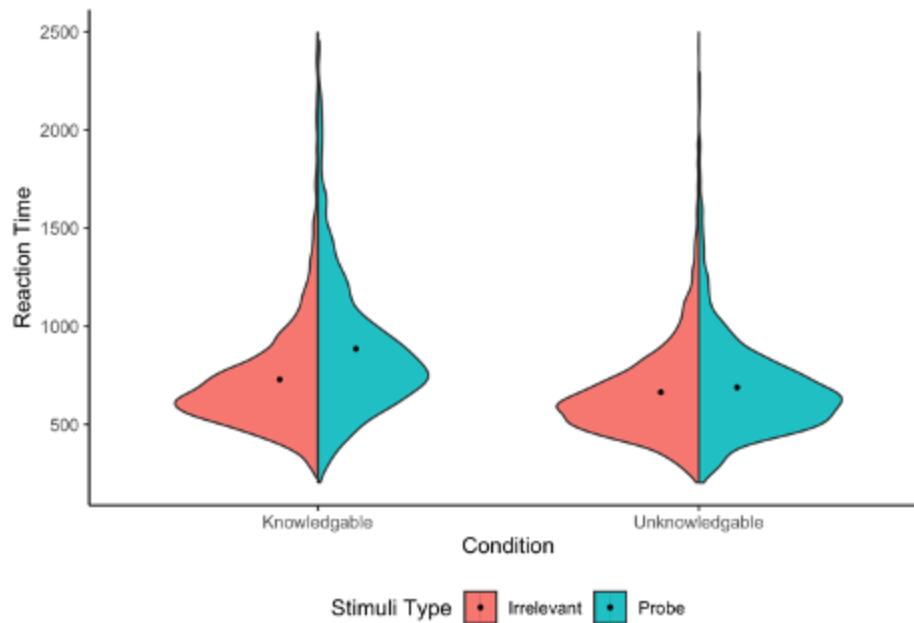


Figura 3

Acuratețea copiilor pentru tipul de stimuli și condiția experimentală la momentul 1.

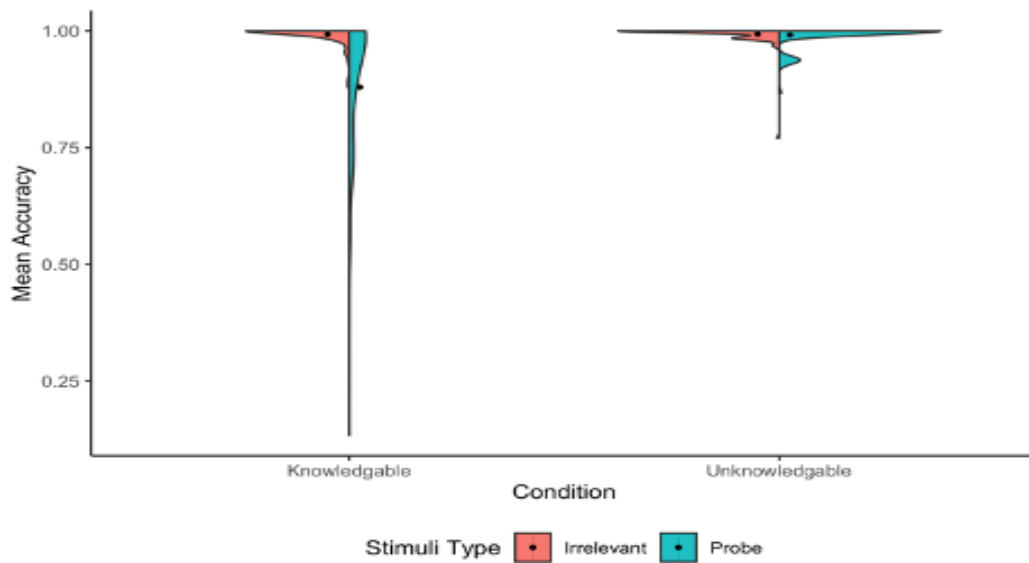
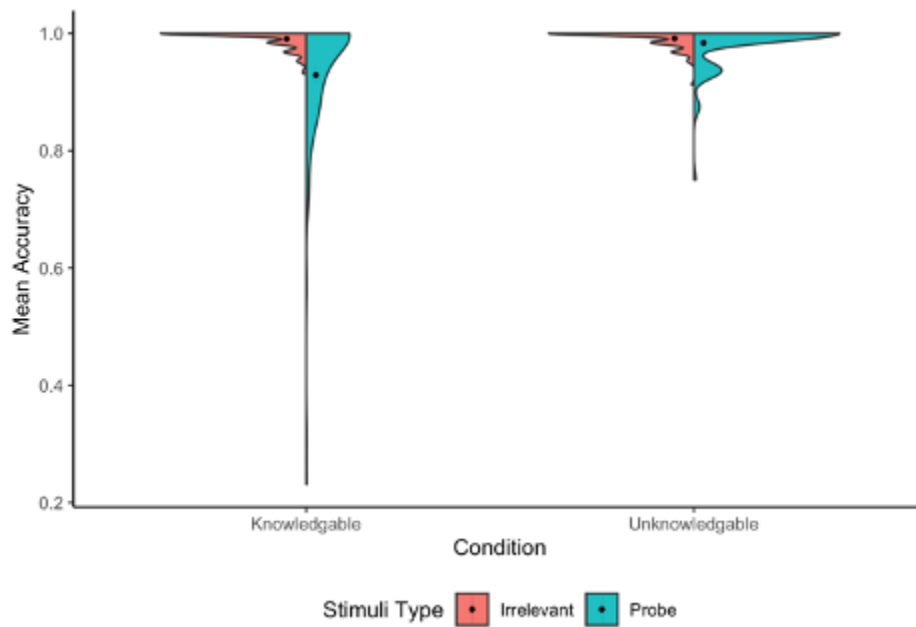


Figura 4

Acuratețea copiilor pentru tipul de stimuli și condiția experimentală la momentul 2.



Astfel, am oferit dovezi preliminare asupra posibilității de a readministra TR-TIA copiilor de-a lungul timpului, dar și asupra robusteții relative ale acestui instrument în detectarea copiilor care dețin informații ascunse de la un moment al testării la altul (cu o eficiență de detectare a mai mare la momentul 2 de testare decât la momentul 1). De asemenea, am arătat că capacitatea acestui test de a detecta copiii care ascund informații nu a fost influențată de diferențele individuale în dezvoltarea socio-cognitivă și emoțională a acestora de-a lungul timpului, deoarece nu am obținut relații semnificative între performanța copiilor în sarcina TR-TIA și performanța lor socio-cognitivă sau scorurile auto-raportate pentru probleme de internalizare.

Studiul 2: Relația dintre comportamentul simulat elementar de ordinul II și factorii socio-cognitivi

Dincolo de abilitatea de a păstra secrete, în **Studiul 2²** am abordat *comportamentul simulat elementar de ordinul II* al copiilor de vârstă școlară și *corelatele sale socio-cognitive*. Comportamentul simulat de ordinul II, sau "psihologia inversă", așa cum este numit colocvial, reprezintă capacitatea de a înțelege că interlocutorul este conștient de intențiile celui alt de a-l induce în eroare și de a construi minciuni plauzibile pe baza acestei conștientizări. În consecință, cel care dorește să mintă crede că ținta este convinsă că va fi indusă în eroare, astfel încât poate alterna între declarații adevărate și neadevărate pentru a o manipula (Ding et al., 2014; Sai, Ding et al., 2018; Sai, Wu et al., 2018).

² Conținutul acestei secțiuni reprezintă părți din manuscris: Truthful, yet misleading: Elementary second-order deception in school-age children and its socio-cognitive correlates, publicat de Prodan, N., Ding, X. P., & Visu-Petra, L., în anul (2024), în *Journal of Experimental Child Psychology*, 237, 105759, <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2023.105759>

În acest studiu am dorit să extindem studiul comportamental de bază al lui Sai, Ding, et al. (2018), care a investigat comportamentul simulant de ordinul doi în rândul preșcolarilor, prin: 1) adăugarea unei modificări cruciale în sarcina de evaluare a comportamentului simulant de ordinul II care permite mai multe încercări și alternări multiple (între informații adevărate și false) în strategiile de inducere în eroare utilizate; 2) abordarea acestui comportament în copilăria mijlocie (comparativ cu intervalul de vârstă de 4-6 ani studiat de către Sai, Ding, et al., 2018); 3) includerea mai multor măsurători FE (memoria de lucru adăugată pe lângă inhibiția și flexibilitatea cognitivă măsurate în studiul anterior). Ne-am așteptat că vârsta, precursorii ToM (atribuirea ignoranței de ordinul I și II) și FE să fie asociați pozitiv cu decizia copiilor de a utiliza comportamente simulante elementare de ordinul II.

3.2.1. Metodă

Pentru acest studiu obținut consimțământul informat al părinților pentru 101 de copii cu vârste cuprinse între 8 și 10 ani. Eșantionul a inclus 52 de copii de 8-9 ani (28 de fete și 24 de băieți; $M_{vârsta} = 111.43$ luni, $SD = 6.19$) și 49 de copii de 10 ani (21 de fete și 28 de băieți; $M_{vârsta} = 126.9$ luni, $SD = 5.12$).

