



GÖTEBORGS UNIVERSITET

## Möjligheternas problematik

*En studie av IKT-användningen inom skolämnet Idrott och Hälsa*

Emma Ericsson  
Denise Fernandez Reyes  
Cecilia Hällsten

LAU 395

Handledare: Karin Grahn

Examinator: Marianne Pipping Ekström

Rapportnummer: HT14-2820-01



## GÖTEBORGS UNIVERSITET

### **Abstract**

**LAU 395**

**Titel:** Möjligheternas problematik – En studie av IKT-användningen inom skolämnet Idrott och Hälsa

**Författare:** Emma Ericsson, Denise Fernandez Reyes, Cecilia Hällsten

**Termin och år:** HT 2014

**Kursansvarig institution:** Institutionen för sociologi och arbetsvetenskap

**Handledare:** Karin Grahn

**Examinator:** Marianne Pipping Ekström

**Rapportnummer:** HT14-2820-01

**Nyckelord:** IKT, Digitala redskap, Idrott och Hälsa, grundskolan, åk 7 – 9, IT, Digital kompetens

### **Sammanfattning**

Syftet med uppsatsen var att utifrån ett sociokulturellt perspektiv undersöka om, hur och varför lärare i Idrott och Hälsa väljer att använda IKT i undervisningen. Studiens avser att fylla en kunskapslucka som finns i forskningsfältet för att på så sätt kunna vidareutveckla och förbättra fortbildningen för pedagogerna. Därigenom hoppas vi på att bidra till att ämnet, Idrott och Hälsa, utvecklas i takt med samhällsutvecklingen. Studien genomfördes med hjälp av enkäter och intervjuer. Studien visar att det finns en användning av IKT inom ämnet Idrott och Hälsa. Det framkom även att förutsättningarna i skolorna ser olika ut, men det finns vissa gemensamma hinder för användning av IKT. De vanligast använda digitala redskapen visade sig vara dator och mobil, både separat och som kombination. Det kan bero på att flertalet av de deltagande respondenterna arbetade på en skola som ingår i En-till-en projektet. De digitala redskapen används framförallt som en form av visuellt stöd i dialogen mellan lärare och elever, som en motivation för eleverna samt för att underlätta för lärarnas arbete. Att hålla sig själva och eleverna uppdaterade i den samhälleliga utvecklingen var ytterligare ett skäl, som respondenterna uppgav till användandet av de digitala redskapen. Det övergripande syftet med de digitala redskapen blir att använda dem som ett medierande redskap i dialogen med eleverna för att stötta dem i sitt arbete inom sin proximala utvecklingszon.

## **Förord**

Vi har nu genomfört vårt examensarbete för studier vid lärarutbildningen på Göteborgs universitet. Vi är tacksamma som har fått tillfället att arbeta ihop och därigenom kunnat fördjupa oss i ett ämne som tillfört nya kunskaper och infallsvinklar på arbetet med IKT. Något som vi anser tillför en ny bild av vår kommande roll inom lärarprofessionen. Arbetsfördelningen under denna studie har fördelats jämt över dess tre skribenter och arbetet har fortskridit på ett smidigt sätt.

Vi vill även passa på och tacka de frivilliga enkätrespondenterna samt intervjurespondenterna som i och med sitt deltagande har bidragit med en fördjupad uppfattning om IKT-användningen i skolverksamheten.

Hoppas att denna studie även kan ge dig som läsare nya tankar och funderingar kring användandet av IKT inom undervisningen i ämnet Idrott och Hälsa.

*Emma Ericsson*

*Denise Fernandez Reyes*

*Cecilia Hällsten*

## Innehållsförteckning

1. Bakgrund	1
1.1 Inledning	1
1.2 Centrala begrepp	2
1.2.1 IT	2
1.2.2 IKT	2
1.2.3 Digital kompetens	2
1.2.4 Digitala redskap	3
1.3 Syfte och frågeställningar	3
1.4 Disposition	3
2. Tidigare forskning	5
2.1 Internationell forskning gällande IKT i skolan	5
2.2 Nationell forskning kring IKT i skolans värld	6
2.3 Forskning kring IKT inom områdena hälsa och idrott	7
2.4 Sammanfattning av forskningsläget	8
3. Teoretiskt ramverk	10
3.1 Den sociokulturella lärandeteorin	10
3.1.1 Den digitaliserade skolan	10
4. Metod	12
4.1 Avgränsning	12
4.2 Instrument	12
4.2.1 Enkät	12
4.2.2 Intervjun	12
4.3 Tillvägagångssätt	13
4.3.1 Enkät	13
4.3.2 Intervju	13
4.3.3 Analys	13
4.4 Etiska ställningstaganden	15
4.5 Validitet och reliabilitet	15
5. Resultatredovisning	16
5.1 Lärarnas förutsättning för arbete med IKT	16
5.1.1 Enkät	16
5.1.2 Intervju	16
5.2 Lärarnas användning av digitala redskap	17
5.2.1 Enkät	17
5.2.2 Intervju	20
6. Diskussion	22

6.1 Metoddiskussion	22
6.1.1 Avgränsning	22
6.1.2 Enkät	22
6.1.3 Intervju	23
6.2 Resultatdiskussion	23
6.2.1 Lärarnas förutsättningar för arbete med IKT	23
6.2.2 Lärarnas användning av digitala redskap	24
6.3 Slutsats	26
Referenser	28
Bilaga 1 – Enkät	31
Bilaga 2 – Intervjuguide	34

## **Tabell & Diagram förteckning**

Tabell 1 – Digitala redskap	3
Tabell 2 – Kategorier	14
Tabell 3 – Användningskombination av digitala redskap	18
Diagram 1 – I vilken grad lärarna anser att de använder IKT	19
Tabell 4 – Syfteskombinationer	20
Diagram 2 – Syftet med användandet av IKT	20

# 1. Bakgrund

I kommande avsnitt introduceras bakgrunden som arbetet vilar på. Här redogörs för arbetets centrala begrepp, historiskt perspektiv samt syfte och frågeställningar. Avslutningsvis presenteras arbetets disposition.

## 1.1 Inledning

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola /.../ kan använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande (Skolverket, 2011b).

Citatet ovan är hämtat från den aktuella läroplanen för grundskolan, Lgr 11, och beskriver skolans ansvar för att eleverna efter sin skolgång kan använda sig av modern teknik. Under vår utbildning har vi upplevt att modern teknik har kommit att bli en naturlig del av grundskolans verksamhet. Dock har inte integrationen av modern teknik inte har fallit sig lika naturligt inom ämnet Idrott och Hälsa. Arbetet kommer att granska hur den moderna tekniken används i skolämnet Idrott och Hälsa. Som framtida lärare inom ämnet är det något som har diskuteras under vår utbildning. Under vår verksamhetsförlagda utbildning har vi även upplevt att lärare ställer sig frågande till hur och i så fall varför den moderna tekniken kan vara en del av ämnet Idrott och Hälsa.

Introduceringen av digitala hjälpmedel i skolans verksamhet har pågått under flera decennier. Det första projektet i den svenska skolan som lanserades på 1970-talet gick under namnet *Datorn i skolan*. Projektet syftade till att i första hand motivera en utbildning bland pedagoger, för användandet av datorn i undervisningen. Sedan dess har det med jämna mellanrum gjorts satsningar för införandet av datorer i skolan. Antalet elever per skoldator har sjunkit stadigt sedan år 1993. År 1993 var det 25 stycken elever per dator, vilket år 1998 hade sjunkit till 20 elever. År 2009 var samma siffra endast sex stycken elever per dator. År 2012 var det närmare 200 svenska kommuner som hade infört eller planerade att införa en dator per elev (NE, 2014a). Satsningen med en dator per elev är en satsning som i Sverige kallas för En-till-en projektet. I Sverige har sedan år 2009 Appel© och utbildningskonsult företaget Tänk Om arbetat med att införa modern teknik i skolverksamheten (Tänk Om, 2014). Projektet går ut på att alla elever och lärare på skolorna får tillgång till en personlig dator som de själva disponerar över (Macsupport, 2014). Minskningen av antalet elever per dator skulle även kunna vara ett resultat av den reviderade läroplanen från år 1994 där man fastslog att eleven efter avslutad grundskola skall kunna använda informationsteknik som ett verktyg i sin vardag (Skolverket, 1994, s.10). En utveckling i styrdokumentet går att utläsa i Lgr 11, där eleven enligt citatet ovan skall kunna använda sig av modern teknik för ytterligare syften utöver informationssökande. Eleven skall enligt Lgr 11 kunna använda den moderna tekniken exempelvis för skapande och kommunikativa syften. (Skolverket, 2011b, s.14).

Sedan år 2006 pågår ett projekt inom Göteborgs Stad där man arbetar för att samtliga kommunala grundskolor skall vara en del i En-till-en projektet. Göteborgs Stad har gjort upp ett Information och kommunikationstekniskt program, som gäller för samtliga kommunala skolor (Göteborgs Stad, 2012, s. 3). Programmet beskriver hur skolor i Göteborgs Stad skall förhålla sig till Information och kommunikationsteknik, IKT, i sina verksamheter. Göteborgs Stad presenterar i sitt program tre nyckelaspekter som IKT skall bidra med i verksamheten; Tillgång till information, möjlighet att kommunicera samt möjlighet att visualisera, konkretisera och pröva tankar, teorier och arbetssätt (Göteborgs Stad, 2012, s. 5). Utifrån dessa tre aspekter skall IKT implementeras i de skolor som befinner sig inom utbildningsområdet för

Göteborgs Stad. Det står även upp till de tio stadsdelsnämnderna att vidare utveckla och realisera IKT-programmets i verksamheterna (Ibid, s. 11).

Skolverkets rapporter betonar IKT-användningen inom skolans teoretiska ämnen, exempelvis Matematik, Svenska, Teknik och naturorienterande ämnen. Idrott och Hälsa samt andra praktisk-estetiska ämnen lämnas ofta utanför IKT-diskursen (Skolverket, 2009; Skolverket, 2010). Även befintlig forskning visar på en kunskapslucka angående IKT-användningen inom undervisningen i Idrott och Hälsa (Gibbs, 2014; Goktas, 2012; Papastergiou, 2009). De studier som gjorts inom området behandlar specifika digitala artefaktens inverkan på undervisningen. Dock saknas en övergripande bild om IKT-användningens roll, utifrån lärarnas perspektiv, inom Idrott och Hälsa.

Förhoppningen är att arbetet skall ge en förtydligad bild av hur lärare inom Idrott och Hälsa arbetar med en IKT-integrerad verksamhet. Genom denna bild hoppas vi kunna se om IKT är ett användbart läromedel inom Idrott och Hälsa då skolledning på både nationell och lokalnivå trycker för en ökad IKT-användning inom skolan (Skolverket, 2009; Göteborg Stad, 2012).

## **1.2 Centrala begrepp**

I avsnittet kommer arbetets centrala begrepp att presenterats och definieras. I fortsättningen när dessa begrepp används är det dessa definitioner som de syftar till.

### **1.2.1 IT**

Benämningen IT står för Informationsteknik och definieras av Nationalencyklopedin som ett "samlingsbegrepp för de tekniska möjligheter som skapats genom framsteg inom datorteknik och telekommunikation" (NE, 2014b). Skolverket talar ofta om IT i skolan och syftar då till att eleverna skall ha möjlighet att använda sig av tidsenliga lärverktyg i sin utbildning. Skolverket betonar även att IT kan användas inom undervisningen och inte minst för att kunna utveckla undervisningen (Skolverket, 2014).

