



## UTBILDNINGSFÖRVALTNINGEN

IKT-FUNKTIONEN

### UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

Projekt:

Författare:

Version:

Elever i behov av särskilt IT-stöd

v3.3.017

Förvaltning/avdelning:  
Godkänd av beställare:  
Senast ändrad:

Utbildningsförvaltningen, IKT-funktionen  
2012-03-07  
2012-08-17

Diarienummer:

11-007/3382

Sida:

1 av (38)



UTREDNING  
Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

# Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

UTREDNING – IPAD OCH APPAR

Diarienummer: 11-007/3382

---

Ort och datum

Johanna Engman

---

Beställare



**UTREDNING**  
Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

### I. SUMMERING

Undersökningen gjordes i april och maj i den kommunala skolan. Målgruppen var primärt de som ingått i Stockholm stads iPad-satsning, vilken är den läsplatta Stockholm stad valt arbeta med just nu. Undersökningen genomfördes i form av djupintervjuer med 10 skolor. Bland deltagarna fanns både pedagoger och rektorer.

De flesta skolor har precis kommit igång med iPad:s. Man har stora förväntningar på att iPad:s ska bli ett utvecklande och intressant verktyg. Man ser många intressanta möjligheter. Eleverna har under den korta tid man använt iPad:s gjort förbättringar.

Att man med hjälp av iPad:s kan kombinera text och bild på ett enkelt sätt, göra också att pedagogerna tycker om att använda verktyget. Att sedan iPad:s är enkel att ha med sig, vilket gör att man kan ta med den ut och fotografera eller använda som videokamera för att göra egna filmer, förstärker den positiva inställningen till iPad:s.

Pedagogerna ser också stor möjligheter att utveckla sig själva och pedagogiken med hjälp av iPad:s och läsplattor. Många menar att det är en inspirerande utmaning, som kan bidra till att undervisningen utvecklas på ett positivt sätt.

Naturligtvis är det viktigt att det finns bra och pedagogiska appar att använda i undervisningen. Förhoppningen är att läromedelsförlagen satsar ordentligt på app-utvecklingen, vilket är en förutsättningen för att läsplattor ska utvecklas på rätt sätt.

Många deltagare menar att det är viktigt att kunna komma igång snabbt med iPad:s. Av den anledningen eftersöker man en relevant introduktion och utbildning på iPad:s eller den läsplatta som kommer att användas.

När man jämför med PC menar många deltagare att läsplattor kommer att ta över och bli det centrala it-verktyget eftersom det är smidigare, enklare och snabbare att använda. När det gäller böcker menar många deltagare att läsplattor kommer att fungera som ett utmärkt komplement. Man menar dock att böcker kommer finnas kvar inom överskådlig framtid.

Många deltagare menar att det är viktigt att kunna utbyta erfarenheter med andra skolor som använder iPad:s. Man vill gärna se hur andra arbetar med verktyget för att få inspiration och utveckla sin egen undervisning. På samma sätt är man mycket intresserad av att följa utvecklingen genom seminarier, workshops och forum.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

### **2. BAKGRUND**

Utbildningsförvaltningen har under läsåret gjort en iPad-satsning bland några utvalda skolor. Vissa skolor har redan kommit igång, medan andra skolor står i startgroparna. Inom ramen för iPad-satsningen, har en specifik del avdelats för elever i behov av särskilt stöd.

Projektet SITS har behov av att förstå hur skolorna, dess ledning, pedagogerna och specialpedagogerna har kommit igång och hur de ser på iPad:s och appar.

### **3. SYFTE**

Det huvudsakliga syftet var att utreda hur iPad:s fungerar för elever i behov av särskilt stöd.

Syftet var också att utvärdera vad skolorna har för förväntningar på iPad:s och appar, hur man använder dem och om iPad:s uppfyller förväntningarna.

Vidare var syftet att förstå vilket stöd skolan och dess pedagoger behöver för att utnyttja iPad:s på bästa möjliga sätt.

### **4. METOD**

Vi har använt oss av Emperos modell för utredningar. Det innebär att vi främst har använt oss av djupintervjuer. På så sätt får man en bra uppfattning om helheten och man kan fördjupa sig i intressanta frågeställningar.

Metoden ger också möjlighet att vara dynamisk för att utveckla frågeställningar under utredningens gång.

### **5. URVAL OCH REKRYTERING**

Vi erhöll ett urval av skolor som har varit med i utbildningsförvaltningens iPad-satsning. Vi skickade först e-post till dessa, för att sedan följa upp med ett telefonsamtal, där vi frågade om vi kunde få komma och göra en intervju.

Av de skolor som kontaktades, var alla utom en villiga att ställa upp på en intervju. Den skola som valde att avstå, hade ännu inte kommit igång med implementeringen av iPad:s. Av den anledningen ansåg man att man inte hade något att tillföra.

Totalt gjordes 10 intervjuer med olika skolor. Vid de olika intervjuerna närvarade en till sex personer. Intervjupersonerna var allt ifrån rektorer till specialpedagoger.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

### **6. RESULTATPRESENTATION**

Undersökningen har i första hand ett fokus på elever i behov av särskilt stöd, men intervjupersonerna tenderade till att prata väldigt generellt om hur pedagoger och elever använder och uppfattar iPad:s i undervisningen.

Det är sällan man träffar så många deltagare, som är så positiva till någonting man utvärderar. Det är bra att ha det i åtanke när man tar del av denna rapport.

Intervjupersonerna pratar genomgående om sitt behov av att inte vilja bli styrda av regler och riktlinjer när man använder iPad:s. Samtidigt är man intresserad av och mån om att få stöd, support och utbildning kring iPad:s.

Eftersom intervjupersonerna har begränsad erfarenhet av iPad:s, så ser man många gånger iPad:s, appar och funktioner som en och samma sak. En annan konsekvens av den bristande erfarenheten, är att man tenderar upprepa sina svar på en rad olika frågeställningar. Vi har dock valt att redovisa alla svar.

#### **DEL A: IPAD:**

##### **6.1 Hur länge man använt iPad och hur många enheter man har?**

De flesta skolor har precis kommit igång. En del har inte ens hunnit dela ut iPad:s till eleverna. De flesta fick sina iPad:s i mars/april. En anledning till att man inte kommit igång tidigare, är att lärarna har haft behov av att lära sig hur iPad:s fungerar, innan man ger dem till eleverna.

En skola, uppger dock att man använt iPad:s i närmare tre år. Den skolan har en hel del erfarenhet och också något annan syn på iPad.

En del skolor har bara ett fåtal iPad:s medan andra har en till varje elev. Spannet av antalet iPad:s går från 30 till 320 iPad. Det är då räknat totalt, inte bara för elever i behov av särskilt stöd.

##### **6.2 Förväntningar på iPad**

Förväntningarna var stora på iPad:s. Man ser det som att ta ett steg framåt, att utveckla sitt IT-användande. Man ska kunna göra mer saker och det ska gå lättare. En stor fördel med iPad:s är att de är enkla att ha med sig och kan användas till fler saker än en PC. Man kan fotografera, filma och ringa på andra sätt än på en PC, vilket gör dem mer användbara.

iPad:en ska också hjälpa till att förenkla IT-användandet. Man förväntar sig att det ska vara enklare att hantera och man behöver inte logga in på samma sätt som i dagens it-system. Det gör att IT blir mer tillgängligt.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

Vidare menar intervjupersonerna att iPad:s kommer att förenkla användningen, därför att det är tydligare och enklare att förstå vad man ska göra, jämfört med PC. Man behöver inte klicka sig fram i olika menyer. Allt finns samlat på skärmen.

Alla skolor ser också att man kan utveckla lärandet och hjälpa eleverna att snabbare lärare sig saker. Att skriva till läsning är ett sådant exempel. Flera intervjupersoner hänvisar till Tragetons pedagogik, som man har mycket stora förväntningar på.

## **7. KOMMA IGÅNG:**

Deltagarna i undersökningen menar att det måste finnas en fullständigt fungerande teknisk infrastruktur innan man introducerar iPad:s på skolorna. Om det inte fungerar blir startsträckan väldigt lång. Det finns dessutom en risk att pedagoger och skolledare tappar motivationen.

### **7.1 Att komma igång med iPad**

Här är de saker som man måste hantera och förstå för att komma igång med iPad:s på ett bra sätt:

- Administration av iTunes-konton och iPad

Här gäller det att skolan och pedagogerna förstår hur man ska hantera de konton som behövs.

Intervjupersonerna påpekade att det var ganska förvirrat till en början och att man även idag tycker att det är krångligt eftersom vissa intervjupersoner får använda iTunes-presentkort för att köpa appar.

Det gäller det även nedladdning av appar och vilka som kan ta del av dessa, enligt de avtal som finns. En respondent pekade på att det inte finns några regler vilket gör det svårt att förstå.

Intervjupersonerna anser också att administrationen av själva iPad:en, uppgraderingar och inställningar är tidsödande och att man inte har kompetens nog att använda de verktyg som finns för att underlätta detta.

