



Så blir det digitala lärandet en framgång

Vad händer egentligen i klassrummet när en skola digitaliseras? Hur påverkas undervisningen och lärarens roll? I projektet "Det digitala lärandets möjligheter" har 13 högstadielklasser på fem skolor runt om i Sverige fått tillgång till kompetensutveckling, teknik och digitala läromedel för att ha förutsättningar att genomföra en digitaliseringsprocess. Det treåriga projektet avslutas till sommaren och medverkande lärare och berättar här om sina erfarenheter samt ger sina bästa tips för hur det digitala lärandet blir en framgång.

Tillgänglighet och tydlighet underlättar för eleverna

Att undervisningen påverkas när skolan digitaliseras är de medverkande rörande överens om. Ökad tillgänglighet och tydlighet gör det lättare för eleverna att strukturera sina studier samt underlättar kommunikationen med lärarna. Lärarna ser även att likvärdigheten ökar när alla elever har tillgång till samma digitala hjälpmedel. Dels går det att individanpassa materialet lättare så att det passar varje elevs kunskapsnivå och dels syns det inte så tydligt utifrån om man håller på med enklare eller mer avancerade uppgifter. Möjligheten att kunna lägga planeringar, länkar, genomgångar etc. lättillgängligt så att eleverna har tillgång till dessa både innan och efter lektionen ses som någonting positivt och gör att lektionerna kan bli mer effektiva.

"Eleverna kan alltid se planeringen och de som vill kan även gå in och förbereda sig inför en lektion. Jag bockar för det som jag förväntar mig att de ska vara klara med. På så sätt kan de som av någon anledning är borta från lektionen se vad de har missat och sedan ta ifatt själva. Arbetet stannar inte för att någon är sjuk eller att eleverna glömt materialet. Allt finns i våra plattor vilket gynnar alla elever och även oss lärare", säger Susanne Malmberg Olsson, lärare på Vålbergsskolan i Karlstads kommun.

Paula Sjöstrand, lärare på Runby Skola i Upplands Väsby kommun konstaterar att det digitala klassrummet har gjort det lättare att följa elevernas arbete, oavsett vad de arbetar med. Det innebär också att lärarna ser när något är för svårt för eleverna och kan rycka in. Något som Nina Widoff, lärare på Vålbergsskolan håller med om och hon tillägger även:

"Jag upplever också att det gör eleverna mer drivna i sitt arbete när man som lärare kan kommentera och ge formativ återkoppling på ett betydligt lättare sätt. Jag är ett stort fan av gemensamma samarbetsytor, där eleverna kan ta del av varandras tankar och lära av varandra. Det gynnar framförallt de elever som upplevs som tysta och blyga, och som inte alltid vågar uttrycka sina tankar och åsikter högt i klassrummet."

Forskarna Matilda Wiklund och Åke Grönlund konstaterar att de ökade möjligheterna för lärarna att följa eleverna är en stor fördel, men att det inte är en automatisk följd av digitalisering, utan av att skolor och skolhuvudmän investerar i gemensamma system. Delade dokument såväl som digitala läromedel ger olika möjligheter till att aktivt följa elevers arbetsprocesser.



Framöver kommer systemen också att kunna ge uppmärksamhetssignaler vid olika händelser. Exempelvis att en elev inte fått något skrivet alls under en lektion, eller att lärarens kommentarer inte är lästa av åtta elever. Läraren slipper då klicka runt i alla elevers dokument för att upptäcka det.



Åke Grönlund

Lust och kreativitet ökar med större variation

Lärarna uppskattar att det är enklare att variera undervisningen med ett digitalt arbetssätt och att samma information kan presenteras på olika sätt. Något som de märker att även eleverna gillar.

“Variation tror jag ökar intresset och lusten att lära och när man arbetar digitalt blir det lättare att göra undervisningen mer omväxlande. När man vill växla från läromedlet till andra källor av information kan man bygga ut läromedlet och addera länkar med ljudfiler, filmklipp eller informationstexter. Har man en interaktiv whiteboard kan man göra vissa uppgifter gemensamt på den. Att bara jobba med självständiga uppgifter på sin egen platta i klassrummet är inte optimalt”, säger Therese Öberg, lärare på Runby skola i Upplands Väsby.