### **1.2.2 IKT**

Som en del av IT begreppet återfinns IKT. Enligt Patricia Diaz, som är lärare och föreläsare om IT i undervisning, betonar IKT de kommunikativa möjligheter som IT öppnar för. Begreppet lanserades enligt Diaz under 1990-talet för att betona den då moderna tekniken som tillät användning av annat än ren informationssökning, till exempel möjligheten till kommunikation med en andra part via exempelvis e-post eller webbaserade forum. Dock har under senare tid IKT begreppet tagit ett steg tillbaka och IT i skolan används i större utsträckning. IKT används i första hand på den pedagogiska arenan (Diaz, 2012, s. 19).

### **1.2.3 Digital kompetens**

I en rapport från The New Media Consortium, NMC, beskrivs digital kompetens som att eleverna skall ha en känsla av självsäkerhet när de galler att använda sig av digitala verktyg. Vidare förklaras att digital kompetens innebär att eleverna skall kunna använda sig av IKT på ett kritiskt och kreativt sätt oberoende om det är i samband med sin utbildning, sitt arbete eller på sin fritid. Det gör att eleverna genom sin digitala kompetens skall kunna inkluderas och delta i samhället (The New Media Consortium, 2014, s. 26).

### 1.2.4 Digitala redskap

Begreppet digitala redskap eller digitala verktyg är något som ofta används men som sällan definieras. Enligt Tommy Eriksson, doktorand inom digital gestaltning, finns ingen konkret och allmänt erkänd förklaring av begreppet (Personlig Kommunikation, 2014-12-04), det är därför viktigt att i denna uppsats klargöra vilken definition som användningen i texterna nedan syftar till. I uppsatsen syftar begreppet digitala redskap till följande:

Tabell 1. Digitala redskap

Dator	Digital mätutrustning
Surfplatta	Mobiltelefon
Appel TV	GPS
Smartboard	Digitalkamera
Pulsklocka	

Gemensam nämnare för dessa är att de alla är digitala. Det innebär enligt NE att de är uppbyggda på en teknik som bygger på binärkod (NE, 2014c). Vår avgränsning är inte ett försök till att göra en heltäckande definition av begreppet digitala verktyg då detta är ytterst svårt enligt Eriksson (Personlig Kommunikation, 2014-12-04).

### 1.3 Syfte och frågeställningar

Syftet med uppsatsen är att ur ett sociokulturellt perspektiv granska om, hur och varför IKT används av lärare inom ämnet Idrott och Hälsa för årskurs 7-9 i grundskolan.

Följande frågeställningar syftar uppsatsen att besvara:

- Vilka förutsättningar upplever lärarna att det finns för att använda IKT inom Idrott och Hälsa?
- Används IKT inom Idrott och Hälsa?
- Vilka digitala redskap används?
- Hur används digitala redskap inom Idrott och Hälsa?
- Varför väljer lärare att använda IKT?
- Används de digitala redskapen på ett medierande sätt?

### 1.4 Disposition

I avsnitt två presenteras tidigare forskning som är uppdelad i internationell-, nationell- respektive ämnesspecifik forskning. Vidare i det tredje avsnittet återfinns det teoretiska ramverket som är indelat i sociokulturell teori som ställs i relationen till IKT i skolan. Det fjärde avsnittet redogör för metoden. Där beskrivs tillvägagångssätt för insamling av data, med beskrivningar av konstruktion och genomförande som avslutas med etiskt ställningstagande i förhållande till studiens genomförande. Avsnitt nummer fem i ordningen utgörs av resultatredovisning, vilket presenteras i två underrubriker; Lärarnas arbetssituation och



förutsättningar, Lärarnas användning av digitala redskap. I det sjätte avsnittet redovisas diskussionen som inleds med en metoddiskussion vilket efterföljs av en avslutande diskussion gällande det resultat som framkom efter undersökningen.

## 2. Tidigare forskning

Följande avsnitt presenterar internationell-, nationell- samt ämnesspecifik forskning kring IKT i skolans värld. Avsnittet redogör för hur IKT kommer till uttryck, hur IKT påverkar lärare, elever, föräldrar och ledning samt vilken roll IKT inom Idrott och Hälsa.

### 2.1 Internationell forskning gällande IKT i skolan

Den internationella forskningen som finns gällande IKT i skolan är omfattande. Integrering utav hårdvara är något som kommit att bli ett mål i Göteborg (Göteborgs Stad, 2012). Det finns forskning som visar på att integrationen utav datorer har en positiv effekt på elever i grundskolan där man har sett en ökad motivation och ett ökat intresse hos eleverna (Silvernail, 2004; Calderon, 2012).

Europaparlamentet och Europeiska rådets fastställer i sina nyckelkompetenser vikten av digital kompetens, eftersom det hjälper europeiska medborgare att följa med globaliseringen som sker i dagens samhälle (EUT, 2006). Under samma år som Europaparlamentet och Europeiska rådet presenterar sina nyckelkompetenser publicerade Europa Kommissionen sin studie *eLearning Policy Indicator 2006*. I studien har de kartlagt 27 länders datortillgänglighet, IKT användning och IKT-infrastruktur, som fanns tillgänglig på den obligatorisk skolnivån (Empirica, 2006, s. 25). I studien framkom det att Sverige är ett utav det mest utvecklade länderna i Europa när det gäller IKT-användandet samt IKT-resurser (Ibid, s. 34). Resultatet visar på att cirka 10 % av lärarna i Sverige använder sig utav IKT vid mer än 50 % utav sina lektioner. Empirica anser denna siffra som väldigt låg i förhållande till landets utveckling inom IKT-området. Empirica spekulerar kring om orsaken till att den låga IKT-användningsfrekvensen beror på att internet i stor utsträckning är tillgängligt för samhällsmedborgarna, och har därmed blivit en del av deras vardagliga liv. Behovet av att belysa frågor gällande internetanvändning inom skolan kan därav ses som överflödigt (Ibid, s. 22). Undersökningen visar även lärares inställningar och attityder till IKT, det framkom att lärarna i Sverige var skeptiska till vilken roll IKT har i inlärningsprocessen hos eleverna. 48 % de svenska lärarna uttryckte att de inte tror att datorer har någon betydelsefull roll eller gynnar inläringen för eleverna (Ibid, s. 40).

I Storbritannien publicerades *The Becta Review 2006*, vars syfte var att ge en övergripande bild utav befintliga IT resurser i skolan, hur IT utspelar sig i skolan och vilken roll den har. Rapporten visade en mätbar positiv effekt när man tittade på elevers betygsnivåer, inlärningsprocess, samarbetsförmåga och motivation (Becta, 2006, s.3 - 6). Ramböll Management publicerade tillsammans med den finska Utbildningsstyrelsen, den svenska Myndigheten för skolutveckling, det norska Kunskapsdepartementet, det danska Undervisningsministeriet rapporten *E-learning Nordic 2006*. Eftersom forskning tenderar till att fokusera på användning av IT istället för effekten av IT i skolan, väljer Ramböll Management att undersöka vilken effekt IT har i undervisningen (Ramböll Management, 2006, s. 7). En nätenkät genomfördes på 224 nordiska skolor på skolledare, lärare, föräldrar och elever från årskurserna 5, 9 samt andra året på gymnasiet. Efter nätundersökningen genomfördes tolv uppföljningsbesök på skolor i respektive land. Resultaten från studien visade på att när man använder IT i skolan kan det utläsas en positiv effekt gällande elevernas inläring. Resultatet redogör att skolan missar att nyttja IT till dess fulla potential eftersom användandet av IT i syfte för kunskapsutbyte, kommunikation samt att göra skolan mer tillgänglig för hemmet sker i måttlig utsträckning (Ibid, s. 8).

I Singapore utförde Cher Ping Lim och Myint Swe Khine en studie där man undersökte fyra skolors strategier för att kunna överkomma olika barriärer gällande IKT-integrationen, av resultatet kunde man avläsa sex olika strategier för att överkomma eventuella IKT-barriärer; Anställning av personal som ansvarar för teknisk support, anställning och utbildning av hjälppersonal gällande frågor som studenter kan ha kring IKT, tid för lärare för att kunna förbereda IKT-medierade lektioner, samverkan mellan lärare för att förbereda IKT-medierade lektioner, IKT-stöd för lärare tillsatt av skolledningen och fortbildning och råd till lärare gällande hur man kan integrera IKT i klassrummet (Lim & Khine, 2006, s. 97). Lim och Khine identifierade två kategorier av barriärer, förstahands- och andrahandsbarriärer. Förstahandsbarriärer innefattar yttre faktorer som lärarna själva inte kan påverka, såsom saknad av IKT resurser och förutsättningar, för lite planeringstid, dålig hårdvara samt dålig utbildning gällande IKT (Ibid, s. 99). Andrahandsbarriärer ligger rotade i lärarnas personliga synpunkt på lärande, där olika aspekter såsom lärarens pedagogiska ståndpunkt, lärares tveksamhet till att se IKT som ett användbart läromedel och tveksamheter gällande om IKT gynnar läroprocessen (Ibid, s. 100). Studien betonar att genom identifiering av vilken form av barriär skolan omfattas av, kan man med hjälp utav de sex kategorierna överkomma dessa för att mer framgångsrikt integrera IKT i skolan (Ibid, s. 107).

## 2.2 Nationell forskning kring IKT i skolans värld

I en likartad bana med Europaparlamentet och Europeiska rådets betonar även Skolverket digital kompetens som en färdighet som samhällsmedborgare behöver, och lägger fokus på utveckla kunskapen kring IT och dess inflytande på samhället (Skolverket, 2009, s. 6). Sedan år 1992 har Skolverket utfört åtskilliga regeringsuppdrag som berör utveckling av den nationella skolans IT-utveckling. Uppdragen har syftat till att utveckla skolans aktörer, det vill säga lärare, elever och ledning till att främja en digital miljö i skolan samt att skapa en digital kompetens hos elever (Ibid, s. 8). Ett av uppdragen bestod av att bedöma utvecklingsbehovet angående IT i skolan, uppdraget hade som mål att:

- bedöma verksamhetens och huvudmäns utvecklingsbehov avseende IT-användningen inom förskola, skola och vuxenutbildning
- föreslå eventuella insatser
- belysa lärares användning av IT som ett pedagogiskt verktyg för att utveckla undervisningen (Skolverket, 2009, s. 3)

Uppdraget initierades under Lpo 94 eftersom det under tidsperioden framkom att IT kunde utveckla och effektivisera det pedagogiska arbetet. Lpo 94 lyckades inte belysa rollen av IT i skolan, eftersom att IT-utveckling som skett inom området har ökat markant under de senaste tio åren (Ibid, s. 3). Det fanns ett pågående arbete med att revidera läroplanerna under perioden som studien utfördes för att uppdatera och anpassa läroplanen till dagens samhälle (Ibid, s. 7). Skolverket belyser i sin redovisning hur användningen utav IKT behöver strategier och resurser för att kunna ha genomslag samt att det handlar om hur lärare väljer att integrera IT i skolans värld (Ibid, s. 3). Anledning till varför man väljer att lägga stor betoning på IKT inom skolan beror på att staten satsar stort på olika åtgärden för att förbättra skolans resultat och arbetssätt, där IKT kan ses som en möjlighet för att åstadkomma detta (Ibid, s. 9). I redovisningen av uppdraget konstaterades det att en omfattande majoritet av Sveriges skolor hade tillgång till datorer, varpå i grundskolan så har cirka 33 % av lärarna en egen dator, dock kan det skilja mellan kommunala skolor och friskolor där andel är något högre i friskolor. För eleverna var

man sex elever per dator i de kommunala skolorna medan i friskolan var man 4,5 elever per dator. Man såg även skillnader på hårdvara då fristående skolorna hade nyare hårdvara än de kommunala skolorna (Skolverket, 2009, s. 11). Det uppdagades även att 80 - 90 % av lärarna använder sig utav IKT i sin vardag, dock efter lektionstid där de använder de för planering, informationssökning och förberedning (Ibid, s. 14).