- Synkronisering

När det gäller synkronisering mellan iPad:s råder också en viss förvirring. Vissa intervjupersoner menar att man ibland synkroniserar allt som finns på iPad:en, så att alla appar dyker upp på alla iPad. Andra säger att vissa iPad:s synkroniserar med andra iPad:s, men inte alla.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

En deltagare sade att det behövs ett förtydligande av hur det fungerar och hur man gör för att synkronisera vissa utvalda iPad:s eller alla iPad:s.

Respondenterna menar att om detta framgick tydligare skulle det vara enklare att förstå hur man kan utnyttja appar på bästa sätt. Vidare menar man att det också skulle hjälpa till att skapa möjligheter för ett större användande av iPad:en.

- Spara dokument

Respondenterna menar att det finns en stor fördel med iPad:s och det är att man kan samla allting på en enda plats. Vissa deltagare var dock osäkra på var man kan spara sina dokument. Man menar att det inte är helt lätt att förstå till en början.

Här finns möjlighet att skapa en större förståelse genom att någon visade hur detta fungerar på bästa sätt.

- Skriva ut

I nuläget kan bara en skola, som deltagit i undersökningen, skriva ut direkt från iPad:s. De har ett nätverk av MAC-datorer. Övriga skolor tycker att det är ett problem att man inte kan göra det direkt. Några menar att man sparar papper och att behovet av att skriva ut är mindre när man har iPad:s, men att man ibland faktiskt vill skriva ut, framförallt för att eleverna ska kunna se hur resultatet ser ut. Det ger dem stor inspiration att se vad de har skapat.

De vi pratat med, så väl skolledningar som pedagoger, uttrycker ett behov av att detta ska lösas så fort som möjligt, så att man slipper skicka dokumenten via e-post till en PC. Det skulle innebära att man kan utnyttja sina iPad i större utsträckning.

## 7.2 Utbildning på iPad

För att komma igång så anser intervjupersonerna att det vore bra med utbildning. Utbildningen kommer att göra att man snabbt kommer igång och därmed kan utnyttja en stor del av iPad:ens alla fördelar. Denna utbildning ska omfatta följande:

- Hur en iPad fungerar i förhållande till en PC

Många respondenter menar att det är bra om man förstår de grundläggande skillnaderna på iPad och PC, för att förstå möjligheter och begränsningar. Här gäller det också att förstå hur dessa saker hänger ihop och hur de på bästa sätt kan komplettera varandra.





## UTREDNING

### Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

De flesta deltagare i undersökningen säger att man använt sig mycket av PC och därför har en bra kunskap om dess möjligheter och begränsningar. Det i sin tur gör att man ganska direkt kan se nya möjligheter med iPad.

#### - Hur man kommer igång

En majoritet av de tillfrågade menar att man behöver veta hur man kommer igång och hur logiken på en iPad är uppbyggd. Vidare säger man, att om det finns en tvekan om hur saker fungerar, kommer man tveka att använda det. Till viss del handlar detta om att bli skaffa sig en trygghet, när man ska använda verktyget.

Naturligtvis säger flera av deltagarna i undersökningen att lärarna hjälper varandra att komma igång och att man även får hjälp av vänner, bekanta och även av elever.

Flera deltagare menar att man vill ha support direkt på skolan för att kunna göra detta på bästa sätt, i alla fall i början, när iPad:s introduceras.

En del respondenter menar att utbildningsförvaltningen skulle kunna hjälpa till genom att informera om hur man enklast kommer igång. Det skulle kunna vara en enkel guide, avsedd för pedagoger.

#### - Uppkopplingar

Det är intressant att förstå hur man kan använda iPad:s i skolan och hur man kan använda internet, enligt respondenterna. Det är självklart också intressant att veta att man kan använda en 3G-uppkoppling, så att man kan surfa var som helst. Det är inte helt enkelt för deltagarna att omedelbart förstå detta.

Det är också intressant att förstå vad man kan göra utan att vara uppkopplad. Flera intervjupersoner menar att det är intressant att kunna läsa en bok och använda funktioner som kamera och mobil.

#### - Möjligheter med iPad

Flera respondenter i undersökningen pekar på behovet av att tidigt i sin användning förstå vilka möjligheter som finns med iPad. Det gäller främst hur man kan utnyttja verktyget i undervisningen. Här finns möjlighet att ge användarna en bra start och även inspiration.

## 7.3 Support generellt

Att ha möjlighet till snabb och effektiv support, är något som deltagarna tycker vore bra, för att försäkra sig om att iPad:s kan användas på bästa möjliga sätt.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

Idag finns inget support avtal. Helst ser dock intervjupersonerna att man kan få support direkt på skolan.

Här har utbildningsförvaltningen en möjlighet att upphandla en support på iPad:s som skolorna kan själva avropa vid behov.

### **7.4 PIM för iPad**

Satsningen på iPad:s ses av pedagogerna som en öppen, kreativ och innovativ lösning.

En obligatorisk utbildning för iPad:s motsvarande PIM anses inte nödvändig. Man menar att det vore bättre om en utbildning är frivillig och anpassades efter pedagogernas schemalagda arbete.

### **7.5 Riktlinjer från Utbildningsförvaltningen**

Utbildningsförvaltningen bör stötta pedagogerna, utan att inskränka, vilket man upplever att restriktioner och riktlinjer generellt gör. Ett exempel är obligatoriska utbildningar. En anledning till detta är att skolorna och pedagogerna ser att en kreativ miljö är mer effektiv, där man själv får pröva sig fram, där pedagogerna på skolorna kan samarbeta och ge varandra råd och tips.

Resonemanget mynnar ut i att deltagarna vill ha utbildningsförvaltningens rådgivande och stöttande när det gäller iPad:s.

## **8. ANVÄNDNING:**

### **8.1 Hur förväntningarna på iPad har infriats**

Bland de skolor som kommit igång med iPad:s, har förväntningarna infriats. Många av deltagarna i den här undersökningen är entusiastiska och menar att iPad:s har gett både lärare och elever inspiration och motivation.

Flera deltagare menar att inläringen har förbättrats påtagligt, främst när det gäller att lära sig läsa. Dessutom menar man att vissa moment, som att skriva bokstäver blivit lättare.

När det gäller pedagogerna, så har de fått ett verktyg med många olika pedagogiska möjligheter. Det innebär att iPad:s kan användas på många olika sätt, i många olika situationer. Vissa intervjupersoner säger att det bara är fantasin som sätter stopp.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

### 8.2 Huvudsaklig användning av iPad

Generellt sett använder man iPad:s för att skriva text, eftersom eleverna upplever att resultatet blir bättre och det går fortare att uppnå resultat. Eleverna kan se hur bra resultatet blir, jämfört med om man använder papper och penna. Det ökar motivation hos eleverna.

Alla skolor och pedagoger, i undersökningen, som har kommit igång med iPad:s, använder dem till att skriva sig till läsning. Man menar att elever i behov av särskilt stöd får mycket lättare att lära, eftersom Tragetons metodik fungera bra med hjälp av iPad:s.

Många pedagoger använder iPad:s till att kombinera bild och text, eftersom verktyget är lätt att använda för just dessa saker, i förhållande till PC.

Vissa intervjupersoner säger att man även använder iPad:s i matematik och när det gäller att hitta information i övriga ämnen.

Man menar att det egentligen inte finns någon begränsning, så länge man kan hitta bra och pedagogiska appar. Dessa kan användas enskilt eller i kombination med iPad andra funktioner, som t.ex. kamera eller internet.

Spel eller liknande kan också användas i slutet på lektioner, för att stimulera eller belöna elever. Flera intervjupersoner menar att detta fungerar bra och är ett exempel på ytterligare användningsområden för iPad:s.

### 8.3 Hur iPad upplevs i undervisningen?

De personer vi intervjuat upplever att iPad:en har en positiv inverkan på undervisningen. Det finns ingen som är negativt.

Det finns en rad faktorer som gör att man är positiva.

För det första så får pedagogerna ett nytt verktyg som öppnar möjligheter för dem att utveckla sin pedagogik och elevernas lärande. Intervjupersonerna är positivt inställda till denna möjlighet. Flera deltagare menar också att detta kommer att utveckla pedagogerna själva.

För det andra har eleverna lätt att ta till sig iPad:s och förstå hur de fungerar. Många respondenter menar att barns naturliga intresse för IT och deras vana att använda likande verktyg, gör att det går fort för elever att lära sig hur en iPad fungerar.

För det tredje menar intervjupersonerna i den här undersökningen, att man med iPad:en får ett nytt verktyg som kan kombinera olika funktioner och komplettera annat undervisningsmaterial på ett intressant sätt.



## UTREDNING

### Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

För det fjärde upplevs iPad:s som enklare att använda än PC. Här går inloggning snabbare och dess intuitiva utformning gör att man snabbt förstår vad man ska göra, vilket inte alltid är fallet med PC.

