The Clean Paper

WHAT THE PAPER SAYS · WHAT IT DOESN'T · WHY IT MATTERS

Փոքր երեխաները պարզապես սկզբում եսասեր չեն. նրանց արագ ընտրությունները ավելի prosocial էին, քան դանդաղ ընտրությունները

3-ից 10 տարեկան 537 իտալախոս երեխաների հետազոտությունում երեխաներին խնդրել են սոցիալական ընտրություններ կատարել կամ ժամանակային ճնշման տակ, կամ սպասելուց հետո: Ամենափոքր երեխաների արագ պատասխանները ավելի համագործակցային ու ազնիվ էին և ավելի պատրաստ էին ընդունել ցածր առաջարկներ, քան նրանց դանդաղ պատասխանները: Տարիքի հետ այդ արագ prosociality-ն չվերացավ. փոխարենը մտածված prosociality-ն աճեց և հասավ նրան: Զգուշավոր ընթերցումը սա է. սա ապացույց չէ, որ երեխաներն ամենուր բնույթով բարի են: Սա Հյուսիսային Իտալիայի մեկ ընտրանքում և լաբորատոր խաղերում վկայություն է, որ վաղ prosocial մղումները կարող են կայուն լինել, մինչդեռ մտածված prosocial դատողությունը հետագայում ուժեղանում է:

Written by Cinzia Vaglio · Cross-checked by Lucio Vaglio · Edited by Michele Renda · Figures by Nova Vela · AI-assisted, human-reviewed

Paper: *Stable intuition and the rise of deliberative prosociality in childhood*, Francesco Margoni, Francesco Nava, Chiara Sotis, Matthew R. Levy, Valerio Capraro and Elena Nava, Nature Human Behaviour (2026) · DOI: 10.1038/s41562-026-02487-4

Լավ վարք սովորելու դանդաղ ճանապարհը

Եթե երեք տարեկան երեխային ստիպեք արագ որոշել՝ կիսվե՞լ, համագործակցե՞լ, թե՞ ճշմարտությունն ասել, ի՞նչ եք սպասում, որ տեղի կունենա։

Պարզ պատմությունն ասում է, թե մղումը եսասիրական է, իսկ մտածելը՝ բարոյական։ Երեխան վերցնում է կոնֆետը, իսկ ավելի մեծ և ավելի մտածող երեխան սովորում է իրեն զսպել։ Այս հոդվածը բարդացնում է այդ պատկերը։ Իտալերեն խոսող երեխաների մեծ ընտրանքում ամենափոքր երեխաներն ավելի prosocial էին, երբ արագ էին պատասխանում, քան երբ ստիպված էին սպասել։ Ավելի մեծ երեխաները «ինտուիտիվ» պայմանում պակաս prosocial չդարձան։ Փոխվեց դանդաղ կողմը. մտածված prosocial վարքն աճեց տարիքի հետ, մինչև հասավ արագ ընտրությունների մակարդակին։

Արդյունքի կարևոր ձևը հենց սա է։ Այն չի ասում՝ «երեխաները ծնվում են բարի»։ Չի ասում նաև՝ «մտածելը երեխաներին եսասեր է դարձնում»։ Սա զարգացման մասին պնդում է. վաղ prosocial արձագանքները երևացել են արագ ընտրություններում և մոտավորապես կայուն մնացել, մինչդեռ ուշացումով արված prosocial ընտրությունները մանկության ընթացքում ուժեղացել են։

Ինչ արեցին հեղինակները

Թիմը Միլանում փորձարկել է **3-ից 10 տարեկան 537 երեխայի**։ Յուրաքանչյուր երեխա պատահականորեն նշանակվել է որոշում կայացնելու երկու պայմաններից մեկին.

- **Ժամանակային ճնշում.** պատասխանել 10 վայրկյանի ընթացքում։
- **Ժամանակային ուշացում.** պատասխանելուց առաջ սպասել առնվազն 10 վայրկյան։

Այնուհետև յուրաքանչյուր երեխան կատարել է երեխային հարմարեցված սոցիալական որոշումների մի շարք առաջադրանքներ՝ կոնֆետներով, հորինված գործընկերներով և պարզ բարոյական իրավիճակներով։ Ընդհանուր առմամբ յուրաքանչյուր երեխան կայացրել է **19 որոշում**։

Առաջադրանքները ընդգրկել են սոցիալական վարքի մի քանի տեսակ.

