



Digitala verktyg i lärandet - Lärverktyg

Johnny Andersson

Specialpedagogiska
skolmyndigheten 

www.spsm.se

Innehållsförteckning

Digitala verktyg i lärandet - Lärverktyg	1
Informations- och Kommunikations Teknik.....	3
Förberedelse	4
Nyfiken på mer?	6
Forskning och utveckling.....	6
Lärverktyg	6
Lärande exempel	7
Användning.....	7
Nyfiken på mer?	8
Lärande exempel	8
Lärverktyg	9
Effekt	9
Nyfiken på mer?	9

Informations- och Kommunikations Teknik

Informations- och Kommunikations Teknik (**IKT**) är för många en naturlig del av lärandet i förskola och skola. Det ger elever i svårigheter ett proaktivt verktyg som kan kompensera dessa svårigheter och öka lärandet och därmed också möjligheten att nå mål för kurser och betyg. IKT kan användas för att motivera och stödja elever och barn att utforska och strukturera sin omvärld utifrån sina förutsättningar och behov. Detta kan till exempel ske genom ljud, bild, film, spel och sociala medier.

Begreppet lärverktyg används i detta sammanhang som ett samlingsnamn för tidsenlig teknik som används för lärande. Som exempel kan pekplatta, dator, talsyntes, ljudböcker, tidsstöd och internet nämnas.

Användande av digitala lärverktyg förutsätter att personal får tillgång till utrustning och ges förutsättningar från ledningen att få nödvändig kunskap genom kurs och liknande och inte minst ett kollegialt erfarenhetsutbyte dem emellan.

Alla barn och elever har rätt till en optimal lärsituation utifrån sina egna förutsättningar. IKT och den pedagogiska tillämpningen av IKT är en viktig del för att åstadkomma detta. Med lärverktyg kan undervisning och lärande ske oberoende av placering och tid.

Skolverket beskriver att elever ska ha tillgång till lärverktyg för sin utbildning. Elever ska efter grundskolan kunna använda modern teknik för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande. Det finns stöd för att använda IKT i undervisningen och för att utveckla undervisningen med hjälp av IKT.



Förberedelse

För pedagoger: En viktig ingång vid användande av lärverktyg är att pedagogerna får och ges förutsättningar att förbereda användandet i verksamheten. Ett första steg är en inventering av nuvarande kompetens och behov av ytterligare kompetens inom arbetslaget och att det finns tid avsatt för utbildning och erfarenhetsutbyte. En nära samverkan med representanter för elevhälsan är viktig för att säkra en helhetsbild av barnet och elevens behov och förutsättningar.

Det är viktigt att pedagogerna får tillgång till tekniskt stöd innan inköp av utrustning. Teknikern kan här vara med och bistå med konfiguration, infrastruktur som exempelvis uppkoppling mot internet samt vid behov teknisk utbildning. Det handlar här för pedagogernas del att det är en inventering av behoven som är den avgörande faktorn för vilka lärverktyg som ska användas, det är inte det tekniska som ska vara avgörande.



Pedagogerna har till uppgift att formulera syfte och i vilket sammanhang lärverktyg används i förhållande till kunskapskraven. Det i sin tur innebär att pedagogerna dokumenterar och utvärderar sin undervisning utifrån en nulägesbeskrivning. Synen på hur lärverktyg kan användas i undervisningen bestäms av synen på kunskap och lärande. Genom att problematisera och diskutera undervisningens design, synliggörs både förutsättningar och mål för elevernas lärande.

Läroplanen slår fast att hänsyn ska tas till elevernas olika förutsättningar och behov vilket innebär att det finns olika sätt att nå målen och att en strävan ska vara att uppväga skillnader i barnens och elevernas förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen. Lärverktyg har här en viktig roll att göra undervisningen tillgänglig för alla barn och elever oavsett förutsättningar och förmågor. Lärverktygen kan vara ett stöd för pedagogerna att se, förstå, möta och undervisa barn och elever.