#### **8.4 För- och nackdelar med iPad**

Genomgående pratade respondenterna om iPad:s fördelar, därför frågade vi specifikt vilka nackdelar man ser med iPad:s. De mest oerfarna iPad-användarna kunde inte direkt peka på något som är eller kan vara negativt.

De deltagare som har lite mer erfarenhet av iPad:s, menar att det är svårt att skriva längre texter, om man inte har externa tangentbord. Även om man har ett externt tangentbord är det svårare att överblicka texten i jämförelse med en PC.

En intervjuperson pekade på att en iPad bara kan ha ett fönster öppet i taget, vilket gör att det tar längre tid att göra saker om man använder flera program eller applikationer samtidigt.

En av de deltagare med mest erfarenhet av iPad:s, säger att iPad:s i sig bara är ett verktyg. Han menade att det inte får finnas någon övertro på att iPad:en löser allt i undervisningssituationen.

En nackdel som är kopplad till iPad:s, som flera intervjupersoner nämnde, är att man måste hitta rätt appar för användning i undervisningen. Detta upplever användarna som lite krångligt.

Lärarna måste också komma igenom den initiala fasen och förstå hur iPad:s och iTunes fungerar, vilket kan upplevas som något negativt.

Här följer en sammanfattning av de fördelar intervjupersonerna ser med iPad:s:

- Ger bra resultat i svenska – Eleverna lär sig fortare att läsa och skriva.
- Bra för att skriva till läsning – Att det går utmärkt att applicera Tragetons pedagogik.
- Går att använda i många ämnen – Bara man hittar appar går det använda i en rad ämnen.
- Många användningsområden och funktioner – Alla funktioner gör att man kan använda iPad:s till många olika saker.
- Enkelt att förstå – iPad:s är intuitiv och det går fort att lära sig hur saker fungerar.
- Enkelt att använda – När man väl förstår hur en iPad är uppbyggd och vad den kan göra, är den lätt att använda.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

- Lätt att ta med sig – iPad:s kan användas på en rad olika ställen , vilket öppnar fantastiska möjligheter.
- Bra att för träna minne, koncentration och uppmärksamhet – iPad:en kräver att man fokuserar på det man gör vilket tränar minne, koncentration och uppmärksamhet.
- Inspirerande för lärare och elever – iPad:s inspirera båda lärare och elever att utvecklas.
- Motiverande för lärare och elever – iPad:s har gjort att lärare och elever känner större motivation.

### **8.5 Om och hur iPad använts i undervisningen utan appar**

Den här frågeställningen är intressant därför att intervjupersonerna har lite svårt att skilja på appar och funktioner. Några deltagare menar att allting utom själva iPad:en är appar.

Vi avser i första hand de funktioner som finns installerade på iPad:en när man köper den, typ Kamera, Facetime, Safari och Mail.

Respondenterna säger att man i första hand använder kamera, internet, och mail. Kameran använder man för att dokumentera det arbete man gör, gärna i kombination med text.

Mail används i huvudsak för att skicka dokument till PC med skrivare, eftersom de flesta inte kan skriva ut från iPad:en. Vissa elever använder mail för att skicka hem sina arbeten.

Internet används för att söka information om olika saker, enligt respondenterna i den här undersökningen.

Flera skolor uppger att de använder en app som heter Garageband i musikundervisningen, eftersom man tydligt kan arbeta enligt läroplanen med appen.

Ingen har ännu använt Facetime, men de flesta deltagare tror att det är en funktion man kommer att använda i framtiden.

### **8.6 Hur man ser på iPad i jämförelse med PC**

De flesta vi har intervjuat är samstämmiga när det gäller jämförelsen mellan iPad och PC. Framförallt säger man att det går snabbare att använda iPad:s eftersom man slipper inloggningsförfarandet på PC. Med iPad:s kommer man igång direkt och kan därför utnyttja tiden effektivare.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

Eftersom nästan alla vi pratat med jämför med stationära PC, pekar de flesta respondenter på möjligheten att sitta var som helst, när man använder iPad:s, som en fördel. Flera intervjupersoner säger att deras elever gärna utnyttjar det. Självklart kan man även ta med sig iPad:en ut och dokumentera saker, vilket är en ytterligare fördel gentemot PC.

Som nämnts tidigare, anser många att just enkelheten att använda iPad:en är en fördel i jämförelse med PC. Det finns inga menyer man måste klicka sig fram via, utan allting ligger på ett ställe.

Att man sedan bara har ett fönster öppet i taget i iPad:s, gör att det är enklare för elever att fokusera på sitt arbete. Om man har möjlighet att göra flera saker samtidigt är risken att man blir lockad att göra andra saker parallellt. Ett exempel som nämns ofta är Facebook.

Funktioner som kamera och enkelheten att koppla ihop text och bild nämns också som en fördel med iPad:s i jämförelse med PC. Enligt respondenterna gör det att användningsområdena för iPad:en blir större.

De flesta deltagare tycker dock att det finns en fördel med PC i jämförelse med iPad:en. Nästan alla nämner att det är lättare att skriva längre texter på en PC. En av anledningarna är att man får bättre överblick. En annan är att det är lättare att skriva ut, innan man löst den frågan med iPad:s. En del säger också, som nämnts tidigare, att det är lättare att skriva på PC, om man inte har ett externt tangentbord.

### **8.7 Hur man ser på iPad i förhållande till andra läromedel**

Bland undersökningsdeltagarna är man överens om att andra läromedel, och då främst läroböcker, kommer att påverkas av att skolorna börjar använda iPad:s. Man är dock inte alls överens om i vilken omfattning läroböcker kommer att ersättas av iPad:s.

En del respondenter menar att läroböckerna kommer att finnas kvar lång tid framöver och att de inte kommer att påverkas nämnvärt av att skolorna köper in iPad:s. Främsta orsaken till detta är att böckerna i sig har ett värde, dvs. de är väldigt bra att använda i undervisningen. Dessutom är boken något speciellt, som man gärna mår om.

Andra deltagare är mer tveksamma och säger att läroböcker kommer att slussas ut sakta men säkert, för att till stor del ersättas av iPad:s. En anledning till detta är att det är enklare och billigare att uppdatera information i läromedels-appar. Det betyder att man inte behöver köpa nya böcker så fort de blir inaktuella.

De skollärdare som ingått i undersökning poängterar att det är en budgetfråga, där skolan kommer att se till hur man bäst använder sina resurser. En del menar att man förmodligen kommer byta en del läroböcker mot appar, eftersom det kommer att vara mest gynnsamt ekonomiskt. Även skollärdare har svårt att se att appar kommer att ta över böcker fullt ut.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

Alla deltagare är överens om att mycket kommer att avgöras av de resultat man får med iPad:en som läromedel. Blir det så bra som vissa tror, kommer iPad:s att utgöra en större del.

## 9. VERKTYG

### 9.1 Hur man hittar tips och information om hur man ska använda iPad i undervisningen

För närvarande finns det en hel del forum och Facebook-grupper som man kan använda för att få tips om hur man bäst använder iPad:s i undervisningen. Trots det känner många av de vi intervjuat en viss osäkerhet när det gäller hur man ska använda iPad:s.

En förklaring är att verktyget är så pass nytt att det råder en allmän osäkerhet, där man på alla håll testat sig fram. Man har inte lärt sig tillräckligt mycket helt enkelt.

Pedagogerna på varje enskild skola utbyter också tankar och idéer kring detta ämne.

Självklart finns det utrymme för råd och tips från t.ex. utbildningsförvaltningen.

Många deltagare efterlyser också ett utbyte mellan skolor för att på det sättet förstå hur andra har utnyttjat verktyget. Detta är naturligtvis en tids- och resursfråga, men deltagarna är väldigt måna om att detta ska ske.

### 9.2 Support på skolan

Alla vi har pratat med menar att det bästa är om man kan få support direkt på skolan. Man pekar på en rad fördelar:

- Man får en större förståelse för vad den enskilda pedagogen behöver för stöd och om det sköts lokalt på skolan.
- Man är övertygad om att det kommer att gå fortare.

### 9.3 Support i andra forum

Det är bra att få så mycket support som möjligt när det gäller hur man bäst ska använda iPad:s i undervisningen, tips om praktisk tillämpning och utnyttjande av iPad:s som verktyg och hjälp med att hitta de bästa apparna.

Detta kan göras på nätet och via Facebook-grupper, så att man får del av andras erfarenheter.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

### **10. PEDAGOGIK OCH INTERAKTION**

Generellt sett kan man säga att respondenterna är intresserade av denna frågeställning och hur man ska utveckla det på bästa sätt.

#### **10.1 Hur pedagogiken kan utvecklas med hjälp av iPad**

Först och främst kan man konstatera att deltagarna anser att en iPad i sig inte kan göra någonting, eftersom det är ett verktyg. Om man bara använder iPad:s och inte applicerar någon pedagogik kommer resultatet inte att bli bra. Det innebär att pedagogerna måste vara aktiva när det gäller hur pedagogiken ska utvecklas med iPad:s.

