



Digitaliseringen och lärandet

EN KORTRAPPORT FRÅN KAIROS FUTURES ÅTTONDE SKOLSTUDIE

FEBRUARI 2021

KAIROS
FUTURE

DROPPEN SOM URHOLKAR STENEN?

Digitaliseringen är en av vår tids starkaste drivkrafter till förändring. Den påverkar företag, institutioner, konsumtion och livsstilar. Digitala verktyg, apparater och tjänster blir en allt större del av människors liv, från barn till äldre och inte minst i skolan. På en övergripande samhällsnivå är det en omfattande läroprocess som pågår och även om vi har kommit en bra bit på förhållandevis kort tid så tar förändringen mer eller mindre tid i olika branscher.

Droppen i rubriken symboliserar digitaliseringen i skolan. Under de femton år som vi har ställt frågor till skolans intressenter är frågor som rör digitalisering de som förefaller vara mest laddade och svårast att greppa. Åsikterna, liksom forskningen, ger olika bilder av nyttan med digitalisering. Det är också många aktörer som har starka åsikter. Politiken säger sitt genom skollag och läroplan där digitaliseringen blir ett allt större inslag. OECD, EU och andra institutioner trycker på för att barn och unga ska lära sig hantera datorer och digitala verktyg tex. genom ”21:st Century skills” för att navigera i ett framtida alltmer komplext och teknologiskt landskap. Så, digitaliseringen fortgår i våra skolor och kommer att fortgå under lång tid framöver. Droppen kommer att urholka stenen vare sig vi vill eller inte.

Stenen symboliserar skolan utifrån att teknikanvändningen ökar jämförelsevis långsamt och motståndet ibland är hårt. Men, förutsättningarna för de som ”ska göra’t” varierar kraftigt. Medan några skolor framgångsrikt digitaliserar med en tydlig strategi köper andra in digitala verktyg utan att ha tänkt igenom vad som ska uppnås och hur det ska genomföras på bästa sätt för användarna, lärare och elever.

Pandemin har onekligen gjort att dropparna blir fler och kommer tätare. Omställningen till fjärr- och digitalt lärande har drivit på digitaliseringen i skolan. Frågan är om och i vilken omfattning dessa arbetssätt kommer att leva vidare.

I den här kortrapporten redovisar vi några av resultaten från ”Digitalisering och lärande”, vår senaste studie inom ramen för Framtidens lärande och utbildning (2020). För att ta del av fler resultat eller diskutera våra slutsatser, välkommen att kontakta oss.

Göran Krafft och Rikard Molander

Stockholm, februari 2021

goran.krafft@kairosfuture.com

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Några sanningar om digitalisering i skolan	4
Pandemin ställer saker på sin spets	8
Fallgropar och framgångsfaktorer	10
Tre råd på vägen	11
Gör rätt för att slippa göra om	11
Lyssna på lärarna	11
Varje kris är också en möjlighet	11
Om studien	12
Kontakt	12
Om Kairos Future	13

NÅGRA SANNINGAR OM DIGITALISERING I SKOLAN

Digitalisering löser långt ifrån allt – men är ändå en nödvändighet

En övertro på digitaliseringens möjligheter är inte någon lösning, även om tech-fantaster och hoppfulla politiker ibland sjunger dess lov i hopp om ökad produktivitet i offentlig sektor.

Samtidigt finns skolan till för att lära unga att leva och verka i samhället och framtidens arbetsliv, som är teknologiskt och komplext. Det kräver digital kompetens som förutsätter en digitalisering av skolan och lärandet, oavsett personliga eller ideologiska argument emot den nya tekniken.

Som med all annan teknikanvändning handlar det om att metodiskt utforma en uthållig strategi med tydliga syften och mål, med fokus på elevens lärande. Det behövs också ett ledarskap som involverar lärare och elever i förändringen. Som vi ska se så är det långt ifrån alla som tillämpar dessa framgångsfaktorer.

