The
Clean Paper

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

Може би проблемът не е, че екраните са повредили мозъка ви. Може би са променили кое усилие ви се струва заслужаващо си.

Perspective в Nature Human Behaviour предлага, че дигиталните медии може да променят познанието не толкова чрез намаляване на умствения капацитет, колкото чрез пренастройване на начина, по който хората оценяват усилието. Платформи с малко триене и незабавно възнаграждение могат да направят трудната работа да изглежда по-малко заслужаваща започване или продължаване, преди отложеният ѝ резултат да се появи. Това е полезна рамка, не доказателство за масов когнитивен спад: авторите предлагат механизъм за проверка, а не показват, че социалните медии правят хората глупави.

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

Paper: *An effort recalibration framework for digital media use and cognition*, Wisnu Wiradhany, Douglas Parry and Jaan Aru, Nature Human Behaviour (2026) · DOI: 10.1038/s41562-026-02500-w

Телефонът не ви краде точки от IQ-то

Лесната версия на тази история е позната: смартфоните и социалните медии съсипват вниманието, правят хората повърхностни, разсеяни и по-неспособни на трудна мисъл. Това е удовлетворяващ разказ, защото всеки е усещал притеглянето на безкрайния поток, докато се опитва да направи нещо трудно.

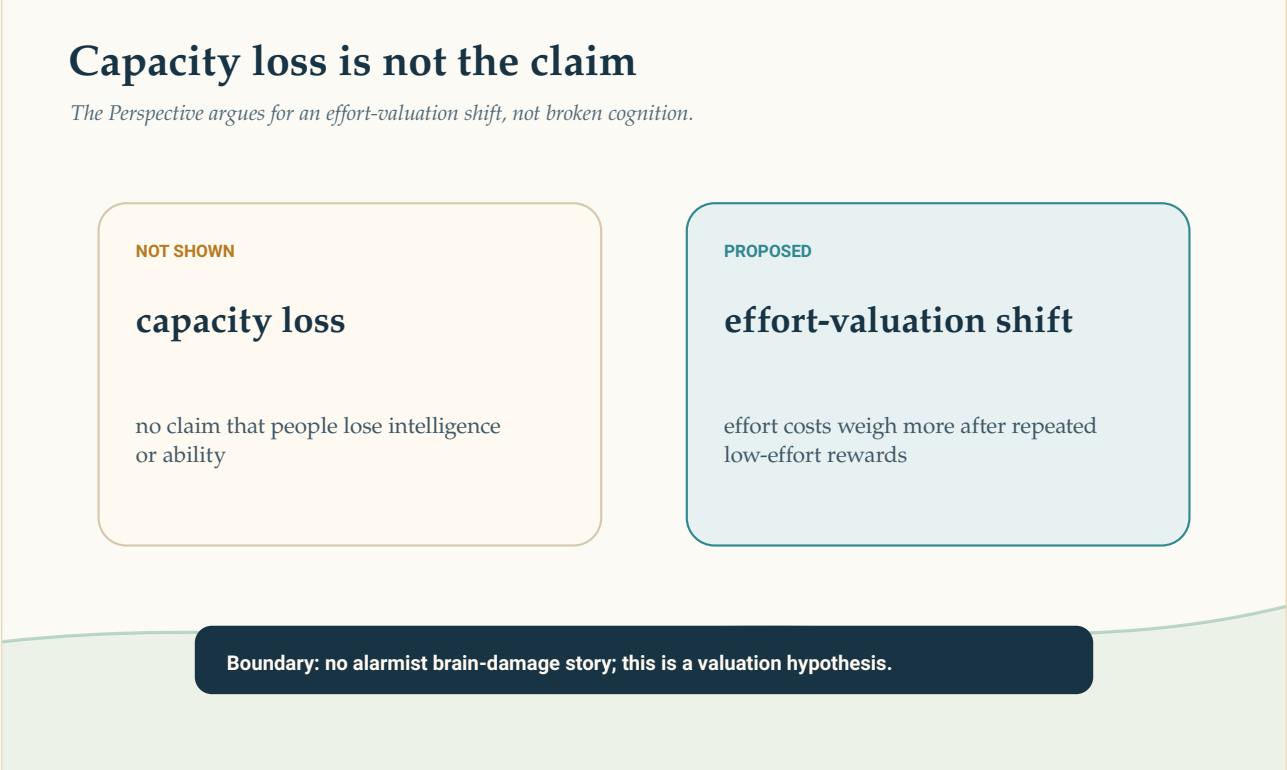
По-интересната версия е по-тясна. В нов Perspective в Nature Human Behaviour Wisnu Wiradhany, Douglas Parry и Jaan Aru твърдят, че дигиталните медии може да влияят на когницията не толкова чрез намаляване на умствения капацитет, колкото чрез **пренастройване на стойността на усилието**. Въпросът не е просто дали хората *могат* да се съсредоточават, да учат или да мислят задълбочено. Въпросът е дали многократният досег с дигитални възможности с малко триене и незабавно възнаграждение променя момента, в който това усилие започва да изглежда заслужаващо си.