- **հանրային Goods Game**, որտեղ երեխաները որոշել են, թե քանի կոնֆետ դնեն ընդհանուր ֆոնդում, որը հետո կրկնապատկվելու և բաժանվելու էր։
- **Dictator Game**, որտեղ որոշել են, թե քանի կոնֆետ տան մեկ այլ երեխայի։
- **Ultimatum Game**, որտեղ ընդունել կամ մերժել են կոնֆետները անհավասար բաժանող առաջարկներ։
- **Deception Game**, որտեղ սուտ ասելը երեխային ավելի շատ կոնֆետ էր տալիս,

իսկ գործընկերոջը՝ ավելի քիչ:
- Երեխաներին հարմարեցված երկու **բարոյական երկընտրանք**, որտեղ մեկ երեխայի վնասելը կարող էր փրկել հինգ ուրիշի:

Հեղինակները այս հինգ առաջադրանքները չեն դիտարկել որպես իրարից անջատ խաղեր: Նրանք գործոն վերլուծություն են օգտագործել՝ տեսնելու համար, արդյոք ընտրությունները խմբավորվո՞ւմ են ավելի լայն հատկանիշների շուրջ: Ստացվել է երեք գործոն.

- **Prosociality.** համագործակցություն, տալու պատրաստակամություն, ազնվություն և մեկանգամյա փոխազդեցություններում մյուս խաղացողի արդյունքը վնասելուց խուսափելու միտում:
- **սոցիալական Optimism.** համոզմունք, որ մյուս երեխաները կհամագործակցեն:
- **Acquiescence.** առաջարկներ ընդունելու ընդհանուր պատրաստակամություն, նույնիսկ երբ դրանք անարդար են:

Սա կարևոր է, որովհետև հիմնական արդյունքը մեկ կոնֆետ բաժանելու առաջադրանքի մասին չէ: Այն մի քանի տարբեր որոշումների միջով անցնող ընդհանուր օրինաչափության մասին է:

> **Ինչ են այստեղ նշանակում «ինտուիցիա» և «մտածված որոշում»**
>
> Այս հոդվածում «ինտուիցիա» չի նշանակում ինչոր առեղծվածային ներքին բարոյական զգացողություն: Դա պարզապես ժամանակային ճնշման տակ արված ընտրությունն է. երեխան պետք է պատասխաներ 10 վայրկյանի ընթացքում:
> «Մտածված որոշումը» հակառակ փորձարարական պայմանն է. երեխան պետք է պատասխանելուց առաջ սպասեր առնվազն 10 վայրկյան:
> Այսպիսի մանիպուլյացիան տարածված է dual-գործընթաց հետազոտություններում, բայց այն, միևնույն է, փոխարինող չափում է: Արագ պատասխանը մաքուր բնազդ չէ, իսկ ուշացած պատասխանը՝ մաքուր բանականություն: Հետևաբար հոդվածի պնդումը ավելի նեղ և հստակ է. ժամանակային ճնշման և ժամանակային ուշացման այս պայմաններում prosocial վարքը զարգացման տարբեր ուղիներ է ցույց տվել:

Ինչ գտան

Հիմնական արդյունքը արագ և դանդաղ prosocial ընտրությունների զարգացման ուղիների հատումն է:

3 տարեկանում արագ պայմանում գտնվող երեխաները Prosociality գործոնով ավելի բարձր միավորներ ունեին, քան դանդաղ պայմանում գտնվողները: Հաղորդված ազդեցությունը **beta = 0.66** էր՝ **95% վստահության միջակայքով 0.35-ից 0.97**

(ուղեցույց)։ Պարզ լեզվով՝ ամենափոքր երեխաների շրջանում արագ ընտրության պայմանը կապված էր ավելի prosocial վարքի հետ։