Grunderna måste vara på plats

Digitalisering utan att grunderna för ett gott lärande finns på plats riskerar att skapa problem, något som många lärare och elever upplevt genom åren. Grunderna består mycket i studiero, trevlig stämning och positiva förväntningar på eleverna. Vidare behövs ett kollegialt samarbete och lärande bland skolpersonalen. Eller som Ebba Kock, Ordförande för Sveriges elevkårer uttryckte det på ett expertseminarium:

"Var ska man sätta in resurser, jo satsa på lärandet i skolan men också på arbetsmiljön, hygienfaktorerna och förutsättningarna för lärandet. Att du trivs i skolan och mår bra både fysiskt och psykiskt."

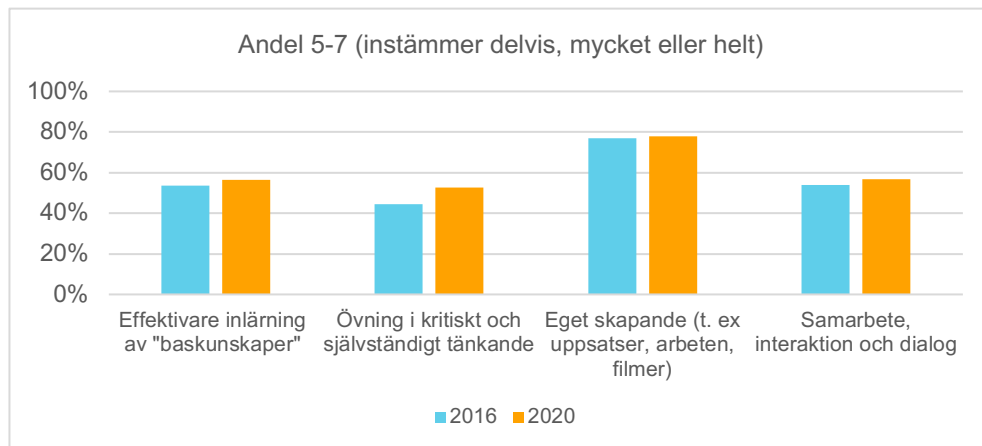
Användningen av digitala verktyg ökar, långsamt

Vi har i tidigare studier utforskat i vilken utsträckning skolor använder digitaliseringens möjligheter utifrån fyra dimensioner:

- *Effektivare inläring av baskunskaper räkna, läsa och skriva*
- *Övning i kritiskt och självständigt tänkande*
- *Eget skapande och sökande¹*
- *Samarbete och kommunikation*

År 2011 fanns i skolan ett tydligt fokus på elevens eget skapande, mindre på effektivare inläring och minst på samarbete. När vi följde upp frågorna 2016 hade användningen av digitala hjälpmedel ökat i alla dimensioner, främst i effektivare inläring och samarbete. Resultaten från 2020 visar dock att det inte har hänt så mycket sedan studien 2016.

