

# 双加工理论对选择性信任的解释

张 宁

天津师范大学心理学部, 天津  
Email: 770567816@qq.com

收稿日期: 2021年7月1日; 录用日期: 2021年8月3日; 发布日期: 2021年8月13日

## 摘 要

幼儿有选择地从更值得信赖的信息提供者那里学习。然而, 这种早期的选择性信任建立在什么样的认知过程上仍然没有明确的答案。有研究表明, 理性特质推理可能是幼儿选择性信任的基础, 而另一些研究则认为选择性信任并没有这么复杂。这篇文章中概述了选择性信任的发展进程, 并介绍了一个新的理论框架来解释这些有争议的结果。幼儿的选择性信任可以通过两种潜在的认知过程来解释: 一种是快速的、隐含的、启发式的、自动判断的过程, 另一种是系统的、缓慢的、需要努力获得的、在特定环境下起作用的过程。基于这个理论框架, 提出了一个可供检验的假设。

## 关键词

选择性信任, 幼儿, 双加工理论, 社会认知

# Explanation of Selective Trust by a Dual-Process Account

Ning Zhang

Faculty of Psychology, Tianjin Normal University, Tianjin  
Email: 770567816@qq.com

Received: Jul. 1<sup>st</sup>, 2021; accepted: Aug. 3<sup>rd</sup>, 2021; published: Aug. 13<sup>th</sup>, 2021

## Abstract

Young children selectively learn from more trustworthy information providers. However, there is no clear answer as to what cognitive process this early selective trust is based on. Some studies suggest that rational trait reasoning may be the basis of selective trust in young children, while other studies suggest that selective trust is not so complicated. This paper outlines the development process of selective trust and introduces a new theoretical framework to explain these con-

**controversial results. Young children's selective trust can be explained by two underlying cognitive processes: one is a rapid, implicit, heuristic, automatic judgment process, and the other is a systematic, slow, hard-earned, and effective process under specific circumstances. Based on this theoretical framework, a testable hypothesis is proposed.**

## Keywords

Selective Trust, Young Children, Dual-Process Account, Social Cognition

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

选择性信任(selective trust)是指幼儿在获取新信息时,根据信息提供者的认识性或社会性线索,选择向特定的信息提供者询问信息或接受该信息提供者所提供信息的过程(唐卫海,钟汝波,徐晓旭,刘希平,2019)。

在幼儿生命早期,他们会从别人那里学到很多技能和知识。然而,并不是所有的信息来源都是可靠的,所以对幼儿来说,一个主要的问题是向谁学习。研究表明,幼儿并没有不加选择地相信别人,而是能够有选择地去决定他们想要学习的对象。例如,3岁和4岁的幼儿更喜欢从之前准确的信息提供者那里学习(Einav et al., 2020; Cossette et al., 2020; Luchkina et al., 2020)。同样,相比普通人,幼儿更喜欢向具有某个领域专业知识的信息提供者那里获取信息(Danovitch, 2020; Clegg et al., 2019; Williams & Danovitch, 2019)。因此,本文主要从双加工理论的角度来解释儿童的选择性信任,并为这个理论提出了一些假设和预测。

## 2. 儿童选择性学习的认知机制

认知发展的研究通常侧重于儿童如何从环境中学习。已有研究表明,人们对儿童从观察和动作中学习的能力有着浓厚的兴趣(Sobel & Legare, 2014)。社会认知发展的观点对儿童的选择性学习产生了深远的影响,这种观点认为,儿童不仅仅是从内部过程中建构知识,并且儿童对世界的信念不仅来自观察和与环境的互动,还来自社会的传播和交流(Csibra & Gergely, 2009)。信息提供者的证词提供了仅靠观察无法获得或很难获得的关键知识(Harris & Koenig, 2006),知道向谁学习,在什么情况下学习,并付诸行动是文化知识和传播的基础(Harris & Koenig, 2006; Kline, 2015)。鉴于儿童可以做出选择性的推理,那么儿童的这种推理又是如何进行的呢?虽然已经有很多关于3~6岁幼儿选择性学习的研究(Kuzyk et al., 2020; Kim & Spelke, 2020; Rowles & Mills, 2019),但选择性学习的认知机制仍然不清楚。已有的研究呈现出一些令人困惑且有争议的结果:尽管一些研究表明,早期的选择性信任可能会归结为基础的、简单的直观推断,但其他证据表明,成年人也有类似的推理能力。