I *Redovisning av uppdrag om uppföljning av IT-användning och IT-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning*, presenterar Skolverket resultat som påvisar att en omfattande majoritet av elever i årskurs sju till nio använder sig utav datorer i skolan. Skolverket fastställer att användning av datorer varierar oerhört beroende på ämne (Skolverket, 2010, s. 8). Redovisningen syftar till ett regeringsuppdrag som innefattar en kartläggning av svenska skolans IKT resurser och användning. Redovisningen fokuserar på användningen av IKT i ämnena svenska, samhällskunskap, engelska, naturkunskap och teknik och matematik. I studien framkom det att eleverna använder datorerna till största del för informationssökning och textproducering, 58 % respektive 49 %, medan gruppen av elever som arbetade frekvent med bilder, musik och video var betydligt mindre, vilket innefattade 20 % av eleverna (Ibid, s. 9). När det kommer till datorkompetens har eleverna en positiv inställning, där 95 % av dem anser att den egna datorkompetensen är mycket bra eller ganska bra (Ibid, s. 10). Majoriteten av eleverna, 77 %, anser att de får lära sig om källkritik och netetik och även att 77 % av eleverna är medvetna om att de skall vara aktsamma kring publicering av texter och bilder på nätet. 40 % av lärarna anser att skolan och de som pedagoger främjade elevernas källkritiska förmågor när det kommer till arbete med internet och att de arbetar med att lära eleverna utveckla en god netetik (Ibid, s. 11). Studien betonar att datorernas roll blir större i skolans verksamhet och även om elevers datorkompetens växer i samma takt ser man att datorer har en begränsad roll i flera ämnen i grundskolan (Ibid, s. 18).

Av forskning som bedrivs i Sverige gällande IT och IKT inom den pedagogiska sektorn, finansernas nära hälften av all forskning helt eller delvis av Stiftelse för Kunskap och Kompetens, KK-stiftelsen, tillsammans med Vetenskapsrådet, vilket gör att den största delen utav forskningen på området är publicerad av eller via KK-styrelsen (Myndigheten för Skolutveckling, 2007, s. 11). Attitydundersökningen som Centrum för Marknadsanalys AB, CMA, utförde var på uppdrag av KK-stiftelsen. Studien undersöker vilka behov det fanns inom skolan gällande IT samt vilka förbättringsområden det finns inom området som kan stå till grund för nya eventuella satsningar inom IT i skolan. Undersökningens fokusgrupp var lärare, elever och skollärdare för grundskolans åldrar och gymnasieskolans åldrar, där man genomförde cirka 3000 telefonintervjuer. Resultatet visar att flertalet gymnasieelever och lärare upplevde att IT har en positiv effekt på skolarbeten och att majoriteten av lärare använder dator under lektionstid minst en gång i veckan. Resultatet visade även att 70 % av lärarna använder sig utav IT för att kommunicera med sina elever via till exempel e-post samt att 60 % av lärarna använde IT för att kommunicera med föräldrar (CMA, 2006, s. 5).

## **2.3 Forskning kring IKT inom områdena hälsa och idrott**

Zekeriya Goktas betonar i sin studie *The Attitudes of Physical Education and Sport Students Towards Information and Communication Technology*, att IKT-resurser och IKT-utvecklingen är i på en hög nivå. Det finns, enligt Goktas, en kunskapslucka inom ämnet gällande idrottslärares, idrottslärarstudenter och idrottsstudenters syn på IKT (Goktas, 2012, s. 22). Goktas studie undersöker idrottslärarstudenter och idrottsstudenters attityder kring IKT och förhållandet mellan deras attityder och variabler såsom ålder, genus, datavana, dataanvändning

och om de äger en dator. En undersökning på 337 studenter i Turkiet som går på olika slags idrottsskolor, universitet eller högskolor som påbörjat en utbildning eller studerar någon kurs med idrottsinriktningar såsom sports coaching och management. I studien framkom det att studenterna har en relativt positiv attityd gällande datorer och att man inte kunde se någon korrelation mellan ålder och attityd. Det framkom dock att de studenter som äger en dator och har en mer uttalad datorvana kunde med hjälp utav datorn reducera stress och förbättra sin kognitiva förmåga (Goktas, 2012, s. 28). Goktas betonar att med tanke på elevers positiva attityder gällande IKT så bör lärare förbättra och integrera IKT mer i läromiljön och läroprocessen samt inarbeta och göra IKT till ett regelbundet inslag i Physical education och Sport managements kursplaner (Ibid, s. 29).

Mariana Papastergiou utförde en kritisk granskning på forskningslitteratur inom datoranvändning och tv-spelsanvändning inom Health Education och Physical Education, varpå hon kom fram till att man kan påverka ungas färdigheter, attityder och beteende i relation till Health Education och Physical Education med hjälp utav elektroniska spel. Artikeln pekar även på att genom användning utav interaktiva elektroniska spel kan man öka ungas fysiska fitness, motoriska förmågor och deras motivation till fysisk aktivitet (Papastergiou, 2009, s. 603). Papastergiou nämner även digitalt baserat lärande vilket är något Beatrice Gibbs har undersökt närmre.

Gibbs undersökte i sin licentiauppsats hur lärandet sker inom ämnet Idrott och Hälsa samt studerade sambandet mellan lärandet och de artefakter som används. Gibbs har valt att fokusera på dansens roll i ämnet Idrott och Hälsa, eftersom momentet benämns under det centrala innehållet i läroplanen (Gibbs, 2014, s. vii). Syftet med uppsatsen var att ”undersöka elevers användande och utvecklande av olika rörelsekvaliteter i en läroprocess där dansspel används som läromedel i undervisningen i idrott och hälsa på gymnasiet” (Ibid, s. 27). En serie av sju Idrott och Hälsa lektioner planerades och genomfördes, där fyra utav lektionerna fokuserade på att arbeta med koordination och rytm genom att använda Nintendo Wii© spelen *Just Dance 3* och *Just Dance 4* som läromedel. Under lektion fem och sex delades eleverna in i grupper för att koreografera sina egna danser som skulle redovisas på lektion sju (Ibid, s. vii). Resultatet visar att vid användandet av dansspel som läromedel utvecklar eleverna sina rörelsekvaliteter. Gibbs betonar även att det handlar om hur man väljer att använda sig utav dansspel som läromedel samt i vilket syfte det används. Fokus bör enligt Gibbs ligga på hur man använder digitala redskap och inte på vilka redskap som används (Ibid, s. 138).

Även den svenska Skolinspektionen har uppmärksammat den låga användningen av IT inom undervisningen i Idrott och Hälsa. Undervisningen granskades under 2012 och det visade sig bland annat att användningen av IT-verktyg var långt ifrån självklar. Skolinspektionen granskade 36 skolor, varav undersökningen skedd i årskurserna 4-6 (Skolinspektionen, 2012, s.33). Skolinspektionen trycker på att elevernas digitala kompetens är alla ämnens ansvar och att man inom IT i Idrott och Hälsa skulle kunna nå de elever som har ett lågt idrottsintresse (Ibid, s. 24).

## **2.4 Sammanfattning av forskningsläget**

Forskning visar att implementering utav hårdvara har en positiv effekt på elever och lärares arbete inom skolverksamheten (Silvernail, 2004; Calderon, 2012). En omfattande majoritet utav skolorna i Sverige har tillgång till datorer där majoriteten utav elever använder dessa till informationssökning och textproducering (Skolverket, 2009; Skolverket, 2010). Sverige har i

förhållandet till andra länder i Europa en utav de mest välutvecklade IKT-infrastrukturerna samt resurserna och förutsättningarna till att arbeta med IKT. Trots att Sveriges IKT förutsättningar är välutvecklade tenderar svenska lärare till att vara skeptiska och ifrågasättande till vilken roll IKT spelar i läroprocessen (Empirica, 2006, s.40). Det finns dock internationell forskning som visar tydliga och mätbara effekter att IKT har en positiv påverkan på elevers läroprocess och motivation (Becta, 2006, s. 3-6; Ramböll Management, 2006, s. 8). Då forskning visar att användandet utav IKT inom skolan har en mätbar positiv effekt betonas det att det handlar om hur man väljer att arbeta med IKT som är utav stor vikt (Gibbs 2014, s. 603).

Inom ämnet Idrott och Hälsa kan forskningen ses som nästintill obefintlig där man kan se en tydlig kunskapslucka. Den forskningen som finns inom Idrott och Hälsa visar att med hjälp utav digitala redskap, såsom elektroniska spel, kan elevernas rörelsekvantiteter ökas (Gibbs, 2014; Papastergiou, 2009). Det behövs mer forskning på området kring IKT inom ramen för Idrott och Hälsa då man fastställt digitala redskap som en viktig del utav skolverksamheten, och Idrott och Hälsa är ett kärnämne i skolan.

### **3. Teoretiskt ramverk**

I kommande avsnitt introduceras arbetets teoretiska utgångspunkt. Inledningsvis presenteras den sociokulturella lärandeteorins grundtankar och de teoretiskt knutna begrepp som kommer att användas i arbetet. Därefter fördjupas teorin i anknytning till IKT-begreppet och hur den digitaliserade världen påverkas av en sociokulturell teori.

#### **3.1 Den sociokulturella lärandeteorin**

Studien tar avstamp i den sociokulturella lärandeteorin. Teorin har sitt ursprung i den ryske utvecklingspsykologen Lev Vygotskjis syn på barns utveckling och lärande. Forssell beskriver hur barns utveckling, enligt Vygotskji, skedde i två separata delar. Del ett är den biologiska utvecklingen och den anses grundläggande och lika över hela världen. Del två i människans utveckling ligger på ett sociokulturellt plan. Utvecklingen sker först när barnen är såpass gamla att de kan börja kommunicera med sin omvärld. Anledningen till det är att barnen i enlighet med Vygotskjis tankar endast kan lära sig genom interaktion med världen runt omkring dem (Forssell, 2011, s. 161). Barnens lärande sker genom dess proximala utvecklingszon. Den proximala utvecklingszonen är det som barnet kan lära sig med hjälp utav stöd, när kunskapen sedan är förvärvat förflyttar sig barnet framåt och dess proximala utvecklingszon förändras. När den lärande befinner sig inom sin proximala utvecklingszon använder sig denne av fysiska och psykologiska verktyg som stöd i sitt lärande. Ett koncept som inom den sociokulturella teorin kallas för mediering (Ibid, s. 167). Att människan lär sig genom olika typer av sociala utbyten med sin omgivning förklarar Forssell som Vygotskjis grundtanke. För att det skall kunna ske krävs någon form av medierande verktyg. Verktygen som vi använder beskrivs som antingen psykologiska eller fysiska, där språket är det första verktyg som vi lär oss faller in under den psykologiska kategorin. Språket är även det främsta medierande verktyget enligt den sociokulturella teorin (Ibid, s. 162).

Pedagogikprofessor Roger Säljö beskriver hur dagens syn på lärande och de digitala verktyg som vårt samhälle har utvecklat påverkar synen på hur lärandet bör gå till. De fysiska verktygen har förändrats i och med att människans samhälle har utvecklats. Säljö skriver i sin bok *Lärande i praktiken* hur den traditionella synen på lärande är på väg att försvinna. Bilden av att läraren skall stå framme vid tavlan och eleverna skall lyssna är enligt Säljö en modell som inte längre är lika självklar. Enligt Säljö håller utbildningssystemet på att utvecklas och börjar få upp ögonen för att de finns bättre sätt att återskapa kunskap hos eleverna (Säljö, 2010, s. 239). Säljö förklarar vidare att synen på vad lärande innebär har skiftat från att man tidigare såg det som information som eleverna skulle ta in till att eleven skall skapa sig praktiska erfarenheter som är användbara i deras framtid (Ibid, s. 240).