¹ Kairos Futures studier 2016 och 2020

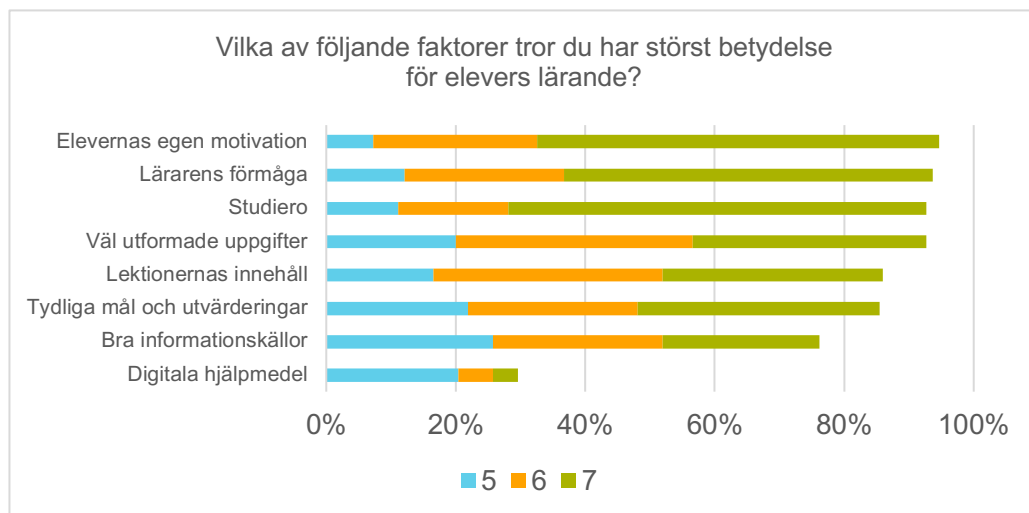


Figur 1. På vilket sätt används IT i fyra olika dimensioner? Lärarnas svar 2016 respektive 2020. En kortrapport från 2016-års studie kan laddas ner gratis på kairosfuture.com.

Användning av IT för att öva på *kritiskt och självständigt tänkande* har ökat mest, kanske är det en spegling av ett ökat fokus på källkritik, fake news och filterbubblor i samhället i stort. Generellt har ökningen varit långsam vilket sannolikt beror på en i lärarkåren utbredd skepsis till digitala verktyg.

Lärarna verkar inte tro på digitaliseringens potential

Det finns skolor som kommit långt i sin digitalisering och lärare som utforskar möjligheterna och tycker det är roligt att använda digitala verktyg i lärprocesserna. Genom våra studier från 2007 till 2020 har vi dock kunnat konstatera att lärarna generellt saknar tilltro till digitaliseringens potential att förbättra lärandet.



Figur 2. Lärarna om hur stor betydelse olika faktorer har för elevers lärande. Från oviktigt till helt avgörande på en sjugradig skala.

Över 90 procent av lärarna anser att *elevernas egen motivation*, *lärarnas förmåga*, att det råder *studiero* samt att lärarna ger *väl utformade uppgifter* har störst betydelse för elevers lärande. När det gäller digitalisering är det endast 30 procent som anser att det har störst betydelse för elevernas lärande.

Motstånd från lärarna – kanske inte så konstigt

Är siffran 30 procent hög eller låg? Forskningen när det gäller digitaliseringens betydelse för lärandet kan sammanfattas med att den varken bidrar eller hindrar läroprocesserna.² I värsta fall försämras elevernas lärande av datorer, mobiler och läsplattor om de används på fel sätt som att spela spel och spendera mycket tid på sociala medier. I motsvarande fall blir elevernas resultat bättre om de inte använder digitala verktyg i klassrummet. Annan forskning visar att digitala verktyg bidrar till elevernas lärande, inte minst när det gäller läsa, räkna och skriva, dvs. grunden för allt lärande. Skeptiska lärare kan alltså finna stöd för sin skepsis och ännu mer så ifall digitaliseringen sker mer eller mindre planlöst, något som studien visar är allt för vanligt. Organisationer som har lyckats med digitalisering konstaterar ofta: digitalisering är inte en IT-fråga, det är en fråga om verksamhetsutveckling och strategiskt ledarskap som påverkar hela organisationen.

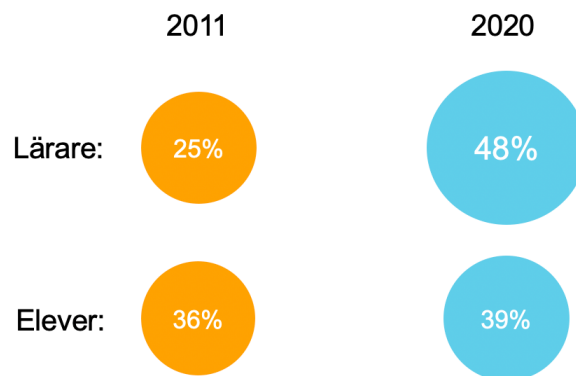
”Det finns en risk att skolan fastnar i invanda rutiner och arbetssätt och inte tänker långsiktigt framåt. På många sätt är skolan sig väldigt lik och har så varit sedan väldigt lång tid tillbaka. Det behöver inte vara dåligt men skolan skulle må bra av att ha ett kontinuerligt utvecklingsfokus där digitalisering inte behandlas som en enskild entitet utan finns med som en naturlig del av utvecklingen.”

