

Gjenopprett balansen i undervisningen: Adresser behovet for hybrid læring

Balanser digitale og papirbaserte ressurser i klasserommet



INNLEDNING

HOVEDFUNN

TEKNOLOGIENS
INNVIRKNING PÅ
LÆRING

SAMKJØRING
AV POLITIKK
MED UNDERVIS-
NINGSBEHOV

BALANSEN MELLOM
TEKNOLOGI
OG UNDERVISNING

METODE

MER INFORMASJON

EPSON®

Innledning

Vi lever i en tid med rask teknologisk utvikling, og skolene merker effektene av dette. Interaktive tavler, bærbar datamaskiner, nettbaserte læringsplattformer og digitale verktøy har blitt vanlig i undervisningssektoren. Samtidig øker bevisene for at trykt og papirbasert læringsmaterieell fortsatt er viktig, og ofte oppleves som viktigere enn enkelte typer teknologi.

Videre fremhever UNESCO at samfunnets økende bruk av nettbasert teknologi i undervisningen øker ulikhetene mellom elevene. Mange elever risikerer å henge etter.¹

For å få en bedre forståelse av situasjonen bestilte Epson nylig en undersøkelse der 4000 lærere og 20 000 foreldre over hele Europa ble bedt om å komme med synspunkter og kommentarer (mer informasjon under Metode). Forskningen forsøkte å forstå hvordan de føler at klasseromsteknologi påvirker elevresultatene. Gjennom denne forskningen kan vi tydeligere se noen av utfordringene og mulighetene som er tilgjengelige for å bedre støtte fremtidens utdanning.



Hovedfunn

71 %

av lærere og 63 % av foreldre ønsker mer fokus på papirdokumenter som lærebøker og arbeidsark i undervisningen

86 %

av lærere og foreldre har sett positive resultater fra bruk av tradisjonelle papirbøker og arbeidsark i undervisningen

40 %

av lærere mener at bærbar datamaskiner kan være skadelig for læringen

39 %

av lærere sier at bruk av bærbar datamaskiner i undervisningen har skapt en tilbakegang i leseferdighetene

Oppslutning om mer balansert bruk av teknologi:

Lærere:

57 %

Foreldre:

52 %



Teknologiens innvirkning på læring

Mens utdanningssystemer over hele Europa og i andre land tar i bruk stadig flere digitale verktøy i undervisningen, sliter lærere, foreldre og beslutningstakere med å forstå hvordan teknologien skal gi best mulig læring. I mange klasserom har papir blitt erstattet av bærbare datamaskiner og nettbrett, og pinner med tastaturer.

Og selv om de digitale verktøyene gir mange fordeler, er det en økende bekymring for at overdreven bruk kan være et hinder i stedet for en vei til gode læringsresultater. Både lærere og foreldre anerkjenner rollen teknologi spiller i moderne læring, spesielt når elevene samarbeider som gruppe, men Epsons nyeste forskning viser at svært høy bruk av digitale verktøy – spesielt bærbare PC-er og nettbrett – kan skape læringsgap. Nå mener 40 % av lærerne at bærbare datamaskiner kan ha en skadelig effekt på læring.

Spesielt når de ble bedt om å reflektere over virkningen av bærbare datamaskiner i klasserommet, nevnte 86 % av lærerne en eller flere utfordringer. Nesten to femtedeler (39 %) sier at de har sett en nedgang i leseferdigheter, 27 % sier det har redusert evnen til å holde på kunnskaper, og 16 % sier at de ser en korrelasjon med lavere måloppnåelse.

Virkningen bærbare datamaskiner og nettbrett kan ha i klasserommet, ifølge lærerne:

En nedgang i
leseferdigheter

39 %

Redusert
kunnskapsbevaring

27 %

Redusert
engasjement

25 %

Redusert evne blant lærere
til å lede en time effektivt

21 %

Korrelasjon med
lavere måloppnåelse

16 %



Når det gjelder foreldre, rapporterer 58 % at det har blitt mer utfordrende å administrere skjermtid med spredningen av teknologibaserte lekser. Denne økende spenningen mellom bruk av teknologi hjemme og på skolen har ført til et behov for en mer sammenhengende strategi, der digitale verktøy ikke ses på som en erstatning for tradisjonell læring, men som et supplement til den. Det handler om å finne tilbake til en god balanse mellom digitale og papirbaserte undervisningsressurser.