Pentru a evalua comportamentul simulant elementar de ordinul II al copiilor de vârstă școlară, am folosit o versiune adaptată a sarcinii ascunde-și-caută folosită de Sai, Ding, et al. (2018). Copiii au fost instruiți să ascundă o monedă într-una din mâinile lor, în timp ce experimentatorul încerca să ghicească locația monedei de-a lungul mai multor încercări. Pentru a crea un context competitiv, experimentatorul le-a explicat copiilor că, de fiecare dată când nu găsește moneda, ei vor câștiga un punct. Cu toate acestea, dacă experimentatorul găsea moneda, acesta câștiga punctul respectiv. La finalul jocului, dacă participanții acumulasu suficiente puncte (adică cel puțin 4 puncte în fiecare rundă), puteau câștiga un premiu surpriză. Sarcina a cuprins 6

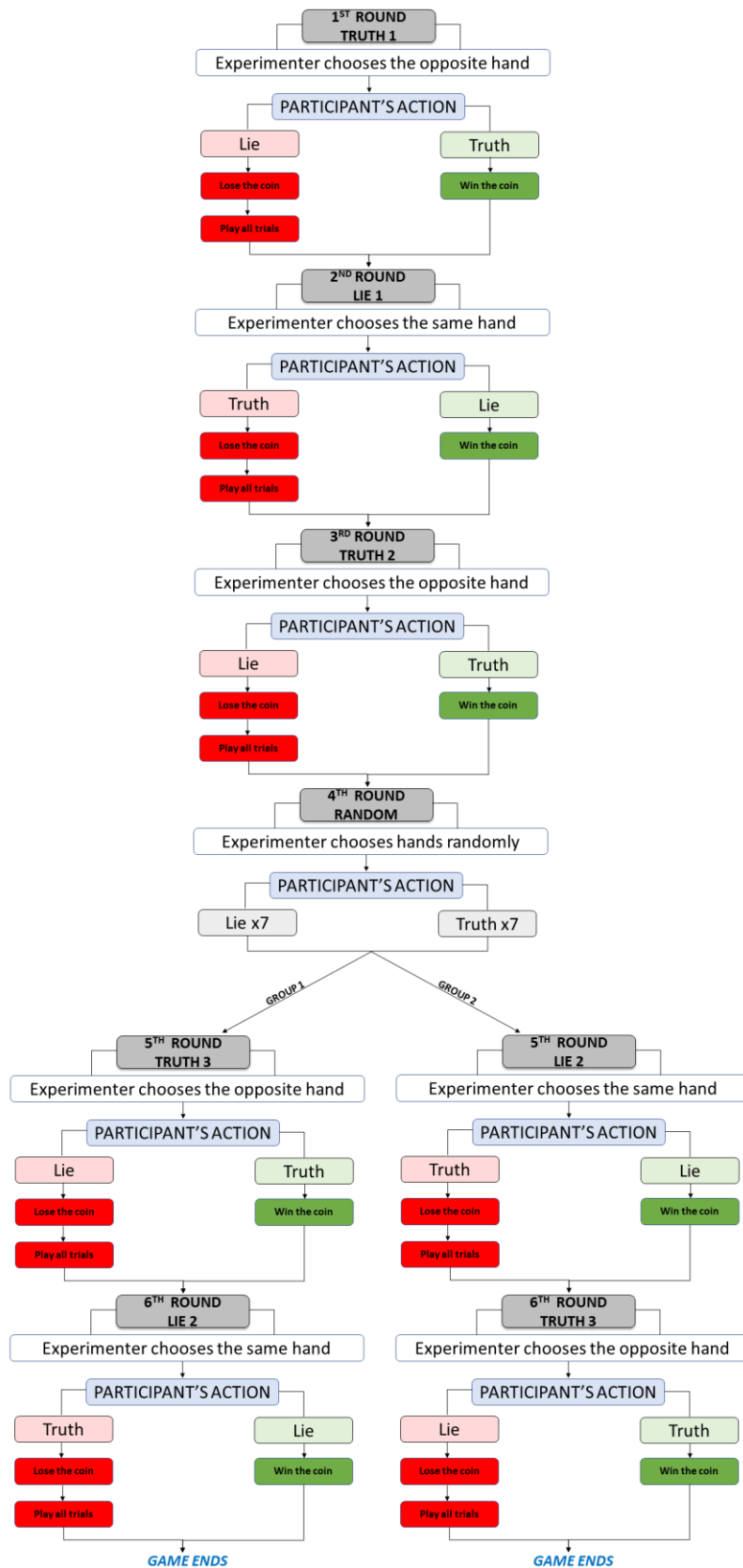
runde cu un maxim de 7 încercări fiecare (42 de încercări în total). Dacă copiii câștigau jumătate-plus-unul din numărul total de încercări din fiecare rundă (adică 4 puncte dintr-un maxim de 7), se trecea la următoarea rundă.

În *prima rundă* a jocului (denumită *Adevărul 1*), experimentatorul a ales întotdeauna mâna care nu a fost indicată de copil, astfel încât copiii trebuiau să comunice adevărata locație a monedei indicând verbal dacă au ascuns-o în mâna "stângă" sau "dreaptă". În *cea de-a doua rundă* (*Minciuna 1*), experimentatorul a schimbat strategia și a ales aceeași mână ca cea indicată de copil, astfel încât participanții au fost nevoiți să adopte o altă strategie pentru a-l induce în eroare și să furnizeze locația falsă a monedei pentru a câștiga puncte. *A treia rundă* a jocului (*Adevăr 2*) a fost identică cu prima. Deoarece studiul nostru a inclus copii mai mari, am extins sarcina inițială propusă de Sai, Ding et al. (2018) prin adăugarea mai multor runde pentru a crește complexitatea acestuia. În *cea de-a patra rundă* (*Aleatorie*), experimentatorul a ales una dintre mâinile copiilor într-o ordine aleatorie prestabilită (adică ordinea a fost aceeași pentru fiecare participant), indiferent de ceea ce au indicat ei ca fiind locația monedei. Primele patru runde au fost identice pentru toți participanții. Cu toate acestea, ordinea ultimelor două runde a fost diferită în funcție de strategia pe care copiii trebuiau să o folosească după runda aleatorie. Mai exact, pentru Grupul 1 ($n = 51$; $M_{\text{vârstă}} = 118.07$ luni; $SD = 9,68$; 23 de fete), în *cea de-a cincea rundă* a sarcinii (*Adevărul 3.1*), copiii trebuiau să spună adevărul pentru a induce în eroare interlocutorul (experimentatorul a ales din nou mâna opusă). În schimb, în *cea de-a șasea rundă* (*Minciună 2.1*), aceștia trebuiau să mintă cu privire la locul unde se afla moneda pentru a câștiga puncte (experimentatorul a ales aceeași mână ca cea indicată de copil). În ceea ce privește Grupul 2 ($n = 50$; $M_{\text{vârstă}} = 119.82$ luni; $SD = 9.56$; 26 de fete), după runda aleatorie a sarcinii (*a patra rundă*), ordinea a fost inversată în comparație cu runda a cincea și a șasea pentru Grupul 1. Mai exact, participanții au trebuit mai

întâi să folosească minciuna pentru a câștiga puncte (*Minciuna 2.2*), în timp ce, în runda finală, au fost nevoiți să spună adevărul pentru a induce în eroare adversarul (*Adevărul 3.2*; a se vedea Figura 1). Copiii au fost considerați ca fiind capabili de a spune minciuni de ordinul II dacă au acumulat câte 4 puncte în fiecare rundă.

Figura 1

Procedura experimentală pentru comportamentul simulant elementar de ordinul II pentru cele două grupuri (Grupul 1 - Adevăr după runda aleatorie; Grupul 2 - Minciună după runda aleatorie) cu un maxim de 7 încercări în fiecare rundă



Două vignete adaptate din White et al. (2009) au fost folosite pentru a evalua *atribuirea ignoranței de ordinul I și II* a copiilor. *Controlul lor inhibitor și flexibilitatea cognitivă* au fost evaluate cu ajutorul sarcinii Inhibition and Shifting din NEPSY II (Developmental Neuropsychological Assessment II; Korkman et al., 2007), în timp ce *memoria de lucru verbală* a copiilor a fost testată prin intermediul sarcinii Backward Digit Span (Wechsler, 2003).

3.2.2. Rezultate și Concluzii

Aproximativ 71% dintre copii (72 din 101) au adoptat comportamentul simulat de ordinul II. O analiză preliminară nu a relevat diferențe semnificative între cele două grupuri experimentale în ceea ce privește acuratețea generală a comportamentului simulat de ordinul II sau performanța acestora la măsurătorile abilităților socio-cognitive. Prin urmare, toate analizele ulterioare le-au tratat ca pe un singur grup.

Conform ipotezelor postulate, atribuirea ignoranței de ordinul II ($\beta = 0.33$, Wald = 27.57, $p = .000$, OR = 41.57) și memoria de lucru verbală ($\beta = 0.74$, Wald = 10.03, $p = .002$, OR = 3.72) au prezis pozitiv decizia copiilor de a folosi minciuni elementare de ordinul II, în timp ce vârsta a fost un predictor negativ. Acest lucru a fost în concordanță cu literatura de specialitate anterioară care demonstrează că abilitatea de a înțelege lipsa cunoștințelor celorlalți cu privire la valoarea de adevăr a spuselor celuilalt este asociată pozitiv cu utilizarea comportamentelor simulat de ordinul II de către preșcolari (Sai, Ding et al., 2018). Abordând caracteristicile sale structurale și factorii care îl pot modula, am demonstrat, de asemenea, posibilitatea *habituării*, demonstrând o acuratețe mai mare a copiilor atunci când au folosit informații adevărate pentru a induce în eroare experimentatorul ($M = 70.59$; acesta fiind cel mai frecvent tip de răspuns solicitat) în comparație cu performanța lor atunci când au folosit informații false ($M = 51.88$). Aceste dovezi reprezintă o

contribuție valoroasă, deoarece este *prima încercare de a investiga efectul de habituaire al comportamentului simulat de ordinul doi în rândul copiilor*. De asemenea, rezultatele curente pot avea implicații majore și pentru modul în care definim spunerea adevărului vs. a unei minciuni și măsura în care avem cu adevărat un set implicit/automat de răspunsuri în interacțiunile cu ceilalți.

Studiul 3: Comportamentul simulat al copiilor față de covârșnici și factorii socio-cognitivi asociați

În **Studiul 3**³, am schimbat contextul motivațional al comportamentului simulat al copiilor prin investigarea experimentală a deciziei copiilor de a induce în eroare covârșnici familiari și nefamiliari în cadrul unui joc computerizat foarte de competitiv. Cercetările anterioare oferă dovezi indirecte privind propensiunea copiilor de a-și induce în eroare covârșnicii, adolescenții raportând niveluri mai scăzute ale comportamentului simulat față de prietenii lor (Dykstra et al., 2020) sau o evaluare mai negativă a minciunilor spuse prietenilor (Perkins & Turies, 2007). Cu toate acestea, nu există până în prezent dovezi experimentale în legătură cu această problematică. Pe baza dovezilor existente, ne-am așteptat ca participanții cu vârstele cu prinde între 8-10 ani să fie mai dispuși să inducă în eroare un adversar nefamiliar decât unul familiar și că abilitatea lor de a folosi strategii sofisticate pentru a induce în eroare este corelată pozitiv cu ToM și FE.