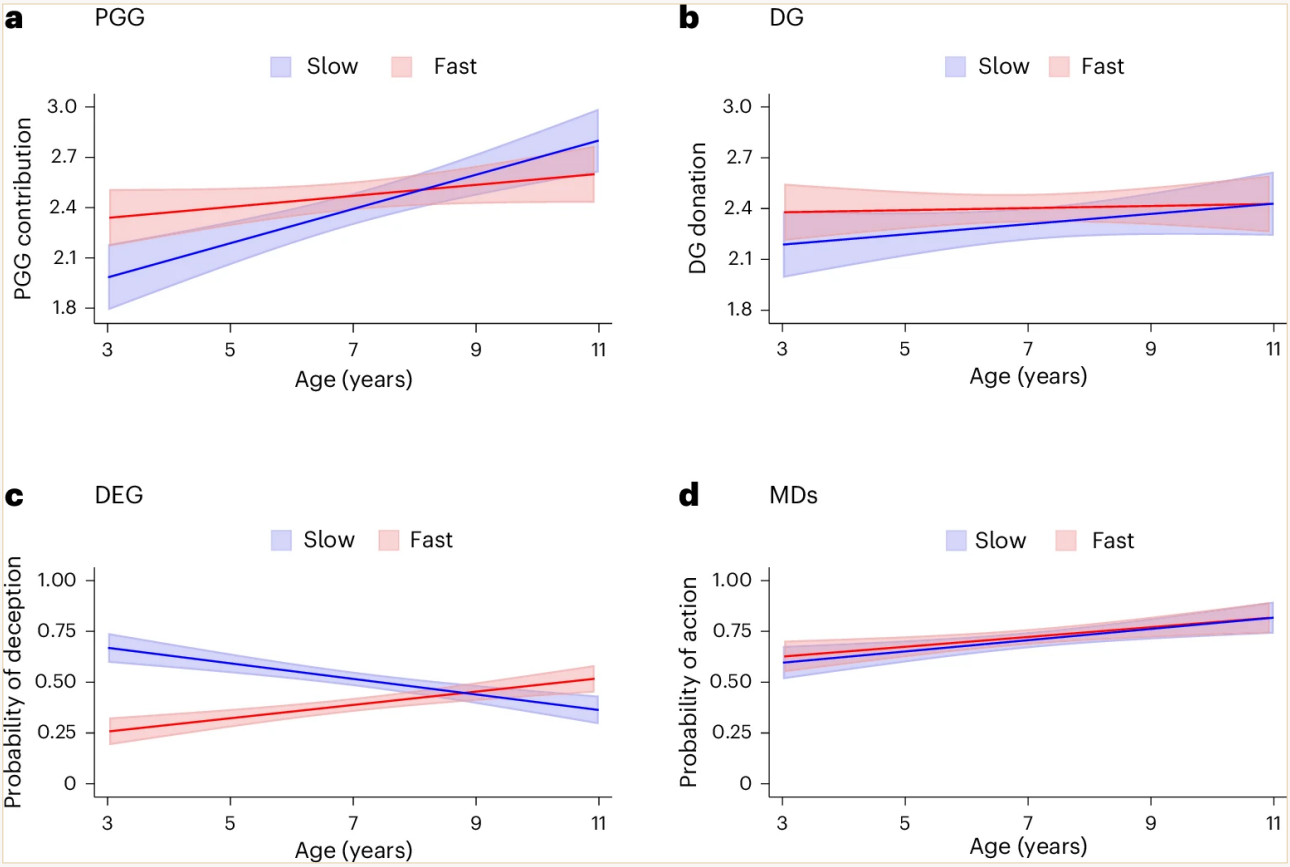
Այդ արագ prosociality-ն տարիքի հետ աճելու կամ նվազելու **հստակ ապացույց չի տվել**։ Հեղինակները ինտուիտիվ Prosociality-ի համար տարիքային հստակ միտում չեն գտել։

Դանդաղ պայմանը այլ կերպ է վարվել։ **Մտածված Prosociality-ն աճել է տարիքի հետ** (**beta = 0.09**, 95% CI 0.04-ից 0.13)։ Երեխաների մեծանալուն զուգահեռ արագ և դանդաղ ընտրությունների միջև տարբերությունը փոքրացել է։ **9-ից 10 տարեկանում** հոդվածը որոշման երկու պայմանների միջև վիճակագրորեն նշանակալի տարբերություն չի գտել։

Մյուս երկու գործոնները այլ կերպ են վարվել.