### 2.1. 为什么儿童的选择性信任看起来很简单

年幼的儿童向他人学习的时候通常表现出本能的信任,而不是复杂的推理:年幼的儿童一般会本能地相信别人,即使那些人曾经提供给儿童不准确的信息。例如,对于一个隐藏物体的位置,当一个信息提供者已经连续8次给出错误的答案时,3岁的儿童仍然会选择继续相信他(Jaswal et al., 2010)。与此类

似,当信息提供者所提供的信息与他们的认知相冲突的时候,2~4岁的儿童仍然会选择相信他们(Jaswal et al., 2014)。即便他们有意地去忽视信息提供者所提供的证词(Jaswal, 2010),甚至当大家都说这个信息提供者是“骗子”时,结果也是如此(Mascaro & Sperber, 2009)。这些发现可以理解为幼儿本能地相信信息提供者所说的话,或者说这是他们追求社会目标而不是认知目标的结果(Koenig & Sabbagh, 2013)。

同样,当幼儿需要在两个成年人之间做选择时,儿童的表现说明他们的认知过程是通过表面的整体印象起作用,而不是通过复杂的推理。例如,相比一个虚弱的人,3~5岁的儿童更愿意从一个强壮的人那里去学习新事物;同理,相比一个没有吸引力的人,他们更愿意去相信那个有吸引力的人。此外,幼儿认为外表吸引力高的人在知识方面的能力也同样高于别人(Keemink et al., 2019; Bascandziev & Harris, 2014; Bascandziev & Harris, 2016)。这些发现表明,儿童的社会学习是基于简单的本能。

## 2.2. 为什么儿童的选择性信任看起来很复杂

在其他情况下,幼儿表现出的选择性学习似乎是基于复杂的推理。当儿童遇到两个擅长不同领域的人时,3岁的儿童会选择具有与当前任务相关能力的人来完成他们的任务(Kushnir et al., 2013; Danovitch, 2020)。例如,当儿童得知两个人——一个擅长给玩具命名,另一个擅长修玩具,他们会选择去询问那个擅长给玩具命名的人来学习玩具的名字,并选择擅长修玩具的人来修理他们的玩具(Kushnir et al., 2013)。同样,当把每个信息提供者的特征(例如,信息提供者的先前准确性和他们的口音)展现在儿童面前时,4岁到6岁的儿童会选择向那个具有跟信任有关特质(如先前准确性)的信息提供者学习(Corriveau et al., 2009; Williams & Danovitch, 2019; Palmquist et al., 2020)。例如,儿童更喜欢从之前准确的、和他们不熟悉的信息提供者那里学习新事物,而不是从之前不准确的、和他们熟悉的信息提供者那里学习。从3岁开始儿童就理解了不同的人所擅长的领域也不同(例如,向成人提问关于食物的问题,向同伴提问关于玩具的问题)(Coplan & Weeks, 2009)。这些发现表明,儿童的选择性学习是基于对特征的推断:从观察到的信息提供者的行为中,儿童推断并赋予他们特定的能力和特征,然后选择与特定任务最相关、最可靠的信息提供者。

这两项研究提出了一个难题:第一种观点表明,儿童的选择性学习是基于简单的本能,而不是复杂的推理;第二种观点认为,儿童能够使用类似成年人的复杂的推理。那么儿童选择性社会学习的真正本质是什么呢?