##### **3.1.1 Den digitaliserade skolan**

Den digitaliserade tekniken är något som skall prioriteras och främjas i den svenska skolan vilket regeringens utbildningsdepartement gjorde klart redan år 2008. Då skickades en uppmaning till statens skolverk att de i och med sitt arbete skall främja och stödja skolornas arbete med IKT (Regeringsbeslut, 84-2008:3780). Den befintliga digitala tekniken skall användas i lärandesyfte i Sveriges skolor och det är något som enligt den sociokulturella lärandeteorin är tydligt. Säljö beskriver att den digitala tekniken tillför en möjlighet att

visualisera lärandet för eleverna och göra det som tidigare varit osynligt synligt (Säljö, 2010, s. 245).

I sin bok *Webben i undervisningen* ger författaren Patricia Diaz en bild av hur sociala kontakter med vår omvärld är en grundsten i vårt beteende. Isolering från sin omvärld och från sociala kontakter anses i dagens samhälle vara ett straff. Det tyder enligt Diaz på hur stor vikt individer och samhället lägger vid sociala kontakter. Idag sker en väsentlig del av de sociala kontakterna via sociala medier eller annan typ av IT baserad kommunikation. Pedagoger har under en längre tid har använt sig av grupp- eller pararbete är inget nytt och att man lär sig i samspel med andra är det som ovan presenterats utifrån den sociokulturella synen på lärande. Det som Diaz lyfter fram i sin bok är hur det sociala samspelet i vårt samhälle ständigt hittar nya kanaler. Exempel på nya kanaler är enligt Diaz sociala medier och andra typer av kontakt över digitala nätverk. (Diaz, 2012, s. 33).

Det är inom begreppet fysiska redskap som skolans IT-satsning faller in. Skoleleverna kan, enligt den sociokulturella lärandeteorin, använda sig av den elektroniska tekniken för att kunna fördjupa och utveckla sitt lärande. Elevens dator, Ipad eller annan form av digitalt redskap blir det som Vygotskji benämner som en artefakt (Forssell, 2011, s. 163). Människan fortsätter att lära sig genom hela livet och genom användandet av de redskap, som byggts upp omkring henne, fortsätter hon att bli en del av samhället och den kultur där hon befinner sig (Ibid, s. 171).

Genom att använda den sociokulturella lärandeteorin vill vi undersöka om lärarna använder de digitala redskapen som ett medierande verktyg, eftersom det har påvisats av tidigare forskning att användningen av digitala redskap som medierande verktyg har medfört goda förutsättningar för lärande i skolans teoretiska ämnen (Becta, 2006; Ramböll Management, 2006).



## 4. Metod

I metoden presenteras tillvägagångssätt och genomföranden vid insamlingen av data. Här motiveras val av urval och avgränsningar av population samt slutligen analyseras de valda tillvägagångssätten. Undersökningen avser lärare inom Idrott och Hälsa som arbetar i Göteborgs stad. Metoden redovisar konstruktionen av enkäten och intervjuguiden samt genomförande av respektive datainsamling. Studien är framför allt av en kvalitativ karaktär men har kvantitativa inslag.

### 4.1 Avgränsning

Vid urvalsprocessen var målsättningen att få kontakt med lärare som undervisar i Idrott och Hälsa i minst en av årskurserna 7-9. Skolorna valdes ut med hänsyn till deras geografiska läge. Alla skolor som kontaktades ligger i Göteborgs Stad och skolorna är antingen kommunala eller fristående. Alla skolorna hittades genom en databas på Göteborgs Stads hemsida. Avgränsningen till årskurserna 7-9 baserad på Lgr 11 och Skolverkets val att dela upp kursplanerna mellan årskurs 6 och 7. Beslutet av att utesluta gymnasiet baserades på tidmässiga aspekter. Av samma skäl valdes elevperspektivet samt skolledningsperspektivet bort.

### 4.2 Instrument

#### 4.2.1 Enkät

Enkätens primära syfte var att kartlägga om, hur och varför IKT används i skolverksamheten. Enkäten konstruerades med den sociokulturella teorins syn på lärande som grund. Enkäten utformades med hjälp av en funktion på Google drive. Funktionen tillåter användaren att konstruera, skicka ut och se datasammanställningar webbaserat. Enkäten inleds med förklaring att respondenterna när som helst kan välja att avbryta undersökningen, samt en förklaring om att resultatet enbart kommer användas för denna rapport. Sammanfattningsvis berör frågorna, om lärarna använder sig av IKT vid undervisning i Idrott och Hälsa, hur lärarna väljer att använda IKT samt vilka resurser som finns i verksamheten. Inledningsvis består frågorna av de fasta svarsalternativen: ja, nej, jag vet inte, vill ej ange. Beroende på valda svar skickas respondenten till olika frågor. Därefter består enkäten av flervalsfrågor, en graderingsfråga samt avslutningsvis en öppen fråga. Vid användning av tekniska hjälpmedel bortser vi från när lärarna använder sig av dator eller dylikt för att föra in elevernas närvaro. Om respondenterna har svarat ja på att de använder IKT i någon form ombeds de att förklara varför de väljer att använda det. Slutligen tillfrågas respondenterna, oavsett om de använder eller inte använder IKT, om de vill vara med i ytterligare undersökningen vilket medför en intervju som uppskattas ta maximalt 45 minuter. För hela enkäten se Bilaga 1.

#### 4.2.2 Intervjun

Intervjuguiden utvecklar frågorna i enkäten för att uppdaga förhållanden och uppfattning av användandet i relation till sociokulturellt lärande. Frågorna är av öppen karaktär vilket ger respondenterna möjlighet att fritt formulera och uttrycka sina upplevelser (Esaiasson et al., 2012). Intervjuguiden inleds med inledningsfrågor vilket i enlighet med *Metodpraktikan* syftar till att skapa ett trivsamt klimat. Därefter inleds de tematiska frågorna för att utveckla

respondenternas upplevelser och uppfattning gällande IKT i verksamheten. Alla frågor har tillhörande utvecklingsfrågor i fall respondenterna besvarar frågan kortfattat. Det kan ske genom att intervjuaren frågar respondenten bland annat om orsaker eller hur användningen kommer till uttryck (Esaiasson et al., 2012). För hela intervjuguiden se Bilaga 2.

## **4.3 Tillvägagångssätt**

### **4.3.1 Enkät**

Utskicket av enkäten skedde online där funktionen i Google Drive skapar en specifik länk till undersökningen. Enkätlänken mailades ut till samtliga rektorer som arbetar på grundskolor som har årskurserna 7-9. I mailet förklarades syftet med undersökningen och återigen att deltagandet var frivilligt. Vid rektorns godkännande av skolans deltagande ombads denne att vidarebefordra länken till berörda lärare. Sammantaget kontaktades 86 rektorer via mail, där fyra avböjde omgående. De rektorer som vidarebefordrade mailet till berörda lärare godkände därmed skolans delaktighet i undersökning. Vidare sammanfattades resultaten i Google spreadsheet. Efter två veckor hade det inkommit 17 enkätsvar vilket medförde att vi valde att skicka ut en påminnelse. Därmed mailades en påminnelse ut till samtliga rektorer där de ombads att vidarebefordra länken om de inte redan gjort det. De rektorer som redan nekat till skolans delaktighet kontaktades inte. Alla övriga rektorer mailades eftersom det vid sammanställning av data inte framgår vilken skola respondenterna tillhör. Vid andra och sista utskicket tillkom 12 enkätsvar. Totalt besvarades enkäten av 29 respondenter, varav fyra respondenter var villiga att delta fortsättningsvis i undersökning. Ett bortfall på en enkätrespondent tillkom eftersom denne valde att inte delta i undersökningen. All data som inkom sammanställs i ett Google Sheet dokument vilket medförde att de respondenter som valde att skriva in sin mailadress kunde kopplas till de egna svaren. Eftersom enkäten besvarats i tron om att den var anonym raderades adresserna ur den filen och lades i ett separat dokument.

### **4.3.2 Intervju**

Totalt uppgav fyra enkätrespondenter att de ville delta i en intervju. Ett bortfall på en intervjuperson tillkom på grund av att denne slutade att svara vid mailkontakt gällande tidbokning för intervju. Vid samtliga intervjutillfällen tillfrågades respondenterna om de godkände att intervjun spelades in, vilket samtliga tre tillät. Intervjuerna genomfördes på respondenternas respektive arbetsplatser på tider de själva valt. Alla intervjuer genomfördes av samma intervjuare. Anledningen till det var att ha samma bemötande och omedveten påverkan från intervjuarens sida. Under alla intervjuer förutom en närvarade två skribenter, en har primärt intervjuat och den andra antecknat. Det gjordes för att antecknaren kan fånga upp viktiga aspekter som intervjuaren eventuellt missar under samtalsgången. Samtliga respondenter har informerats om att materialet endas kommer att användas till denna undersökning och därefter förstöras. Intervjurespondenterna kommer vid resultatsammanställning vidare att anonymiseras genom bokstavskombinationerna L1, L2 & L3 för att underlätta för läsaren.

### **4.3.3 Analys**

Alla intervjuer har transkriberats för att kunna analysera den insamlade empirin. Analysering har utförts i helgrupp för att minska risken för bortfall av väsentligheter. För analys av intervjutranskriberingarna har en kvalitativ textanalys använts. Metoden gick ut på att samtliga transkriberingar genomlästes i första hand i sin helhet och sedan i mindre partier för att kunna

utröna det väsentliga för denna studie (Esaïsson et al., 2012, s. 210). För att avgöra vad som ansågs som väsentligt eller inte användes undersökningens frågeställningar som riktlinje vid analys av det transkriberade materialet.

En kvalitativ textanalys har även använts vid bearbetning av enkätens avslutande fråga. Karaktären av frågan resulterade i att respondenterna fick möjligheten att formulera med egna ord tankar och fundering angående IKT-användning. Ur svaren har de väsentliga delarna sammanställts med frågeställningarna som direktiv (Ibid, s. 215). För att möjliggöra en sammanställning har svaren kategoriserats. Kategorierna redovisas i tabell 2 nedan.

Tabell 2 - Kategorier

Kategorier	Förklaring av kategori
Visuellt stöd	Lärarna använder de digitala verktygen för att förse sina elever med en visuell bild av vad som skall utföras.
Up to date (information)	Lärarna uttrycker att de använder de digitala redskapen för att hålla sig eller sina elever uppdaterade på den senaste forskningen och nyheterna inom ämnets centrala innehåll.
Tidsenliga verktyg	Lärarna använder IKT för att de är ett verktyg av den tid och de samhälle som vi lever i idag.
Motivation	Lärarna ser att involveringen av IKT ökar elevernas motivation.
Bedömning	Lärarna använder de digitala verktygen för att visa bedömning kriterier eller för att kunna bedöma i efterhand av ett moment eller en specifik lektion
Feedback	Lärarna använder de digitala verktygen för att arbeta med elevernas utveckling
Skapande	Lärarna använder de digitala redskapen genom att låta sina elever skapa texter, filmer eller likande.
Envägskommunikation	Lärarna använder de digitala verktygen för att ha en envägskommunikation med sina elever.
Tidsbesparande	Lärarna ser de digitala verktygen som en tidsbesparing i deras eget arbete.
Underlättar	Lärarna menar att IKT underlättar deras arbete
Samlad data	Lärarna ser IKT som en möjlighet att samla olika former av data på ett och samma ställe.
Tydlighet	Lärarna uttrycker att IKT ger möjlighet till en tydlighet inför eleverna.
Varierad undervisning	Lärarna anser att IKT kan variera undervisningen på ett bra sätt.
Dokumentation	Lärarna uttrycker att de använder IKT för att dokumentera elevernas utveckling och sina lektioner.

En textanalys har gjort av den tidigare forskningen för att där utröna hur den befintliga forskningen ser ut och vilka delar av fältet som ansågs väsentliga i förhållande till uppsatsens syfte och frågeställningar.