³ Conținutul acestui subcapitol reprezintă un manuscris *acceptat pentru publicare* în revista *Acta Psychologica*. Autorii sunt: Prodan, N., Ding, X. P., Szekely-Copîndean, R. D., Tănăsescu, A. & Visu-Petra, L.

3.3.1. Metodă

În acest studiu au fost incluși 75 de participanți cu vârstele cuprinse între 6 și 8 ani ($M = 90.67$ luni, $SD = 6.63$; interval de vârstă între 80.21 și 107.60 luni; 34 de băieți și 41 de fete).

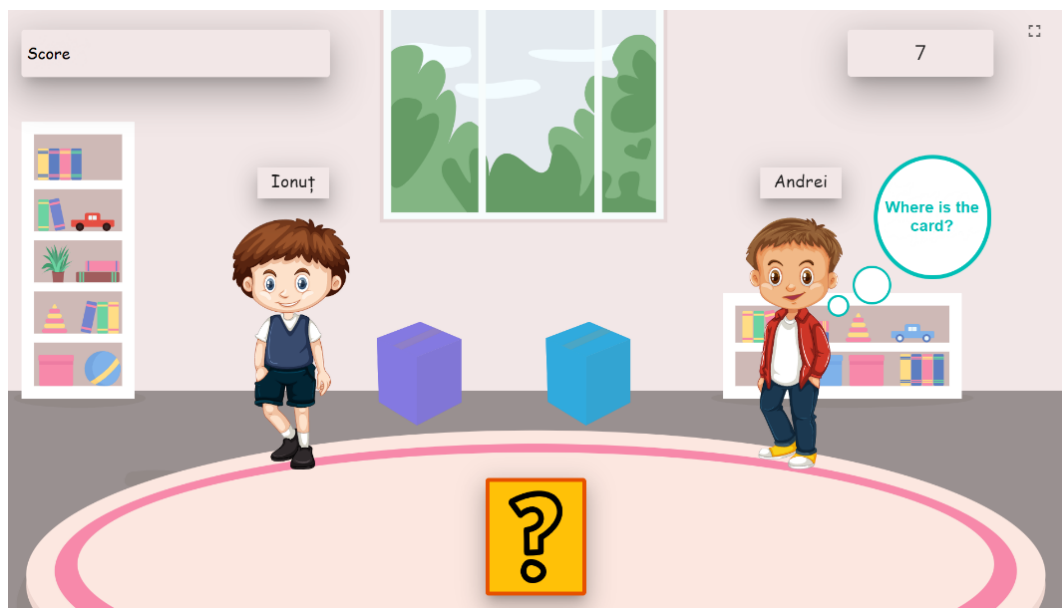
Pe baza literaturii anterioare, în cadrul acestui studiu am *dezvoltat o nouă paradigmă de tipul "ascunde-și-caută" care evaluează comportamentul simulat strategic al copiilor față de covârșnici pentru câștig personal* în funcție de tipul de stimuli (plăcut vs. neplăcut), de familiaritatea adversarilor (familiar vs. nefamiliar) și de acțiunile lor (dacă urmează sau nu indicațiile copiilor cu privire la locația obiectelor). Jocul a inclus 1 rundă de antrenament și 4 runde experimentale jucate cu două diade de adversari diferite.

În *etapa pregătitoare a jocului*, participanții au fost rugați să numească un prieten sau un coleg de clasă cu care se înțelegeau foarte bine. Apoi, pe ecranul computerului le-au fost prezentate 15 personaje de desene animate. Copiii au fost mai întâi rugați să aleagă 5 dintre cele 15 personaje care le plăceau cel mai mult, făcând click pe ele cu ajutorul unui mouse. Apoi, li s-a cerut să aleagă alte 5 din cele 10 personaje rămase, care nu le plăceau. În continuare, copiilor au fost supuși unei *runde de antrenament* ce a fost jucată cu doi jucători nefamiliari prestabiliți (aceiași pentru toți participanții) și în timpul căreia participanții au primit feedback cu privire la performanța lor pe parcursul a 5 încercări. Participanții au fost informați că jocul va implica mai multe cartonașe care înfățișează personajele din desene animate alese anterior, cele plăcute și neplăcute și doi adversari interesați să păstreze cartonașele pentru ei. În primul rând, copiii au fost instruiți să dea click pe un pachet de cartonașe pentru a "extrage" câte un cartonaș cu un anumit personaj (plăcut sau neplăcut) dintr-un pachet aflat în centrul ecranului. Apoi, au fost rugați să ascundă fiecare cartonaș extras într-una dintre cele două cutii (mov sau albastră). După ce au ascuns cartonașul într-una dintre cutii, unul dintre cei doi adversari necunoscuți i-a întrebat: "*Unde este cartonașul?*" (a se

vedea Figura 1), iar ei trebuiau să indice una dintre cutii apăsând tasta mov (pentru a indica cutia mov) sau tasta albastră (pentru a indica cutia albastră).

Figura 1

Jocul Cartoon Heroes în runda de antrenament



Punctele au fost câștigate dacă copiii răspundeau la întrebările oponentilor astfel încât să păstreze cartonașele cu personajele preferate și dacă dădeau adversarilor cartonașele cu personajele de desene animate neplăcute. În cele din urmă, participanților li s-a spus că, dacă vor câștiga cel puțin 5 puncte în fiecare rundă, vor primi abțibilduri fizice cu personajele preferate din desenele animate.

Rundele 1 și 3 ale jocului au fost jucate împotriva unei diade de adversari formată din cel mai bun prieten/cel mai bun coleg de clasă al copiilor, care a urmat întotdeauna indicațiile acestora cu privire la locația cartonașelor, și un alt adversar necunoscut, un copil de la o altă școală care nu a urmat indicațiile participanților cu privire la locația cartonașelor.

Rundele 2 și 4 ale jocului au fost jucate împotriva unei alte diade de adversari, care a fost formată din doi copii necunoscuți, proveniți din alte școli. De această dată, adversarul necunoscut din *partea stângă* a ecranului a verificat întotdeauna *locația indicată de copil*. În consecință, dacă participantul a extras un cartonaș care ilustra un personaj *plăcut*, acesta trebuia să indice *locația falsă* a cartonașului pentru a induce în eroare adversarul și a păstra cartonașul. Cu toate acestea, în cazul în care participantul a extras un cartonaș cu un personaj de desene animate care *nu-i plăcea*, trebuia să indice *locația reală* a cartonașului pentru a nu rămâne cu el și a pierde punctul. Adversarul necunoscut din *partea dreaptă* a ecranului a verificat întotdeauna *locația opusă* celei indicate de copil, astfel încât, dacă participantul a extras un cartonaș cu un personaj de desene animate care *îi plăcea*, acesta trebuia să indice *adevărata locație* a acestuia pentru a induce în eroare adversarul. Dacă participantul a extras un cartonaș cu un personaj care *nu-i plăcea*, trebuia să indice *locația falsă* pentru a evita îl păstreze și să piardă punctul. Pe baza punctelor acumulate, participanții aveau un punctaj pentru fiecare tip de acțiune folosită în timpul jocului, în funcție de combinația dintre tipul de stimul (plăcută vs. neplăcut) și acțiunile adversarilor (la fel vs. opusă): *Plăcut-La Fel, Neplăcut-La Fel, Plăcut-Opus, Neplăcut-Opus*.

Jocul competitiv nou dezvoltat reprezintă o metodă ludică și ecologică de evaluare a *tendinței copiilor de a-și induce în eroare covârșnicii*. Acesta se aseamănă cu jocurile structurate pe care aceștia le joacă la această vârstă și implică stimuli atractivi (abțibilduri cu diverse personaje din desene animate adaptate vârstei lor). Mai mult, acest joc a permis *evaluarea mai multor forme de comportament simulant* (de la strategii simple la strategii mai sofisticate, precum spunerea adevărului pentru a induce în eroare), *simulând interacțiunile sociale în care copiii ar putea fi nevoiți să mintă în prezența mai multor persoane* (de exemplu, alți prieteni).