## 3. 双加工理论的解释

目前为止,没有任何理论可以解释这个争议。特别是用认知成熟的观点无法解决这个问题。基于此,社会学习的策略将随着儿童的年龄和认知能力的发展而变得更加精炼和复杂,更精细的策略会取代先前使用的简单的策略。但是已有的研究与这种简单的假设并不相符,因为相同年龄的儿童在不同的任务和情况下使用的策略也不同。虽然在发展的早期幼儿的认知可能只局限于使用简单的策略,但在发展的后期,他们在选择性学习中可以使用许多不同的策略:有时儿童会使用基于特征推理的复杂策略,而在其他时候,他们又使用简单的策略。但是这些不同的加工过程是如何相互联系的,又是什么决定了儿童在特定情况下使用何种认知策略呢?

认知过程的这种相互作用可以用选择性信任的双加工理论来解释。双加工理论在社会心理学和认知心理学中有许多不同的观点。它们都描述了人类推理过程中两种本质不同的假设(Evans & Stanovich, 2013)。第I类加工过程是一个快速、内隐的并且自动发生的过程,它们相对独立于认知资源,在个体的发生发展过程中出现的时间相对较早。相反,第II类加工过程是一种相对缓慢且外显的过程。它们在很大程度上取决于知识和认知资源的可用性,并且在个体发生发展的后期出现。

### 3.1. 儿童认知与双加工理论的关系

从早期开始,第 I 类加工过程就开始自发地、快速地起作用,不断提供本能的判断,使儿童能够解决某些问题(Heyes, 2016)。然而第 I 类加工过程并不能解决所有的问题,这种不足在个体发育的后期随着第 II 类加工过程的出现而被解决。虽然第 II 类加工过程最初发展不够稳定,但在某些情况下,他们能够将特定的特性赋予信息提供者,并使儿童能够灵活地使用这些特性来决定向谁学习什么内容。一旦出现了第 II 类加工过程,它们不会简单地取代第 I 类加工过程。相反,双重加工理论的核心思想(与认知成熟理论相反)是两种类型的过程在一个人的认知体系中共同存在(Apperly & Butterfill, 2009)。这两类加工过程之间复杂的相互作用与国外学者提出的认知干预理论类似(Evans & Stanovich, 2013):第 I 类加工过程产生本能的判断,这种判断可能会被处理为语言/行为反应,或者通过更复杂的第 II 类加工过程的干预来重新判断。

第 II 类加工过程是否起作用取决于各种因素。首先,第 II 类加工过程依赖于人们的认知资源,如工作记忆和执行功能,而幼儿的这些功能可能并没有得到充分的发展。其次,人们要有分配这些资源的能力(在诸如双重任务之类的认知负荷条件下情况并非如此)。第三,第 II 类加工过程需要人们在特定的领域中有相应的背景知识。第四,任务类型可能促进或阻碍第二类加工过程。例如,在一种关于第 I 类加工过程的自动化任务中,人们可能更多地依赖于第 I 类加工过程,而不需要第 II 类加工过程的干预,人们可以在不与其他任务相冲突的情况下,使问题得到解决。通常,年龄较小的儿童的认知能力并没有发展到足以成熟地运用第 II 类加工过程,他们更多地运用第 I 类加工过程来解决问题,随着儿童认知和表达能力的发展,他们解决问题的策略也逐渐从第 I 类加工过程向第 II 类加工过程过渡,并能够运用更加成熟和理性的策略来推理。

### 3.2. 双加工理论的发现

双加工理论可以解释关于儿童选择性信任的不同观点。具体来说,儿童在第 I 类加工过程中可能包括至少两个主要的启发:首先,儿童有信任他人的倾向(Downing, 1992; Jaswal et al., 2010)。这种本能的信任可以解释为什么儿童总是倾向于相信别人,而不管这个人以前是怎样的,尤其当信息提供者只有一个时,儿童的信任倾向更为明显,因为这样就没有不同的信息提供者提供相互冲突的证词来干扰他们(Jaswal et al., 2010)。