Faktisk har over 86 % av lærere og foreldre sett positive resultater fra bruk av tradisjonelle papirbøker og arbeidsark i undervisningen. Nesten to tredjedeler (63 %) av lærerne sier at de forbedrer elevenes leseferdigheter, mens 47 % av lærerne – og 42 % av foreldrene – sier at papirdokumenter forbedrer evnen til å holde på kunnskaper.

Disse ressursene er også verdsatt for deres evne til å imøtekomme ulike læringsstiler. 44 % av lærerne og 46 % av foreldrene er enige om

at de bedre støtter ulike elever. Dette skaper en mulighet til å investere i riktig teknologi som støtter, og ikke erstatter, trykt papirmateriell.

Epsons funn er i tråd med akademisk forskning, som mer og mer viser at barn lærer bedre på papir enn på skjerm.² Studier fra institusjoner som Karolinska Institutet i Sverige har fremhevet at digitale verktøy ofte svekker snarere enn forbedrer læringen når de brukes for mye eller ubalansert, selv om de er gunstige i noen sammenhenger.³

Forskningen understreker noen av de viktige utfordringene knyttet til økt bruk av teknologi i undervisningen, men den peker også på muligheter til å blande begge verdener gjennom et mer blandet læringsmateriell der digitale og papirbaserte ressurser brukes sammen. Men for å oppnå dette vil både foreldre og lærere kreve støtte fra beslutningstakere.



Samkjøring av politikk med undervisningsbehov



Forholdet mellom politikere og lærere har alltid vært en balansegang. Lærerne bekymrer seg nå for om beslutningstakere som aldri driver undervisning, virkelig er i stand til å gi de beste anbefalingene om teknologibruk på skolen. Faktisk hevder 50 % at disse beslutningstakerne ikke er tett nok på undervisningen for å gi de beste anbefalingene.

Det er politikerne som bestemmer det brede rammeverket for utdanningsstandarder, finansiering og læreplankrav. De benytter seg ofte av generelle data og trender for å ta disse beslutningene.⁴ Dette kan noen ganger skape

et misforhold mellom politiske initiativer og virkeligheten som utspiller seg i klasserommet.

Et eksempel er den brede utrulling av bærbare datamaskiner over hele Europa i kjølvannet av COVID-19-pandemien. Utrullingen ble sett på som et nødvendig tiltak for å utjevne elevforskjeller når det gjelder hjemmeundervisning. Faktisk var utdanningssektoren en av de største kundene av bærbare datamaskiner.⁵ I all sin hast kan beslutningstakere ha oversett de nyanserte behovene til elever i tradisjonelle klasseromssammenhenger,

for eksempel når det gjelder læringsstiler, utvikling av leseforståelse og langsiktig kunnskapsbevaring.

Utfordringen ligger derfor i å balansere innovasjon med evidensbasert undervisningspraksis. Alt dette må baseres på kunnskapen til de som faktisk driver med undervisning. Både foreldre og lærere ser ofte førstehåndseffektene av politikk som tar sikte på å modernisere utdanningen, og deres synspunkter bør vurderes.

Balansen mellom teknologi og undervisning



Resultatene av forskningen bestilt av Epson, understreker at løsningen ikke ligger i å fjerne teknologien helt fra klasserommet, og heller ikke i å bruke den for mye, men i å finne den rette balansen og velge en hybrid tilnærming til undervisning og læringsmaterieil. Flertallet av foreldre og lærere (henholdsvis 52 % og 57 %) støtter en modell der teknologi brukes til å forbedre undervisning og læring, og ikke for teknologiens egen skyld.

Det er behov for mer investering i riktig teknologi – blant annet skrivere og interaktive skjermer for samarbeid – for å støtte tradisjonelle metoder og lage en mer balansert tilnærming. Dette vil gjøre det mulig for elevene å utvikle viktige digitale ferdigheter samtidig som de drar nytte av de kognitive

fordelene som papirmaterieil gir. Målet er å oppmuntre en generasjon som ikke bare er digitalt kompetent, men som også er svært engasjert og har gode grunnleggende læringssevner.

Beslutningstakere, teknologiprodusenter og deres salgspartnere må samarbeide med lærere for å sikre at riktig teknologi integreres på måter som forbedrer læringen, i stedet for å forstyrre den.

Ved å håndtere disse utfordringene og gripe mulighetene kan de sammen skape et utdanningssystem som utstyrr elevene med verktøyene og ferdighetene de trenger for fremtiden, samtidig som de fortsetter å bruke velprøvede metoder som har vist seg å fremme dypere forståelse og varig kunnskapsbevaring.