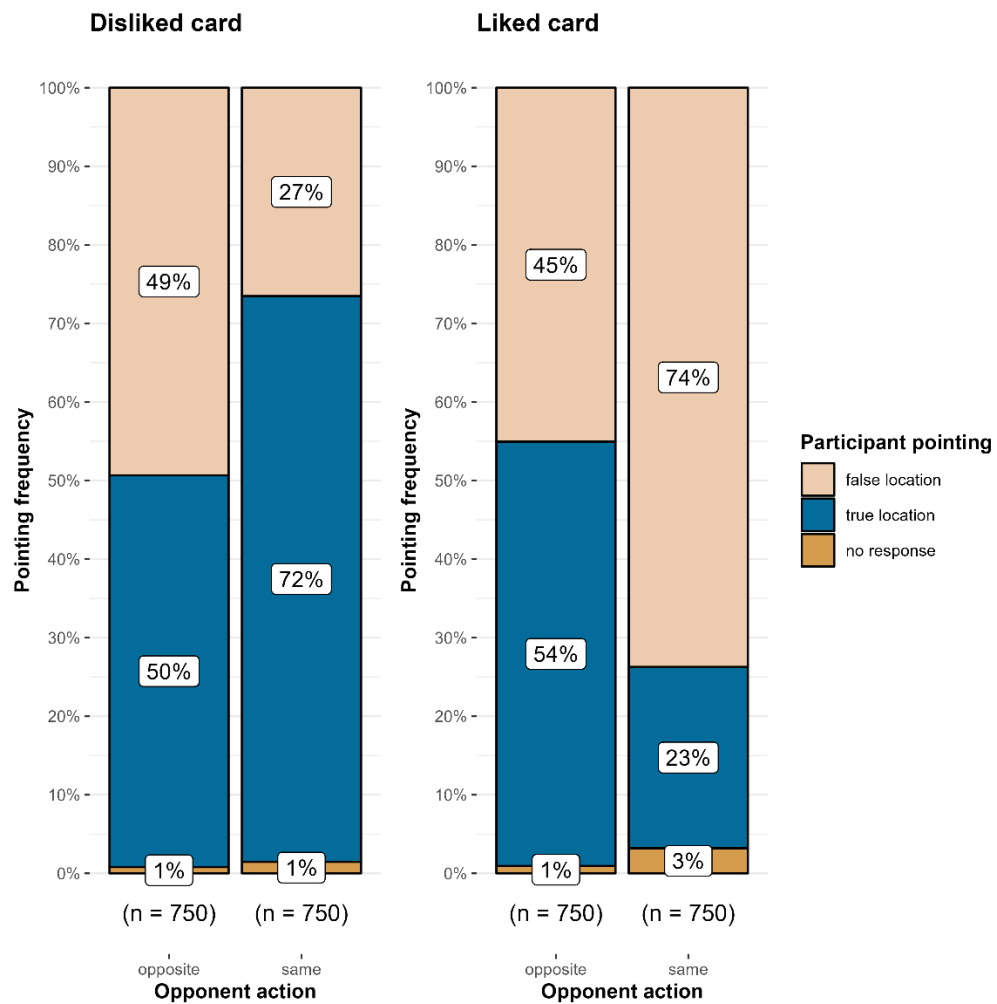
Teoria minții de ordinul I și II a fost evaluată cu ajutorul sarcinii Sally și Anne (pentru ToM I; Baron-Cohen et al., 1985) și a paradigmei "John crede că Mary crede că..." (pentru ToM II; Perner & Wimmer, 1985). În schimb, sarcina Corsi block-tapping (Corsi, 1973) a fost utilizată pentru a evalua *memoria de lucru visuospațială* a copiilor. În cele din urmă, Sarcina de *inhibiție* și comutare atențională din NEPSY II (Developmental Neuropsychological Assessment II; Korkman et al., 2007) a fost utilizată pentru a evalua capacitatea copiilor de a *inhiba și de a alterna cu ușurință* între răspunsuri (flexibilitatea cognitivă).

3.3.2. Rezultate și Concluzii

Rezultatele obținute sugerează faptul că participanții au adoptat strategii specifice pentru a-i induce în eroare pe adversari (a se vedea Figura 2 de mai jos). De asemenea, a fost mai probabil ca ei să inducă în eroare adversarul nefamiliar ($M = 0.784$, $SD = 0.247$) în comparație cu cel familiar ($M = 0.675$, $SD = 0.245$) în încercările de tipul "*Plăcut-La Fel*", în care erau motivați să păstreze cartonașul cu personajul plăcut și în care adversarul le urma indicațiile, astfel încât au oferit informații false pentru a-l induce în eroare. Acest lucru oferă dovezi preliminare privind preferințele sociale ale copiilor încă din primii ani de școală și importanța onestității în relațiile de prietenie. Mai mult, capacitatea lor de a utiliza *strategii simulante mai complexe* (de exemplu, alternarea între informații adevărate și false pentru a induce în eroare adversarii care erau conștienți de intențiile lor înșelătoare) a fost *asociată pozitiv cu ToM de ordin superior* (înțelegerea credințelor false de ordinul doi) și *FE* (controlul inhibitor, flexibilitatea cognitivă și memoria de lucru visuospațială). Acest lucru completează și extinde literatura anterioară privind asocierile nuanțate dintre dezvoltarea socio-cognitivă a copiilor și complexitatea comportamentelor lor simulante realizate pentru scopuri personale în copilăria mijlocie.

Figura 2.

Frecvența indicațiilor participanților cu privire la locația cartonașelor în funcție de interacțiunea dintre tipul de stimul și acțiunea adversarilor



Studiul 4: Relația dintre comportamentul simulant verbal, înțelegerea diversității interpretative și factorii contextuali în rândul școlărilor

Nu în ultimul rând, în **Studiul 4**⁴, ne-am propus investigarea factorilor socio-cognitivi și contextuali asociați cu *comportamentul simulant verbal avansat* al copiilor în contexte competitive (jocuri trivia). Pentru prima dată în literatura de specialitate, a fost explorată relația dintre înțelegerea diversității interpretative a copiilor (formă superioară a ToM) și comportamentul simulant al copiilor realizat în interes propriu. Înțelegerea diversității interpretative reprezintă capacitatea de a înțelege natura constructivă a minții umane și faptul că aceiași stimuli pot avea interpretări diferite pe baza convingerilor și experiențelor anterioare ale oamenilor (Lalonde & Chandler, 2002; Weimer et al., 2017). În ceea ce privește factorii contextuale, am dorit să evaluăm practicile parentale, relațiile cu covârșnicii, statutul socio-economic și educația bilingvă. Toți acești factori de mediu s-au dovedit a fi asociați în mod semnificativ cu dezvoltarea socio-cognitivă și emoțională a copiilor, care ar putea avea un impact semnificativ asupra dezvoltării tendințelor de a se angaja în comportamente nesincere (Talwar & Crossman, 2022; Visu-Petra et al., 2022).

3.4.1. Metodă

În cadrul acestei investigații, am primit consimțământul informat al părinților pentru un eșantion de 196 de copii, cu vârstele cuprinse între 9 și 11 ani ($M = 104.18$ luni, $SD = 7.25$; 106 fete). În total, 113 participanți au fost înscriși în școli cu programe educaționale monolingve din

⁴ Conținutul acestui subcapitol reprezintă manuscrisul: Interpretive diversity understanding, parental practices, and contextual factors involved in primary school-age children's cheating and lying behavior, publicat de Prodan, N., Moldovan, M., Cacuci, S. A., & Visu-Petra, L., în anul (2022), în revista *Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 12(11), <https://doi.org/10.3390/ejihpe12110114>

nord-estul României, în timp ce ceilalți 83 de copii au frecventat un program școlar bilingv german-român în care vorbeau limba germană.

Pentru a înțelege mai bine capacitatea copiilor de 9-11 ani de a spune minciuni complexe, am dezvoltat o *versiune mai complexă a paradigmei rezistenței la tentație* (TRP; Lewis et al., 1989). Sarcina Preferințelor, o versiune modificată a Trivia Game (Talwar & Lee, 2008), a fost dezvoltată pentru a pune în evidență atât decizia copiilor de a trișa și de a minți în legătură cu acest lucru, cât și abilitatea acestora de a-și menține minciunile prin explicații ulterioare. De asemenea, această sarcină are și o componentă care vizează înțelegerea diversității interpretative (IDU) solicitând diferite niveluri de IDU (scăzut vs. ridicat). Jocul a inclus cinci întrebări cu variante multiple de răspuns și a fost prezentat prin intermediul diapozitivelor E-Prime. Copiilor li s-a spus că, pentru unele dintre întrebări, li se va cere să ofere explicații plauzibile pentru răspunsul dat pentru a câștiga jocul și a obține un premiu surpriză.

Jocul a început cu două întrebări "de control" menite să îi familiarizeze pe copii cu regulile jocului. Acestea au fost considerate întrebări de control datorită nivelului lor scăzut de complexitate, solicitând pur și simplu copiilor răspunsuri ușoare, cunoscute ca fiind cunoștințe generale (de exemplu, care este capitala țării). Pentru a oferi contextul potrivit pentru decizia lor de a trișa și/sau minți, două dintre întrebări au fost inventate, astfel încât au fost considerate imposibil de răspuns fără a trage cu ochiul la răspunsul corect, deoarece nu exista un răspuns corect real pentru acestea (Q3 și Q5; de exemplu, Q3: Cine a descoperit Tunisia? a. Alexandru cel Mare, b. Vasco da Gama, c. Profidius Aikman). Pentru aceste două întrebări, înainte ca participantul să ofere răspunsul ales, experimentatorul s-a scuzat și a ieșit din cameră timp de 3 minute, spunând că trebuie să răspundă la un apel telefonic important, creând astfel oportunitatea participanților de a trișa. Aceștia puteau trage cu ochiul la răspunsul corect prin apăsarea unei taste ce le-a fost

indicată anterior de către experimentator în contextul explicării regulilor jocului (cum se trece de la întrebare la alta). La întoarcere, experimentatorul i-a întrebat pe copii dacă au tras cu ochiul la răspunsul corect, iar apoi aceștia au fost invitați să dea răspunsul considerat de ei ca fiind cel corect pentru fiecare întrebare (de exemplu, la Q3 sau Q5; Talwar & Lee, 2008).

Jocul a inclus două întrebări ”imposibile” dar care solicitau nivele diferite de IDU. Pentru a răspunde corect la ce-a de-a treia întrebare (Q3), copiii erau nevoiți să trișeze și să mintă în legătură cu acest fapt, dar minciuna avută în vedere a fost una simplă, de genul ”Nu, nu m-am uitat la răspunsul corect.”. În schimb, cea de-a cincea întrebare (Q5) necesita implementarea raționamentelor facilitate de IDU pentru a oferi explicațiile potrivite. Pentru Q5, dacă copilul trăgea cu ochiul la răspunsul corect în absența experimentatorului, acesta avea acces la un răspuns imposibil de știut, împreună cu justificările pentru alegerea aceluia răspuns din două perspective diferite (al unor copii și al părinților lor; de exemplu, Răspunsul corect este: b. Folktronica; Explicații oferite pentru acest răspuns de către Copii: Folktronica este cel mai fascinant gen de muzică pentru că este ușor de dansat pe acest stil de muzică; Părinții: Folktronica este cel mai fascinant gen de muzică pentru că îmbină mai multe influențe muzicale). Cei care au decis să trișeze, iar apoi să nege acest fapt au trebuit să genereze justificări plauzibile diferite de cele găsite în joc pentru a fi credibili și a câștiga jocul. După ce au oferit răspunsurile, participanților li s-a arătat ultimul diapozitiv care conținea răspunsul corect și justificările oferite de copii și părinți (a se vedea figura 1 pentru un rezumat al sarcinii).