Annika Agélii Genlott
filosofie doktor i Informatik samt processledare vid SKR,
medverkade vid studiens expertseminarium

² Se tex. Åke Grönlund (2014): *Att förändra skolan med teknik – bortom en dator per elev.*

Digitaliseringsstrategier ännu ovanliga

Under de nio åren mellan 2011 och 2020 har andelen lärare som uppger att skolan har en tydligt kommunicerad digitaliseringsstrategi fördubblats. Det är en mycket positiv utveckling, men fortfarande uppger hälften av lärarna att de arbetar på en skola utan en strategi för hur digitala verktyg ska användas. För elevgruppen är förändringen också positiv men tyvärr försumbar.

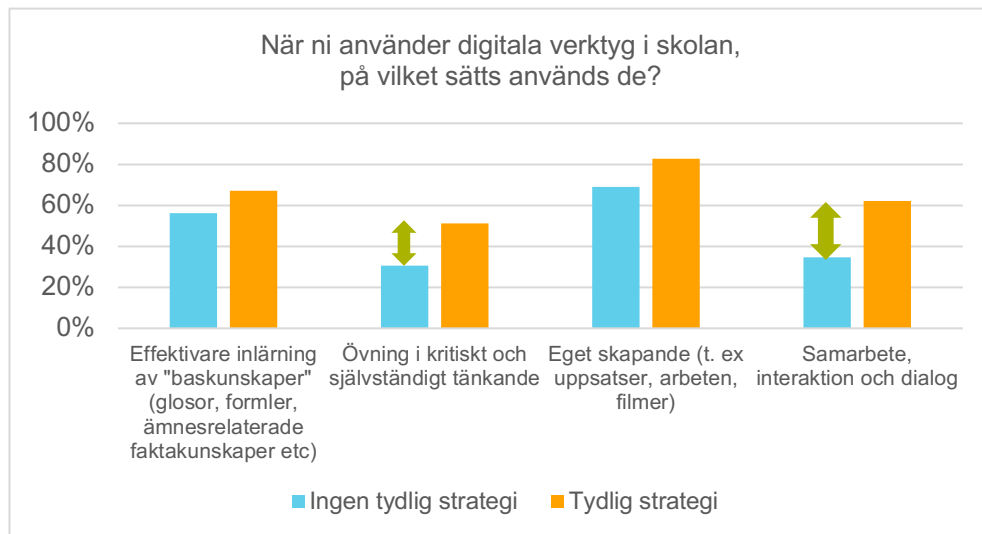


Figur 3. Fråga: "På vår skola finns en skriftlig och kommunicerad strategi för hur vi ska använda digitala verktyg i undervisningen"

I de tre studier där vi har ställt frågor om digitaliseringen i skolan framgår vikten av att arbeta med strategier för digitalisering, där lärarna får inflytande över utvecklingen och att digitaliseringen inte ses som något avskilt från annan skolutveckling. Dessutom förordas kontinuerlig kompetensutveckling, något som kan antas saknas i många skolor utan strategi. I ljuset av detta bör andelen 48% anses vara bekymrande låg och säger sannolikt något om att potentialen i tekniken ännu är osynlig för många lärare. Motståndet mot mer teknikanvändning i undervisningen skulle kanske se annorlunda ut ifall fler lärare hade fått ett strukturerat stöd att använda den. Den hypotesen stärks av att medarbetarna i skolor med en digitaliseringsstrategi inte bara använder verktygen mer utan också för fler syften.