Sofie Nilsson, lärare på Vålbergsskolan, konstaterar att målet med lärandet, kopplat till kursplanerna, är detsamma men att möjligheterna att arbeta med kursplanernas nya digitala inslag är fler vid tillgång till digitala verktyg och läromedel. Den stora skillnaden ser hon framför allt i skrivprocessen, där det är mycket lättare att utmana eleverna att utveckla sitt skrivande när de har tillgång till digitala verktyg.

“Mina elever har utvecklat sina resultat när det kommer till textproduktion i exempelvis språkämnena och SO-ämnena där det ställs höga krav på längre resonemang och förklaringar”, säger Sofie Nilsson.

Även Susanne Malmberg Olsson konstaterar att det digitala arbetssättet haft en positiv effekt på elevernas skrivande, och menar vidare:

“Nu är det lättare att få eleverna att bearbeta sina texter eftersom det inte handlar om att skriva om allt utan de kan gå in och ändra där det behövs.”

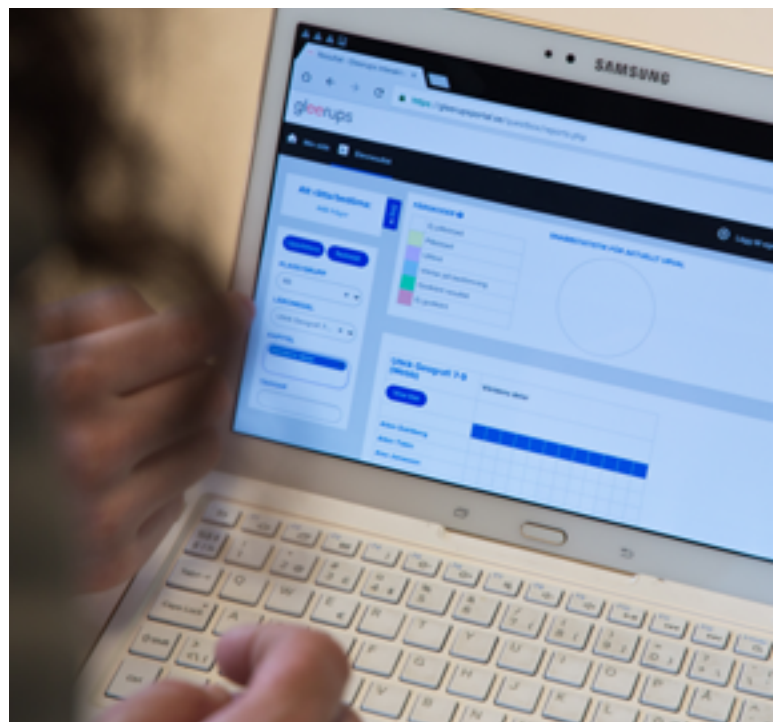
Åke Grönlund håller med om att möjligheten att skriva och bearbeta texter digitalt underlättar för eleverna att skriva både mer och bättre vilket ökar självförtroendet hos eleverna. Men han ser även att elevers digitala skrivande fortfarande är hämmat av bristande tangentbordsteknik. Många skriver bara med pekfingrarna, eller med tummarna om de skriver på mobilen, vilket också förekommer i skolarbete. För att skrivandet inte ska gå alltför långsamt behöver man öva på att använda alla fingrarna.

“Det verkar som att elever som spelar mycket har ett försprång här. De skriver ofta med alla fingrarna, för när man spelar måste man vara snabb. Det har de nytta av i skolarbetet. Men inte alla spelar, så många behöver träning i skolan. Det finns övningsappar, men det måste bli en skolaktivitet för att ge effekt eftersom eleverna inte övar själva”, säger Åke Grönlund.

Han konstaterar att det behövs ordentliga tangentbord vilket har funnits i projektet, men att det finns andra skolor som använder virtuella tangentbord. Men dessa är inte skrivvänliga och leder till långsamt pekfingerskrivande.