- **սոցիալական Optimism**-ը տարիքով կամ որոշման պայմանով փոփոխվելու ապացույց չի ցույց տվել։
- **Acquiescence**-ը նվազել է տարիքի հետ, հատկապես ժամանակային ուշացման պայմանում. ավելի մեծ երեխաները ընդհանուր առմամբ ավելի քիչ էին պատրաստ ընդունել ուրիշների առաջարկները։

Առանձին առաջադրանքների արդյունքները պատկերը ավելի մանրամասն են դարձնում։ Ամենափոքր երեխաների մոտ արագ պայմանը կապված էր ավելի շատ համագործակցության հետ հանրային Goods Game-ում և ավելի շատ ազնվության հետ Deception Game-ում։ Բայց այն հստակ չէր մեծացնում երիտասարդ երեխաների ալտրուիզմը Dictator Game-ում։ Այսպիսով հոդվածը չի ասում՝ «ինտուիցիան ուժեղացնում է բոլոր prosocial վարքերը»։ Այն ասում է, որ մի քանի առաջադրանքներից կազմված լայն prosocial գործոնը վաղ մանկությունում ավելի բարձր է եղել ժամանակային ճնշման տակ, մինչդեռ մտածված prosociality-ն աճել է տարիքի հետ։



Հոդվածի նկար 3-ը արդյունքը բաժանում է ըստ առաջադրանքի: PGG-ն հանրային Goods Game-ն է՝ համագործակցության առաջադրանք, որտեղ երեխաները կոնֆետ են դնում ընդհանուր ֆոնդում: DG-ն Dictator Game-ն է՝ տալու առաջադրանք: DEG-ն Deception Game-ն է, որտեղ ազնվությունը մրցում է երեխայի համար ավելի լավ վարձատրության հետ: MDs-ը Moral Dilemmas-ն են, որտեղ երեխան որոշում է՝ կարելի՞ է մեկ մարդուն վնասել հինգին փրկելու համար: Յուրաքանչյուր վահանակ ցույց է տալիս, թե որոշման ռեժիմը վերահսկելուց հետո վարքը ինչպես է փոխվել տարիքի հետ: Գծերը սովորական least-squares կանխատեսված արժեքներն են, իսկ ստվերավորված գոտիները՝ մասնակցի մակարդակով կլաստերացված 95% վստահության միջակայքերը: Ընդհանուր ընթերցողի համար գլխավոր միտքը այն է, որ Prosociality-ի լայն արդյունքը կազմված է մի քանի խաղերից, և առանձին առաջադրանքների կորերը նույնը չեն:

Margoni et al. / Nature Human Behaviour CC BY 4.0

Արդյունքը կարգախոս չէ

Կան երկու գայթակղիչ կարգախոսներ, և երկուսն էլ չափազանց պարզ են:

Առաջինը՝ **երեխաները բնույթով բարի են**: Հոդվածը սա չի ապացուցում: Ընտրանքը կազմված էր Հյուսիսային Իտալիայի իտալախոս երեխաներից, որոնք հավաքագրվել էին միջին եկամուտ ունեցող բնակչությանը սպասարկող դպրոցների և մանկապարտեզների միջոցով: Հեղինակները բացահայտ զգուշացնում են լայն մշակութային ընդհանրացումների դեմ:

Երկրորդը՝ **մտածելը մարդկանց եսասեր է դարձնում**։ Հոդվածը դա էլ չի ցույց տալիս։ Ավելի մեծ երեխաների մոտ դանդաղ prosocial ընտրությունները ավելի ուժեղ էին դարձել։ Զարգացման պատմությունը անմեղությունից անկում չէ։ Ավելի շատ փոխանցման է նման. այն, ինչ վաղ է երևում արագ ընտրություններում, տարիքի հետ ավելի հասանելի է դառնում նաև մտածված որոշումների համար։

Հենց այս տարբերակումն է կարևոր։ Հետազոտությունը չի հարցնում՝ երեխաները բարի՞ են, թե վատ։ Այն հարցնում է՝ որոշման տարբեր ռեժիմները՝ արագ և դանդաղ, ինչպես են կապված prosocial վարքի հետ երեխաների մեծանալուն զուգահեռ։