Digitalisering leder till digitalisering

Ju mer man använder digitala verktyg desto mer lär man sig. Inte så konstigt kanske, men sambandet blir tydligt när vi analyserar olika frågeställningar i studien. Diagrammet nedan visar samband mellan olika tillämpnings-områden och skillnaden i användning mellan de som har en strategi och de som saknar en.



Figur 4. Fråga: När ni använder digitala verktyg i skolan, på vilket sätt används de?

De största skillnaderna i användning mellan skolor med en tydligt kommunicerad strategi och de som saknar detsamma gäller *Övning i kritiskt och självständigt tänkande* och *Samarbete, interaktion och dialog*. Detta är färdigheter som arbetsgivare verkligen söker hos medarbetare, idag och imorgon. Men även när det gäller *Effektivare inlärn timer av baskunskaper* och *Eget skapande* så är skillnaden större än 10 procentenheter mellan skolor med respektive utan strategi.

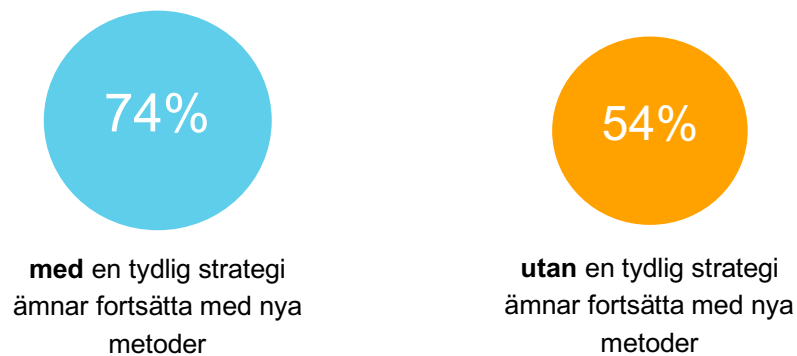
En tydlig strategi tycks uppmuntra till en bredare användning av digitala verktyg, men som vi ska se senare spelar ett tydligt strategiskt ledarskap roll även för synen på de digitala verktygens potential.

PANDEMIN STÄLLER SAKER PÅ SIN SPETS

Kris och utveckling

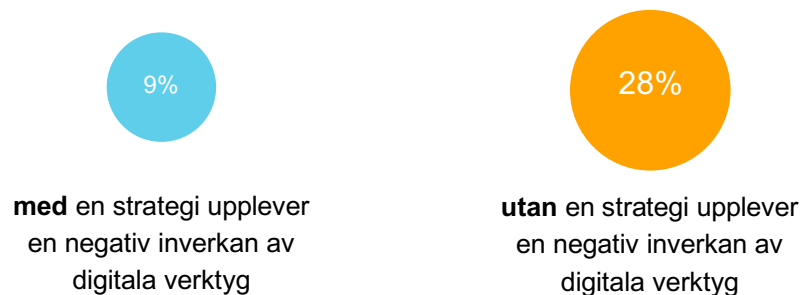
När studien genomfördes hade pandemin tagit fart och gymnasieskolor och universitet hade sedan restriktionerna införts bedrivit distansundervisning. Nöden har ingen lag och många lärare tvingades in i en läroprocess: dels skulle man behärska tekniken och dels skulle man planera och genomföra lektioner med eleverna på distans. Många lyckades väl, inte minst tack vare lärarnas och elevernas gemensamma insatser. Pandemin har i den meningen visat att skolan liksom många andra organisationer har kapacitet till snabb förändring om bara incitamenten är på plats. Smittans obeveklighet motsvarade det ledarskap som får saker att hända och säger kanske något om vad som kan krävas för att driva förändring.

Bland lärare som arbetar efter en tydlig strategi uppger 74 procent att de kommer att fortsätta att använda digitala verktyg som de använt under krisen. Motsvarande andel för de lärare som inte arbetar med en tydlig strategi är drygt hälften.