Разликата е важна. Човек може все още да има способността да чете труден текст, да решава проблем или да учи дълго, но да е по-склонен да напусне задачата рано, защото първият период на усилие изглежда твърде скъп спрямо моментната награда, достъпна другаде. Авторите наричат това **рамка за пренастройване на усилието**.

Това не е доказателство, че екраните са повредили мозъка. Това е предложение за механизъм, който изследователите могат да проверят.

Избор между дигитална награда с малко триене и задача, изискваща усилие, оценен като награда минус цена на усилието. Повтарящите се награди с ниско усилие увеличават тежестта на усилието — промяна в готовността да се изразходва усилие, не в суровия капацитет.

Original diagram — The Clean Paper CC BY 4.0



Две тълкувания на едно и също поведение: „загуба на капацитет“ (не това твърди Perspective) срещу „изместване в оценката на усилието“ (предложеният механизъм).

Original diagram — The Clean Paper CC BY 4.0

Какво предлагат авторите

Статията започва с прост ежедневен избор: да останете с трудната задача или да вземете телефона за кратка награда с малко усилие. Втората възможност не е просто забавна. Тя е достъпна веднага, изисква почти никакво триене и често носи малка отплата: новост, социална обратна връзка, облекчение от скуката или усещане за напредък.

Авторите твърдят, че повтарящи се избори като този могат да променят вътрешната сметка разход–полза, която хората използват, когато разпределят когнитивно усилие. В тяхната рамка дигиталната среда е силна не само защото разсейва, а защото отново и отново кара изследването с малко усилие да изглежда евтино и възнаграждаващо.

Основната идея е следната:

- Когато избират какво да правят, хората претеглят очакваната награда спрямо очакваното усилие.
- Дигиталните платформи често намаляват цената на усилието за опитване на нещо

ново: скрол, докосване, плъзгане, обновяване.
- Те дават и бързи награди: забавление, одобрение, информация, новост.
- С времето многократният избор на такива възможности с ниско усилие може да увеличи субективната тежест, приписвана на цената на усилието.
- Резултатът може да е склонност далеч от продължителна и трудна работа, особено преди тази работа да започне да се отплаща.

Ключовата дума е **може**. Това е Perspective, а не ново надлъжно изследване, което показва, че ефектът вече се е случил в мащаба на населението.

Защо това е различно от обичайната паника около екраните

Авторите се опитват да изместят дебата от три познати рамки.

Първата е **разсейването**: телефоните и потоците се конкурират за ограниченото внимание в момента. Това е реално, но обяснява главно непосредствените прекъсвания.

Втората е **медийният мултитаскинг**: многократното превключване между потоци може да обучава по-повърхностно внимание. Тук доказателствата са смесени, с малки ефекти и проблеми в измерването.