En annan framgångsfaktor är att det finns tydliga rutiner hur barn och elever uppmärksammas av förskolan och skolan som kan vara behjälpliga av anpassning genom till exempel lärverktyg. Här kan kartläggning eller observationer vara till god hjälp. Det är en fördel om pedagogerna inför lärverktyg tidigt och att de inte låter barn och elever misslyckas med tekniken genom att till exempel ge dem för lite stöd under för kort tid. Viktigt är att stödet från ledningen är tydligt och att de har förväntningar på att lärverktyg används av pedagogerna. För en helhetssyn kan pedagogerna bygga och skapa kontakter med Skoldatatek, IT-pedagoger och liknande funktioner och verksamheter. Lärverktyg är ett komplement för att skapa kontinuitet och hållbarhet över tid, lärverktyg är inte en ersättning för det mänskliga samspelet.

Forskning visar att pedagogers digitala kompetens begränsas av lärarutbildningarnas egen kompetens och förhållningssätt. Det gäller såväl den allmänna digitala kompetensen, att förstå och använda digitala medier i vardagen som den didaktiska kompetensen att kunna använda lärverktyg som ett komplement för att utveckla elevers ämneskunskaper och färdigheter. Detta gäller även den yrkesspecifika kompetensen att använda lärverktyg för planering, administration och som ett kommunikativt verktyg för samarbete mellan kollegor och vårdnadshavare.

Pedagogerna behöver förhålla sig konstruktivt för att hantera de problem som kan uppstå när lärverktyg används i undervisningen. Lärverktyg kan ses som en belastning när det vid tekniska problem tas alltför mycket tid av undervisningen



För Barn och elever: Genom användande av lärverktyg kan barn och elevs förståelse och motivation öka och därmed även deras lärande. Barnet och eleven får ökad chans till delaktighet genom att själv kunna påverka lärverktygens utseende och funktioner. Lärverktygen ökar barnet och elevens möjlighet till trygghet och förståelse om vad som förväntas genom till exempel schema och tankekartor. De kan fungera som stöd för att minnas vad som hänt och vad som kommer att hända, och för att kunna göra återberättandet sammanhängande. Genom att använda lärverktyg ökar möjligheterna för barnet och eleven att förbereda sig inför vad som kommer närmast både i övergripande form och för enskilda händelser.

Genom ett vardagsanvändande uppfattar inte barnet och eleven lärverktyg som en belöning eller en särlösning vilket *Teknikstöd i skolan* visar i sin studie.

Nyfiken på mer?

Forskning och utveckling

[Teknikstöd i skolan. Myndigheten för delaktighets webbplats](#)

[Digital competence in teacher education. Från Nordic journal of digital literacy](#)

[IT i skolan. Skolverkets webbplats](#)

[Teknikstrul stjäl lärarnas arbetstid. Från Lunds universitets webbplats](#)

Lärverktyg

[Fotokalendern. Från Landstinget i Uppsalas webbplats](#)

Lärande exempel

[Lärverktyg gav Carly en röst.](#)

[Allt du vill vet om teknikstöd. Från Lär om teknikstöds webbplats](#)

Användning

För pedagoger: Genom att använda lärverktyg erbjuder pedagogerna barn och elever ett varierande sätt att ta till sig information och instruktioner som exempelvis film, ljud och uppläst text. Interaktiva tavlor som finns att tillgå på många förskolor och skolor har denna möjlighet inbyggd. Pedagogerna kan till exempel spela in sin lektion och göra den tillgänglig genom en skolplattform eller motsvarande. Detta kan även användas av pedagogerna för att öka insynen och kunskapen om aktiviteter under dagen för vårdnadshavare.