Figur 5. Fråga: I vilken utsträckning kommer du fortsätta använda de digitala metoder du använt under krisen i framtiden?"

Vikten av en genomtänkt strategi understryks av det genomsnitt som distansundervisningen har fått. Inte så förvånande har de skolor med en tydlig strategi lyckats bättre än andra och lärarna med en strategi har lärt sig mer under pandemin. De är också betydligt mer positiva till de digitala verktygens effekt på lärandet.



Figur 6. "Hur tror du att användandet av datorer, läsplattor, kameror, smartphones och andra digitala verktyg påverkar elevernas lärande?"

Det är väldigt tydligt att strategier för en kontinuerlig digitalisering är en stark, kanske den starkaste framgångsfaktorn för att ny teknik ska leda till bättre lärande. För att lyckas med strategiarbetet krävs ett engagerande och involverande ledarskap. Strategier bör tas fram med en hög grad av involvering av lärare och elever.

FALLGROPAR OCH FRAMGÅNGSFAKTORER

Det här var några resultat från studien där vi fokuserade på hur användning av digitala verktyg ser ut och vikten av att ha genomtänkta och tydliga strategier för en digitalisering i skolan. Det finns fler resultat att ta del av men avslutningsvis vill vi peka på några fallgropar och framgångsfaktorer när det gäller digitalisering.

Fallgropar

1. Otydligt ledarskap och bristande strategier

En digitaliseringsprocess utan tydliga ledarskap och direktiv är en farlig fallgrop som många skolor hamnat i. Brist på ordentligt genomtänkta strategier är ofta orsaken.

2. Tekniken sätts före människan

En övertro på digitaliseringen kan leda till tappad tilltro till professionen. Till syvende och sist gäller det att inte tappa bort lärare och elever i processen. Även föräldrar behöver förstå de nya arbetssätten.

3. Elevdriven spontandigitalisering

Skolor som i praktiken tappar kontroll över processen riskerar att eleverna gör som de vill, styrdokument och regler till trots. Då försvinner helt skolans möjlighet att reglera digitala arbetssätt och all förmåga till översyn.

Framgångsfaktorer

1. Kollegialt lärande – delad praxis

Kollegialt lärande verkar vara en nyckel – att etablera top-down-strukturer och strategier för att lärare ska kunna systematiskt bygga kunskap, kompetens och nya metoder bottom-up.

2. Tillit till professionen

Tillit till professionen är ett återkommande tema – lärare känner sig idag pressade av teknik och regelstyrning och får inte utrymme att ta till sig de nya verktygen eller utveckla metoder för att arbeta med dem.

3. Lära genom att göra och få det gjort

Ingenting är så värdefullt som att kunna pröva i praktiken, i skarpt läge och med gott ledarskap. En lärdom från pandemin är att mer går än man tror – bara tydlig målsättning finns på plats. Det handlar inte om att *stötta* lärare utan att *vägleda* mot ett givet mål, och att lita på att lärarna faktiskt klarar utmaningen när det kommer till kritan, så länge de får rätt resurser och tillräckligt med arbetstid

TRE RÅD PÅ VÄGEN

GÖR RÄTT FÖR ATT SLIPPA GÖRA OM

Även om det tar lite tid och kräver en ansträngning så har skolan mycket att vinna på att vara noggrann i strategiarbetet för en god digitalisering. Att involvera användare, vara tydlig med målen och att hålla fokus på elevernas lärande och jobba med kontinuerlig kompetensutveckling för lärarna ger goda förutsättningar att lyckas.

Så här säger Ebba Koch, Ordförande vid Sveriges Elevkårer:

"Skynda långsamt när det kommer till skolans digitala utveckling, definiera vad man pratar om. Sen behöver vi prata om syftet, vad är det vi ska åstadkomma och vad är det bästa medlet att göra det. Oavsett om det handlar om digitalisering eller något annat, hela tiden fokusera på vad som är bäst för eleven och skolan och vilka metoder och verktyg vi ska välja utifrån det."