Figura 1

Întrebările din cadrul Sarcinii Preferințelor și cerințele pentru a ști răspunsul corect la fiecare dintre ele

No.	Trivia question	Cheating	Lying	Semantic leakage control	IDU
Q1 – control question	Which of the following is the capital city of Romania? a. Bacau b. Timisoara c. Bucharest				
Q2 – control question	A group of children and their parents were asked by researchers which of the following animals was the most intelligent? a. Cockroach b. Monkey c. Goose				
Q3 – deceptive question	Who discovered Tunisia? a. Vasco da Gama b. Edward Biplely c. Profidius Aikman	✗	✗		
Q4 – control question with IDU	A group of children and their parents were asked by researchers which of the following animals was the loveliest to have? a. Koala b. Dog c. Duck Explanations for children? Explanations for parents?				✗
Q5 – deceptive question with IDU	A group of children and their parents were asked by researchers about what kind of music do they think is the most fascinating? a. Agrotech b. Folktronica c. Neurofunk Explanations for children? Explanations for parents?	✗	✗	✗	✗

Această nouă paradigmă ne-a permis să *surprindem variabilitatea copiilor în ceea ce privește decizia acestora de a trișa și de a minți, alături de abilitatea lor de a-și menține negațiile inițiale*, aderând astfel la o *perspectivă mai fină asupra profilurilor de nesinceritate*. Acest lucru se aliniază cu analize individuale mai recente ale nesincerității ce au fost realizate pe populație adultă (Muñoz Garcia et al., 2023; Pascual-Ezama et al., 2020).

Înțelegerea diversității interpretative (IDU) a fost de asemenea evaluată în mod independent folosind sarcina Doodle (Lalonde & Chandler, 2002), care se referă la capacitatea copiilor de a înțelege că persoanele expuse la aceiași stimuli pot construi interpretări diferite

datorită convingerilor, atitudinilor și cunoștințelor lor anterioare (ToMi) (Carpendale & Chandler, 1996; Pillow & Mash, 1998). De asemenea, am folosit și Interviul Teoriei Minții Constructiviste (Weimer et al., 2017), care a fost menit să evalueze capacitatea copiilor de a raționa cu privire la modul în care o persoană oferă sens unei situații în funcție de procesele mentale implicate și modul în care copiii înțeleg funcționarea unor procese cognitive, precum Inferența, Memoria, Comparația, Înțelegerea sau Planificarea (ToMc).

Percepția copiilor asupra practicilor parentale a fost evaluată cu ajutorul versiunii românești a EMBU - A (Paloș & Drobot, 2010), o adaptare a EMBU (Perris et al., 1980), în timp ce *educația bilingvă* a fost luată în considerare pe baza programelor școlare în care au fost înscriși copiii. În cele din urmă, pentru a înregistra *statutul socio-economic* al copiilor au fost utilizați doi indicatori: venitul mediu al familiei și cel mai înalt nivel de educație absolvit de fiecare dintre părinți.

3.4.2. Rezultate și Concluzii

Rezultatele au arătat că din totalul de 196 de participanți, 80 (40.8%) au tras cu ochiul cel puțin o dată la răspunsurile "imposibile" ale jocului. Dintre aceștia, 85% dintre ei au mințit că au făcut acest lucru. În cele din urmă, în cadrul eșantionului de copii care și-au negat transgresiunile (n = 68), mai mult de jumătate dintre ei (58%) au avut capacitatea de a-și menține minciunile.

Rezultatele noastre au oferit, pentru prima dată în literatura de specialitate, suport empiric modelelor teoretice care susțin implicarea *înțelegerii diversității interpretative* (IDU) în comportamentele simulante sofisticate ale copiilor (Moldovan et al., 2020; Walczyk & Fargerson, 2019). Am arătat că diferite componente ale IDU, precum abilitatea copiilor de a înțelege procesele cognitive precum memoria, înțelegerea, comparația sau planificarea, au prezis în mod

semnificativ decizia copiilor de a trișa (relație pozitivă cu scorul ToMc Comparație) și de a minți (relație pozitivă cu scorul ToMc Memorie și relație negativă cu scorul ToMc Înțelegere), precum și capacitatea lor de a-și menține minciunile (relație pozitivă cu scorul ToMc Planificare). Aceste rezultate oferă *suport empiric preliminar modelului de dezvoltare al comportamentului simulant propus de Walczyk și Fargerson (2019) - ADCAT*, care postulează că ToM de ordin superior poate permite copiilor să anticipeze contextele în care minciuna poate fi profitabilă și să elaboreze minciuni plauzibile.

De asemenea, datele obținute au arătat faptul că unele componente ale IDU (scorul *ToMc Înțelegere*) mediază relația dintre *educația bilingvă* și decizia copiilor de a minți ($b = 0.56$, CI 95% [0.018; 1.550]), făcând legătura *între literatura dispartă privind relația dintre ToM și bilingvism, pe de o parte* (Goetz, 2003), *și cercetarea privind influența bilingvismului și comportamentul simulant, pe de altă parte* (Suchotzki & Gamer, 2018). În cele din urmă, propensitatea copiilor de a trișa și de a minți a fost asociată pozitiv cu practicile parentale de respingere și cu indicatorii statutului socio-economic (*venitul* - $b = 0.25$, Wald = 12.54, $p = .001$, OR = 2.64 *și educația maternă* - $b = 0.34$, Wald = 5.08, $p = .023$, OR = 5.11), *contribuind astfel la înțelegerea modului în care anumiți factori contextuali proximali (agenți sociali) și distali (bunăstarea financiară sau educația parentală) sunt asociați cu comportamentul simulant antisocial în copilăria mijlocie.*

CONTRIBUȚII TEORETICE ȘI METODOLOGICE

Obiectivul general al tezei actuale a fost de a investiga inter-relațiile dintre factorii individuali și contextuali și comportamentul nesincer utilizat în interes propriu al copiilor de vârstă școlară în diferite contexte competitive. În acest scop, **am abordat tipuri distincte de comportament nesincer** prin design-uri **longitudinale** și **transversale**, concentrându-ne pe strategiile nesincere ale copiilor pentru a ascunde informații relevante sau pentru a-i induce în eroare pe ceilalți pentru câștiguri personale. Bazându-ne pe dovezile din literatura anterioară și pe cele obținute în teza de față, am propus un **nou cadru teoretic explicativ** al formelor mai puțin studiate ale comportamentului simulant al copiilor (de exemplu, comportamentul simulant de ordinul II) și am contribuit la înțelegerea asocierilor sale cu factorii socio-cognitiv relevanți. De-a lungul studiile derulate, ne-am concentrat asupra **factorilor individuali** (procese cognitive de bază, teoria minții, funcții executive și simptome de internalizare) și **contextuali** (practici parentale, relații cu covârșnicii, statut socio-economic și educație bilingvă) care prezic acțiunile lipsite de onestitate ale copiilor în copilăria mijlocie. Pe baza acestor inter-relații și a modelelor teoretice anterioare, am avansat un **nou model integrativ al nesincerității utilizate în scop propriu de către copiii de vârstă școlară**, care reunește o parte din factorii individuali și contextuali asociați cu propensitatea și competența lor de a se angaja în comportamente lipsite de onestitate.

Pentru a atinge obiectivul teoretic al acestei tezei, am dezvoltat **noi paradigme de testare experimentală** pentru a accesa într-un mod cât mai **ecologic diferitele niveluri de nesinceritate ale copiilor în diferite contexte motivaționale** (de exemplu, inducerea în eroare a unui adult sau a unor covârșnici familiari/nefamiliari pentru un câștig personal). În cele din urmă, din punct de vedere practic, ne-am propus să contribuim la înțelegerea capacității copiilor de a ascunde

informații relevante prin *păstrarea unui secret* și să *validăm readministrarea unei paradigme bazată pe memorie* menite să discrimineze între copiii care dețin informații ascunse și cei care nu.

4.1. Contribuții teoretice

Studiul	Scop	Principalele contribuții teoretice
<i>Studiul 1</i>	Testarea longitudinală a abilității copiilor de a păstra un secret în cadrul paradigmei TR-TIA și a factorilor socio-cognitivi implicați	<ul style="list-style-type: none"> - Validarea <i>teoriei răspunsului de orientare în rândul copiilor de vârstă școlară</i> prin demonstrarea răspunsului de orientare diferențiat față de stimuli familiari al copiilor care dețineau informații relevante - Perspectivă nuanțată asupra <i>comportamentului simulant de ordinul II</i>, făcând distincția între <i>comportamentul simulant elementar și cel avansat</i>
<i>Studiul 2</i>	Evaluarea comportamentului simulant elementar de ordinul II și corelatele sale socio-cognitive	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuție asupra înțelegerii importanței <i>teoriei minții și a intenției pentru comportamentul simulant de ordinul II</i> și a modului în care acest lucru ar putea contribui la dezvoltarea morală a copiilor. - Avansarea înțelegerii <i>implicării FE în comportamentul simulant de ordinul II</i> și a modului în care acestea se suprapun în copilăria mijlocie.
<i>Studiul 3</i>	Investigarea comportamentului simulant al copiilor față de covârșnici și a abilităților socio-cognitive ale acestora	<ul style="list-style-type: none"> - Furnizarea de dovezi preliminare privind <i>preferințele sociale</i> ale copiilor în ceea ce privește <i>covârșnicii</i> în perioada școlară timpurie și <i>înțelegerea lor crescândă a importanței onestității</i> în relațiile dintre covârșnici. - Avansarea înțelegerii modului în care <i>abilitățile socio-cognitive de ordin superior asistă strategiile de inducere în eroare mai sofisticate ale copiilor</i>.
<i>Studiul 4</i>	Testarea asocierii dintre ToM avansată, factorii contextuali și comportamentul	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuție importantă în ceea ce privește <i>fundamentele teoretice ale comportamentului simulant verbal avansat al copiilor și ale dezvoltării superioare a ToM</i> prin demonstrarea modului în care înțelegerea diferitelor

simulant verbal avansat al copiilor	<p>procese mentale este asociată cu decizia de a trișa, a minți și abilitatea copiilor de a-și menține minciunile.</p> <p>- Oferirea de suport empiric pentru <i>noul model integrativ</i> privind factorii individuali și contextuali ai <i>nesincerității utilizate pentru scopuri proprii în copilăria mijlocie (contribuția teoretică generală a tezei actuale)</i>.</p>
--	--