Intervjupersonerna säger att pedagogerna först måste lära sig hur iPad:s fungerar och hur de kan användas i undervisningen. Det här kommer att ta tid, innan man har den fulla förståelsen för detta.

Sedan, menar många respondenter, kommer pedagogerna att utveckla idéer kring iPad:en i undervisningen. Pedagogerna kommer att ta intryck hur andra skolor eller pedagoger använder iPad:s.

Det som är intressant är att samtliga intervjupersoner är entusiastiska till iPad:s och ser en möjlighet att utveckla sig själva, eleverna och pedagogiken som används. Man menar att frivillighet och kreativitet är hörnstenar. Av den anledningen vill man ha så mycket frihet som möjligt, för att behålla motivation och inspiration.

Slutligen, är det viktigt att framhålla att eleverna ofta arbetar två och två med iPad:s. Det är viktigt, eftersom man dels samarbetar, dels lär varandra under resans gång.

#### **10.2 Hur lärarnas pedagogiska kompetens bäst tas till vara med hjälp av iPad?**

Frågeställningen blir något konstig, eftersom intervjupersonerna menar att utan pedagogik, kommer det inte att ske någon egentlig undervisning. Lärarnas pedagogiska kompetens är en förutsättning för att iPad:s ska bli ett framgångsrikt verktyg i skolan.

Den stora, positiva utmaningen för pedagoger, kommer att bli att använda olika verktyg i undervisningen. Det menar de flesta intervjupersoner, är väldigt inspirerande och utmanande.

Lärarnas pedagogiska kompetens kommer bäst att utnyttjas för att kunna förstå när iPad:s är bra att använda och hur det ska kunna komplettera andra verktyg, enligt deltagarna i den här undersökningen.





## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

En stor del av lärarnas pedagogiska kompetens ligger i att förklara och motivera varför man gör saker. Av den anledningen kommer det att bli intressant att se om iPad:s kan förstärka detta, enligt intervjupersonerna.

### **10.3 Pedagogiska risker med iPad**

Riskerna med iPad:s består främst i att pedagogerna har svårt att använda och förstå iPad:s, så att den inte används i den direkta undervisningen, enligt deltagarna. Det handlar om att man inte kan ta tillvara möjligheter att fotografera, filma eller liknande.

En annan risk är att man får en för stor tilltro till iPad:s och bara använder dessa istället för andra verktyg. Flera intervjupersoner menar att det skulle vara olyckligt, eftersom vi ännu inte vet vad iPad:s tillför för värde. Några menar också att det vore dumt om man sätter för stor tilltro till att eleverna själva förstår, hur man ska lära med hjälp av iPad:s.

### **10.4 Hur man kan utnyttja elevernas intresse för IT när man använder iPad**

Den här frågeställningen är intressant eftersom många deltagare menar att det finns stora möjligheter.

Först och främst menar man att eleverna har lätt att förstå hur en iPad fungerar. Det beror på att flera saker. Det finns många elever som har en iPad eller en iPhone, som bygger på samma struktur och logik.

Det beror också på att eleverna har växt upp med andra IT-verktyg och förstår den grundläggande logiken. Naturligtvis är det också så att barn har lätt att lära, vilket påverkar deras möjligheter att ta till sig iPad:s.

Ungefär hälften av de intervjuade säger spontant, att barn idag lägger mycket tid på spel, vilket också skapar en stor förståelse för hur iPad:s är uppbyggda.

När vi diskuterar att dataspel ger omedelbar respons och hur man ser på det i användandet av iPad:s, säger många att det är positivt. Att omedelbart förstå om man räknar ett tal rätt eller om man stavat ett ord rätt, är bra för motivationen, enligt respondenterna.

Flera respondenter menar dock att man alltid måste skilja på spel och på inläring, så att eleverna förstår vad som är vad.

### **10.5 Hur iPad kan användas för att anpassa sig till elevernas kunskapsnivåer**

Respondenterna tycker också att detta är en intressant frågeställning eftersom man menar att iPad:s öppnar upp för anpassningar.



## UTREDNING

### Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

Flera pedagoger som arbetar med elever i behov av stöd, menar att med hjälp av iPad:sg är det inte lika tydligt, vilka som behöver arbeta på en grundläggande eller enkel nivå. Det kan hjälpa till att få dessa elever att inte känns sig så uthängda.

Att man sedan, med hjälp av appar, kan få elever att arbeta på olika nivåer, beroende på deras kunskapsnivå är bra. Här ser många intervjupersoner stora möjligheter att med hjälp av iPad:s och appar utveckla och stimulera elever.

### **10.6 Hur eleverna upplever användningen av iPad i undervisningen?**

Bland de skolor som kommit igång, är eleverna positiva till att använda iPad:s. Många elever ser fram mot de tillfällen när iPad:en används i undervisningen, enligt intervjupersonerna.

Vissa pedagoger använder även iPad:s som belöning i slutet av lektioner, vilket även det har gett bra resultat.

Intervjupersoner menar att det är viktigt för eleverna att förstå att iPad:s både kan användas som pedagogiskt verktyg, för andra mer lekbetonade saker och för kommunikation. Där iPad:en används på högstadiet och eleverna har blivit tilldelad en egen iPad, används iPad:en i många olika situationer. Här pekar man på att eleverna kan maila sina arbeten och kommunicera med varandra. Här följer iPad:en med under hela dagen, både i och utanför klassrummet.

## **II. UTVECKLINGEN AV IPAD:**

Generellt anser deltagarna att det är viktigt för dem att kunna påverka från sin utgångspunkt, dvs. hur iPad:s bäst ska användas och utvecklas i undervisningen.

### **II.1 Hur man vill att iPad-användningen i skolan ska se ut i framtiden**

Många intervjupersoner har svårt att till en början att precisera hur de vill att iPad:s ska användas i framtiden. Det beror på att man hittills har en ganska begränsad erfarenhet av verktyget.

Avgörande för hur iPad:s kommer att användas i framtiden är hur elevernas resultat förbättras med hjälp av verktyget. Om det visar sig att det är så bra som de visat sig hittills, kommer iPad:s användas i stor omfattning i skolan, enligt intervjupersonerna.

Många respondenter vill att varje elev i varje klass ska ha en egen iPad. Fördelen är att man kan ta med dessa hem, göra läxor på, kommunicera med och



## UTREDNING

### Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

dessutom samla allt sitt arbete på ett och samma ställe. En del respondenter ser gärna att iPad:s blir ett huvudverktyg för eleverna.

Man menar att iPad:s kan användas för att lära barn läsa och skriva på ett effektivare sätt, att fortare komma igen de grundläggande momenten, utan att för den skull minska på kvaliteten. Det gäller i allra högsta grad elever med behov av särskilt stöd.

Flera respondenter återkommer dock till faktumet att iPad:s måste kombineras med lärarnas kompetens i pedagogik.

### **11.2 Områden som är speciellt intressanta att utveckla**

Som nämnts tidigare i den här rapporten, är att skriva till läsning intressant för intervjupersonerna. Det finns en förväntan på iPad:s tillsammans med Tragetons pedagogik, ska hjälpa elever att snabbare kunna både läsa och skriva.

Sedan har intervjupersonerna förhoppningar om att man ska kunna utveckla alla ämnen på ett intressant och bra sätt. I musikundervisningen har man stora möjligheter med appen Garageband.

Vidare menar många deltagare att det finns möjlighet att utveckla matematik så att eleverna lär sig mer och får en större förståelse för det man gör.

Med hjälp av iPad:en kommer man enklare att kunna fördjupa sig i ämnen och inhämta extern kunskap. Det kommer förhoppningsvis leda till att resultaten blir bättre och att eleverna blir mer stimulerade.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

### **DEL B: APPAR**

Det är viktigt att komma ihåg att intervjupersonerna ser på iPad:s och appar som en enda sak i många avseenden. Av den anledningen så skiljer man inte dessa åt i en rad frågeställningar, i den här undersökningen.

#### **12. ANVÄNDNING:**

Respondenter anser att iPad:s blir begränsade om man inte laddar ner och använder pedagogiska appar. Som nämnts tidigare, är det dock lite svårt för respondenterna att se skillnad på funktionerna i iPad:en och appar och vad som är vad.

##### **12.1 Appar som pedagogiskt hjälpmedel**

Det finns en enorm potential i appar som pedagogiskt hjälpmedel. Det råder det inget som helst tvivel om bland deltagarna.

Man menar att bra appar kan fungera som läromedel i de flesta ämnen i skolan. Intervjupersonerna ser att de kan fungera som komplement med även fungera som det huvudsakliga läromedlet.

En förutsättning för denna utveckling är dock att lärarna förstår hur apparna fungerar och hur de ska användas på bästa sätt.

Respondenterna menar också att de kommer att ställas höga pedagogiska krav på appar, annars är det inte intressant. De flesta är dock väldigt optimistiska och övertygade om att det inom kort kommer finnas massor av bra appar.