Samtliga frågor i enkäten förutom den sista, har efter datasammanställning omräknats till statistisk information med hjälp av deskriptiv statistikanalys. De frågor som har sammanställts på detta vis är envariabelsfrågor. En statistisk analys av envariabelsfrågor är i första hand för att ge svar på beskrivande frågor (Ibid, s. 351).

#### **4.4 Etiska ställningstaganden**

I enlighet med *Forskningsetiska principer – Inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning* som Vetenskapsrådet givit ut understryks vikten av att alla deltagare vid en undersökning skall informeras om syftet med undersökningen och att deltagandet är frivilligt och kan när som helst avbrytas (Vetenskapsrådet, uå). Enligt 9-10§ i andra kapitlet av Skollagen är det rektorn som verkar för den inre verksamhetens utveckling (Skollagen, 2010:800). Eftersom att rektor är huvudman och de enligt de etiska forskningsprinciperna är de som skall kontaktas valdes denna väg (Vetenskapsrådet, uå).

Vi har tillgodosett de forskningsetiska principerna genom att alla respondenter hade möjlighet att närsomhelst avbryta enkäten genom att antingen välja att stänga ner enkäten, inte svara alls på resterande frågor eller att besvara frågorna med att de inte vill svara på dem. Det var för att respondenterna inte skulle känna sig tvungna att svara något av de färdigdefinierande svaren och för att de skulle ges rätten att välja att inte svara (Vetenskapsrådet, uå). Intervjurespondenterna informerades även om att de när som helst under intervjun hade rätten att avbryta intervjun eller välja att inte besvara specifika frågor. Alla respondenter informerades även om att deltagandet var anonymt. Dock sparades svaren, till de enkätrespondenterna som ville delta vidare i en intervju, ursprungligen i samma dokument som svaren. Vilket inte är optimalt utifrån anonymiseringssynpunkt. Därför valde vi att förflytta svaren till ett annat dokument utan relation till de övriga enkätsvaren. Därmed kunde vi fortsätta att behandla samtliga enkätsvar anonymt.

Avsikten under samtliga intervjuer var att två skribenter skulle närvarande. Första intervjun genomfördes av en skribent. Under det första intervjutillfälle var endast en skribent närvarande vilket berodde på att den andre gruppmedlemmen fick förhinder och den tredje har en sedan tidigare arbetsrelation med den aktuella respondenten. Eftersom det fanns risk för att det skulle påverka intervjun valde vi att låta en person genomföra första intervjun. Vid den andra och tredje intervjun närvarade två skribenter. Alla intervjurespondenter tillfrågades om de godkände att intervjun spelades in och enligt forskningsetiska klausuler klargjordes ytterligare en gång att materialet endast kommer användas till denna undersökning och därefter kasseras. Det underströks även i samtliga kontakter till rektor, i enkäten samt till intervjurespondenterna. I enlighet med de forskningsetiska principerna framgår att nyttjandekravet skall poängteras till deltagarna. I nyttjandekraven inkluderas de etiska principerna gällande att insamlad data i ett syfte inte skall föras vidare (Vetenskapsrådet, uå).

#### **4.5 Validitet och reliabilitet**

Validitet och reliabilitet tillgodosågs bland annat genom att vi endast tillfrågade lärare som undervisar i Idrott och Hälsa. Därigenom skapades en relevant kartläggning. För att kunna skapa en tillförlitlig kartläggning behövs även ett större antal enkätsvar. På grund av det valde vi att genomföra elektroniska enkäter för att på så sätt nå ut till fler respondenter. Valet av att kombinera en kvantitativ enkät med kvalitativa intervjuer gjordes för att öka arbetets reliabilitet. Eftersom enkäten och intervjuguiden består utav frågor som är tolkningsfrågor kan svaren få olika utslag beroende på tolkningen (Stukát, 2005, s. 129). Det är något som har tagits i beaktande vid analysering. Vidare diskussion kring arbetets validitet och reliabilitet återfinns under rubriken *6.1 Metoddiskussion*.

## 5. Resultatredovisning

I kommande avsnitt presenteras den insamlade empirin från undersökningsmetoderna. Resultaten av undersökningarna redogörs i separata delar och efter de olika kategorier som presenterades i metoden; Lärarnas förutsättningar för arbete med IKT och Lärarnas användning av digitala redskap.

### 5.1 Lärarnas förutsättning för arbete med IKT

I det här avsnittet redogörs för hur lärarna uppfattar och ser på sin användning av IKT samt sina förutsättningar till att kunna arbeta med IKT inom ämnet för Idrott och Hälsa. Frågorna berörde områden gällande IKT planer i verksamheten, om skolan ingick i projektet En-till-en och om personal har genomgått någon form av fortbildning gällande IKT.

#### 5.1.1 Enkät

I enkäten uppger 19 av 28 respondenter att deras arbetsplats är delaktiga i En-till-en projektet och åtta respondenter uppgav att arbetsplatsen inte är delaktig i projektet. En respondent angav att denne inte vet om skolan är delaktig i projektet. Det framkom att sju respondenter inte har en IKT-plan skolan, varpå nio respondenter inte vet ifall skolan har någon form av IKT-plan på skolan. Tio respondenter uppger att det finns en IKT plan medan resterande uppger att de inte ville svara på frågan.

Vid frågor gällande om respondenterna fått någon fortbildning som berör IKT svarar 13 respondenter att de inte deltagit i sådan fortbildning. Majoriteten av lärarna anser att fortbildningen ej var relevant för dem i deras användning av IKT inom ämnet Idrott och Hälsa. Fem stycken av de 13 lärarna som genomgått IKT-fortbildning anser att den var relevant för ämnet Idrott och Hälsa.

#### 5.1.2 Intervju

Samtliga tre intervjurespondenter svarar att de arbetar på en skola som ingår i projektet En-till-en. Det resulterade i att samtliga tre lärare har, genom deltagandet i En-till-en projektet fått en dator och en surfplatta av sin arbetsgivare. Det framkom även att det finns en uttalad IKT-plan på samtliga tre intervjuuskolor. L1 och L3 anser att IKT-planen som finns på deras skola inte är anpassad till dagens verksamhet. L1 betonar att IKT-planen utformades i strävan efter att delta i En-till-en projektet, dock har inte en reviderad version utformats sedan skolan blev en del av En-till-en projektet. L3 beskriver att den befintliga IKT-planen utformades innan skolan gick med En-till-en projektet och med inriktning mot årskurs F-5. Skolan har sedan dess utvecklats till en skola för årskurs F-9 där L3 inte vet om någon form av anpassning till skolans äldre åldrar skett. Vilket kan läsas ut av citatet nedan:

Vi har en ganska gammal som formats på F-5 när det var upp till femman /.../. Vad som finns på högstadiet vet jag inte, tror inte det finns en riktig plan för eleverna (L3).

I hänseende till vilken form av fortbildning som de har medverkat i förklarar samtliga tre att de inte fått någon form av fortbildning som de ansåg relevant för undervisningen inom Idrott och Hälsa. Vid direkt fråga angående om respondenterna önskar någon specifik fortbildning gällande IKT för ämnet Idrott och Hälsa anser L1 att det inte var något som behövdes. Istället föreslog L1 mer fortbildning angående de juridiska aspekterna vid användandet av IKT. L3

menar att någon form av Idrott och Hälsa specifik fortbildning inom IKT hade varit väldigt bra för att kunna utvecklas ytterligare som pedagog. L1 och L2 förklarar att de arbetat i mindre än fem år och att de kunde minnas att de under sin egen utbildning upplevde att IKT var ett inslag men att de saknade anknytning till praktiken.

Samtliga tre respondenter upplever att nätverkskopplingen är återkommande problem för användningen av IKT. L2 uppskattar sig använda IKT i en liten utsträckning på grund av att denne känner sig begränsad utav de förutsättningar för nätverksuppkoppling som finns i idrottshallen. L2 uttrycker att om nätverket hade varit tillgängligt i idrottshallen så tror denne att IKT hade kunnat vara ett mer återkommande inslag i den egna Idrott och Hälsa undervisningen. När L3 blir tillfrågad hur dens uppkopplingsmöjligheter ser ut svarar denne på följande vis:

Här [i idrottshallen] funkar de oftast, nere i mitt arbetsrum, nej. Så de är ju, jag kör alltid med säkra kort, Ipaden har ett eget kort och telefonen har ett eget kort. Ungarna kör ibland på WiFi och de är liksom – Å den dog nu – ibland hittar den inte så de är inte så pålitligt, nej. (L3)

I hänseende av vilket stöd lärarna får i sitt arbete med IKT nämner L1 att IT-supporten som finns i första hand är riktad till eleverna och att stödet för lärarna är knapphändig. Något som även tydliggörs av L2 som förklarar att på dennes arbetsplats finns en lärare som har IT-support i sin tjänst, men att L2 inte anser detta vara tillräckligt. Graden av tjänsten som skall tillägnas IT täcker inte det befintliga behovet enligt L2.

## 5.2 Lärarnas användning av digitala redskap

Kommande avsnitt redogör för vilka digitala redskap respondenterna arbetar med. Här presenteras även urvalsgruppens syn på den egna användningen av IKT. Avsnittet presenterar lärarnas tankar gällande det egna användandet av IKT inom Idrott och Hälsa.

### 5.2.1 Enkät

Av studien framgår det att det mest frekventa använda digitala redskapet är datorn då 22 av 28 respondenter uppger att de använder sig av datorn. Därefter följer mobiltelefoner som används av 21 respondenter och surfplattor som används av 16 respondenter. Undersökningen åskådliggör att ett stort antal av de tillfrågade lärarna anger att de använder tre eller fler digitala redskap i sin undervisning.

**Tabell 3 – Användningskombinationer av digitala redskap**

Användningskombination av digitala redskap	Antal respondenter
Dator/Mobil	5
Dator/Mobil/Surfplatta	3
Dator/Mobil/Digitalkamera	2
Dator/Mobil/Surfplatta/GPS	2
Dator/Mobil/Surfplatta/GPS/Digitalkamera	2
Dator	1
Dator/GPS/Digital mätutrustning	1
Dator/Mobil/Digitalkamera/Digital mätutrustning	1
Dator/Mobil/Digitalmätutrustning/Pulsklocka	1
Dator/Mobil/Surfplatta/Digital kamera	1
Dator/Mobil/Surfplatta/Digital mätutrustning/Smartboard	1

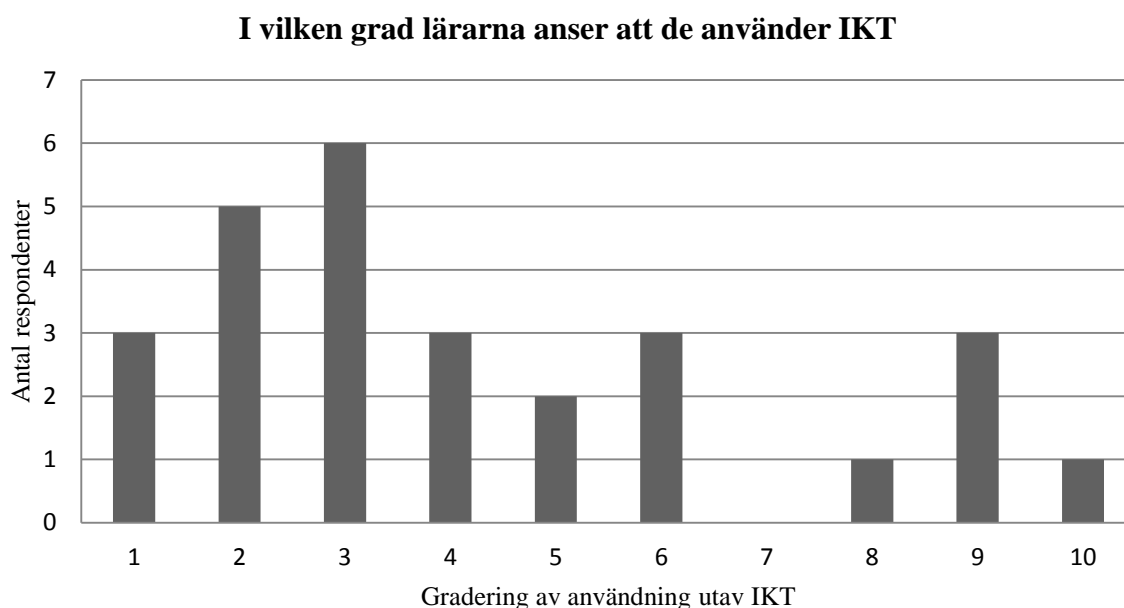
Dator/Surfplatta	1
Dator/Surfplatta/Digitalkamera	1
Mobil/Surfplatta	1
Mobil/Surfplatta/GPS/Digitalmäturustning/AppelTV	1
Mobil/Surfplatta/Digitalkamera	1
Surfplatta/Digitalkamera/Smartboard	1
Surfplatta/Digitalkamera/GPS	1
Vill ej ange	1

Tabellen visar i vilken kombination de olika digitala redskapen användes.

