The
Clean Paper

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

Можеби проблемот не е дека екраните ви го расипаа мозокот. Можеби го сменија тоа кој напор ви изгледа вреден.

Perspective во Nature Human Behaviour предлага дека дигиталните медиуми можеби ја менуваат когницијата помалку преку намалување на менталниот капацитет, а повеќе преку прекалибрирање на вредноста на напорот. Платформите со мал отпор и непосредна награда можат да направат тешката работа да изгледа помалку вредна за започнување или продолжување пред да пристигне нејзината одложена корист. Тоа е корисна рамка, не доказ за масовен когнитивен пад: авторите предлагаат механизам што треба да се тестира, не покажуваат дека социјалните мрежи ги прават луѓето 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

Телефонот не ви одзема IQ поени

Лесната верзија на оваа приказна е позната: паметните телефони и социјалните мрежи го уништуваат вниманието, ги прават луѓето површни, расеани и помалку способни за тешко размислување. Приказната звучи убедливо затоа што секој го почувствувал влечењето на бескрајниот feed додека се обидувал да направи нешто тешко.

Поинтересната верзија е потесна. Во нова Perspective статија во Nature Human Behaviour, Wisnu Wiradhany, Douglas Parry и Jaan Aru предлагаат дека дигиталните медиуми можеби влијаат врз когницијата помалку преку намалување на менталниот капацитет, а повеќе преку **прекалибрирање на вредноста на напорот**. Прашањето не е само дали луѓето *можат* да се концентрираат, учат или размислуваат длабоко. Прашањето е дали повторената изложеност на дигитални опции со мал отпор и непосредна награда го менува моментот кога вложувањето напор им изгледа вредно.

Разликата е важна. Човек сè уште може да има капацитет да прочита тежок текст, да реши проблем или долго да учи, но да стане поверојатно да се откаже рано затоа што првиот дел од напорот изгледа прескап во споредба со моменталната награда што е достапна на друго место. Авторите ова го нарекуваат **рамка на прекалибрирање на напорот**.

Ова не е доказ дека екраните го оштетиле мозокот. Тоа е предлог за механизам што истражувачите можат да го тестираат.

Избор меѓу дигитална награда со мал отпор и задача што бара напор, проценети како награда минус цена на напорот. Повторените награди со мал напор ја зголемуваат тежината што му ја даваме на

напорот — промена во подготвеноста да се вложи напор, не во суровиот когнитивен капацитет.

Original diagram — The Clean Paper CC BY 4.0

Две толкувања на истото однесување: „губење капацитет“ (што оваа Perspective не го тврди) наспроти „промена во вреднувањето на напорот“ (предложениот механизам).

Original diagram — The Clean Paper CC BY 4.0

Што предлагаат авторите

Трудот почнува од едноставен секојдневен избор: да останете со тешка задача или да го земете телефонот за кратка награда што бара мал напор. Втората опција не е само забавна. Достапна е веднаш, бара речиси никакво триење и често носи мала награда: новост, социјален одговор, олеснување од досада или чувство дека нешто се случува.

Авторите предлагаат дека повторените избори од овој тип можат да ја поместат внатрешната пресметка на трошоци и придобивки со која луѓето одлучуваат колку когнитивен напор да вложат. Во нивната рамка, дигиталните средини се моќни не само затоа што одвлекуваат внимание, туку и затоа што постојано го прават истражувањето со мал напор евтино и наградувачко.

Нивната главна идеја е:

- Луѓето ја споредуваат очекуваната награда со очекуваниот напор кога избираат што

да прават.
- Дигиталните платформи често ја намалуваат цената на пробувањето нешто ново: скролај, допри, повлечи, освежи.
- Наградите стигнуваат брзо: забава, потврда, информација, новост.
- Со текот на времето, повтореното избирање на тие лесни опции може да ја зголеми субјективната тежина што им ја даваме на трошоците на напорот.
- Резултатот може да биде пристрасност против долга, тешка работа, особено пред таа работа да почне да носи награда.

Клучниот збор е **може**. Ова е Perspective, не нов лонгитудинален експеримент што покажал дека ефектот веќе се случил на ниво на популација.

Зошто ова се разликува од вообичаената паника околу екраните

Авторите се обидуваат да ја поместат дебатата подалеку од три познати рамки.