Третата е **зависимостта**: дигиталните медии стават компулсивни чрез повтарящо се удовлетворение с малко усилие. Авторите признават цикли на навика, но не свеждат целия феномен до патология.

Тяхната алтернатива е регулиране на усилието. Вместо да питат само дали дигиталните медии вредят на когнитивния капацитет, те питат дали дигиталната среда променя правилата, по които хората решават кога усилието си струва.

Тази рамка може да побере едновременно два факта, които историите на морална паника често пропускат. Дигиталните медии могат да подкрепят целенасочена дейност с усилие: четене, учене, писане, организиране, търсене. Но много доминиращи дизайни на платформи правят бързото опитване с ниско усилие необичайно привлекателно. Проблемът не е „всички медии са повърхностни“. Проблемът е структурата на наградите при употреба с малко триене и висока непосредственост.

Капанът на изследването

Статията използва класическия компромис между **изследване (exploration)** и **експлоатация (exploitation)**. Изследването означава да опитвате варианти, за да научите какво има. Експлоатацията означава да използвате наученото, за да преследвате една цел в дълбочина.

Ученето често изисква и двете. В началото изследването е полезно: намерете ресурси, изпробвайте стратегии, огледайте се. Но овладяването изисква преминаване към устойчиво използване на избраното: да останете с един проблем, една книга, едно умение или една линия на мисълта достатъчно дълго, за да се появят отложените награди.

Дигиталните медии могат да променят този компромис. Те правят изследването евтино. Още едно видео, още една публикация, още един резултат от търсене, още едно известие. Следващата проба може да е интересна, а цената на усилието е нищожна.

Рискът не е, че изследването е лошо. Рискът е, че безусилното изследване става толкова възнаграждаващо, че хората напускат трудните задачи, преди тези задачи да станат възнаграждаващи. Трудният първи етап на ученето — когато усилието е високо, а напредъкът се усеща бавен — става моментът, в който превключването е най-изкушаващо.

Това е най-чистата част от рамката: дигиталните медии може да не правят трудната задача невъзможна. Може да я правят по-малко заслужаваща изтърпяването ѝ.

Какво не доказва това

- То **не** доказва, че социалните медии правят хората глупави.
- То **не** показва, че смартфоните са намалили общия когнитивен капацитет.
- То **не** показва, че всяка употреба на дигитални медии е пасивна, повърхностна или вредна.
- То **не** доказва, че забраната на телефони или платформи е правилният отговор.
- То **не** установява механизма с окончателни надлъжни доказателства. Авторите предлагат изследователска програма.
- То **не** означава, че потребителите са безпомощни. Рамката ги разглежда като активни действащи лица, чиито навици се оформят от дизайн, контекст, цели и индивидуални различия.

Последната точка е важна. Статията не е карикатура, в която платформите действат, а потребителите просто страдат. Тя казва, че потребителите регулират усилието в различни контексти, но средата може да променя разходите и наградите, които те регулират.

Колко силни са доказателствата?

Статията е най-силна като концептуален синтез. Тя свързва изследвания върху усилието, обучението с подкрепление, формирането на навици, компромиса exploration–exploitation, разсейването, медийния мултитаскинг и убеждаващия дизайн в един

механизъм: повтарящата се дигитална награда с ниско усилие може да пренастройва оценката на усилието.

По замисъл тя е по-слаба като твърдение за това какво вече е доказано. Авторите цитират смесени данни за присъствието на смартфона, сигналите от социалните медии и медийния мултитаскинг. Изрично отбелязват, че много дългосрочни асоциации са малки, разнородни и чувствителни към начина на измерване. Аргументът им е, че тези смесени резултати може да придобият повече смисъл, ако изследователите измерват не само представянето, но и изразходваното усилие, постоянството и готовността да се остане с трудни задачи.

