

Genoprettelse af balance i uddannelse: Imødekomme af behovet for hybrid læring

**Balance mellem digitale og papirbaserede
ressourcer i klasselokaler**



INTRODUKTION

NØGLERESULTATER

TEKNOLOGIENS
INDVIRKNING PÅ
INDLÆRING

TILPASSE POLITIKKEN TIL
KLASSERNES BEHOV
BALANCE MELLEM

TEKNOLOGI
OG UDDANNELSE

METODOLOGI

YDERLIGERE
OPLYSNINGER

EPSON®

Introduktion

Vi lever i en tid med hurtige teknologiske fremskridt, og virkningerne er mærkbare i klasselokalerne. Interaktive tavler, bærbare computere, online læringsplatforme og digitale værktøjer er blevet almindelige i hele uddannelsessektoren. Samtidig er der flere og flere beviser for, at trykte materialer og papirbaserede undervisningsmaterialer fortsat er vigtige og ofte betragtes som vigtigere end visse typer teknologi.

Endvidere fremhæver UNESCO, at samfundets stigende brug af forbundne teknologier i uddannelsessektoren skaber større uligheder, og mange elever risikerer at sakke bagud.¹

For at få en bedre forståelse bestilte Epson for nylig en undersøgelse, hvor de bad over 4.000 lærere og 20.000 forældre fra hele Europa om input (få flere oplysninger under Metodologi). I undersøgelsen søgte man at forstå, hvordan de mener, at klasselokaleteknologi påvirker elevernes resultater. Gennem denne undersøgelse kan vi tydeligt se nogle af de udfordringer, vi står over for, og de muligheder, der er tilgængelige for bedre at støtte fremtidens uddannelse.



Nøgleresultater

71%

af lærere og 63% af forældre ønsker et større fokus på papirmaterialer, f.eks. lærebøger og arbejdsark i klasselokalerne

86%

af lærere og forældre har oplevet en positiv indvirkning ved at bruge traditionelle papirbøger og arbejdsark i undervisningen

40%

af lærere mener, at bærbare computere kan have en skadelig effekt på indlæring

39%

af lærere siger, at brugen af bærbare computere i undervisningen har ført til en nedgang i læsefærdigheder

Tilslutning til en mere afbalanceret anvendelse af teknologi:

Lærere:

57%

Forældre:

52%



Teknologiens indflydelse

I takt med at uddannelsessystemer i og uden for Europa integrerer flere digitale værktøjer i undervisningen, kæmper lærere, forældre og politiske beslutningstagere med at finde ud af, hvordan teknologien bedst understøtter indlæring. I mange klasselokaler er papir blevet erstattet af bærbare computere og tablets og kuglepenne af tastaturer.

Og selvom disse digitale værktøjer giver mange fordele, er der en stigende bekymring for, at deres overforbrug kan hindre snarere end forbedre uddannelsesresultater. Både lærere og forældre anerkender den rolle, som teknologien spiller i moderne indlæring, især i forbindelse med gruppearbejde. Men Epsons seneste undersøgelse viser, at en stor afhængighed af digitale værktøjer – især bærbare computere og tablets – kan føre til mangler i indlæring. 40% af lærerne mener, at bærbare computere kan have en skadelig effekt på indlæring.

Da de blev bedt om specifikt at reflektere over bærbare computers indvirkning i undervisningen, bemærkede 86% af lærerne en eller flere udfordringer. Næsten to femtedele (39%) siger, at de har set en nedgang i læsefærdigheder, 27% siger, at det har nedsat vidensfastholdelse, og 16% siger, at de har set en sammenhæng med dårligere præstation.

For forældre rapporterer 58%, at det er blevet mere udfordrende at administrere skærmtid med

Den indflydelse, bærbare computere og tablets kan have i klasselokalet, ifølge lærere:

En nedgang i læsefærdigheder

39%

Nedsat vidensfastholdelse

27%

Mindre engagement

25%

En lærers forringet mulighed for at udføre en lektion på en effektiv måde

21%

Sammenhæng med dårligere præstation

16%



udbredelsen af teknologibaserede lektier. Denne voksende spænding mellem hjemmets og skolens brug af teknologi har medført, at der opfordres til en mere sammenhængende strategi, hvor digitale værktøjer ikke ses som en erstatning for traditionel læring, men som et supplement til den. Det er et spørgsmål om at genskabe balancen mellem digitale og papirbaserede ressourcer i klasselokalerne.

Faktisk har over 86% af lærere og forældre set en positiv indvirkning i brugen af traditionelle trykte lærebøger og arbejdsark i klasselokalerne. Næsten to tredjedele (63%) af lærere siger, at de forbedrer læsefærdighederne, mens 47% af lærerne og 42% af forældrene siger, at papirmaterialer giver mulighed for større vidensfastholdelse.