Metode

Forskningen ble bestilt av Epson. Feltarbeidet ble utført via Focaldatas interne plattform, med API-integrasjon til et nettbasert panelnettverk. Undersøkelsen ble utført blant i alt 4239 lærere og 20 690 foreldre (av barn i alderen 8–16) i 20 europeiske land (vist nedenfor) mellom august og september 2024.

Finland: 1028 foreldre, 243 lærere

Sverige: 1005 foreldre, 216 lærere

Norge: 1139 foreldre, 218 lærere

Storbritannia: 1006 foreldre, 208 lærere

Frankrike: 1009 foreldre, 200 lærere

Spania: 1013 foreldre, 201 lærere

Portugal: 1009 foreldre, 203 lærere

Litauen: 1008 foreldre, 210 lærere

Danmark: 1054 foreldre, 205 lærere

Nederland: 1127 foreldre, 225 lærere

Belgia: 1021 foreldre, 207 lærere

Tyskland: 1071 foreldre, 225 lærere

Tsjekkia: 1002 foreldre, 217 lærere

Polen: 1032 foreldre, 203 lærere

Slovakia: 1004 foreldre, 231 lærere

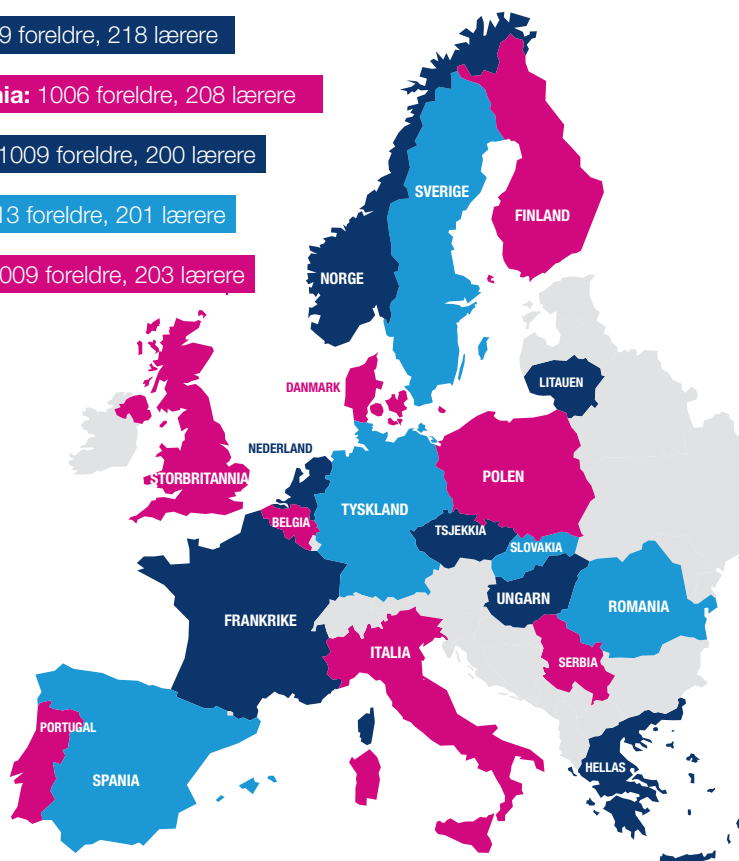
Ungarn: 1007 foreldre, 214 lærere

Romania: 1008 foreldre, 207 lærere

Serbia: 1060 foreldre, 200 lærere

Hellas: 1074 foreldre, 200 lærere

Italia: 1013 foreldre, 206 lærere



Respondentene ga innsikt i opplevde fordeler og ulemper ved bruk av digitale verktøy i undervisning, samt deres preferanser for å balansere teknologi med tradisjonelt læringsmaterieill.

Mer informasjon

Hvis du vil vite mer om Epsons undervisningsløsninger, kan du gå til
https://www.epson.eu/en_EU/verticals/business-solutions-for-education

1. UNESCO. *An ed-tech tragedy? Educational technologies and school closures in the time of COVID-19*
2. Columbia University Teachers College. *Children Derive Deeper Meaning from Printed Texts Than Screens. According to New Brain Study from Teachers College, Columbia University*
3. The Guardian. *Switching off: Sweden says back-to-basics schooling works on paper*
4. BERA. *Towards a mechanism for expert policy advice in education*
5. Microscope. *Education still spending on laptops*

EPSON®