Затова предложените тестове имат значение. Ако рамката е вярна, човек може да се представя добре в лабораторна задача, като полага повече усилие, но в реалния свят все пак да има склонност да изоставя трудната работа по-рано, когато са достъпни дигитални награди с малко усилие. Самото представяне може да пропусне промяната.

Следователно статусът е: правдоподобен механизъм, полезна рамка, не установено причинно доказателство.

Какво би го проверило

Авторите очертават няколко начина идеята да стане емпирична.

Един възможен експеримент би излагал хората многократно на избор между дигитална възможност с малко усилие и бърза награда и по-трудна задача с отложена отплата. По-късно, след премахване на дигиталната възможност, изследователите могат да проверят дали хората упорстват по-малко в нова трудна задача. Това би търсило пренос: променила ли е предишната среда с награди при ниско усилие разпределението на усилието извън първоначалния контекст?

Друг подход би използвал задачи в стил „търсене на храна“ (foraging): кога хората напускат труден „участък“, преди печалбите да станат видими? Дигитални потоци могат да се добавят или премахват, за да се провери дали наградите с малко триене понижават прага за превключване.

Трети подход би измервал усилието пряко: субективни оценки на усилието, време върху задачата, разширяване на зеницата, стимули и залози. Това е важно, защото стабилното представяне не означава, че нищо не се е променило. Човек може да компенсира по-висока възприемана цена на усилието, като се старае повече — поне за известно време.

След това надлъжни изследвания и изследвания с моментни оценки в ежедневието могат да питат дали всекидневните дигитални навици предсказват по-късни промени в поносимостта към усилие, контрола на вниманието, учебните резултати или постоянството в задачите — и при кого. Възрастта, самоконтролът, чувствителността към награди, невроразнообразието, психичното здраве, социално-икономическият

контекст и културата могат да оформят ефекта.

Последици за дизайна

Статията не завършва с „изтрийте приложенията“. Практическата ѝ цел е по-точна: намалете автоматичните цикли с ниско триене и подкрепете съзнателното разпределяне на усилието.

В образованието това може да означава да се помага на учениците да забележат цикъла сигнал–рутина–награда: трудна задача, дискомфорт или скука, проверка на телефона, кратко облекчение. Може да означава и отложените ползи да се правят видими, да се защитават периоди на продължително внимание и да се учи как човек да се върне в задачата след прекъсване.

За платформите авторите посочват **смислено триене**: подсказки за намерение, прекъсване на автоматичното скролване или обратна връзка, която прави видима алтернативната цена. Идеята не е технологията да стане неизползваема. Идеята е безусилното ангажиране да спре да бъде единствената цел на дизайна.

Това е по-полезна политическа рамка от „екраните са отрова“ или „хората просто трябва да имат самоконтрол“. Ако средата е проектирана така, че да намалява цената на напускането на трудната работа, тогава част от решението е да се промени средата, а не само да се обвинява потребителят.

Кратко обобщение

Wiradhany, Parry и Aru предлагат, че дигиталните медии може да променят когницията чрез промяна на начина, по който хората оценяват когнитивното усилие, а не непременно чрез увреждане на когнитивния капацитет. Платформите с малко триене и незабавно възнаграждение правят бързото изследване евтино и привлекателно, докато продължителното учене и съсредоточената работа изискват ранно усилие, преди отложените награди да се появят. С времето това може да пренастрои разпределението на усилието: не „не мога да мисля“, а „това вече не ми се струва достатъчно бързо да си струва усилието“. Рамката е полезна, защото превръща мъглявата паника около екраните в проверими въпроси за усилие, награда, навик и дизайн. Тя не доказва, че социалните медии правят хората глупави, и не е общ аргумент за забрани. Това е по-остра хипотеза: дигиталната среда може да промени цената, която хората поставят на трудното мислене.

Източници

Wiradhany, Parry and Aru, An effort recalibration framework for digital media use and cognition, Nature Human Behaviour (2026)
https://doi.org/10.1038/s41562-026-02500-w