På frågan varför man ser appar som bra pedagogiska hjälpmedel, nämns en rad olika saker, bland deltagarna. För det första kan det hjälpa till att anpassa olika elevers kunskapsnivåer på ett stimulerande sätt. För det andra kan appar bidra till att fördjupa kunskap. För det tredje kan appar uppbyggnad och förmåga att ge omedelbar respons, vara mycket motiverande.

##### **12.2 Hur man hittar lämpliga appar**

Generellt sett menar respondenterna att det är svårt att hitta lämpliga appar. Det finns redan mycket appar avsedda för skolan men man har dock svårt att förstå vilka som är bra, utan att testa dem.

Ett sätt att hitta lämpliga appar är att utbyta mycket information inom lärargruppen på varje skola. Vissa har även fått tips av lärare på andra skolor.

De flesta deltagare använder också de forum som finns på nätet. Här nämns bland annat Pedagog Stockholm och PappasAppar.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

De flesta av respondenterna är också med i Facebook-grupper för att få tips om lämpliga appar, där Paddsnack nämns som exempel.

### **12.3 Hjälp för att hitta appar**

När det gäller att hitta appar, så finns det ett behov av att få hjälp, även om de flesta deltagare redan använder olika forum, som nämns ovan.

Många menar att det finns utrymme för att t.ex. utbildningsförvaltningen, att ge rekommendationer och tips på olika appar för olika ändamål. Att behöva köpa, ladda ner och pröva appar, som man inte vet är bra att använda i undervisningen, skapar stor osäkerhet.

Man menar också att det vore bra om man kan skapa ett centralt forum där olika skolor kan rekommendera appar som de själva har erfarenhet av. Det skulle kunna administreras av utbildningsförvaltningen.

## **13. UTVECKLINGEN AV APPAR:**

Det är svårt för deltagarna att precisera exakt hur man vill att utvecklingen ska se ut, eftersom man har begränsat med erfarenhet. Man diskuterar därför i generella termer.

### **13.1 Hur appar bör utvecklas och göras ännu bättre när de används i undervisningen**

Respondenterna menar att appar måste följa läroplanen och uppfylla de krav som står i den, annars blir appar ointressanta. Man använder inte appar för apparnas egen skull.

Några deltagare menar att appar bör vara fokuserade och tydliga, där målet med appen framgår klart. Naturligtvis är det bra om en app går att använda i flera steg så att eleverna kan använda samma app under lång tid. Det innebär att appen ska kunna ha många nivåer, där man går från en enkel nivå till en avancerad nivå för de elever som ligger långt fram. Det finns också ett önskemål att kunna spara informationen så att eleverna kan fortsätta där de slutade senast.

### **13.2 Områden som är speciellt intressant att utveckla**

Som nämnts tidigare, så är att skriva till läsning det som är mest intressant just nu för deltagarna i undersökningen.

Sedan ser man en rad områden som kan utvecklas. Det gäller allt ifrån matematik till hemspråk.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

Det pedagoger som arbetar specifik med barn i behov av särskilt stöd, menar att ju snabbare och effektivare man kan hjälpa dessa elever att komma ikapp, desto bättre.

Det här innebär att det kommer att ställas krav på att apparna är pedagogiska och lätta att förstå och använda, för både pedagoger och elever.

### **13.3 Hur idealsituationen se ut om/när du använder appar i undervisningen**

Den här frågeställningen blir också svår för deltagarna att besvara, vilket främst beror på bristande erfarenhet, så här långt.

Några deltagare menar att appar ska användas som komplement till lärarnas pedagogik och anpassas efter varje enskild elevs kunskapsnivå. Det vore också bra om elever kan testa sina kunskaper regelbundet, genom appar, för att få ett kvitto på att man lärt sig.

Andra deltagare pekar på att man med hjälp av iPad:s och appar får ett verktyg där man kan söka information, infoga information, bilder, film mm. Det gör att användningsområdet kan bli stort och täcka in det man har behov av idag. Det ger också möjlighet till utveckling inom många områden.

### **13.4 Hur eleverna ser på användning av appar?**

Så här långt är eleverna positiva till användningen av appar. Det finns egentligen ingen deltagare i undersökningen, som kan peka på något negativt.

Man menar att många elever ser det som både stimulerande och motiverande att använda appar i undervisningen. Återigen, kommer många intervjupersoner tillbaka till att eleverna är vana vid tekniken och känner igen den från spel och liknande.

Utmaningen ligger i att få eleverna att förstå att appar inte enbart är spel, utan även är ett verktyg i undervisningen. När man väl fått eleverna att förstå det, finns det stora möjligheter att utveckla inläringen med hjälp av appar.

En annan stor fördel, enligt intervjupersonerna, är att det är lätt att starta en app och förstå hur den fungerar. Det gör att man sparar mycket tid och frestar inte på elevernas tålamod.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

### **DEL C ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN:**

#### **14. PRAKTISKA ANVÄNDANDET:**

När det gäller det praktiska användandet av iPad:s, så har en del pedagoger kommit en bra bit, medan andra står i startgroparna. Det finns en viss osäkerhet, som dock kommer att försvinna när man har lärt sig hur verktyget ännu bättre.

##### **14.1 Kommunikation - Epost, Facetime**

Nästan alla deltagarna i undersökningen säger att de använder e-post för att kunna skicka dokument till en PC, för att skriva ut, eftersom det för närvarande inte fungerar på något annat sätt. Det uppfattas självklart som någonting negativt.

Hälften uppger också att de använder e-post för att skicka material hem till eleverna eller till elevernas föräldrar, i syfte att visa dem eller för att på det sättet skicka läxor elektroniskt.

Ingen använder än så länge Facetime. Däremot tror man att de äldre eleverna kanske gör det på rasterna. I dagsläget har deltagarna lite svårt att se någon omedelbar användning av Facetime. Funktionen är bra att ha, men inte på något avgörande sätt.

##### **14.2 Kunskapssökande – Internet, kartor, Youtube, e-böcker**

Några elever, och det beror till stor del på ålder, använder internet för att söka information. Enligt respondenterna är det i första hand äldre elever. De flesta deltagare menar dock att det är någonting man kommer att använda sig mycket av i framtiden. En anledning, är det enorma utbudet av information som kan komplettera det som finns i läroböckerna. Med hjälp av iPad:s kommer detta att gå lättare.

En deltagare sade att de använder kartor i samband med ett projektarbete om Sydamerika. I övrigt uppger de flesta respondenter att man inte riktigt kommit dit än, men det är självklart en intressant funktion, som man kommer att ha stor användning av.

Ingen deltagare har än så länge använt Youtube. Behovet känns inte så stort. En anledning är att man inte riktigt förstår vad man ska ha det till.

E-böcker är spännande för deltagarna och många menar att det kommer att bli viktigt. En förklaring är att man kan låna en hel del böcker både inom ramen för skolan, men också för eget bruk. En skola har försökt få eleverna, med blandad



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

framgång, att skaffa bibliotekskort, för att kunna välja bland det stora utbud som finns på e-biblioteket.

En annan förklaring är att formatet är praktiskt, enligt intervjupersonerna. Det är lätt att ladda ner, att läsa och använda och dessutom helt mobilt om man har en personlig iPad.

Många menar att e-böcker kommer göra att läsning av böcker kommer att stimuleras och att de kommer få positiva effekter på skolan.

### **14.3 Skapande - Kamera, video, Garageband, Photobooth**

Kameran, videofunktionen appen Garageband är intressant för intervjupersonerna. Flera menar att det skapar nya möjligheter för skapa egna dokument och presentationer. Dessutom finns det här möjlighet att ha allt samlat i en funktion. Man behöver inte ladda ner bilder eller film från en enhet till en annan, vilket är en stor fördel.

Ser man specifikt till kameran, har de som kommit igång med iPad:s, använt kameran frekvent. Framförallt ser man möjligheten för eleverna att kunna illustrera sina texter. Det gör att arbetet blir mer påtagligt och ännu bättre, eftersom det ger ett stort mervärde när det gäller layout.

Dessutom kan elever använda kameran till att fotografera saker som arbetar med för tillfället, för att exemplifiera och förtydliga.

Videokameran är också intressant. Alla har inte använt den ännu, men alla intervjupersoner säger att man kommer att göra det. Det finns en rad användningsområden, bland annat att skapa egna filmer och dokumentera saker. En skola vi intervjuade visade en film som en andra klass gjort själv på en lektion.

De skollära och musiklektörer som ingick i undersökningen, berättade att man använder Garageband. Resultatet har varit mycket bra och man kommer att satsa på den appen framöver. En skola hade byggt en egen studio med hjälp av Garageband, där elever fick spela in egna sånger.

Photobooth togs aldrig upp och vi fick intrycket av den funktionen har respondenterna hittills ett begränsat intresse.