Viktigt att lära eleverna att fokusera och att ifrågasätta

En stor skillnad med ett digitaliserat arbetssätt är att eleverna hela tiden har tillgång till internet och det kan förstås vara frestande att göra annat än vad som är tänkt under lektionstid. Likväl blir det allt viktigare att jobba källkritiskt för att kunna sälla bland allt tillgängligt material. För att hantera den här utmaningen och hjälpa eleverna att fokusera på rätt saker krävs det att man som lärare tar makten i klassrummet och guidar eleverna rätt.





“Det bästa sättet att styra dem i rätt riktning tror jag är att ge tydliga instruktioner om vad de förväntas göra under lektionen. Jag måste lära eleverna att de inte får låta sig frestas av allt som finns på internet. Källkritik vävs in i undervisningen på ett mer naturligt sätt nu när internet är så lättillgängligt, då det löpande kan uppstå oförutsedda situationer då man behöver prata kritiskt tänkande eller nätvet”, säger Therese Öberg.

Sofie Nilsson är medveten om att sociala medier och videotjänster kan vara ett problem i klassrummet och därför försöker hon ha en levande diskussion kring sociala medier i undervisningen. Hon använder själv videotjänster i undervisningen och försöker styra in eleverna till användbara kanaler som kan stärka deras lärande. Sociala medier, trender och influencers kan fungera som studieobjekt i skolan, när man exempelvis diskuterar informationskritik och källkritik.

Susanne Malmgren Olsson håller med om att det är mycket lättare att få eleverna att bli intresserade och delaktiga i skolarbetet om man möter dem på deras egna arena. Men hon konstaterar att det digitala arbetssättet ställer stora krav på både elever och pedagoger, och att de således behöver jobba ännu mer med kritiskt tänkande.

“Det viktigaste är att lära eleverna hantera distraktioner och använda rätt kanaler vid rätt tillfälle. Men utmaningen är såklart att skapa så pass tydliga och intressanta uppgifter att eleverna behåller fokus på det de ska göra”, säger Maria Dahlström, lärare på Strömsnässkolan i Markaryds kommun.

Sofie Nilsson arbetar exempelvis med informationskritik och filterbubblor i SO:n. Hon har testat att göra olika sökningar för att se vilka resultat det ger och sedan diskutera skillnaderna.

5 tips för hur det digitala lärandet blir en framgång

1. Säkerställ välfungerande gemensamma system

Systemen ska stödja samarbete och inte skapa extra arbete för elever och lärare.

2. Utse digitaliseringsledare

Viktigt att någon översätter verksamhetens behov till krav på effektiva tekniska och administrativa system.

3. Omvärldsspana för att skapa framförhållning

Ny teknik kommer hela tiden och man måste veta vad man önskar sig för att få det man vill ha.

4. Skynda lagom

Bättre låta ett fungerande system växa fram långsamt än att hoppa på snabba kortsiktiga lösningar.

5. Främja kollegial it-pedagogisk utveckling

Prioritera tid för att lära av andra lärare.





“Jag låter dem sällan söka fritt efter användbar information på nätet, med undantag om de får en uppgift att göra det och sedan värdera den information de får fram”, säger Sofie Nilsson.

Nina Widoff konstaterar att eleverna behöver mycket träning i att sortera vad som är bra, respektive mindre bra källor. Hon brukar låta eleverna skriva egna artiklar och publicera på Wikipedia och Wikimini. Något som hon upplever har fungerat bra för att göra eleverna uppmärksamma på var de hittar sin information och hur de källhänvisar.

“Allt digitalt material som finns tillgängligt – bra och dåligt – ökar kraven på elevernas språkliga förmåga. Det gäller ju att eleverna har begrepp för att förstå och beskriva det de ser och läser. Här har därför lärare i alla ämnen en uppgift. Eleverna kastas idag tidigt in i en miljö av både skrivna, talade och illustrerade berättelser på ett sätt som de inte gjorde tidigare. Det ställer krav på kunskap om olika typer av texter och det är viktigt att lärare verkligen arbetar med texter i undervisningen”, säger Åke Grönlund.