Undersökningen visar på att den vanligaste kombinationen av digitala redskap bland de tillfrågade lärarna är dator och mobiltelefon när de skall arbeta med IKT. Emellertid kan man även avläsa andra typer av kombinationer av digitala redskap till exempel var även dator, mobil och surfplatta en återkommande kombination. Digitala redskap som är mindre återkommande oavsett kombination är smartboard och pulsklocka.

Respondenterna fick även möjlighet att gradera sin användningsfrekvens av IKT under en termin. Resultatet av denna gradering presenteras i diagrammet nedan. Lärarna fick skatta sig på en skala mellan 1-10 där ett står för att de använder IKT i en liten utsträckning och tio representerar i stor utsträckning.

**Diagram 1 – I Vilken grad lärarna anser att de använder IKT.**



De respondenter som valt att inte svara har uteslutits ut diagrammet.

Av diagrammet framgår att lärarna överlag skattade sig lågt då 19 av 27 angav fem eller lägre och endast åtta respondenter skattade sig sex eller högre. I enkäten tillfrågades lärarna även i vilket syfte de använder digitala redskap. Sammanställningen av svaren presenteras i Tabell 3. Av de fyra svarsalternativen, som är förankrade i läroplanen, förekommer samtliga svar minst en gång. Emellertid synliggör tabellen att majoriteten använder sig av digitala redskap primärt för envägs- och/eller tvåvägskommunikation. 26 av 27 respondenter anger att de har mer än ett syfte för användningen av IKT i idrott och hälsa.

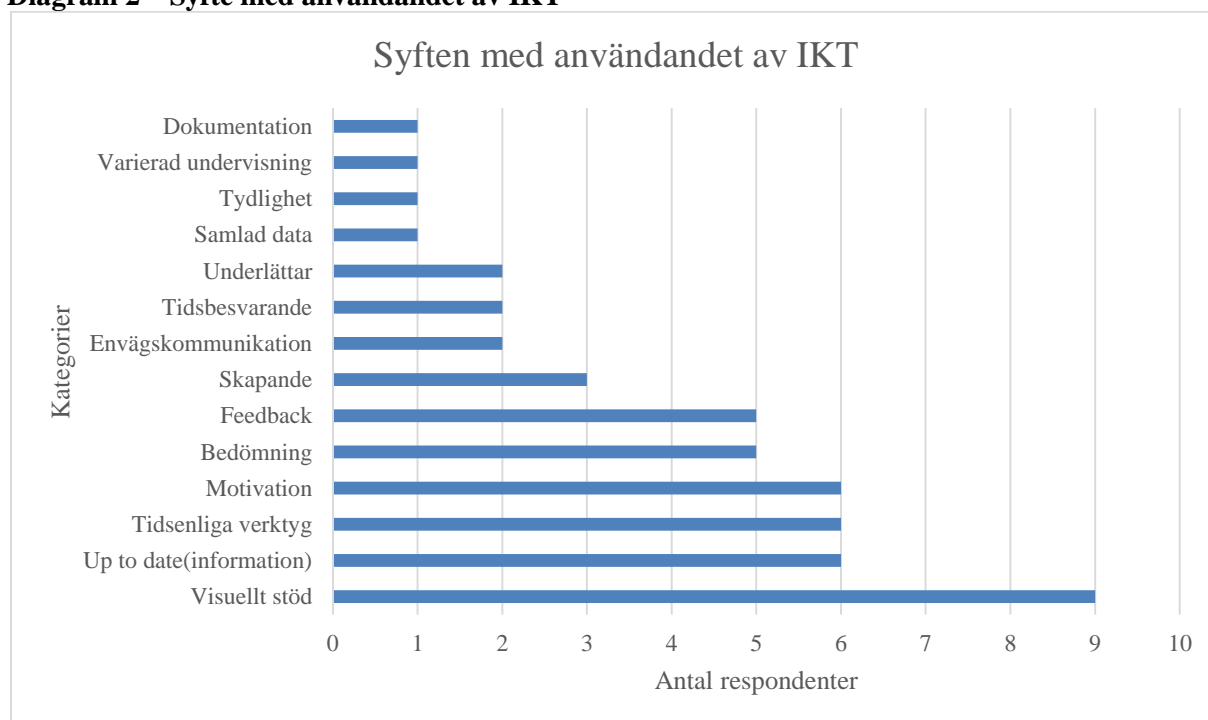
**Tabell 4 – Syfteskombinationer.**

Syfteskombinationer	Antal respondenter
Envägskommunikation./Tvåvägskommunikation/Skapande/Informationssökande	10
Tvåvägskommunikation/Skapande/Informationssökande	3
Envägskommunikation/Tvåvägskommunikation	2
Tvåvägskommunikation	2
Tvåvägskommunikation/Skapande/Informationssökande/Övrigt	2
Envägskommunikation/Övrigt	1
Envägskommunikation/Informationssökande	1
Envägskommunikation/Informationssökande/Övrigt	1
Envägskommunikation/Tvåvägskommunikation./Skapande	1
Informationssökande/Övrigt	1
Skapande	1
Skapande/Informationssökande	1
Tvåvägskommunikation/Informationssökande	1
Vill ej ange	1

Tabellen visar i vilket syfte lärarna använde digitala redskap.

Lärarna fick möjligheten att med egna ord förklarar varför de väljer att använda sig av digitala redskap i Idrott och Hälsa. Resultatet av dessa svar presenteras, i en sammanfattad version, med hjälp av Diagram 2. För att ge en överskådlig bild är deras svar kategoriserade.

**Diagram 2 – Syfte med användandet av IKT**



I diagrammet visas en sammanställning av de orsaker som lärarna angav för att använda IKT inom Idrott och Hälsa. Samma lärare kan förekomma i mer än en kategori då de fick ange flera syften. Kategorierna finns närmare förklarade på sidan 14.

Av lärarnas svar tydliggörs det att vissa syften är mer återkommande än andra. En utav anledningarna till användning av IKT inom Idrott och Hälsa som är mest frekvent är visuellt stöd. I dessa sammanhang använder sig respondenter exempelvis utav videoklipp för att kunna illustrerar olika moment för eleverna. Till exempel spela upp ett klipp på en handbollsmatch så att eleverna får möjlighet att förstå hur sporten utövas samt för att "förhöja känslan i spel, lekar



och idrott”, som en enkätrespondent uttrycker det. Andra respondenter använder sig utav visuellt stöd i relation till feedback av och tillsammans med eleverna. En av enkätrespondenterna betonar att “Den största fördelen som jag ser är den att filma och visa elevernas rörelser. En möjlighet att komma utanför sin egen kropp och få direkt feedback på det man gjort”. Respondenter betonar möjligheterna att kunna hjälpa elever utvecklas inom ämnet och ser IKT som ett sätt att bedriva formativ bedömning inom ämnet. Flera respondenter använder sig utav IKT för att motivera eleverna till ett lustfyllt lärande, där de nämner att undervisningen blir mer levande, mer modern och mer intressant genom användningen av IKT. Sex av respondenterna betonar även vikten av IKT för att skolan skall använda sig utav tidsenliga redskap.

### 5.2.2 Intervju

Av intervjuerna framgår det att samtliga respondenter använder sig utav datorer, surfplattor och mobiltelefoner. L3 uttrycker även att digitalkameran är ett verktyg som denne använder sig utav. Gällande i vilket syfte som de digitala redskapen används svarar samtliga att de använder dem för visuellt stöd genom att filma eleverna för att på såsätt låta dem reflektera över den egna presentationen och sedan ge eleverna feedback. Lärarna uttryckte även att IKT fungerar som ett stöd i dokumentationen eftersom att lärarna kan gå tillbaka och se på olika klipp på elevutföranden. L1 nämner även att denne väljer att spela in alla redovisningar då denne anser att dokumentation på prov och skriftliga inlämningar sker i övriga ämnen i skolan och ifrågasätter varför detta inte sker vid dokumentation i Idrott och Hälsa. Vidare betonar L1 skillnad på dator och surfplatta och nämner att skolan tagit avstånd från Göteborgs Stads reformering vilket innebär att alla skolor som är med till En-till-en projektet skall byta ut sina datorer till surfplattor. L1 anser att datorn är ett helt annat arbetsverktyg vilket underlättar för eleverna vid skriftliga reflektioner, L1 lägger stor vikt på att det skall vara användarvänligt för eleverna och anser därmed att skolan har gjort rätt genom att ha kvar elevdatorerna.

L1 väljer att kommunicera med sina elever via sociala medier, i första hand för att påminna och informera. L2 uttrycker att denne använder visuellt stöd i syfte att tydliggöra och konkretisera kunskapskraven för eleverna. Genom att integrera IKT i Idrott och Hälsa undervisningen hoppas L2 på att minska de olika poolerna mellan fysisk aktivitet och användningen av IT. Denne upplever att eleverna har svårt för att förstå sambandet mellan den fysiska aktivitet som Idrott och Hälsa innebär och IKT. L2 väljer därför att använda IKT för att bland annat ge eleverna nya möjligheter till redovisning och för att ge dem inspiration. Något som även L1 uttrycker på följande vis:

Dels är det för att eleverna kan, det blir ett enkelt redskap för mig att berätta för eleverna. Till exempel att jag visar något i slow-motion man utför rörelsen. Det är ju svårt för eleverna, de hänger ju inte med på vad jag säger, utan nu får de verkligen se det (L1)

L3 använder till största del IKT för att kunna ge eleverna “snabb direkt feedback”(L3). Denne använder sig i första hand av visuella stöd i kombination med feedback så som film för att hjälpa eleven att utvecklas. L3 förklarar hur det i största möjliga mån är denne som filmar eleverna men att elever ibland kan filma varandra, dock med allas godkännande. L3 trycker då att det är viktigt att den som blir filmad blir ägare till materialet. Därför betonar L3 att det är viktigt att den eleven som utför momentet filmas med sin egen mobil eller surfplatta.

L1 och L3 uttrycker båda att deras användning av IKT är mer återkommande i vissa moment än andra. De uttrycker att gymnastik och dans är två moment där IKT används genomgående. L1 uttrycker att bollmoment samt utomhusmoment som exempel på undervisningssituationer där IKT inte alls förekommer. L3 uttrycker att denne försöker integrera IKT även i bollmoment. Samtliga tre lärare uttrycker dock att förutsättningarna till att kunna använda sig utav IKT är begränsad eftersom man saknar till exempel nätverksuppkoppling, fasta projektorer och digitala mätinstrument.