### **14.4 Lärande – Anteckningar, kalender och påminnelser**

Anteckningar är intressant. Flera respondenter säger att det är bra om eleverna kan anteckna under lektioner eller när de finner sig i situationer där man behöver skriva något. Fördelen är att man har allt samlat på ett ställe.





## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

När det gäller kalendern är först flera respondenter tveksamma, men blir mer positiva ju mer man diskuterar funktionen. Några deltagare menar att man med kalendern skulle kunna hjälpa eleverna att få mer struktur, när det gäller tider och läxor.

Dessutom skulle man kunna ta hjälp av påminnelser för att ytterligare förstärka kalenderfunktionen.

### **15. HJÄLPMEDEL:**

#### **15.1 Struktur - Allt samlat på ett ställe**

Som diskuterats tidigare, är en av iPad:ens största fördelar att eleverna kan samla alla dokument på ett ställe. Det är någonting som samtliga deltagare i den här undersökningen uppskattar.

Den stora fördelen blir att skolarbetet blir mer strukturerat. Alla lärare och elever blir mer effektiva. Med allt, eller det mesta, samlat på ett ställe, behöver eleverna bara hålla ordning på sin iPad.

#### **15.2 Koncentrationsträning, minnesträning, uppmärksamhetsträning**

Respondenterna tycker att iPad:s fungerar bra för koncentrationsträna, minnesträna och uppmärksamhetsträna, även om man spontant inte ger uttryck för detta, innan man fått en direkt fråga om detta. Man ser också att dessa saker till stor del är samma sak.

iPad:en har den fördelen att eleverna koncentrerar sig på skärmen. Det hjälper till i alla avseenden. Flera respondenter menar att denna fokusering hjälper eleverna att träna sin koncentration, minnet och uppmärksamheten.

Fördelen med iPad:s är att man inte ens behöver flytta blicken från tangentbordet till skärmen. Upplevelsen blir mycket mer koncentrerad.

#### **15.3 Talsyntes**

Idag används talsyntes på PC. Det fungerar bra, enligt respondenterna. Man är dock överens om att det kommer att fungera ännu bättre på iPad:s när alternativen utvecklas. Några av deltagarna har testat och är nöjda.

#### **15.4 Hjälpmedel i det dagliga skolarbetet**

Vad som diskuterats är iPad:s förmåga att stödja eleverna i deras dagliga skolarbete. Här finns en rad fördelar. En del har redan nämnts i den här



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

rapporten. Andra saker som respondenterna nämner är en framtida kommunikation med föräldrar och lärare, vilket skulle kunna bli intressant.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

### **16. ANALYS:**

Analysen baseras på resultatet av undersökningen och på vår erfarenhet av liknande projekt.

#### **16.1 Förväntningar**

Det råder inget som helst tvivel om att deltagarna i den här undersökningen har stora förväntningar på iPad:s. Det grundar det sig på följande faktorer:

- iPad är något nytt.

Här får pedagogerna något nytt i händerna, som man dessutom vet kommer att uppskattas av eleverna, eftersom de redan är insatta i tekniken och dess logik, enligt deltagarna. Naturligtvis kan det vara så att de vi intervjuat är öppna för nya saker, mer öppna än andra lärare och andra skolor.

Vi tror dock att det just beror på att det är något nytt, som gör det spännande och utmanande.

- Med iPad öppnas nya pedagogiska möjligheter.

De öppnas nya möjligheter med iPad. Pedagogerna ser att man kan utveckla sig själva, själva undervisningen och eleverna genom att tillämpa iPad:s.

Annan orsak är att man förstår att man kombinera sina läromedel och verktyg på nya sätt, som ytterligare spär på optimismen.

- Med iPad öppnas nya möjligheter för pedagogerna att utvecklas.

Vi är övertygade om att möjligheten för pedagogerna att utvecklas och delvis använda något nytt, är ytterligare en anledning till deltagarnas entusiasm.

Med iPad:s kan man göra många nya saker, vilket pedagogerna uppfattar som spännande.

- iPad innebär en större frihet för pedagogerna.

Med iPad:s skapas frihet för pedagogerna. De är inte alls lika bundna till en plats eller ett läromedel som tidigare. Detta i sin tur, skapar nya och spännande möjligheter.

Vi anser att det också är en anledning till att man vill ha så få riktlinjer och regler som möjligt, när det gäller användningen av iPad:s.

- iPad öppnar möjlighet för eleverna att ha allt samlat.



## UTREDNING

### Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

En annan orsak till att förväntningarna är höga på iPad:s, är att eleverna kan samla mycket av sina arbeten i iPad:en. Det gör att det blir enklare att administrera.

Det finns dessutom större möjligheter för eleverna att jobba hemifrån och kunna sköta sina läxor mer effektivt.

- Med iPad finns möjligheter att inläringen går snabbare, främst bland de som har behov av särskilt stöd.

Tragetons pedagogik är intressant för alla deltagare. Vi tror att med hjälp av iPad:s kan denna pedagogik utvecklas och användas ännu mer. Det är en stor inspirationskälla för pedagogerna.

Vår slutsats är att pedagogerna ser iPad:s som ett sätt att förnya sitt arbete och samtidigt få tillgång till ett verktyg som kan utveckla eleverna.

## **16.2 Komma igång**

Vi anser att det är väldigt viktigt att iPad:s och administrationen runt verktyget fungerar och är begriplig. När man inskaffar ny teknik råder det alltid en skepsis, därför att man är osäker på hur den fungerar rent praktiskt.

Här gäller det att komma över den barriären. Det gäller att pedagogerna får en trygghet. Vi tror att följande punkter är viktiga:

- Vad en iPad är

Det gäller att snabbt få pedagoger att förstå vad en iPad är, vad de kan användas till och hur de skiljer sig från en PC. Det kan utgöra en grund som egentligen är ganska enkel.

Eftersom respondenterna är så pass positivt inställda till iPad:s finns det stora möjligheter att skapa någonting mycket positivt av detta. Pedagogerna kommer att ta till sig iPad:s snabbt, bara man gör introduktionen på rätt sätt.

Detta skapar också utrymme för pedagogerna att börja planera med iPad:s som utgångspunkt.

Här skulle det naturligtvis finnas utrymme för utbildningsförvaltningen eller någon annan aktör att arrangera denna typ av introduktioner.

- Administration

Deltagarna i den här undersökningen tycker att det är lite besvärligt att förstå iTunes, synkroniseringar och vem som kan använda vad. Det gör att man blir osäker, vilket kan påverka motivationen negativt.



## UTREDNING

### Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

Även om det till viss del är skollädares bord, så tror vi att det vore bra att förklara detta.

- Pedagogiska möjligheter

Om de två första punkterna är mer av praktiskt natur, så är denna helt inriktad på att inspirera pedagogerna. Det skulle vara bra om man kan visa pedagogerna exempel på vad andra skolor gör och har gjort med hjälp av iPad:s. Det innebär att man måste organisera ett sådant utbyte.

Vi är övertygade om att det skulle ge pedagogerna inspiration och motivation, för att själva utveckla egna idéer som passar dem bra. Det skulle också innebära att deras nuvarande inställning till iPad:s skulle förstärkas ytterligare.

Slutsatsen är att pedagogerna har behov av att få hjälp och support. Man vill att den enskilda skolan och Utbildningsförvaltningen gör så mycket som möjligt, för att man som lärare ska komma igång så snabbt och effektivt som möjligt. Samtidigt är det viktigt att man slipper alltför mycket regler och riktlinjer, för att slippa bli begränsad, vilket är mycket framträdande i den här undersökningen.

### **16.3 Användning**

Vissa deltagare har använt iPad:s ett tag, medan andra knappt kommit igång. Trots det är samtliga deltagare positiva så här långt. Vi tror att det beror på att det har varit relativt enkelt att komma igång, nyhetens behag och att eleverna visat stor entusiasm.

Den viktigaste faktorn är dock det faktum att eleverna gör framsteg och att de skolor som använt iPad:s en tid, har sett påtagliga förbättringar. Det här innebär självklart att pedagogerna blir ännu mer entusiastiska och det förstärks när man ser att elever med behov av särskilt stöd också förbättrar sig.

Vi anser också att kopplingen till Tragetons pedagogik har stor betydelse för inställningen till iPad:s. Pedagogerna kan praktiskt tillämpa en pedagogik, som visar sig fungera bra med iPad:s.

Det gör att man använder och kommer att använda iPad:s till andra ämnen och till andra saker. När man sett och kommer att se att iPad:s fungerar, blir pedagogerna nyfikna på att utnyttja verktyget ännu mer.

En annan fördel med iPad:s är att verktyget använts för att få elever att samarbeta, vilket har visat sig lyckat.

Att iPad:s i nuläget anses mer användbart än PC, anser vi framförallt beror på att det går snabbare att komma igång med iPad:s. Att det sedan är lättare att ha med sig en iPad, bara ha ett fönster öppet i taget och att man slipper leta efter program, spelar också in, men har inte samma betydelse just nu.