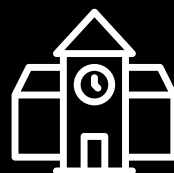
Underskatta inte betydelsen av bra planering

Lärarna konstaterar att ett digitalt arbetssätt kräver mer eftertanke i planeringsfasen.

“Att arbeta med digitala läromedel och verktyg kräver att jag som lärare behöver ha tänkt till hur jag vill att eleverna ska hantera materialet, de digitala läromedlen, och hur de ska studera, repetera och redovisa sina kunskaper.” Sofie Nilsson.

För att skapa ett fungerande flöde under lektionerna styr hon eleverna till en digital startyta som de sedan kan ta sig vidare ifrån. En sådan startyta kan exempelvis vara en gemensam blogg, en anteckningsbok i OneNote eller liknande programvaror. På den gemensamma startytan kan man länka eleverna till bra hemsidor som kan inspirera och utveckla deras användning av olika digitala ytor.

“Eleverna ska inte behöva uppleva stress kring hur de ska hantera undervisningsmaterialet. Jag har ansvar för att styra upp lektionen så att det inte råder några otydligheter. Om jag misslyckas med detta märks det snabbt eftersom eleverna ställer fler frågor kring den digitala hanteringen än kring undervisningsinnehållet. Jag märker att min planering har lyckats när eleverna ställer “rätt” frågor”, säger Sofie Nilsson.



5
skolor

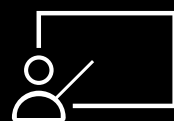
Vålbergsskolan i Karlstad kommun

S:t Olofs skola i Sigtuna kommun

Strömsnässskolan i Markaryds kommun

Runby skola i Upplands Väsby kommun

Björkenässskolan i Kävlinge kommun



Ca **80**
lärare



Ca **380**
elever

Utmaning

Den svenska skolan står inför en struktur-omvandling. Målet med projektet är att generera ny kunskap och insikter om hur digitala verktyg kan användas i utbildnings-syfte och utforska hur man på bästa sätt skapar en digital inlärningsmiljö där varje elev har förutsättningar för att lära.

Lösning

Ge tretton högstadielklasser i fem olika skolor de förutsättningar som krävs för ett digitaliserat lärande.

Utförande

Samsung bidrar med den tekniska utrustningen som krävs till projektet, såsom interaktiva skärmar och lärplattor. Skolorna får även en laddningsvagn för lärplattorna. Atea Sverige står för fortbildning och stöd för lärare och ledning. Gleerups Utbildning tillhandahåller digitala läromedel.

Sofie Nilsson poängterar att som lärare måste hon se till varje elevs behov av stöd och struktur för att eleven ska uppleva att det digitala arbetssättet hjälper dem. Om hon inte lyckas med den planeringen kommer eleverna inte att uppleva att de blir hjälpta av det digitala arbetssättet.

Forskarna håller med om att ett digitalt arbetssätt kräver mer förberedelse i början, och de konstaterar att utan en effektiv infrastruktur med bra gemensamma system blir det aldrig enklare, vare sig för lärare eller elever. För att läraren ska kunna planera måste hen veta att all teknik funkar när den behövs, och att det finns lämpliga ställen att lägga olika saker som man använder gemensamt. Dessutom bör alla lärare använda samma teknik för att göra det enklare för eleverna.



Det är inte enskilda program som är problemet, de fungerar oftast, utan de sätt som skolor, kommuner och lärare organiserar arbetet i dessa system. Tänk på det digitala systemet som ett kök. Man lär sig hitta i sitt eget kök men om varje köksanvändare lägger redskapen i olika lådor blir det inte lätt.



Åke Grönlund



ATGA

Moderbolag

Atea ASA

Omsättning

**12.1
miljarder
kronor**

Anställda

**2 200
medarbetare**

Merinformation

www.atea.se

gleerups

Moderbolag

Gleerups Sverige

Omsättning

**180
miljoner
kronor**

Anställda

**65
medarbetare**

Merinformation

www.gleerups.se

SAMSUNG

Moderbolag

Samsung Electronics

Omsättning

**370
miljarder
kronor**

Anställda

**392 000
medarbetare**

Merinformation

www.samsung.com/se