Првата е **одвлекување на вниманието**: телефоните и feed-овите се натпреварува за ограниченото внимание во моментот. Тоа е реално, но главно ги објаснува непосредните прекини.

Втората е **медиумски мултитаскинг**: повтореното префрлање меѓу повеќе текови на информации можеби тренира поплитко внимание. Доказите тука се мешани, со мали ефекти и проблеми во мерењето.

Третата е **зависност**: дигиталните медиуми стануваат компулсивни преку повторена награда што бара мал напор. Авторите ги признаваат циклусите на навика, но не го сведуваат целиот феномен на патологија.

Нивната алтернатива е регулирање на напорот. Наместо да прашуваат само дали дигиталните медиуми го оштетуваат когнитивниот капацитет, прашуваат дали дигиталната средина ги менува правилата според кои луѓето одлучуваат кога вреди да вложат напор.

Така истата рамка може да опфати две работи што моралната паника често ги пропушта. Дигиталните медиуми можат да поддржуваат целни активности што бараат напор: читање, учење, пишување, организирање, пребарување. Но многу доминантни дизајни на платформи исто така го прават брзото пробување со мал напор необично привлечно. Проблемот не е „сите медиуми се површни“. Проблемот е структурата на наградување кај употребата со мал отпор и висока непосредност.

Стапицата на постојано истражување

Трудот го користи класичниот компромис меѓу **истражување** и **експлоатација**. Истражување значи да пробувате различни опции за да дознаете што има. Експлоатација значи да го користите наученото за длабоко да следите една цел.

Учењето често ги бара двете. На почетокот истражувањето е корисно: најдете извори, тестирајте стратегии, разгледајте. Но совладувањето бара премин кон подолга експлоатација: да останете со еден проблем, една книга, една вештина или една линија на размислување доволно долго за да се појават одложените награди.

Дигиталните медиуми можат да го променат тој компромис. Тие го прават истражувањето евтино. Уште едно видео, уште една објава, уште еден резултат од пребарување, уште едно известување. Следниот примерок можеби ќе биде интересен, а цената во напор е речиси нула.

Ризикот не е дека истражувањето е лошо. Ризикот е дека истражувањето без напор станува толку наградувачко што луѓето ја напуштаат тешката задача пред таа да почне да носи награда. Тешката прва фаза на учење, кога напорот е висок а напредокот делува бавен, станува моментот кога најмногу привлекува префрлањето кон нешто друго.

Ова е најчистиот дел од рамката: дигиталните медиуми можеби не ја прават тешката задача невозможна. Можеби само прават да изгледа помалку вредно да се истрае низ неа.

Што ова не докажува

- **Не** докажува дека социјалните мрежи ги прават луѓето глупави.
- **Не** покажува дека паметните телефони го намалиле општиот когнитивен капацитет.
- **Не** покажува дека секоја употреба на дигитални медиуми е пасивна, површна или штетна.
- **Не** докажува дека забраната на телефони или платформи е правилниот одговор.
- **Не** го утврдува механизмот со конечен лонгитудинален доказ. Авторите предлагаат програма за истражување.
- **Не** значи дека корисниците се беспомошни. Рамката ги третира луѓето како активни чинители чии навики се обликуваат од дизајнот, контекстот, целите и индивидуалните разлики.

Последната точка е важна. Трудот не е карикатура во која платформите дејствуваат, а корисниците само страдаат. Тој вели дека луѓето го регулираат напорот во различни контексти, но средината може да ги промени трошоците и наградите што тие ги регулираат.

Колку се убедливи доказите?

Трудот е најсилен како концептуална синтеза. Тој ги поврзува истражувањата за напор, reinforcement learning, формирање навики, компромисот истражување–експлоатација, одвлекување внимание, медиумски мултитаскинг и persuasive design во еден механизам: повторената дигитална награда со мал напор може да го прекалибрира начинот на кој се вреднува напорот.

По природа е послаб како тврдење за нешто што веќе е докажано. Авторите наведуваат мешани докази за присуството на смартфони, сигналите од социјалните мрежи и медиумскиот мултитаскинг. Јасно забележуваат дека многу долгорочни асоцијации се мали, хетерогени и чувствителни на начинот на мерење. Нивниот аргумент е дека тие мешани резултати можеби ќе станат поразбирливи ако истражувачите не мерат само перформанси, туку и вложен напор, истрајност и подготвеност да се остане со тешка задача.