## UTREDNING

### Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

Ser man till nackdelarna med iPad:s, dvs. att det är svårare att skriva längre texter och att det för närvarande är svårt att skriva ut, anser vi att det kan lösas praktiskt på sikt med tangentbord och iPad:s kopplade till skrivare. Dessutom menar deltagarna att PC kommer att finnas kvar, vilket gör att iPad:ens eventuella nackdelar kan kompletteras.

Att man anser att böcker kommer att bli svårare att ersätta än PC, tror vi delvis är en generationsfråga och delvis beror på pedagogerna har en stor kärlek till böcker generellt. Naturligtvis är deltagarnas argument för att behålla böcker relevanta. Vår slutsats är därför att böckerna kommer att finnas kvar som läromedel under överskådlig tid.

iPad:s inbyggda funktioner uppfattas som positiva och förstärker värdet av iPad:s. Att deltagarna inte riktigt ser skillnaden i jämförelse med appar, är logiskt.

Vår slutsats är att intervjupersonerna ser möjlighet att utveckla sig själva och eleverna, genom att använda moderna verktyg och modern pedagogik. Man vill dock försäkra sig om att verktyget fungerar i form av goda studieresultat.

## **16.4 Support för verktyget iPad**

När det gäller support för att använda iPad:s som ett verktyg i skolan, är deltagarna öppna och kan tänka sig alla tänkbara forum för detta. Vi anser att det beror på att man söker idéer och vill veta vad andra gör, även om man helst ser att det sker direkt på skolan.

Resultaten visar att pedagoger vill känna trygghet och därför vill man ha supporten så nära till hands som möjligt.

## **16.5 Pedagogik och interaktion**

Det är sällan man träffar så många som är så positiva till en utmaning eller möjlighet. Skolornas och pedagogernas brinnande intresse för iPad:s, tror vi kommer att göra att man kommer att ta till sig idéer om iPad:s i undervisningen. Att man sedan kommer att stöta på hinder på vägen är givet, men de grundläggande förutsättningarna finns där, i form av pedagogernas kompetens och intresse.

Pedagogerna är måna om att kunna behärska iPad:s innan de används i undervisningen. Vi anser att det understryker behovet av att ge pedagogerna en relevant introduktion. Det är inte bra om eleverna lär pedagogerna i allt för stor utsträckning.

Man märker att deltagarna är måna om att få utveckla undervisningen med iPad:s själva, utan att bli styrda av regler eller riktlinjer, vilket man poängterar



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

gång på gång. Av den anledningen är man intresserad av vad andra gör, enligt vårt sätt att se saker.

Vi anser att det återigen visar sig att pedagogerna är väl medvetna om att pedagogiken är nyckeln till framgång med iPad:s.

Risken med iPad:s är att pedagogerna tappar kontrollen över verktyget, dvs. att eleverna använder iPad:s utan att det egentligen sker någon undervisning. Då har man tappat fördelen med iPad:s.

När det gäller eleverna, så är vår tolkning, att pedagogerna ser det som en fördel att de är uppvuxna med tekniken och dess logik. Det här gör bara iPad:s ännu mer intressanta.

Att man sedan kan anpassa undervisningen bättre till elevernas individuella kunskapsnivå, är en bonus. Det understryks av att de elever, som så här långt har använt iPad:s, är entusiastiska. Enligt vårt sätt att se det, förstärker detta möjligheterna med iPad:s ytterligare.

Man kan ännu en gång dra slutsatsen att pedagogerna ser en stor möjlighet att utveckla både sitt eget arbete och elevernas resultat genom iPad:s. Att man sedan har ett behov av att behärska iPad:en som verktyg, blir en konsekvens av detta.

### **16.6 iPad-användning i framtiden**

Deltagarna är något osäkra när vi frågar om hur man vill att iPad:s ska användas i framtidens undervisning, men de är entusiastiska. Att elevernas resultat är avgörande för den framtida utvecklingen, är dock helt klart.

Det intressanta är att skolledare och pedagoger redan nu ser möjligheter i form av att varje elev har en egen iPad, där man kan samla sina arbeten och dokument. Det skulle betyda att både användningen av PC och skolböcker skulle minska.

Vi tycker också att det är intressant att deltagarna ser konkreta möjligheter i att stödja barn i behov av särskilt stöd, att få elever att lära sig läsa snabbare och effektivare och att fördjupa deras kunskaper.

Det är lite förvånande att man inte betonar möjligheten till kommunikation mellan elever, lärare och föräldrar mer. Här finns stora möjligheter. Det kanske är så att pedagogerna måste upptäcka det själva innan man kan ge uttryck för det.

Att intervjupersonerna är osäkra på hur iPad:s ska användas i framtiden och har lite svårt att se alla möjligheter, kan man förstå med tanke på den bristande erfarenheten.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

### **16.7 Appar som pedagogiskt hjälpmedel och utveckling av appar**

Deltagarna är positiva till pedagogiska appar som läromedel. Det är intressant att man anser att apparna egentligen inte har några begränsningar, om man utvecklar apparna på rätt sätt.

Även om iPad:s har många fördelar, anser vi att deltagarna här ser de största möjligheterna och utvecklingspotentialen.

Att deltagarna även ser det som en stor risk att apparna inte utvecklas och blir tillräckligt bra, ser vi som självklart.

Deltagarna anser att det kan vara svårt och besvärligt att hitta rätt appar. Det beror i sin tur på att det är en ny situation och på det finns mycket appar att välja mellan. Vi anser att det finns stort utrymme för t.ex. Utbildningsförvaltningen att hjälpa och stötta skolorna att hitta rätt appar på olika sätt.

Här finns också utrymme att bekräfta och visa hur olika appar följer läroplanen, vilket pedagoger och skolledare känner en viss oro inför.

Vår slutsats är att det blir lite motsägelsefullt när pedagogerna vill ha en stor frihet i sin användning, men vill ha mycket hjälp när det gäller att ta fram appar.

### **16.8 Praktiskt användande**

Även när det gäller det praktiska användandet så är deltagarna, så här långt något begränsade och osäkra.

För att utnyttja alla möjligheter behöver deltagarna förstå hur man kan använda alla iPad:ens fördelar. De har man inte riktigt haft tid med. Här finns utrymme för att hjälpa skolorna och dess pedagoger att komma igång.

Att man använder e-post hänger ihop med att man måste för att kunna skriva ut och för att man ser det som en fördel att kunna skicka dokument hem till eleverna. Det här kan leda till att man utvecklar kommunikationen ytterligare, framförallt mellan elever.

Facetime är en funktion pedagogerna känner sig osäkra kring. Vi anser att det helt enkelt grundar i att man inte ser någon nytta med funktionen. Att man tycker att den är bra att ha innebär inte att man utnyttjar den.

När det gäller kunskapssökande förstår deltagarna omedelbart nyttan. Att kunna utnyttja dessa saker är inte nytt, men att göra det med iPad:s gör att man får en annan frihet och tillgång. Det uppfattar vi som viktigt för pedagogerna.

Man ser man e-böcker som nästa stora sak. Här finns oändliga möjligheter. Det är ju precis det här som pedagogerna vill ha. Det känns som om pedagogerna inser





## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

att man kan få tillgång till ett nästan oändligt stort utbud om det utvecklas på rätt sätt.

Kamera, video och musik öppnar stora möjligheter för kreativitet och skapande. Vi får intryck av att detta är enkelt för pedagogerna att ta till sig. En anledning är att funktionerna inte är främmande, med undantag för musik och appen Garageband.

När det gäller kalender och påminnelse, tror vi att respondenterna är tveksamma för att man inte riktigt har upptäckt de möjligheter som finns. Det kommer man att göra när man kommit längre i sitt iPad-användande.

Generellt sett kan man säga att intervjupersonerna ser en hel del möjligheter, men man har för lite erfarenhet för att se alla möjligheter.

### **16.9 Hjälpmedel**

Tittar man på de hjälpmedel som iPad:en har, finns det några saker som är intressanta, även om vi tycker att deltagarna inte är så entusiastiska.

Att kunna samla allt på ett ställe är påtagligt och praktiskt, vilket deltagarna omedelbart förstår. Det har också diskuterats på många ställen i den här rapporten.

Att kunna minnesträna, uppmärksamhetsträna och koncentrationsträna är bra, men det är få respondenter som nämner det spontant.

Det är samma sak med talsyntes, som många använder i PC idag. Det är bra att det finns och/eller kommer att utvecklas.

Respondenterna nämner inte spontant att det är ett bra hjälpmedel för eleverna i det dagliga skolarbetet, även om man nämner det indirekt.

Vi anser att samtliga dessa hjälpmedel kommer att uppskattas med tiden. Det finns självklart utrymme för att beskriva möjligheterna från centralt håll, för att skynda på processen.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

### **17. REKOMMENDATIONER**

Rekommendationerna baseras på resultatpresentationen, analysen och vår tidigare erfarenhet av liknande uppdrag.

Vi har fokuserat på hur man ska introducera iPad:s och utveckla användningen på bästa sätt i skolorna.