Lärverktyg som digitala tankekartor kan även vara ett stöd när sammanhang ska beskrivas. Pedagogerna visar genom att använda lärverktygen barn och elever alternativa möjligheter att ge och få information. I detta sammanhang har pedagogerna ett ansvar att förmedla till barnen och eleverna ett källkritiskt förhållningssätt som hjälper barnen och eleverna att förstå och hantera de förändringar som den digitala utvecklingen skapar i samhället.

Lärverktyg kan även användas så att barn och elever ges fler sätt att redovisa sina nyvunna kunskaper på. Dessa verktyg bidrar till ett delaktigt lärande och att möjligheten för pedagogerna att ta hänsyn till barns och elevers olika förutsättningar och behov ökar. Lärverktygen utvecklar viktiga färdigheter och förmågor.

Användande av lärverktyg som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och tillgängligt lärande blir då en del av vardagslärandet. Lärverktyg ökar möjligheten att skapa undervisning som är svår att genomföra utan dem. Pedagogerna kan genom internet visa platser och händelser som annars är svåra att nå och uppleva.

Genom pedagogernas användande och egna erfarenheter skapas en trygghet och förtrolighet med lärverktygen, vilket påverkar förhållningssättet. Viktigt är att användande av lärverktyg inte ger barnet och eleven en upplevelse av utanförskap eller stigmatisering. Lärverktyg kan öppna möjligheter till var lärande sker. För pedagogerna behöver inte lärandet vara avhängigt av rummet.

För Barn och Elev: Är målet att barn och elev ser lärverktyg som en naturlig del av vardagslärandet och vardagen. De skapar för barnet och eleven mer möjligheter att få fler sätt att förklara ett fenomen på, och för att beskriva fenomenet på, till exempel genom lärverktyg med symbolstöd och bilder, film och stavningsstöd.

Lärverktyg

[Skapa och sök färdiga bildstöd. En fri resurs från kommunikations och dataresurscenter, DART](#)

[En app för sociala berättelser och seriesamtal. Webbplatsen Ritprata](#)

Effekt

För pedagoger: Om lärverktyg används på ett systematiskt och genomtänkt sätt kan det leda till ett tydligare förhållningssätt gentemot barnet och eleven, där lärverktyg används i bedömningssituationer för att ge barnen och eleverna fler möjligheter att visa vad de kan. Användandet av lärverktyg blir så en kompletterande del även vid bedömning och betyg.

Genom kontinuerlig utvärdering utifrån egen erfarenhet, kollegialt erfarenhetsutbyte eller forskningsresultat kan pedagogerna analysera vilka egenskaper hos lärverktyget som leder till utveckling och lärande för barnet och eleven. Återkoppling till barnet och eleven skapar en ökad känsla av delaktighet.

För Barn/Elev: Lärverktygen ger barn och elev fler möjligheter att visa vad de kan och de bidrar till ett strukturstöd att återvända till när lärandesituationen blir svårbegriplig. Genom användande av lärverktyg kan eleven och barnets motivation och möjligheten att sätta in saker i ett sammanhang stärkas. Viktigt är också att barnet och eleven får stöd med att utveckla ett kritiskt förhållningssätt till den information som visas.

Lärverktygen kan ge barnet och eleven strategier som kan utvecklas och användas i andra situationer. De ökar möjligheterna till samarbete med kamrater och kan bidra till att minska frånvaron. Barnet och eleven som använder lärverktyg som ett vardagsverktyg ser att lärandet inte är låst till rummet, utan att lärande kan ske var och när som helst.

Nyfiken på mer?

[Digitala medier och kritiskt tänkande i förskolan. Skolverkets webbplats](#)

[Samtalsmatta: En visuell värderingsskala för att få en tydlig bild av vad personen tycker och tänker om olika saker. Från DART kommunikation och dataresurscenters webbplats](#)

[SMS minskar frånvaro. Från Skolvärldens webbplats](#)

[En app för delaktighet och visuell kommunikation. Från webbplatsen Socratic](#)

[Projektet nätkoll - hur använder ungdomar mellan 13 och 18 år internet? Från Attentions webbplats](#)