## **6. Diskussion**

I kommande avsnitt diskuteras och analyseras uppsatsen ur två perspektiv. Till att börja med diskuteras utfallen av de valda metodstrategierna och vilka för- och nackdelar det kom att medföra i undersökningen. Därefter diskuteras uppsatsens konstaterade resultat och vilka eventuella slutsatser det går att dra i förhållande till våra frågeställningar.

### **6.1 Metoddiskussion**

I vår studie identifierar vi främst tre stycken eventuella problemområden; Avgränsning, Enkät, och Intervju. Här lyfts även diskussion kring uppsatsens reliabilitet och validitet.

#### **6.1.1 Avgränsning**

En problematik som uppkom under vårt uppsatsarbete var att den möjliga totala populationen blev svår att identifiera. Antalet verksamma lärare inom Idrott och Hälsa för årskurs 7-9, som är anställda inom Göteborgs Stad var svårt att fastställa. För att fastställa antalet lärare i Idrott och Hälsa kontaktades Göteborgs Stad kommunkontor. Det visade sig att informationen gällande anställda lärare i Idrott och Hälsa inte finns tillgänglig, eftersom praktisk-estetiska ämnena endast kategoriseras tillsammans vid all dokumenterad statistik. Vi vände oss då till respektive rektor för att kunna fastställa antalet lärare på varje skolan men endast ett fåtal var delgav oss den informationen. Konsekvensen av det är att vi inte kan räkna procentsats utifrån en total population. Vi vet därmed inte hur stor del av den totala populationen som deltagit i vår studie. Därmed har vi enbart kunnat utgå från den population som svarat på enkäten. Därav har vi valt att undvika att redovisa resultatet i procent då detta blir missledande. Med tanke på den lilla populationen är det svårt för oss att generalisera vårt resultat. Urvalet av populationen skedde genom ett geografiskt urval och för att det skulle finnas möjlighet att besöka respondenterna som var villiga att ställa upp på en intervju. Vid utskick till ett större geografiskt område, till exempelvis angränsande kommuner, kan potentiellt fler respondenter erhållits.

#### **6.1.2 Enkät**

Valet av en nätenkät baserades på att nå ut till en så stor population som möjligt med den begränsande tidsramen i åtanke. Alternativet till att göra en nätenkät var att göra en fysisk enkät. Vid en fysisk enkät hade vi fått besöka alla skolor personligen för att distribuera enkäterna. Insamling av enkäterna hade fått ske på olika tillfällen, då det inte är säkert att samtliga lärare på skolan har tid att genomföra enkäten då vi var på plats. Dessa aspekter ligger till grund för vårt val att genomföra en nätenkät. Däremot, kan det spekuleras kring i fall en fysiskenkät hade nått ut till fler lärare då antalet mellanhänder minskas.

Enkäten var uppbyggd på så sätt att samtliga frågor var frivilliga vilket gav respondenten möjligheten att när som helst avböja att svara eller att hoppa över frågor. Det diskuterades under utformningen utav enkäten om detta var nödvändigt, men visade sig vara av nytta då flera respondenter valde att använda sig utav dessa alternativ. Enkäten bestod utav tre olika typer av frågor; fasta svarsalternativs frågor, en graderingsfråga samt en fråga som besvaras med fritext. Problematiken med graderingsfrågan är att det blir en individuell tolkning som ligger till grund för varje respondentsvar. Vilket medför att resultat endast ger en fingervisning om hur lärarna

själva upplever situationen. Vi kan därför i efterhand se att en ytterligare fråga angående lärarnas användningsfrekvens för att tydliggöra lärarnas upplevelser hade ökat resultatets reliabilitet. Vi valde att lägga en avslutande fritextfråga för att ge lärarna möjlighet att uttrycka sina egna tankar kring användandet av IKT. Valet baserades på att vi i denna fråga ville undvika att påverka respondenterna med färdiga svarsalternativ.

### **6.1.3 Intervju**

Vid en utav intervjuerna fanns bara en utav skribenterna närvarande, då en inte kunde delta utav etiska skäl och den andra inte kunde närvara. Vid transkribering av intervjun framkom det ett svar som upplevdes ofullständigt som kunde ha undvikts om man varit två vid intervjutillfället. Eftersom svaret på frågan blev ofullständigt uteslöts frågan från samtliga intervjuer vid resultatskrivning.

## **6.2 Resultatdiskussion**

Vi kan utifrån vår studie konstatera att IKT används inom Idrott och Hälsa undervisningen. Det kommer nedan att diskuteras och presenteras i följande avsnitt; Lärarnas förutsättningar för arbete med IKT samt Lärarnas användning av digitala redskap.

### **6.2.1 Lärarnas förutsättningar för arbete med IKT**

Till skillnad från Empiricas studie och Skolinspektionens granskning kan vi konstatera att användandet av IKT inom Idrott och Hälsa sker i en relativt hög utsträckning (Empirica, 2006; Skolinspektionen, 2012). Respondenterna i vår undersökning skattar sin användningsfrekvens av IKT som låg, samtidigt som resultatet visar att användningen är relativt utbredd. Lärarnas låga skattning kan vara ett resultat av förstahandsbarriärer, vilket hämmar användningen utav IKT (Lim & Khine, 2006, s. 99). Respondenterna upplever att till exempel skolornas trådlösa nätverk inte når till salarna där undervisningen bedrivs, samt att det saknas materiella förutsättningar som exempelvis projektorer. Eventuella indikationer på att de skulle vara andrahandsbarriärer som skulle påverka användandet av IKT inom Idrott och Hälsa är enligt våra resultat inte troligt. Tecken på en individuell negativ inställning hos lärarna angående användandet av IKT har varit få. I de fall där det förekommer handlar det om en tvetydighet till varför sagda lärare väljer att använda sig av IKT i sin undervisning. Dock är det värt att nämna att samtliga respondenter har uppgett att de använder någon form av IKT i sin undervisning. Hade de lärare som inte använder IKT deltagit i undersökningen hade resultatet blivit annorlunda. Likt Lim och Khine så betonar Skolverket att det behövs strategier för att hantera IKT inom undervisningen (Lim & Khine, 2006; Skolverket, 2009). Något som vår undersökning visar på saknas inom ämnet Idrott och Hälsa. Det uppstår stor problematik enligt våra respondenter när direktiv kommer ovanifrån, när skolledning eller nationella beslutstagare bestämmer vad som skall implementeras i skolverksamheten.

Resultaten av vår undersökning tyder istället på en positiv majoritetsinställning angående IKT som verktyg inom Idrott och Hälsa. Lärares inställning till IKT inom undervisningen är något som tidigare konstaterats av Empirica. Deras resultat visar på att de svenska lärarna har en skeptisk inställning till IKT-användningen (Empirica, 2006), något som inte överensstämmer med vårt resultat. Till skillnad från det visar vår undersökning på att de tillfrågade lärarna inom Idrott och Hälsa ser stor potential för användandet av IKT i undervisningen. Dock kan den

övervägande delen positiva svar bero på att de individer som har ett intresse av IKT är de som tar sig tid att delta i undersökningen. En annan aspekt som bör tas i åtanke är den tidsmässiga, eftersom mycket kan ha hänt sedan Empiricas studie genomfördes.

Intervjurespondenterna i vår undersökning uttrycker en efterfrågan på ytterligare IKT-fortbildning. Angående vilken typ av fortbildning var åsikterna delade, någon önskade en generell fortbildning medan andra efterfrågade en mer ämnesspecifik IKT-fortbildning. Det kan kopplas till en av de strategier som Lim och Khine presenterar i sin rapport. Av de sex strategier går ett fåtal att finna i skolornas verksamhet (Lim & Khine, 2006). Resultatet från vår studie visar på att exempelvis strategi nummer ett tillgodoses till viss del. Det finns tillgång till personal som ansvarar för teknisk support på skolan, men den är i första hand till för eleverna och att lärarna lämnas utanför. Intervjurespondenterna framförde att de upplevde en avsaknad av stöd i sina försök att integrera IKT i undervisningen. Det visar sig genom att de får direktiv från skolledningen utan att få stöd i hur saker skall implementeras. Bristen på stöd ovanifrån kan påverka intervjurespondenternas användning av IKT. Av respondenternas svar kan man avläsa en utslutning av Idrott och Hälsa inom IKT-utvecklingen från skolledningens sida. Respondenterna uttrycker att de saknade stöd från skolledningen, vilket gör att det är de själva som behöver ta initiativ och argumentera för varför deras salar skall inkluderas i IKT-utvecklingen likt andra klassrum. Att Idrott och Hälsa inte prioriteras i IKT-utvecklingen går även att se inom den befintliga forskningen där ämnet nästan är helt utelämnat. Ovannämnda kan påverka lärarnas arbetssituation och förutsättningar för implementeringen av IKT i sin undervisning.

### **6.2.2 Lärarnas användning av digitala redskap**

Resultatet visar att de mest frekvent återkommande digitala redskapen är dator, mobil och surfplatta. Anledningen till att den kombinationen är en vanligaste skulle kunna vara att Göteborgs stad i sitt En-till-en projekt distribuerar antingen en dator eller en surfplatta till varje elev och lärare på den deltagande skolan. Flertalet av skolorna var delaktiga i projektet. Det kan tala för att förekomsten av dessa digitala verktyg är såpass hög. Samma kombination uppgavs även av samtliga intervjurespondenter som deras digitala redskap. Av samma anledning som att denna kombination är vanlig då den distribueras av Göteborgs Stad, kan man spekulera i att övriga digitala redskap, exempelvis smartboard och pulsklockor, används mindre frekvent eftersom dessa måste köpas in av skolan och innebär då en extra kostnad.

Gibbs betonade i sitt resultat hur vikten av resonemang och diskussioner angående IKT bör ligga vid hur lärare väljer att använda sig av digitala verktyg (Gibbs, 2014, s. 603). Något som även har varit centralt i vår studie. Därav vikten av att diskutera varför respondenterna i vår undersökning har angett att de använder sig av IKT i sin undervisning inom ämnet Idrott och Hälsa

Lärarna uttrycker att användningen av digitala redskap sker av olika skäl, men ett skäl som är återkommande är det visuella stödet som de digitala redskapen kan tillföra. Att lärarna i stor utsträckning pratar om ett visuellt stöd går att koppla till användningen av de digitala redskapen som ett medierande verktyg. Eleverna får möjligheten att genom de digitala verktygen se sig själv utföra olika moment. Därefter sker en dialog mellan elev och lärare som ger eleverna möjlighet till stöd i sin fortsatta utveckling. De digitala redskapen kommer in som ett verktyg i samband med att eleven växer inom sin proximala utvecklingszon. Flertalet av lärarna uttrycker även att de använder de digitala redskapen som ett medierande verktyg i dialogen med eleverna angående ämnets kunskapskrav. Lärarna förklarar hur eleverna får en mer konkret bild av

kunskapskraven genom att de använder de digitala redskapen för att erbjuda eleverna ett visuellt stöd.

Göteborgs Stad diskuterar i sin IKT-plan tre olika aspekter till varför man skall använda sig av digitala redskap i verksamheten (Göteborgs Stad, 2012). Vi kan i vårt resultat utläsa samtliga till en viss grad. Tillgång till information, vilken är den första nyckelaspekten, kan vi utläsa bland våra enkätsvar där flera av respondenterna nämner att de väljer att använda IKT för att hålla eleverna uppdaterade med samhällets framsteg. Den andra nyckelaspekten, möjlighet att kommunicera, är enligt undersökningen i största del kommunikation i form av envägs kommunikation där lärarna använder olika medier för att påminna eller ge eleverna någon form av information. Den tredje och sista nyckelkompetensen, möjlighet att visualisera, konkretisera och pröva tankar, teorier och arbetssätt är delad när de gäller att återfinnas bland våra resultat. Delen angående visualisering med hjälp av IKT är återkommande både under intervjuerna och i enkätsvaren. Att lärarna väljer att använda de digitala redskapen för att erbjuda eleverna ett visuellt stöd är de första som våra intervjurespondenter nämner vid användandet av digitala redskap inom undervisningen av Idrott och Hälsa. Däremot när det gäller möjligheten att pröva olika arbetssätt och pröva tankar och teorier är inget som har framkommit under denna studie.