其次,当面对几个持有不同证词的信息提供者时,儿童会选择相信总体来说更好的那一个。儿童会根据信息提供者的特性或之前提供信息的准确率,在评价时他们只判断哪个人综合起来看更值得信任,而不会进一步区分是谁给出了正确答案。这种方法与以前的研究结果中儿童基于整体印象来评价的结果是一致的(Bascandziev & Harris, 2014; Fusaro et al., 2011)。当儿童判断出一个信息提供者在某一方面(例如,力量)胜过另一个信息提供者时,那么他们在所有的任务中都倾向于相信胜出的那个信息提供者,即使这个信息提供者表现出来的能力与任务无关(例如,单词学习)。

在某种情况下,第 I 类加工过程可能会被代替。尤其是当儿童有了必要的知识背景和认知资源时,加工类型就显得尤为重要。当儿童面对一个问题时,第 I 类加工过程没有提供完美的解决方案,那么他们较为复杂的第 II 类加工过程就会起作用。例如,当儿童遇到两个擅长不同领域的信息提供者时,第 II 类加工过程可能就会起作用,并基于对与信任相关的特征进行推断而不是整体的评价来做出判断。这一结论与之前的研究相吻合,3 到 5 岁的儿童可以分辨信息提供者的能力高低,并在两个能力相似但领域不同的信息提供者中做出合理的判断(Hermes et al., 2015)。

### 3.3. 双加工理论在选择性信任中的实验证据

一些实验研究为双加工理论提供了更直接的支持。一项研究直接测试了任务的性质是否会影响儿童



所选择的加工过程的类型(Hermes et al., 2018)。儿童面临的两项任务是类似的,但在理论的解释上却截然不同。在某一个任务中,儿童遇到两个信息提供者,这两个信息提供者在同一个维度上有着不同程度的能力(强壮和虚弱或准确的和不准确的),要求儿童去判断哪一个信息提供者更擅长和力量有关的问题(例如,举起沉重的哑铃)以及哪一个信息提供者更擅长和知识相关的问题(例如,知道新异物体的名称)。不同年龄段的儿童,不论其总体认知能力如何,他们都会选择去相信综合能力更好的那个人,并让他来解决各种问题,包括那些与他们所擅长的领域无关的问题(选择强壮的信息提供者来解决知识问题或选择擅长知识问题的信息提供者来解决力量问题)。相反,在第二个任务中,同样的儿童遇到了两个擅长不同领域的信息提供者(强壮和知识渊博),任务需要儿童判断谁擅长力量问题以及谁擅长知识问题。由于这两个信息提供者在不同的领域内都很出色,所以幼儿不能用整体评价的方法来判断谁更好,因此,这种方法是不能有效预测信息提供者在相关任务中的表现的。但在这些实验中,儿童理性地选择了与特定问题最相关的信息提供者(选择知识渊博的人来解答知识问题,选择强壮的人来解决力量问题),从而表明儿童使用了第 II 类加工过程。

儿童在其他类型任务中的选择也显示了与第 II 类加工过程相关的一些特征。首先,对信息提供者进行特定能力的推断需要有相关领域的能力和知识背景(Sobel & Kushnir, 2013)。同样,儿童对擅长不同领域的两个信息提供者的选择取决于他们是否真正理解了信息提供者的特征:在测试结束时,主试会问参加实验的儿童有关信息提供者特征的问题(“谁更聪明?”“谁更强壮?”)。回答对这类问题的儿童会根据信息提供者的相关属性选择更合适当前任务的人,这符合第 II 类加工过程的假设。相反,没有回答对这类问题的儿童对信息提供者的选择是随机的,他们并没有选择更适合当前任务的信息提供者来解决问题,这符合第 I 类加工过程的假设(Hermes et al., 2015; Hermes et al., 2018)。