Որքանո՞վ է ուժեղ ապացույցը

Հիմնական օրինաչափության համար՝ բավական ուժեղ։ Այս տեսակի զարգացման փորձի համար ընտրանքը մեծ է՝ **537 երեխա**, 3-ից 10 տարեկան։ Փորձարարական դիզայնը երեխաներին պատահականորեն է բաժանել արագ և դանդաղ պայմանների։ Հեղինակները չեն հենվել մեկ խաղի վրա. նրանք միավորել են մի քանի սոցիալական առաջադրանքներ և ստուգել, արդյոք օրինաչափությունը պահպանվում է կայունության տարբեր ստուգումների պայմաններում։

Հոդվածը նաև հայտնում է պակաս հետաքրքիր, բայց կարևոր ստուգումները։ Արդյունքները պահպանվել են, երբ տարիքը դիտվել է խմբերով, ոչ թե շարունակական գծով, երբ ամենափոքր երեխաները հանվել են, երբ ըմբռնման ստուգումները չանցած երեխաները ներառվել են, երբ արագ պայմանը չպահպանած երեխաները դուրս են թողնվել, և երբ գործոն structure-ը առանձին գնահատվել է փոքր ու մեծ երեխաների համար։

Բայց սահմանափակումներն իրական են։

Առաջին՝ **չկար չեզոք պայման**։ Երեխաներին կամ ստիպում էին արագ պատասխանել, կամ խնդրում էին սպասել։ Ուստի հոդվածը համեմատում է արագ և ուշացած ընտրությունները, ոչ թե դրանցից յուրաքանչյուրը որևէ չսահմանափակված ելակետի հետ։

Երկրորդ՝ գործընկերները հորինված էին, թեև երեխաներին ներկայացվել էին որպես իրական։ Դա վերահսկվող լաբորատոր խաղերի համար սովորական է, բայց նույնը չէ, ինչ իրական սոցիալական իրավիճակում երեխաների՝ դասընկերների հետ բանակցությունները դիտելը։

Երրորդ՝ հետազոտությունը **նախապես գրանցված չէր**։ Տվյալներն ու նյութերը հասանելի են OSF-ում, բայց այս կոնկրետ ուսումնասիրության վերլուծության պլանը նախապես «փակված» չէր։

Չորրորդ՝ ընտրանքը մշակութային առումով նեղ է։ Հյուսիսային Իտալիան «մանկությունն ընդհանրապես» չէ։ Prosocial զարգացման ընթացքը կարող է փոխվել սոցիալական նորմերի, կրթության, ընտանեկան միջավայրի և տնտեսական համատեքստի հետ։

Ուստի վստահության անվտանգ մակարդակն այսպիսին է. բարձր՝ այն բանի նկատմամբ, որ այս ընտրանքը, այս առաջադրանքներում և այս ժամանակային պայմաններում, ցույց է տվել նկարագրված զարգացման օրինաչափությունը: Ավելի ցածր՝ այն բանի նկատմամբ, որ նույն կորն անփոփոխ կհայտնվեր այլ մշակույթներում, առաջադրանքներում կամ իրական կյանքում:

Ինչու է սա կարևոր

Մեծահասակների բարոյականության մասին բանավեճերում հաճախ թաքնված է մի պարզ մոդել. մղումը «կենդանական» մասն է, իսկ մտածումը՝ քաղաքակրթվածը: Զարգացման հոգեբանությունը այդ մոդելը պահելը ավելի դժվար է դարձնում:

Այս հետազոտության մեջ ամենափոքր երեխաների արագ ընտրությունները եսասիրական ելակետ չէին, որը բանականությունը պետք է ուղղեր: Արագ prosociality-ն արդեն այնտեղ էր: Զարգացման փոփոխությունն այն էր, որ դանդաղ, մտածված ընտրությունները տարիքի հետ ավելի prosocial դարձան:

Սա ունի օգտակար հետևություն: Բարոյական զարգացումը կարող է լինել ոչ միայն վատ մղումները ճնշելու գործընթաց: Այն կարող է նաև այն գործընթացը լինել, որով երեխաները սովորում են վաղ համագործակցային, ազնիվ և ուրիշներին հաշվի առնող արձագանքները տեղափոխել ավելի դանդաղ և մտածված դատողության մեջ:

Սա ավելի հանգիստ և ավելի լավ պատմություն է, քան «երեխաները մաքուր են» կարգախոսը: Այն ասում է, որ prosociality-ն կարող է սկսել որպես մի բան, որ երեխան արագ է անում, և դառնալ նաև մի բան, որ նա կարող է անել գիտակցված ու մտածված:

Կարճ ամփոփում

Հետազոտողները սոցիալական որոշումների առաջադրանքներում փորձարկել են 3-ից 10 տարեկան 537 իտալախոս երեխայի՝ համագործակցություն, տալ, ազնվություն, անարդար առաջարկներ ընդունել կամ մերժել և բարոյական երկընտրանքներ: Երեխաները պատահականորեն նշանակվել են կամ արագ՝ 10 վայրկյանի ընթացքում պատասխանելու, կամ առնվազն 10 վայրկյան սպասելու պայմանին: Factor վերլուծությունը հայտնաբերել է երեք լայն գործոն՝ Prosociality, սոցիալական Optimism և Acquiescence: Հիմնական արդյունքը զարգացման մասին էր. ամենափոքր երեխաների արագ ընտրությունները ավելի prosocial էին, քան ուշացածները, արագ prosociality-ն տարիքի հետ համեմատաբար կայուն էր, իսկ մտածված prosociality-ն աճեց մինչև մոտ 9–10 տարեկանում տարբերության փակվելը: Հետազոտությունը չի ապացուցում, որ երեխաներն ամենուր և բնածին կերպով բարի են: Այն ցույց է տալիս Հյուսիսային Իտալիայի մեկ ընտրանքում և որոշակի լաբորատոր պայմաններում,

որ վաղ prosocial մղումները կարող են կայուն մնալ, մինչդեռ մտածված prosocial դատողությունը մանկության ընթացքում ուժեղանում է:

Առանց չափազանցության

Ինչ է ցույց տալիս հոդվածը. 537 իտալախոս երեխաների ընտրանքում ժամանակային ճնշումը ամենափոքր երեխաների մոտ կապված էր ավելի բարձր Prosociality-ի հետ, մինչդեռ մտածված Prosociality-ն աճել է տարիքի հետ և ուշ մանկությունում հասել արագ ընտրությունների մակարդակին:

Ինչն է հավանական, բայց ապացուցված չէ. որ վաղ prosocial ինտուիցիաները կարող են հիմք լինել, որը երեխաները հետագայում սովորում են արտահայտել նաև մտածված որոշումների միջոցով: Արդյունքը համատեղելի է այդ մեկնաբանության հետ, բայց դիզայնը չի կարող մաքուր բաժանել բնածին նախատրամադրվածությունները վաղ սոցիալական ուսուցումից:

Ինչ սա չի ցույց տալիս. որ բոլոր երեխաները բնույթով բարի են, որ մտածելը երեխաներին եսասեր է դարձնում, որ զարգացման նույն կորն առկա է բոլոր մշակույթներում, կամ որ prosocial վարքի բոլոր տեսակները հետևում են նույն ուղուն:

Հիմնական սահմանափակումները. Ժամանակային չեզոք պայման չկար, գործընկերները հորինված էին, ընտրանքը Հյուսիսային Իտալիայի դպրոցներից էր, նախագրանցում չկար, իսկ լաբորատոր խաղերը պարզեցնում են իրական սոցիալական կյանքը:

Որքա՞ն վստահություն պետք է ունենա ընդհանուր ընթերցողը: Բավական բարձր՝ հենց այս հետազոտության ներսում հաղորդված օրինաչափության նկատմամբ: Միջին՝ ավելի լայն զարգացման մեկնաբանության նկատմամբ: Ցածր՝ մարդու բնույթի մասին ընդհանրացնող պնդումների նկատմամբ:

Աղբյուրներ

Margoni et al., Stable intuition and the rise of deliberative prosociality in childhood, Nature Human Behaviour (2026)
https://doi.org/10.1038/s41562-026-02487-4

Open Science Framework repository for study data and materials
https://osf.io/xpsqe/overview