Затоа предложените тестови се важни. Ако рамката е точна, човек може добро да изврши лабораториска задача со вложување повеќе напор, а сепак во реалниот свет почесто да ги напушта тешките задачи порано кога е достапна лесна дигитална награда. Самите перформанси можат да ја промашат промената.

Затоа статусот е: правдоподобен механизам, корисна рамка, но не утврден причински доказ.

Како би можело да се тестира

Авторите наведуваат повеќе начини идејата да стане емпириски проверлива.

Еден дизајн би ги изложил луѓето на повторени избори меѓу дигитална опција со мал напор и брза награда и потешка задача со одложена корист. Подоцна, кога дигиталната опција ќе се отстрани, истражувачите би провериле дали луѓето помалку истрајуваат во нова тешка задача. Тоа би барало пренос: дали претходната средина со лесни награди го променила распределувањето на напорот и надвор од оригиналниот контекст?

Друг пристап би користел задачи налик на foraging: кога луѓето напуштаат „поле“ што бара напор пред да станат видливи придобивките? Дигитални текови би можеле да се додаваат или отстрануваат за да се тестира дали лесните награди го намалуваат прагот за префрлање.

Трет пристап би го мерел напорот директно: субјективни оценки, време на задача, ширење на зениците, награди и влогови. Тоа е важно бидејќи стабилните перформанси не значат дека ништо не се променило. Човек може да компензира за повисока перципирана цена на напорот со тоа што ќе се труди повеќе — барем извесно време.

Лонгитудинални студии и experience-sampling потоа би прашале дали секојдневните дигитални навики предвидуваат подоцнежни промени во толеранцијата на напор, контролата на вниманието, академските исходи или истрајноста во задачите, и кај кого. Возраста, самоконтролата, чувствителноста на награда, невродиверзитетот, менталното здравје, социоекономскиот контекст и културата можат да влијаат на ефектот.

Што значи ова за дизајнот

Трудот не завршува со „избришете ги апликациите“. Неговата практична цел е попрецизна: намалете ги автоматските циклуси на навика со мал отпор и поддржете намерно распределување на напорот.

Во образованието, тоа може да значи учениците да научат да го забележуваат циклусот сигнал–рутина–награда: тешка задача, непријатност или досада, проверка на телефонот, кратко олеснување. Може да значи и одложените придобивки да станат повидливи, да се заштитат периоди на непрекинато внимание и да се научи враќање во задачата по прекин.

За платформите, авторите посочуваат на **смислено триење**: потсетници за поставување намера, прекинување на автоматското скролање или повратна информација што ја прави видлива цената на пропуштената алтернатива. Идејата не е технологијата да стане неупотреблива. Идејата е ангажманот без напор да престане да биде единствената цел на дизајнот.

Тоа е покорисна рамка за политика од „екраните се отров“ или „луѓето само треба да имаат повеќе самоконтрола“. Ако средината е конструирана да ја намали цената на напуштањето тешка работа, тогаш дел од решението е да се смени средината, а не само да се обвини корисникот.

Кратко резиме

Wiradhany, Parry и Aru предлагаат дека дигиталните медиуми можеби ја менуваат когницијата преку тоа како луѓето го вреднуваат когнитивниот напор, а не нужно преку оштетување на когнитивниот капацитет. Платформите со мал отпор и непосредна награда можат брзото истражување да го направат евтино и привлечно, додека долготрајното учење и фокусираната работа бараат ранен напор пред да се појави одложената награда. Со време, тоа може да го прекалибрира распределувањето на напорот: не „не можам да размислувам“, туку „ова веќе не ми изгледа вредно доволно брзо“. Рамката е корисна бидејќи нејасната паника околу екраните ја претвора во проверливи прашања за напор, награда, навика и дизајн. Не е доказ дека социјалните мрежи ги прават луѓето глупави и не е општ аргумент за забрани. Тоа е попрецизна

хипотеза: дигиталните средини можеби ја менуваат „цената“ што луѓето му ја припишуваат на тешкото размислување.

Извори

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