4.2. Contribuții empirice

Studiul	Tipul de comportament nesincer	Paradigma de testare	Factori individuali și/sau contextuali	Intervalul de vârstă	Principalele concluzii
<i>Studiul 1</i>	Păstrarea unui secret	RT-CIT	Procese de bază, ToM, FE, simptome de internalizare	8-11 ani (T1) și 9-12 ani (T2) (N = 194)	<ul style="list-style-type: none"> - Prezența efectului TIA la copiii care dețin informații relevante - Viteza de procesare este asociată negativ cu latența răspunsului copiilor - Atribuirea ignoranței de ordinul II și memoria de lucru au prezis pozitiv comportamentul simulant elementar de ordinul II al copiilor
<i>Studiul 2</i>	Comportamentul simulant elementar de ordinul II	Ascunde-și-caută	Atribuirea ignoranței de ordinul I și II, FE	8-10 ani (N = 101)	<ul style="list-style-type: none"> - Prezența unui efect de habituare în spunerea adevărului de către copii pentru a induce în eroare - Decizia copiilor de a-și induce în eroare covârșnicii nefamiliari mai mult decât pe cei familiari
<i>Studiul 3</i>	Comportamentul simulant elementar de ordinul I și II	Ascunde-și-caută	ToM, FE și relațiile cu covârșnicii	6-8 ani (N = 75)	<ul style="list-style-type: none"> - Spunerea adevărului pentru a induce în eroare a fost asociată în mod semnificativ cu ToM de ordinul II și FE
<i>Studiul 4</i>	Comportamentul simulant verbal	Rezistența la tentație	Înțelegerea diversității interpretative, practicile parentale,	9-11 ani (N = 196)	<ul style="list-style-type: none"> - Decizia copiilor de a trișa și de a minți, cât și abilitatea lor de a-și menține minciunile au fost prezise semnificativ de diferite

avansat de
ordinul I

statutul socio-
economic și
educația
bilingvă

- procesele mentale de înțelegere a
diversității interpretative (IDU)
- Unele componente ale IDU au
mediat relația dintre educația
bilingvă și decizia copiilor de a
minți
 - Respingerea parentală și statutul
socio-economic au prezis
pozitiv decizia copiilor de a trișa
și de a minți.
-

LIMITE, IMPLICAȚII ȘI CONCLUZII

În ciuda contribuțiilor esențiale aduse literaturii de specialitate, teza de față prezintă unele limite ce trebuie adresate. În primul rând, trebuie menționată limita referitoare la aspectele *metodologice*, având în vedere faptul că am adaptat sau dezvoltat noi paradigme de testare pentru a evalua nesinceritatea copiilor în toate studiile realizate. Chiar dacă noile sarcini au îmbunătățit validitatea ecologică a evaluării comportamentului nesincer al copiilor, recunoaștem că nu am abordat și *validitatea convergentă* a acestora. Cercetările viitoare ar trebui să exploreze acest aspect prin utilizarea noilor noastre sarcini împreună cu alte măsurători, mai bine stabilite, ale acelorași constructe pentru a replica rezultatele obținute. În al doilea rând, în unele dintre studiile realizate am utilizat *intervale de vârstă* relativ *limitate* (Studiul 3 și 4), ceea ce a dus la surprinderea unei variații relativ reduse a dezvoltării socio-cognitive a copiilor. Cu toate acestea, am ales aceste grupe de vârstă pe baza accentului pus pe copilăria mijlocie pentru a surprinde interrelațiile dintre lipsa de onestitate a copiilor, factorii individuali și contextuali în această perioadă importantă de dezvoltare. Mai multe studii longitudinale sunt necesare pentru a permite realizarea de inferențe

cauzale asupra relațiilor pe care le-am obținut între factorii individuali și contextuali și nesinceritatea utilizată pentru scopuri proprii în copilăria mijlocie.

De asemenea, teza de față propune un model integrativ al nesincerității copiilor care reunește unii dintre cei mai relevanți factori individuali și contextuali asociați. Cu toate acestea, subliniem faptul că nu am testat empiric toate componentele acestuia (de exemplu, comportamentul simulat avansat de ordinul II). În această etapă, am oferit o distincție teoretică între comportamentul simulat elementar și cea avansat de ordinul doi, dar care trebuie validat empiric prin cercetări ulterioare. În plus, recunoaștem importanța altor predictorii ai nesincerității copiilor de vârstă școlară pe care nu i-am testat, precum și a altor aspecte importante ale nesincerității care necesită investigații suplimentare. În ceea ce privește predictorii, cercetările anterioare au subliniat importanța *culturii* ca fiind unul dintre cei mai influenți factori contextuali pentru procesul de internalizare a onestității în rândul copiilor și pentru propensitatea acestora de a se angaja în comportamente nesincere (Lee & Imuta, 2021; Tong et al., 2023), subliniind necesitatea mai multor studii interculturale. Alți predictorii individuali, precum *inteligenta sau conștiința de sine* (Ding et al., 2019; Talwar & Crossman, 2011), sunt, de asemenea, relevanți pentru înțelegerea comportamentului simulat al copiilor și necesită investigații suplimentare. În ceea ce privește alte fațete ale nesincerității în copilăria mijlocie, ar fi important din punct de vedere teoretic și metodologic să fie abordată nesinceritatea copiilor și în alte contexte sociale, precum *angajarea în comportamente nesincere pentru menținerea/îmbunătățirea reputației sociale*. Nu în ultimul rând, deoarece nesinceritatea copiilor este din ce în ce mai orientată social odată cu vârsta, investigarea propensității și a competenței lor de a fi nesinceri din motive *prosociale*, alături de factorii individuali și contextuali esențiali, poate fi, de asemenea, foarte importantă pentru a înțelege capacitatea lor de a naviga mediul social într-un mod adaptativ. O altă

limită comună cercetării care se focusează pe nesinceritatea copiilor și care se aplică tezei actuale este reprezentată de **dificultățile etice** ridicate de evaluarea acestui construct în rândul copiilor (Fisher, 2005). Tocmai pentru că am abordat acest comportament sensibil din punct de vedere social, a fost mai dificil să le oferim participanților informații complete cu privire la obiectivele și metodologia studiilor. Nu am putut explica în mod specific fiecare aspect, deoarece am dorit să protejăm validitatea științifică a datelor obținute. Acest lucru este cunoscut în literatura de specialitate drept *paradoxul metodologic* al studierii nesincerității în eșantioane care includ minori (Fisher, 2005). De asemenea, datorită constrângerilor etice, mizele implicate în contextele care au evaluat decizia și competența copiilor de a se angaja în comportamente nesincere au fost relativ scăzute.

În ciuda limitelor menționate, rezultatele tezei actuale au **implicații** semnificative pentru înțelegerea nesincerității în copilăria mijlocie și a forțelor individuale și contextuale care o modelează, informând contextele practice din mai multe domenii. Faptul că am oferit prima validare empirică a re-administrării TR-TIA de-a lungul timpului poate informa practicienii care lucrează cu copiii în contexte juridice cu privire la posibilitatea de a utiliza acest instrument pentru a evalua cunoștințele copiilor în contexte specifice (Studiul 1), cu implicații mai largi pentru **interviurile investigative realizate cu martori vulnerabili** (copii).

Accentuarea importanței **intenției** în locul valorii de adevăr a declarațiilor indivizilor atunci când este evaluată sinceritatea actelor sociale are implicații importante pentru **dezvoltarea epistemică și morală a copiilor**. Punem în evidență importanța înțelegerii și evaluării intențiilor celorlalți atunci când se evaluează comportamentul acestora deoarece, spre exemplu, dacă adevărul este folosit cu intenții nesincere, acesta poate deveni manipulativ. Antrenarea **înțelegerii** de către copii **a intenției** și a impactului acesteia asupra comportamentelor celorlalți poate contribui la

dezvoltarea morală a acestora (Ding et al., 2022) și îi poate informa pe educatori cum să o faciliteze.

Am abordat, de asemenea, importanța factorilor contextuali, demonstrând că părinții și covârșnicii pot influența decizia și capacitatea copiilor de a fi nesinceri. Acest lucru ar putea *informa educatorii și părinții cu privire la rolul lor în modelarea parcursului copiilor spre onestitate și moralitate*, deoarece un număr tot mai mare de cercetări a demonstrat că practicile parentale modulează nesinceritatea copiilor (Eguaras et al., 2020; Talwar & Crossman, 2022). Mai mult, pentru prima dată în literatura de specialitate, am demonstrat experimental faptul că școlarii pot avea o propensitate mai mică de a induce în eroare covârșnici familiari față de cei nefamiliari. Chiar dacă acest efect este unul preliminar ce necesită replicare, rezultatele obținute subliniază *importanța relațiilor sociale* din primii ani de școală. Acest lucru ar putea contribui la strategiile de promovare a onestității, sugerând faptul că îi putem ajuta pe copii să construiască relații puternice și pozitive cu covârșnicii care, la rândul lor, ar putea reduce măsura în care copii se bazează pe strategii lipsite de onestitate pentru a-și atinge diverse obiective.