Disse ressourcer er også værdsat for deres evne til at imødekomme forskellige læringsstile, hvor 44% af lærere og 46% af forældre er enige om, at de bedre støtter forskellige elever. Dette skaber en mulighed for at investere i den rigtige teknologi,

der understøtter snarere end erstatter papirmaterialer.

Epsons resultater er i overensstemmelse med voksende akademisk evidens, der tyder på, at børn lærer bedre fra papir end fra individuelle skærme.² Undersøgelser fra institutioner som Sveriges Karolinska Institut har fremhævet, at digitale værktøjer, selvom de er gavnlige i visse sammenhænge, ofte forringer snarere end forbedrer indlæring, når de bruges overdrevent eller uden balance.³

Mens undersøgelsen understreger nogle af de kritiske udfordringer, der er forbundet med den øgede brug af teknologi i uddannelse, afdækker den også en mulighed for at blande begge verdener med mere hybride læringsmaterialer, hvor digitale og papirbaserede ressourcer anvendes sammen. Men for at opnå dette vil både forældre og lærere have brug for støtte fra politiske beslutningstagere.



Tilpasse politik til klassernes behov



Forholdet mellem politiske beslutningstagere og lærer har altid været en vanskelig balancegang. Lærere er bekymrede for, om beslutningstagerne uden for klasselokalerne er fuldt rustet til at komme med de bedste anbefalinger om teknologi i undervisningen. Faktisk hævder 50%, at disse beslutningstagere ikke er tæt nok på undervisningen til at komme med de bedste anbefalinger.

Politiske beslutningstagere sætter de bredere rammer for uddannelsesstandarder, finansiering og læseplanskrav, og de er ofte afhængige af

overordnede data og generelle tendenser for at træffe disse beslutninger.⁴ Dette kan undertiden resultere i et misforhold mellem politiske initiativer og virkeligheden i klasselokalet.

Et eksempel er den udbredte udrulning af bærbare computere i hele Europa efter COVID 19-pandemien. Denne blev betragtet som et nødvendigt skridt for at afhjælpe kløften i forbindelse med fjernundervisning. Faktisk var uddannelsessektoren en af de stærkeste kunder til bærbare computere.⁵ I deres hastværk kan politikerne have overset de

nuancerede behov hos eleverne i traditionelle klasselokalemiljøer, såsom de forskellige læringsstile, udvikling af læseforståelse og langsigtet vidensfastholdelse.

Udfordringen ligger derfor i at balancere innovation med evidensbaseret undervisningspraksis. Alt dette skal baseres på viden fra dem, der arbejder på frontlinjen inden for uddannelse. Både forældre og lærere ser ofte førstehåndsvirkningerne af politikker, der sigter mod at modernisere uddannelsen, og deres synspunkter bør tages med i betragtning.

Balance mellem teknologi og uddannelse



Resultaterne af denne undersøgelse, der er bestilt af Epson, fremhæver, at løsningen ikke ligger i at eliminere teknologi fra klasselokalerne, og heller ikke i at stole for meget på den, men i at finde den rette balance og i at have en hybrid tilgang til indlæring og undervisningsmaterialer. Flertallet af forældre og lærere (henholdsvis 52% og 57%) støtter en model, hvor teknologi anvendes til at forbedre undervisning og indlæring, snarere end for teknologiens egen skyld.

Der er behov for flere investeringer i den rigtige teknologi, herunder printere og samarbejdsbaserede, interaktive skærme, for at understøtte traditionelle metoder og få en bedre tilpasset og afbalanceret tilgang. Dette vil gøre det muligt for eleverne at udvikle vigtige digitale læsefærdigheder, samtidig med at de stadig drager fordel af de kognitive