此外,第 II 类加工过程随着年龄的增长而发展,并且依赖于人们的认知资源(Jacobs & Klaczynski, 2002; Evans & Stanovich, 2013)。基于这一假设,年龄较大的儿童更擅长进行复杂的推理过程(Sobel & Corriveau, 2010),而具有高级执行功能的儿童,在面对两个擅长不同领域的信息提供者时的选择也是如此(Hermes et al., 2018)。这些结果不能单纯地用认知成熟来解释,这样会导致复杂的推理过程取代本能的加工过程。事实上研究表明,这两种加工过程同时存在,并且同一个人能够在不同的情境下同时使用这两种加工过程:大一点的儿童或具有高级执行功能的儿童,他们在使用第 II 类加工过程来解决问题的同时,在其他情况下也能够转换为第 I 类加工过程。在一项关于儿童对证词和特质的积极偏好的研究中(Croce & Boseovski, 2020),研究者给儿童呈现两个具有不同特质的信息提供者,友善的信息提供者对一幅画给出了消极的评价,卑鄙的信息提供者对同一幅画给出了积极的评价。通过对儿童在认知领域和社交领域的不同回答来判断儿童的积极偏好。结果显示,在认知领域中,儿童更偏好给出积极评价的信息提供者,而在社交领域中,儿童更偏好具有积极特质的信息提供者。在认知领域中,随着年龄的增长和认知资源的发展,第 II 类加工过程开始发展。相对而言,根据这些问题的性质,可以认为优先考虑证言信息的性质是最合理的。认为哪一个信息提供者对这幅画的评价是正确的就赞同谁;因此,信息提供者的积极评价可能比积极特质信息对这个问题更为重要。在决定向哪一个信息提供者询问关于另一幅画时,利用信息提供者先前对绘画的评价可能更有意义,因为此问题取决于信息提供者对这个新的但相似的情景会说些什么。在没有明显或客观线索的情况下,根据这些认知问题的性质合理使用最相关的线索可能会反映出年龄较大的儿童更多地使用了第 II 类加工过程。因此,这些结果符合双加工理论。

当儿童遇到一个不可靠的信息提供者时(Jaswal et al., 2014; Vanderbilt et al., 2011),也可以看出儿童的年龄与认知功能及其第 II 类加工过程之间的关系。在这种情况下,许多儿童普遍使用第 I 类加工过程,在信息提供者之前所提供的信息不准确的前提下仍然选择去相信他们。然而,有的儿童在看到很多证据证明这个信息提供者所提供的信息不可靠时,就不再去相信他,这表明第 II 类加工过程起了作用。同样,

这些结果可以用另一个理论来解释：默认情况下，儿童会不加选择地信任他人，然而一旦有了必要的认知资源(例如，执行功能)，这种本能的信任就不再存在，儿童就不会相信不可靠的信息提供者(Downing, 1992)。

#### 4. 小结与展望

双加工理论为描述和解释儿童选择性信任的发展和认知机制提供了一个有前景的理论。它可能会拓宽选择性信任的视角，并揭示与其他研究领域的联系和相似之处，如心理理论(Apperly & Butterfill, 2009)。这个理论还可以对儿童和成人选择性信任的结构和发展水平进行预测。

双重加工理论的核心思想是，第 I 类加工过程和第 II 类加工过程的表征能力不同，与后者相比，前者有很多的限制：可以用第 II 类加工过程解决的一些问题也会用到第 I 类加工过程，但反过来却不行。在不同情况下可以从第 II 类加工过程那里看到与第 I 类加工过程相同的一些限制：当第 II 类加工过程在原则上不可用时，或者当第 II 类加工过程在原则上可用，但被禁止使用时。研究表明，这些限制同样适用于年幼的儿童，在某些认知资源有限的情况下，也适用于较大的儿童和成年人(Surtees et al., 2012; Low & Watts, 2013)。