LYSSNA PÅ LÄRARNÄ

I flera år har vi i våra studier kunnat se att lärarna är en yrkesgrupp som kommit på efterkälken när det gäller IT och digitalisering. Det verkar också ha funnits en motvilja att arbeta med digitala hjälpmedel i lärandet. Lärarna är inte själva ansvariga för detta utan man kan verkligen ifrågasätta om de fått de rätta förutsättningarna. Med det sagt så behöver lärare också förändra sitt sätt att arbeta och det är mycket **ett gemensamt ansvar** mellan huvudmän, skolledare och lärare.

Så här säger Edvard Jensinger, rektor vid NTI-gymnasiet i Lund: *"Ta vara på de erfarenheter vi skaffat oss och samtidigt skaffa oss ett kollegialt lärande, långsiktigt och strukturerat kring den nya möjligheten till didaktik och inte lämna lärarna ensamma nu för att uppfinna de här hjulen. Att samlas inom ramen med en huvudman eller flera jobba med ämnesdidaktiken så att det inte blir en "one size fits all" som ska pushas ut över alla igen."*

VARJE KRIS ÄR OCKSÅ EN MÖJLIGHET

Att alla testar nytt utan struktur leder ingenstans. Vi har redan sett det i IT-användningen i svenska skolor; utan struktur blir digitaliseringen mest en soppa.

Men att pröva i praktiken med standardformat för distansundervisning tvingades mer eller mindre fram under pandemin: Alla, lärare och elever, gjorde samma sak och det *måste* funka. En testmiljö i sådant skarpt läge är en chans vi inte får igen, och det gäller att ta tillvara på och förstå de faktorer som drev på en snabb omställning under våren 2020. Så här säger Annika Agélii Genlott, SKR

"Det blev tydligt under Corona att en del klarade övergången till undervisning på distans bättre än andra. Vi behöver nu öka likvärdigheten så att alla elever får likvärdiga förutsättningar. Alla behöver och ska inte göra lika men vi behöver ha en större grad av likvärdighet kopplat till digitalisering."

OM STUDIEN

Initiativet till denna studie togs av Kairos Future under hösten 2019, som en uppföljning på sju tidigare skolstudier. Detta är den åttonde i ordningen inom ramen för *Framtidens lärande och utbildning*. Arbetet startade under våren 2020 och slutfördes under hösten efter ett uppehåll pga. pandemin.

Medarrangörer: Göteborgs stad, Mölndals kommun, samt Höganäs kommun.

Vi sökte svar på: Hur bör och hur kommer framtidens digitala skola se ut?

Enkät mot tre paneler med representativt urval på nationell nivå, nämligen:

- 1033 elever
- 543 föräldrar
- 250 lärare

Utöver dessa enkätintervjuer utfördes även ett expertseminarium med inbjudna intressenter och experter inom områdena digitalisering och skolutveckling med mera, samt en kunskapsöversyn av forskning på lärande och skolans digitalisering.

KONTAKT

Vill du veta mer om studien eller anlita oss för en föreläsning och presentation av studien i sin helhet, kontakta:

Göran Krafft, Senior Advisor

Citizens & Society

goran.krafft@kairosfuture.com

070-549 05 55

OM KAIROS FUTURE

Kairos Future är ett internationellt konsult- och analysföretag som hjälper företag att förstå och forma sin framtid. Genom trend- och omvärldsanalys, innovation och strategi, ger vi våra kunder de stora sammanhangen. Kairos Future grundades 1993, vårt huvudkontor finns i Stockholm och vi har representanter samt samarbetspartners över hela världen.

För mer information, se www.kairosfuture.com eller kontakta oss:

Kairos Future

Box 804

101 36 Stockholm

Besöksadress: Västra Järnvägsgatan 3

08-545 225 00

info@kairosfuture.com

www.kairosfuture.com