Förslaget baseras på att pedagoger och elever ska komma igång så snabbt som möjligt och utnyttja iPad:s optimalt i undervisningen.

Förslaget baseras också på att pedagoger ska få stöd, tips och råd när man har kommit igång och använder iPad:s rent praktiskt i undervisningen.

Självklart måste det finnas en balans i graden av frihet i iPad-användningen och ansvarstagandet när det gäller t.ex. att följa de regler som finns kring synkronisering och att välja appar som följer läroplanen.

#### **17.1 Del I: Tekniska och administrativa förutsättningar**

Infrastruktur, inställningar och uppsättning bör förberedas så att när genomgång görs med pedagogen är iPad:en förberedd och redo att användas.

##### Förslag:

- Skolan förbereder för en utrullning genom att man tillhandahåller:
  - o Användaruppgifter
  - o Användningsgrupper
  - o Användningstyp (1-1 eller 1-många)
  - o Skrivare som skolan vill kunna skriva ut på.
- En introduktion av iPad:s upphandlas av Utbildningsförvaltning och avropas av skolan. Denna tjänst bör innehålla:
  - o Uppgradering till senaste iOS version samt operatörsuppsättning.
  - o Grundinstallation av appar och hjälpverktyg.
  - o Uppsättning görs av iTunes koppling.
  - o Uppsättning av skrivarkopplingar.
  - o Lathund och instruktionsvideo förbereds som en specifik app på varje iPad.
- En supporttjänst för iPad:s upphandlas av Utbildningsförvaltningen och avropas av enskild skola.



## UTREDNING

### Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

- En drift- och underhållstjänst upphandlas av Utbildningsförvaltningen och avropas av enskild skola.
- Lathundar, instruktioner och instruktionsvideos tillgängliggörs på en central plats som ofta används av pedagogerna, t.ex. Pedagog Stockholm eller i egen app.

Inom utbildningsförvaltningen finns redan mycket av ovan nämnda saker, men de kan göras tillgängligt på ett bättre sätt. Genom att upphandla block av tjänster centralt, ger utbildningsförvaltningen pedagogerna tillgång till vad de behöver. Genom att låta skolan avropa och betala efter enskilda val, kan varje skola bibehålla sin pedagogiska kreativitet och effektivitet i undervisningen.

## 17.2 Del 2: Introduktion

Introduktionen av iPad:s bör förbättras vid nästa stora introduktion, så att pedagogerna kan tillgodogöra sig verktygets användning bättre och bli effektiv i undervisningen snabbare.

De introduktionsmoment som pedagogerna anser behöver tillhandahållas är:

- Hur man får igång en iPad
- Hur logiken är uppbyggd
- Hur internetuppkoppling fungerar
- Hur iTunes fungerar
- Hur man laddar ner appar
- Hur man synkroniserar

### Förslag:

- Utbildningsförvaltningen upphandlar en utredning för att kravställa skolornas behov av en introduktion.
- Utbildningsförvaltningen upphandlar en tjänsten som introducerar ovan nämnda innehåll, baserad på ovan kravställning.
- Utbildningsförvaltningen upphandlar lathundar och instruktionsvideo för ovan nämnda punkter och tillgängliggör på Pedagog Stockholm eller i egen app.
- Introduktionsplaneringen sker på tider så att pedagogerna kan delta. Skolorna får instruktion om att pedagoger som kommer att använda iPad:s bör delta.
- Utbildningsförvaltningen förhandlar fram ramavtal för individuell pedagoganpassad fortbildning som skolledningar kan avropa vid behov.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

Behovet för en planerad personlig (grupp) introduktion är stor och pedagogerna ger uttryck för att denna bör vara på basnivå med möjlighet till senare fortbildning. Här har utbildningsförvaltningen en möjlighet att stödja skolorna att snabbt bli effektiv i användningen av iPad:s.

### **17.3 Del 3: Komma igång**

För att hjälpa pedagogerna att komma i gång så fort som möjligt, är det viktigt att ta fram bra material kring följande:

- Vad skillnaden är mot en PC
- Hur verktygen fungerar, typ e-post, kamera och dokument
- Hur man praktiskt använder iPad:s i olika situationer, som att skriva, spara, infoga bilder, text mm
- Hur man ska introducera iPad:s till eleverna

#### **Förslag:**

- Utbildningsförvaltningen upphandlar ett material hur man kommer igång med iPad:s från t.ex. Mediateket som gör lathundar, instruktionsvideo och annat arbetsmaterial, som skolorna kan använda som hjälp vid uppstart.
- Utbildningsförvaltningen upphandlar ett material som beskriver vad en iPad är och hur den fungerar från t.ex. Mediateket som gör lathundar, instruktionsvideo och annat arbetsmaterial som skolorna kan använda som uppstarts hjälp.
- Utbildningsförvaltningen expanderar Facebook forumet Paddsnack med kontinuerlig uppdatering.
- Utbildningsförvaltningen stimulerar skolornas eget intresse och behov av stöd till att skapandet av Hjälptill självhjälp via t.ex. Paddsnack på Facebook eller annat medium.
- Allt material, tips, råd och stöd görs tillgängligt via t.ex. Pedagog Stockholm eller en egen app.

Utbildningsförvaltningen kan också bistå skolorna med tips, råd och exempel på praktisk användning, alternativt skapa en miljö av gemensamt utbyte mellan individuella användare.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

### **17.4 Del 4: Användning**

Eftersom pedagogerna upplever att det finns mycket information kring appar, hur iPad:s används och vad som är på ingång, rekommenderar vi att pedagogerna stöds genom att man fokuserar på följande:

- Vad iPad:s är bra att använda till, exempelvis att skriva till läsning
- Hur lärarna ska utnyttja sin pedagogiska kompetens bästa när iPad:s används
- Hur iPad:s ska användas som komplement till andra läromedel
- Hur man kan kombinera olika funktioner i iPad:s
- En förteckning på bra appar i olika ämnen

#### **Förslag:**

- Utbildningsförvaltningen upphandlar en blogg-tjänst från t.ex. ULE eller skapar en egen app om hur man använder och förbättrar sin undervisning med iPad:s.
- Utbildningsförvaltningen upphandlar vidareutbildning i användning av iPad:s som skolorna enskilt kan avropa, möjligen i flerstegsnivåer liknande PIM.
- Utbildningsförvaltningen möjliggör för 8-10 erfarna (i iPad-användning) pedagoger, som arbetar med undervisning att skapa och tillgängliggöra tips, råd, instruktioner på t.ex. Pedagog Stockholm och/eller Paddsnack på Facebook eller genom egen app.
- Utbildningsförvaltningen stimulerar skolornas eget intresse och behov av stöd till att skapandet av Hjälptill självhjälpt via t.ex. Paddsnack på Facebook eller annat medium.

Här finns det stort utrymme för skolorna och pedagogerna att ta del av andra skolors erfarenhet, för att få stöd i sin användning. Det kan göras genom forum på nätet eller genom workshops.

### **17.5 Del 5: Utveckling**

I det avslutande steget rekommenderar vi att man helt fokuserar på utveckling. Detta steg innebär att de som använder iPad:s i undervisningen utbyter erfarenheter av hur man utvecklat pedagogik när man använder iPad:s. Skolorna, pedagogerna och skollädaarna själva bör ges verktyg för att skapa nätverk och utbyta erfarenheter.



## UTREDNING

Elever i behov av särskilt IT-stöd (SITS)

### Förslag:

- Fortsatt satsning på SETT med ett större fokus iPad-utveckling och nätverkande bland skolorna
- Breddning och stöd till leverantörer och innovatörer av iPad-verktyg, appar och tillbehör inom Stockholms och Sveriges gränser
- Utbildningsförvaltningen (genom Pedagog Stockholm och/eller Mediateket) agerar samordnare och arrangörer för seminarium, workshops och forum som fokuserar på Hjälp till självhjälp för skolorna. Möjliggör ett utbyte mellan skolorna, pedagogerna och skolledningarna själva

Satsningen på iPad:s har fått en av det bästa mottagandet utredarna mött och den positiva stämning som gryr i spåren av introduktionen bör tillvaratas. iPad:s har möjligheterna i pedagogernas egna språk "vara det bästa som hänt i introduktion av IT i Stockholms stad för undervisning".

### **17.6 Övriga rekommendationer:**

- Bygg en app som samlar all information kring de 5 delar som beskrivits ovan och skicka ut den till skolorna och pedagogerna
- Snabba på introduktionen av iPad:s till målgruppen Elever i behov av särskilt stöd, detta kan leda till att klyftan mellan målgruppen och övriga elever minskar
- Öka trycket på läromedelsförlagen och mjukvaruleverantörer till att utveckla iPad-versioner av sina PC/dator pedagogiska program
- Sponsra och stöd utveckling/import av iPad-tillbehör som hjälper målgruppen elever i behov av särskilt stöd i sitt användande av iPads, t.ex.