第 I 类加工过程能够解决个体的某些选择性信任问题，但同时也表现出了明显的限制条件，在以下情况下，这些限制以同样的方式表现出来：尚未出现第 II 类加工过程的幼儿；虽然已经出现了第 II 类加工过程，但因缺乏必要的知识而无法在某一特定领域应用这类资源的幼儿；认知资源被占用而无法使用第 II 类加工过程的成年人(De Neys, 2006; Evans & Curtis-Holmes, 2005)。此外，儿童和成年人那种本能的信任能力可以看出第 I 类加工过程的一些特征。例如，与第 II 类加工过程相比，人们通常能够更快地用第 I 类加工过程解决问题，但是却很难用明确的理由来解释为什么要这样做(Haidt, 2001)。

在认知发展的其他领域，双加工理论以及与其相关的预测带来了新的研究进展。从理论角度看，当前研究的一个基本问题是如何更准确地区分第 I 类加工过程和第 II 类加工过程。一种可能性是，不同种类的过程映射到不同的、功能上可分离的、独立运行的认知系统上，就像双加工理论所提到的那样(Apperly & Butterfill, 2009)。另一个是不同种类的加工过程可能互补，这些加工过程在生命开始时不同，但在整个生命周期中以相互关联的方式起作用。从实用的观点来看，这样的研究也可能对教育和其他干预措施的设计产生重要的影响。

#### 参考文献

- 唐卫海, 钟汝波, 许晓旭, 刘希平(2019). 面孔吸引力和信息正确性对幼儿选择性信任的影响. *心理学报*, 51(1), 71-84.
- Apperly, I. A., & Butterfill, S. A. (2009). Do Humans Have Two Systems to Track Beliefs and Belief-Like States? *Psychological Review*, 116, 953-970. <https://doi.org/10.1037/a0016923>
- Bascandziev, I., & Harris, P. L. (2014). In Beauty We Trust: Children Prefer Information from More Attractive Informants. *British Journal of Developmental Psychology*, 32, 94-99. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12022>
- Bascandziev, I., & Harris, P. L. (2016). The Beautiful and the Accurate: Are Children's Selective Trust Decisions Biased? *Journal of Experimental Child Psychology*, 152, 92-105. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.06.017>
- Clegg, J. M., Kurkul, K. E., & Corriveau, K. H. (2019). Trust Me, I'm a Competent Expert: Developmental Differences in Children's Use of an Expert's Explanation Quality to Infer Trustworthiness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 188, Article ID: 104670. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104670>
- Coplan, R. J., & Weeks, M. (2009). Shy and Soft Spoken: Shyness, Pragmatic Language, and Socio-Emotional Adjustment in Early Childhood. *Infant and Child Development*, 18, 238-254. <https://doi.org/10.1002/icd.622>
- Corriveau, K. H., Harris, P. L., Meins, E., Fernyhough, C., Arnott, B., Elliott, L., Liddle, B., Hearn, A., Vittorini, L., & De Rosnay, M. (2009). Young Children's Trust in Their Mother's Claims: Longitudinal Links with Attachment Security in Infancy. *Child Development*, 80, 750-761. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01295.x>
- Cossette, I., Fobert, S. F., Slinger, M., & Brosseau-Liard, P. E. (2020). Individual Differences in Children's Preferential