REFERINȚE

- Anagnostaki, L., Wright, M. J., & Bouchier-Sutton, A. J. (2010). The semantics of secrecy: Young children's classification of secret content. *The Journal of Genetic Psychology, 171*(4), 279-299. <https://doi.org/10.1080/00221325.2010.493186>
- Anagnostaki, L., Wright, M. J., & Papathanasiou, A. (2013). Secrets and disclosures: How young children handle secrets. *The Journal of Genetic Psychology, 174*(3), 316-334. <https://doi.org/10.1080/00221325.2012.672350>
- 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)
- Baudat, S., Mantzouranis, G., Van Petegem, S., & Zimmermann, G. (2022). How do adolescents manage information in the relationship with their parents? A latent class analysis of disclosure, keeping secrets, and lying. *Journal of Youth and Adolescence, 51*(6), 1134-1152. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01599-0>
- Ben-Shakhar, G., & Eyal, E. (2003). The validity of psychophysiological detection of information with the Guilty Knowledge Test: A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology, 88*(1), 131-151. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.1.131>
- Bialystok, E. (2018). Bilingual education for young children: Review of the effects and consequences. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 21*(6), 666-679. <https://doi.org/10.1080/13670050.2016.1203859>
- Bitterly, T. B., & Schweitzer, M. E. (2020). The economic and interpersonal consequences of deflecting direct questions. *Journal of Personality and Social Psychology, 118*(5), 945-990. <https://doi.org/10.1037/pspi0000200>

- Bok, S. (1983). The limits of confidentiality. *Hastings Center Report*, 24-31.
<https://doi.org/10.2307/3561549>
- Bosacki, S. (2021). Theory of mind and peer relationships in middle childhood and adolescence. In R. T. Devine & S. Lecce (Eds.), *Theory of mind in middle childhood and adolescence* (pp. 142-168). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429326899>
- Bureau, J. S., & Mageau, G. A. (2014). Parental autonomy support and honesty: The mediating role of identification with the honesty value and perceived costs and benefits of honesty. *Journal of Adolescence*, 37(3), 225-236.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.12.007>
- Carpendale, J. I., & Chandler, M. J. (1996). On the distinction between false belief understanding and subscribing to an interpretive theory of mind. *Child Development*, 67(4), 1686-1706.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1996.tb01821.x>
- Chorpita, B. F., Moffitt, C. E., & Gray, J. (2005). Psychometric properties of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a clinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 43(3), 309-322. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.02.004>
- Corsi, P. M. (1973). *Human memory and the medial temporal region of the brain*. Ph.D. thesis. ProQuest Information & Learning.
- Debey, E., De Schryver, M., Logan, G. D., Suchotzki, K., & Verschuere, B. (2015). From junior to senior Pinocchio: A cross-sectional lifespan investigation of deception. *Acta Psychologica*, 160, 58-68. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2015.06.007>
- DePaulo, B. M., Lindsay, J. J., Malone, B. E., Muhlenbruck, L., Charlton, K., & Cooper, H. (2003). Cues to deception. *Psychological Bulletin*, 129(1), 74. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.1.74>

- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, *64*, 135-168.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Ding, X. P., & Lee, K. (2020). 11 Cognitive and Neural Correlates of Children's Spontaneous Verbal Deception. In Decety, J. (Ed.) *The Social Brain: A Developmental Perspective* (pp. 199-218). The MIT Press Cambridge
- Ding, X. P., Lim, H. Y., & Heyman, G. D. (2022). Training young children in strategic deception promotes epistemic vigilance. *Developmental Psychology*, *58*(6), 1128.
<https://doi.org/10.1037/dev0001350>
- Ding, X. P., O'Connor, A. M., Weng, M., Tang, Q., Fu, G., & Evans, A. D. (2019). The effects of self-and other-awareness on Chinese children's truth-telling. *British Journal of Developmental Psychology*, *37*(3), 323-335. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12275>
- Ding, X. P., Sai, L., Fu, G., Liu, J., & Lee, K. (2014). Neural correlates of second-order verbal deception: A functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) study. *Neuroimage*, *87*, 505-514. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2013.10.023>
- Ding, X. P., Tay, C., Goh, S. J., & Hong, R. Y. (2023). Parental warmth moderates the relation between children's lying and theory-of-mind. *International Journal of Behavioral Development*, 01650254231175835. <https://doi.org/10.1177/01650254231175835>
- Ding, X. P., Wellman, H. M., Wang, Y., Fu, G., & Lee, K. (2015). Theory-of-mind training causes honest young children to lie. *Psychological Science*, *26*(11), 1812-1821.
<https://doi.org/10.1177/0956797615604628>
- Dykstra, V. W., Turchio, V. M., Willoughby, T., & Evans, A. D. (2023). Longitudinal associations between impulsivity and lie-telling in childhood and adolescence. *Developmental Science*, e13370. <https://doi.org/10.1111/desc.13370>

- Dykstra, V. W., Willoughby, T., & Evans, A. D. (2020). A longitudinal examination of the relation between lie-telling, secrecy, parent–child relationship quality, and depressive symptoms in late-childhood and adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, *49*, 438-448. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01183-z>
- Dykstra, V. W., Willoughby, T., & Evans, A. D. (2020). Lying to friends: Examining lie-telling, friendship quality, and depressive symptoms over time during late childhood and adolescence. *Journal of Adolescence*, *84*, 123-135. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.08.003>
- Eguaras, S. G., & Erostarbe, I. I. (2021). The role of parenting practices in children’s antisocial lying: A systematic review. *Psychol. Pap*, *42*, 152-159.
- Evans, A. D., & Lee, K. (2011). Verbal deception from late childhood to middle adolescence and its relation to executive functioning skills. *Developmental Psychology*, *47*(4), 1108. <https://doi.org/10.1037/a0023425>
- Evans, A. D., & Lee, K. (2013). Emergence of lying in very young children. *Developmental Psychology*, *49*(10), 1958-1963. <https://doi.org/10.1037/a0031409>
- Evans, A. D., & Lee, K. (2022). Lying: The development of conceptual understanding, moral judgments, and behavior. In Killen, M. & Setana, J. G. (Eds.) *Handbook of Moral Development*, (3rd Edition, pp. 289-304). Routledge
- Fischer, P., Camba, L., Ooi, S. H., & Chevalier, N. (2018). Supporting cognitive control through competition and cooperation in childhood. *Journal of Experimental Child Psychology*, *173*, 28-40. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.03.011>
- Goetz, P. J. (2003). The effects of bilingualism on theory of mind development. *Bilingualism: Language and Cognition*, *6*(1), 1-15. <https://doi.org/10.1017/S1366728903001007>

- klein Selle, N., & Ben-Shakhar, G. (2023). A new theoretical perspective on concealed information detection. *Psychophysiology*, 60(3), e14187. <https://doi.org/10.1111/psyp.14187>
- Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (2007). *NEPSY - Second Edition (NEPSY - II)* [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t15125-000>
- Laird, R. D., & Marrero, M. D. (2010). Information management and behavior problems: Is concealing misbehavior necessarily a sign of trouble?. *Journal of Adolescence*, 33(2), 297-308. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2009.05.018>
- Lalonde, C. E., & Chandler, M. J. (2002). Children's understanding of interpretation. *New Ideas in Psychology*, 20(2-3), 163-198. [https://doi.org/10.1016/S0732-118X\(02\)00007-7](https://doi.org/10.1016/S0732-118X(02)00007-7)
- Lavoie, J., & Talwar, V. (2022). Theory of Mind and Concealing vs. Forthcoming Communication in Adolescence. *Frontiers in Psychology*, 13, 866964. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.866964>
- Lavoie, J., Yachison, S., Crossman, A., & Talwar, V. (2017). Polite, instrumental, and dual liars: Relation to children's developing social skills and cognitive ability. *International Journal of Behavioral Development*, 41(2), 257-264. <https://doi.org/10.1177/0165025415626518>
- Lee, J. Y. S., & Imuta, K. (2021). Lying and theory of mind: A meta-analysis. *Child Development*, 92(2), 536-553. <https://doi.org/10.1111/cdev.13535>
- Lee, K. (2013). Little liars: Development of verbal deception in children. *Child Development Perspectives*, 7(2), 91-96. <https://doi.org/10.1111/cdep.12023>
- Leng, H., Wang, Y., Li, Q., Yang, L., & Sun, Y. (2019). Sophisticated deception in junior middle school students: An ERP study. *Frontiers in Psychology*, 9, 2675. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02675>

- Letourneau, N. L., Duffett-Leger, L., Levac, L., Watson, B., & Young-Morris, C. (2013). Socioeconomic status and child development: A meta-analysis. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 21(3), 211-224. <https://doi.org/10.1177/1063426611421007>
- Lykken, D. T. (1959). The GSR in the detection of guilt. *Journal of Applied Psychology*, 43(6), 385-388. <https://doi.org/10.1037/h0046060>
- Masip, J., Garrido, E., & Herrero, C. (2004). Defining deception. *Anales de psicología*.
- Meijer, E. H., Selle, N. K., Elber, L., & Ben-Shakhar, G. (2014). Memory detection with the Concealed Information Test: A meta analysis of skin conductance, respiration, heart rate, and P300 data. *Psychophysiology*, 51(9), 879-904. <https://doi.org/10.1111/psyp.12239>
- Miller, S. A. (2022). *Advanced theory of mind*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197573174.001.0001>
- Moldovan, M., Prodan, N., Coman, A. D., & Visu-Petra, L. (2022). Deep dive into the constructive mind: Relating interpretive diversity understanding to anxiety symptoms and parental practices in middle childhood. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, 22(1), 55-86. <https://doi.org/10.24193/jebp.2022.1.4>
- Moldovan, M., Seucan, D. T., & Visu-Petra, L. (2020). Pre-and post-theory of mind and deception: Commentary on Walczyk and Fargerson (2019). *New Ideas Psychol*, 56, 100754.
- Mullen, S. (2018). Major depressive disorder in children and adolescents. *Mental Health Clinician*, 8(6), 275-283. <https://doi.org/10.9740/mhc.2018.11.275>
- Muñoz García, A., Gil-Gómez de Liaño, B., & Pascual-Ezama, D. (2023). The Role of Cognition in Dishonest Behavior. *Brain Sciences*, 13(3), 394. <https://doi.org/10.3390/brainsci13030394>