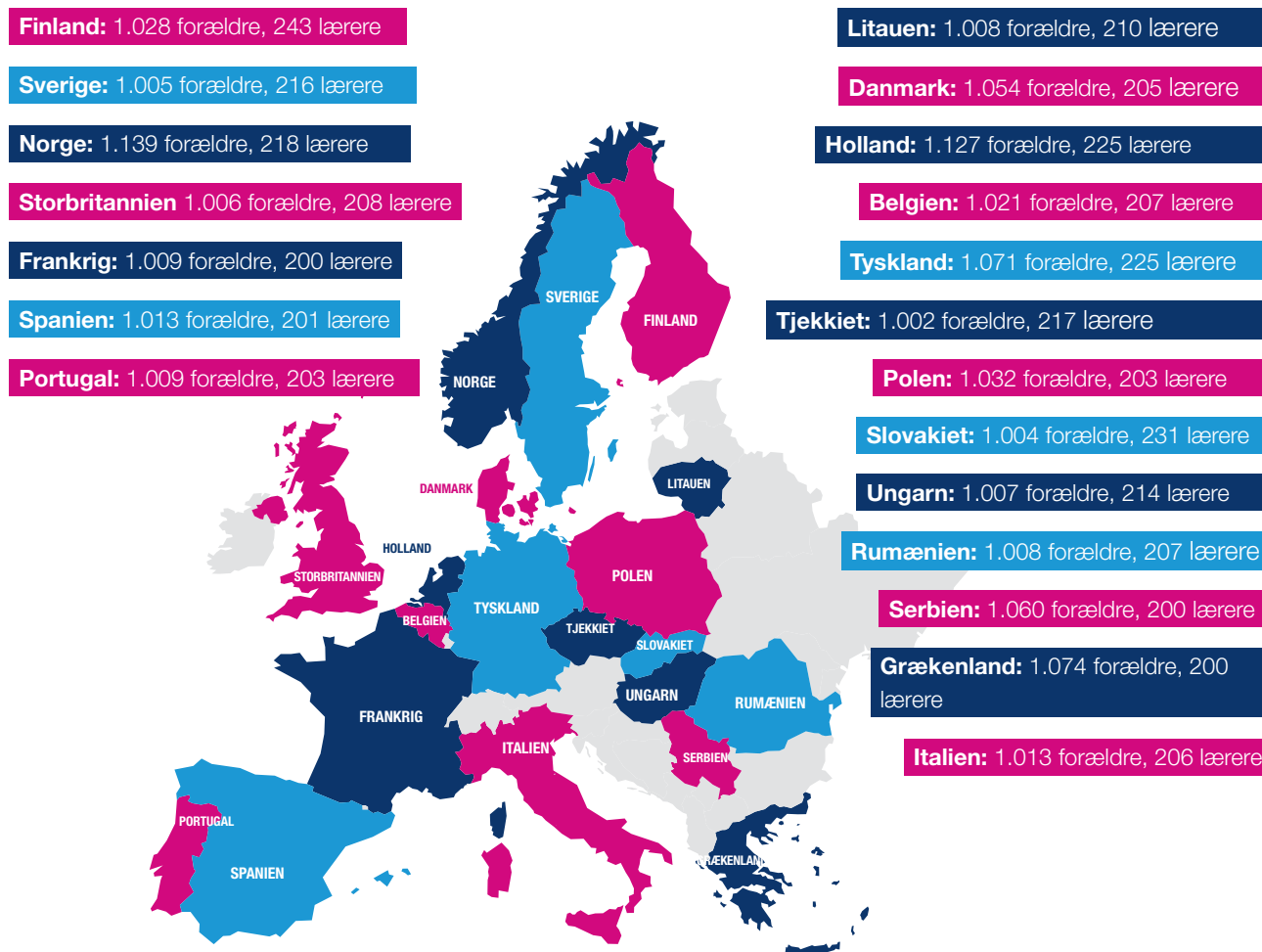
fordele, som papirmaterialer tilbyder. Målet er at opmuntre en generation, der ikke kun er digitalt dygtig, men også dybt engageret og med stærke grundlæggende læringsfærdigheder.

Politiske beslutningstagere, teknologiproducenter og deres salgspartnere skal samarbejde med lærere for at sikre, at den rigtige teknologi integreres på måder, der forbedrer læringen i stedet for at forstyrre den.

Ved at håndtere disse udfordringer og udnytte mulighederne kan de sammen skabe et uddannelsessystem, der udstyrer eleverne med de værktøjer og færdigheder, der kræves i fremtiden, samtidig med at de bevarer de metoder, der er grundigt afprøvet, og som fremmer dybere forståelse og varig vidensfastholdelse.

Metodologi

Undersøgelsen blev bestilt af Epson, og opgaven blev udført via Focaldata's lokale platform med API-integration til et online panelnetværk. Undersøgelsen omfattede i alt 4.239 lærere og 20.690 forældre (til børn i alderen 8-16 år) fra i alt 20 europæiske lande (vist herunder) mellem august og september 2024.



Respondenterne gav indsigt i de opfattede fordele og ulemper ved anvendelse af digitale værktøjer i undervisningen samt deres præferencer i forbindelse med at skabe balance mellem teknologi og traditionelle indlæringsmaterialer.

Yderligere information

Ønsker du yderligere information om Epsons uddannelsesløsninger, er du velkommen til at besøge

https://www.epson.eu/en_EU/verticals/business-solutions-for-education

1. UNESCO: [en uddannelsesteknologisk tragedie? Uddannelsesteknologier og skolelukninger i COVID 19-tiden](#)
2. Columbia University Teachers College: [Børn opnår en dybere forståelse fra trykte tekster end fra skærme ifølge ny hjerneundersøgelse fra Teachers College, Columbia University](#)
3. The Guardian: [Slukker for strømmen: Sverige siger, at grundlæggende skolegang fungerer på papir](#)
4. BERA: [På vej mod en mekanisme for ekspertrådgivning inden for uddannelse](#)
5. Microscope: [Uddannelsessektoren bruger stadig penge på bærbare computere](#)

EPSON®