- Learning from Accurate Speakers: Stable but Fragile. *Journal of Cognition and Development*, 21, 348-367. <https://doi.org/10.1080/15248372.2020.1727479>
- Croce, R. C., & Boseovski, J. J. (2020). Trait or Testimony? Children's Preferences for Positive Informants. *Journal of Experimental Child Psychology*, 190, Article ID: 104726. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104726>
- Csibra, G., & Gergely, G. (2009). Natural Pedagogy. *Trends in Cognitive Sciences*, 13, 148-153. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.01.005>
- Danovitch, J. H. (2020). Children's Selective Information Sharing Based on the Recipient's Role. *Journal of Genetic Psychology*, 181, 68-77. <https://doi.org/10.1080/00221325.2020.1712319>
- De Neys, W. (2006). Dual Processing in Reasoning: Two Systems but One Reasoner. *Psychological Science*, 17, 428-433. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01723.x>
- Downing, L. L. (1992). How Mental Systems Believe. *American Psychologist*, 47, 669-670. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.47.5.669>
- Einav, S., Levey, A., Patel, P., & Westwood, A. (2020). Epistemic Vigilance Online: Textual Inaccuracy and Children's Selective Trust in Webpages. *British Journal of Developmental Psychology*, 38, 566-579. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12335>
- Evans, J. S. B. T., & Curtis-Holmes, J. (2005). Rapid Responding Increases Belief Bias: Evidence for the Dual-Process Theory of Reasoning. *Thinking and Reasoning*, 11, 382-389. <https://doi.org/10.1080/13546780542000005>
- Evans, J. S. B. T., & Stanovich, K. E. (2013). Dual-Process Theories of Higher Cognition: Advancing the Debate. *Perspectives on Psychological Science*, 8, 223-241. <https://doi.org/10.1177/1745691612460685>
- Fusaro, M., Corriveau, K. H., & Harris, P. L. (2011). The Good, the Strong, and the Accurate: Preschoolers' Evaluations of Informant Attributes. *Journal of Experimental Child Psychology*, 110, 561-574. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.06.008>
- Haidt, J. (2001). The Emotional Dog and Its Rational Tail: A Social Intuitionist Approach to Moral Judgment. *Psychological Review*, 108, 814-834. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.4.814>
- Harris, P. L., & Koenig, M. A. (2006). Trust in Testimony: How Children Learn about Science and Religion. *Child Development*, 77, 505-524. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00886.x>
- Hermes, J., Behne, T., & Rakoczy, H. (2015). The Role of Trait Reasoning in Young Children's Selective Trust. *Developmental Psychology*, 51, 1574-1587. <https://doi.org/10.1037/dev0000042>
- Hermes, J., Behne, T., Bich, A. E., Thielert, C., & Rakoczy, H. (2018). Children's Selective Trust Decisions: Rational Competence and Limiting Performance Factors. *Developmental Science*, 21, 1-12. <https://doi.org/10.1111/desc.12527>
- Heyes, C. (2016). Who Knows? Metacognitive Social Learning Strategies. *Trends in Cognitive Sciences*, 20, 204-213. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.12.007>
- Jacobs, J. E., & Klaczynski, P. A. (2002). The Development of Judgment and Decision Making during Childhood and Adolescence. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 145-149. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00188>
- Jaswal, V. K. (2010). Believing What You're Told: Young Children's Trust in Unexpected Testimony about the Physical World. *Cognitive Psychology*, 61, 248-272. <https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2010.06.002>
- Jaswal, V. K., Croft, A. C., Setia, A. R., & Cole, C. A. (2010). Young Children Have a Specific, Highly Robust Bias to Trust Testimony. *Psychological Science*, 21, 1541-1547. <https://doi.org/10.1177/0956797610383438>
- Jaswal, V. K., Pérez-Edgar, K., Kondrad, R. L., Palmquist, C. M., Cole, C. A., & Cole, C. E. (2014). Can't Stop Believing: Inhibitory Control and Resistance to Misleading Testimony. *Developmental Science*, 17, 965-976. <https://doi.org/10.1111/desc.12187>
- Keemink, J. R., Keshavarzi-Pour, M. J., & Kelly, D. J. (2019). Infants' Responses to Interactive Gaze-Contingent Faces in a Novel and Naturalistic Eye-Tracking Paradigm. *Developmental Psychology*, 55, 1362-1371. <https://doi.org/10.1037/dev0000736>
- Kim, S., & Spelke, E. S. (2020). Learning from Multiple Informants: Children's Response to Epistemic Bases for Consensus Judgments. *Journal of Experimental Child Psychology*, 192, Article ID: 104759. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104759>
- Kline, M. A. (2015). How to Learn about Teaching: An Evolutionary Framework for the Study of Teaching Behavior in Humans and Other Animals. *Behavioral and Brain Sciences*, 38, 1-71. <https://doi.org/10.1017/S0140525X14000090>
- Koenig, M. A., & Sabbagh, M. A. (2013). Selective Social Learning: New Perspectives on Learning from Others. *Developmental Psychology*, 49, 399-403. <https://doi.org/10.1037/a0031619>
- Kushnir, T., Vredenburg, C., & Schneider, L. A. (2013). "Who Can Help Me Fix This Toy?" The Distinction between Causal Knowledge and Word Knowledge Guides Preschoolers' Selective Requests for Information. *Developmental Psychology*, 49, 446-453. <https://doi.org/10.1037/a0031649>
- Kuzyk, O., Grossman, S., & Poulin-Dubois, D. (2020). Knowing Who Knows: Metacognitive and Causal Learning Abilities