- Owen, A. M., Downes, J. J., Sahakian, B. J., Polkey, C. E., & Robbins, T. W. (1990). Planning and spatial working memory following frontal lobe lesions in man. *Neuropsychologia*, 28(10), 1021-1034. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(90\)90137-D](https://doi.org/10.1016/0028-3932(90)90137-D)
- Paloş, R., & Drobot, L. (2010). The impact of family influence on the career choice of adolescents. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3407-3411. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.524>
- Pascual-Ezama, D., Prelec, D., Muñoz, A., & Gil-Gómez de Liaño, B. (2020). Cheaters, liars, or both? A new classification of dishonesty profiles. *Psychological Science*, 31(9), 1097-1106. <https://doi.org/10.1177/0956797620929634>
- Perkins, S. A., & Turiel, E. (2007). To lie or not to lie: To whom and under what circumstances. *Child Development*, 78(2), 609-621. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01017.x>
- 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(3), 437-471. [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(85\)90051-7](https://doi.org/10.1016/0022-0965(85)90051-7)
- Perris, C., Jacobsson, L., Linndström, H., von Knorring, L., & Perris, H. (1980). Development of a new inventory for assessing memories of parental rearing behaviour. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 61(4), 265-274. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1980.tb00581.x>
- Peskin, J. (1992). Ruse and representations: On children's ability to conceal information. *Developmental Psychology*, 28(1), 84-89. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.28.1.84>

- Pillow, B. H., & Mash, C. (1998). Children's understanding of misinterpretation: Source identification and perspective-taking. *Merrill-Palmer Quarterly* (1982-), 129-140. <http://www.jstor.org/stable/23093662>
- Pipe, M. E., & Wilson, J. C. (1994). Cues and secrets: Influences on children's event reports. *Developmental Psychology*, 30(4), 515-525. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.30.4.515>
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345-365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Popliger, M., Talwar, V., & Crossman, A. (2011). Predictors of children's prosocial lie-telling: Motivation, socialization variables, and moral understanding. *Journal of Experimental Child Psychology*, 110(3), 373-392. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.05.003>
- Rogers, T., Zeckhauser, R., Gino, F., Norton, M. I., & Schweitzer, M. E. (2017). Artful paltering: The risks and rewards of using truthful statements to mislead others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 112(3), 456. <https://doi.org/10.1037/pspi0000081>
- Rosen, M. L., Hagen, M. P., Lurie, L. A., Miles, Z. E., Sheridan, M. A., Meltzoff, A. N., & McLaughlin, K. A. (2020). Cognitive stimulation as a mechanism linking socioeconomic status with executive function: A longitudinal investigation. *Child Development*, 91(4), e762-e779. <https://doi.org/10.1111/cdev.13315>
- Sai, L., Ding, X. P., Gao, X., & Fu, G. (2018). Children's second-order lying: young children can tell the truth to deceive. *Journal of Experimental Child Psychology*, 176, 128-139. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.07.012>

- Sai, L., Shang, S., Tay, C., Liu, X., Sheng, T., Fu, G., ... & Lee, K. (2021). Theory of mind, executive function, and lying in children: a meta-analysis. *Developmental Science*, 24(5), e13096. <https://doi.org/10.1111/desc.13096>
- Sai, L., Wu, H., Hu, X., & Fu, G. (2018). Telling a truth to deceive: Examining executive control and reward-related processes underlying interpersonal deception. *Brain and Cognition*, 125, 149–156. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2018.06.009>.
- Slepian, M. L. (2022). A process model of having and keeping secrets. *Psychological Review*, 129(3), 542-563. <https://doi.org/10.1037/rev0000282>
- Slepian, M. L., Chun, J. S., & Mason, M. F. (2017). The experience of secrecy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(1), 1-33. <https://doi.org/10.1037/pspa0000085>
- Sokolov, E. N. (1966). Orienting reflex as information regulator. *Psychological research in the USSR*, 1, 334-360.
- Spence, S. A. (2004). The deceptive brain. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 97(1), 6-9. <https://doi.org/10.1177/014107680409700133>
- Srour, C. (2021). *The general theory of deception: a disruptive theory of lie production, prevention and detection* (Doctoral dissertation, Université Toulouse le Mirail-Toulouse II).
- Stouthamer-Loeber, M. (1986). Lying as a problem behavior in children: A review. *Clinical Psychology Review*, 6(4), 267-289. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(86\)90002-4](https://doi.org/10.1016/0272-7358(86)90002-4)
- Stouthamer-Loeber, M., & Loeber, R. (1986). Boys who lie. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 14(4), 551-564. <https://doi.org/10.1007/BF01260523>
- Suchotzki, K., & Gamer, M. (2018). The language of lies: Behavioral and autonomic costs of lying in a native compared to a foreign language. *Journal of Experimental Psychology: General*, 147(5), 734. <https://doi.org/10.1037/xge0000437>

- Sun, K. Q., & Slepian, M. L. (2020). The conversations we seek to avoid. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 160, 87-105. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2020.03.002>
- Sutter, M. (2009). Deception through telling the truth?! Experimental evidence from individuals and teams. *The Economic Journal*, 119(534), 47-60. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02205.x>
- Talwar, V., & Crossman, A. (2011). From little white lies to filthy liars: The evolution of honesty and deception in young children. *Advances in child Development and Behavior*, 40, 139-179. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386491-8.00004-9>
- Talwar, V., & Crossman, A. (2022). Liar, liar... sometimes: Understanding social-environmental influences on the development of lying. *Current Opinion in Psychology*, 47, 101374. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101374>
- Talwar, V., & Crossman, A. M. (2012). Children's lies and their detection: Implications for child witness testimony. *Developmental Review*, 32(4), 337-359. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2012.06.004>
- Talwar, V., & Lee, K. (2008). Little liars: Origins of verbal deception in children. In Itakura, S. & Fujita, K. (Eds.), *Origins of the social mind: Evolutionary and developmental views*, pp. 157-178. Springer: Tokyo, Japan
- Talwar, V., & Lee, K. (2011). A punitive environment fosters children's dishonesty: A natural experiment. *Child Development*, 82(6), 1751-1758. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01663.x>
- Talwar, V., Lavoie, J., & Crossman, A. M. (2022). Socialization of lying scale: development and validation of a parent measure of socialization of truth and lie-telling behavior. *Applied Developmental Science*, 26(3), 553-566. <https://doi.org/10.1080/10888691.2021.1927732>

- Talwar, V., Lavoie, J., Gomez-Garibello, C., & Crossman, A. M. (2017). Influence of social factors on the relation between lie-telling and children's cognitive abilities. *Journal of Experimental Child Psychology, 159*, 185-198. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.02.009>
- Thijssen, S., Wildeboer, A., van IJzendoorn, M. H., Muetzel, R. L., Langeslag, S. J., Jaddoe, V. W., ... & White, T. (2017). The honest truth about deception: Demographic, cognitive, and neural correlates of child repeated deceptive behavior. *Journal of Experimental Child Psychology, 162*, 225-241. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.05.009>
- Tobol, Y., & Yaniv, G. (2019). Parents' marital status, psychological counseling and dishonest kindergarten children: An experimental study. *Journal of Economic Behavior & Organization, 167*, 33-38. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2019.09.012>
- Tong, D., Isik, I., & Talwar, V. (2023). A cross-cultural comparison of the relation between children's moral standards of honesty and their lie-telling behavior. *Journal of Experimental Child Psychology, 231*, 105665. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2023.105665>
- Verschuere, B., & De Houwer, J. (2011). Detecting concealed information within less than a second: Response latency-based measures. In B. Verschuere, G. Ben-Shakhar, & E. Meijer (Eds.), *Memory Detection: Theory and Application of the Concealed Information Test* (pp. 46-62). Cambridge, UK: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511975196.004>
- Visu-Petra, G., Jurje, O., Opre, A., Miclea, M., & Visu-Petra, L. (2014). Which came first, the truth or the lie? Effects of order and habituation in the Reaction time-based Concealed Information Test. *Cognition, Brain, Behavior: An Interdisciplinary Journal, 18*(4), 283-297.

- Visu-Petra, L., Jurje, O., Ciornei, O., & Visu-Petra, G. (2016). Can you keep a secret? Introducing the RT-based Concealed Information Test to children. *Psychology, Crime & Law*, 22(3), 276-301. <https://doi.org/10.1080/1068316X.2015.1109085>
- Visu-Petra, L., Prodan, N., & Talwar, V. (2022). Children's Lies: Intersecting Cognitive Development, Theory of Mind, and Socialization. In Smith, P. K. & Hart, C. H. (Eds). *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Social Development*, (3rd edition), 668-685. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119679028.ch36>
- Vrij, A. (2008). *Detecting lies and deceit: Pitfalls and opportunities*. John Wiley & Sons.
- Walczyk, J. J., & Fargerson, C. (2019). A cognitive framework for understanding development of the ability to deceive. *New Ideas in Psychology*, 54, 82-92. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2019.02.003>
- Walczyk, J. J., Harris, L. L., Duck, T. K., & Mulay, D. (2014). A social-cognitive framework for understanding serious lies: Activation-decision-construction-action theory. *New Ideas in Psychology*, 34, 22-36. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2014.03.001>
- Watson, A. J., & Valtin, R. (1997). Secrecy in middle childhood. *International Journal of Behavioral Development*, 21(3), 431-452. <https://doi.org/10.1080/016502597384730>
- Wechsler, D. (2003). *WISC-IV. Wechsler Intelligence Scale for Children. Administration and scoring manual*. San Antonio: The Psychological Corporation
- Weimer, A. A., Dowds, S. J. P., Fabricius, W. V., Schwanenflugel, P. J., & Suh, G. W. (2017). Development of constructivist theory of mind from middle childhood to early adulthood and its relation to social cognition and behavior. *Journal of Experimental Child Psychology*, 154, 28-45. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.10.002>

- Wellman, H. M. (2011). Developing a theory of mind. In Goswami, U. (Ed.) *The Wiley-Blackwell handbook of childhood cognitive development* (2nd Edition, pp. 258-284). Blackwell Publishing Ltd
- White, S., Hill, E., Happé, F., & Frith, U. (2009). Revisiting the strange stories: Revealing mentalizing impairments in autism. *Child Development*, *80*(4), 1097-1117. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01319.x>
- Wisdom, J. P., Clarke, G. N., & Green, C. A. (2006). What teens want: barriers to seeking care for depression. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, *33*, 133-145. <https://doi.org/10.1007/s10488-006-0036-4>
- Yu, C. L., Kovelman, I., & Wellman, H. M. (2021). How bilingualism informs theory of mind development. *Child Development Perspectives*, *15*(3), 154-159. <https://doi.org/10.1111/cdep.12412>