- Guide Infants' Selective Social Learning. *Developmental Science*, 23, 1-13. <https://doi.org/10.1111/desc.12904>
- Low, J., & Watts, J. (2013). Attributing False Beliefs about Object Identity Reveals a Signature Blind Spot in Humans' Efficient Mind-Reading System. *Psychological Science*, 24, 305-311. <https://doi.org/10.1177/0956797612451469>
- Luchkina, E., Corriveau, K. H., & Sobel, D. M. (2020). I Don't Believe What You Said before: Preschoolers Retrospectively Discount Information from Inaccurate Speakers. *Journal of Experimental Child Psychology*, 189, Article ID: 104701. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104701>
- Mascaro, O., & Sperber, D. (2009). The Moral, Epistemic, and Mindreading Components of Children's Vigilance towards Deception. *Cognition*, 112, 367-380. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.05.012>
- Palmquist, C. M., Cheries, E. W., & DeAngelis, E. R. (2020). Looking Smart: Preschoolers' Judgements about Knowledge Based on Facial Appearance. *British Journal of Developmental Psychology*, 38, 31-41. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12303>
- Rowles, S. P., & Mills, C. M. (2019). "Is It Worth My Time and Effort?": How Children Selectively Gather Information from Experts When Faced with Different Kinds of Costs. *Journal of Experimental Child Psychology*, 179, 308-323. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.11.016>
- Sobel, D. M., & Corriveau, K. H. (2010). Children Monitor Individuals' Expertise for Word Learning. *Child Development*, 81, 669-679. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01422.x>
- Sobel, D. M., & Kushnir, T. (2013). Knowledge Matters: How Children Evaluate the Reliability of Testimony as a Process of Rational Inference. *Psychological Review*, 120, 779-797. <https://doi.org/10.1037/a0034191>
- Sobel, D. M., & Legare, C. H. (2014). Causal Learning in Children. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 5, 413-427. <https://doi.org/10.1002/wcs.1291>
- Surtees, A. D. R., Butterfill, S. A., & Apperly, I. A. (2012). Direct and Indirect Measures of Level-2 Perspective-Taking in Children and Adults. *British Journal of Developmental Psychology*, 30, 75-86. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.2011.02063.x>
- Vanderbilt, K. E., Liu, D., & Heyman, G. D. (2011). The Development of Distrust. *Child Development*, 82, 1372-1380. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01629.x>
- Williams, A. J., & Danovitch, J. H. (2019). What Does Mickey Mouse Know about Food? Children's Trust in Favorite Characters versus Experts. *Journal of Experimental Child Psychology*, 187, Article ID: 104647. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.05.014>