Under diskussionen kring de tre nyckelkompetenserna framgår det i vår undersökning att användningen av digitala redskap som visuellt stöd är ett av de största användningsområdena, för IKT inom ämnet Idrott och Hälsa. I Skolverkets rapport framgår det att endast 20 % av de tillfrågade eleverna använder de digitala redskapen för visuellt stöd (Skolverket, 2010 s. 9). I vårt resultat kan det utläsas att cirka hälften av enkätrespondenterna uttrycker att de använder IKT som någon form av visuellt stöd, i dialogen mellan dem som pedagoger och eleverna. Perspektivet på användandet av det visuella stödet förstärktes av intervjurespondenterna som alla tre förklarade att de använder sig av det visuella stödet som IKT möjliggör i form av videoupptagning bland annat inför feedback till och bedömning av eleverna. Intervjurespondenterna uppgav även att de låter eleverna själva använda sig av de digitala redskapen för olika former av visuellt stöd, exempelvis att de får filma varandra, se sig själv och samtala med varandra kring utförda momentet och hur de kan förbättras. Att skillnaden är såpass stor mellan vårt resultat och de i skolverkets rapport ändå skiljer sig åt kan bero på flertalet anledningar, där en av de mest troliga är skillnaden i tillfrågad population. Populationen skiljer sig åt efter som Skolverkets rapport är baserad på elev svar och vår population endast utgörs av lärare (Skolverket, 2010).

Det är ett återkommande problem att den tidigare forskningen i stor uträkning har uteslutet de praktisk-estetiska ämnena ur undersökningar om IKT-användning. I Skolverkets rapporter (Skolverket, 2009; Skolverket, 2010) återkommer samma mönster vilket skapar en kunskapslucka inom forskningsområdet. Det här gör att en jämförelse mellan våra resultat för lärares inställning och en liknande undersökning för eleverna inte är möjlig i dagens läge, ytterligare forskning på området behövs. Eftersom att de i vårt resultat går att utläsa att både lärare och elever använder sig av IKT inom ämnet Idrott och Hälsa. Uteslutningen av de praktisk-estetiska ämnena, exempelvis Idrott och Hälsa, Musik och Slöjd resulterar i att de fortbildningar som finns ute på marknaden inte är breda nog för att täcka upp behovet för både de teoretiska och praktisk-estetiska ämnena. Enligt de lärare vi har varit i kontakt med finns det ett behov att utforma en fortbildning som behandlar hur de praktisk-estetiska ämnena kan arbeta med IKT, utifrån varje ämnesspecifik karaktär. Förslagsvis när det gäller fortbildning inom Idrott och Hälsa kan man lyfta fram IKT för att arbeta med elevernas rörelsekvaitéer, kognitiva inläring samt hur man kan använda de digitala redskapen som medierande redskap.

Vår undersökning visar att endast 5 av 28 enkätrespondenterna uppgav att de deltagit i fortbildning som de upplevde relevant för ämnet Idrott och Hälsa. Det är något som vår undersökning bidrar med till den befintliga forskningen. Det innebär att denna undersökning konstaterar att det finns ett behov av ämnesspecifik fortbildning gällande IKT.

### 6.3 Slutsats

Vår studie visar att det finns en användning av IKT inom ämnet Idrott och Hälsa. Förutsättningarna för skolorna är olika exempelvis vid hänseende till de materiella resurser som finns tillgängliga. Vilket skulle kunna bero på att stödet från skolledningen ser olika ut. Med tanke på de olika förutsättningarna som framkom av studien kan man dock se att IKT används frekvent inom ämnets ramar. De vanligast använda digitala redskapen visade sig vara dator, mobil och surfplatta både separat och som kombination. Att det är såpass vanligt kan bero på att flertalet av de deltagande respondenterna arbetade på en skola som ingår i En-till-en projektet. De digitala redskapen används framförallt som en form av visuellt stöd i dialogen mellan lärare och elever. Även som en motivation för eleverna och för att underlätta för lärarnas arbete angavs som viktiga perspektiv till varför lärarna valde att använda sig av digitala verktyg i undervisningen. Att hålla sig själva och eleverna uppdaterade i den samhälleliga utvecklingen var ett annat skäl som respondenterna uppgav till användandet av de digitala redskapen. Det övergripande syftet blir att använda dem som ett medierande redskap i dialogen med eleverna för att stötta eleverna i sitt arbete inom sin proximala utvecklingszon.

Trots all den problematik som IKT inom Idrott och Hälsa kan medföra ser respondenterna de möjligheter som IKT kan tillföra ämnet. För att på ett naturligt sätt kunna integrera IKT i ämnet Idrott och Hälsa krävs det dock ett antal förändringar som blivit tydliga i och med denna studie. I första hand krävs att man likställer idrottshallen med de övriga lektionssalarna i skolan, till exempel att skolan ser till att nätverksuppkopplingen fungerar även i idrottshallen. Det kan ses som en av de grundläggande förutsättningarna för att kunna vidareutveckla arbetet med IKT exempelvis efterfrågade intervjurespondenterna att idrottshallarna försågs med en fungerande nätverksuppkoppling och projektorer.

För att kunna arbeta vidare med IKT inom Idrott och Hälsa krävs dock, som vi nämnt tidigare, en tydligare bild av hur dagens läge ser ut. Vårt arbete har endast kastat ljus över vad som händer ute i verksamheten. För att på ett adekvat sätt kunna möta de pedagoger som befinner sig ute i verksamheten med de rätta verktygen för utveckling krävs att forskningsläget uppdateras även kring de praktisk-estetiska ämnena och deras förhållande till IKT. Vidare forskning behöver studera ett bredare perspektiv. Det framkom till exempel att lärarna i vår studie ansåg att IKT kan användas för att motivera eleverna, stämmer detta överens med elevernas tankar? De framkom även att lärarna uppfattade att skolledningen ofta kommer med direktiv om vad som skall inkluderas i verksamheten. Det formuleras sällan hur det skall implementeras i skolans verksamhet. Det är därför av vikt att framtida forskning berör IKT-användningen inom Idrott och Hälsa i relation till elev- och skolledningsperspektiv. Vidare forskning kan bidra till att bredda uppfattningen genom att alla berörda perspektiv undersöks, för att på så vis optimera framtida fortbildning.

Avslutningsvis anser vi att IKT kan användas och används som ett medierande redskap av lärarna i den egna undervisningen i Idrott och Hälsa. IKT kan förtydliga samt underlätta dialogen mellan lärare och elever. Ett konkret exempel som fram kommit i studien skulle kunna vara det visuella stödet som IKT möjliggör. Dock krävs det att pedagogerna koncentrerar sig

på hur och varför man väljer att inkludera IKT, inte bara använda dem för att de ses som ett tidsenligt redskap.



## Referenser

- Becta ICT Research. (2006). The Becta Review 2006. Hämtad 2014-11-11, från [http://dera.ioe.ac.uk/1427/1/becta\\_2006\\_bectareview\\_report.pdf](http://dera.ioe.ac.uk/1427/1/becta_2006_bectareview_report.pdf)
- Calderon, A. (2012). *På vilket sätt förändrar it verktyg undervisningen*. Hämtad 2014-12-03, från <http://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/didaktik/tema-laromedel/pa-vilket-satt-forandrar-it-verktyg-undervisningen-1.181725#>
- Centrum för Marknadsanalys AB. (2006). *It i skolan - Attityder, tillgång och användning*. Stockholm: Ekotryckredners. Hämtad 2014-11-11, från [http://kks.se/om/Lists/Publikationer/Attachments/6/it\\_i\\_skolan\\_2006\\_2006\\_publ.pdf](http://kks.se/om/Lists/Publikationer/Attachments/6/it_i_skolan_2006_2006_publ.pdf)
- Diaz, P. (2012). *Webben i undervisningen: Digitala verktyg och sociala medier för lärande*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Empirica. (2006). *Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006 - Final Report from Head Teacher and Classroom Teacher Surveys in 27 European Countries*. Bonn. Hämtad 2014-11-11, från [http://www.awt.be/contenu/tel/dem/final\\_report\\_3.pdf](http://www.awt.be/contenu/tel/dem/final_report_3.pdf)
- Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H. & Wängnerud, L. (red.). (2012). *Metodpraktikan: konsten att studera samhälle, individ och marknad*. (4., [rev.] uppl.) Stockholm: Norstedts juridik.
- Europeiska Unionen. (2006). Europaparlamentets och Rådets Rekommendation - av den 18 december 2006 om nyckelkompetenser för livslångt lärande. *Europeiska unionens officiella tidning*. Hämtad 2014-11-11, från: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006H0962&from=SV>
- Forssell, A. (red.) (2011). *Boken om pedagogerna*. (6., [omarb.] uppl.) Stockholm: Liber.
- Gibbs, B. (2014). *WII LÄR OSS DANSÅ? - Om dansspel, rörelsequaliteter och lärande i idrott och hälsa*. (Licentiatuppsats, 02) Okänd: Tryckeriets namn <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:729165/FULLTEXT01.pdf>
- Goktas, Z. (2012). The Attitudes of Physical Education and Sport Students Towards Information and Communication Technologies. *TechTrends* 56(2), 22-31.
- Göteborgs stad. (2012). *IKT-program*. Hämtad 2014-12-03, från [http://www5.goteborg.se/prod%5CStadsledningskontoret%5CLIS%5CVerksamhetshandbok%5CForfattn.nsf//202AAE742AC07013C1257B1F0043FCEB/\\$File/MORD95BGK6.pdf?OpenElement](http://www5.goteborg.se/prod%5CStadsledningskontoret%5CLIS%5CVerksamhetshandbok%5CForfattn.nsf//202AAE742AC07013C1257B1F0043FCEB/$File/MORD95BGK6.pdf?OpenElement)
- Lim, P.C. & Khine, S.M. (2006). Managing Teachers' Barriers to ICT Integration in Singapore Schools, *Jl. of Technology and Teacher Education*, 14(1), 97-125.
- Macsupport. (2011). *1-till-1 Koncept*. Hämtad 2014-12-03, från [http://macsupport.se/?page\\_id=278](http://macsupport.se/?page_id=278)

Myndigheten för skolutveckling. (2007). *Effektivt användande av IT i skolan – analys av internationell forskning*. Östervåla: Elanders Tofters AB.

Nationalencyklopedin [NE]. (2014a). *Datorstödd undervisning*. Hämtad 2014-11-10, från <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/datorst%C3%B6dd-undervisning>

Nationalencyklopedin [NE]. (2014b). *IT*. Hämtad 2014-11-13, från <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/it>

Nationalencyklopedin [NE]. (2014c). *Digital*. Hämtad 2014-12-10, från <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/digital>

The New Media Consortium [NMC]. (2014). The Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition examines trends, challenges, and technologies for their potential impact on and use in teaching, learning, and creative inquiry. Hämtad 2014-11-05, från [https://docs.googleusercontent.com/docs/securesc/pp1upkk3pj1h1r4pgmuq0ec6ougjabte/mkf7vlb49seanl6acu1c0rh1l1siqla8u/1418716800000/03372312897894500389/03372312897894500389/0BzNXvcEKGb\\_AdHQ4NIIzcHJBLXc?e=download](https://docs.googleusercontent.com/docs/securesc/pp1upkk3pj1h1r4pgmuq0ec6ougjabte/mkf7vlb49seanl6acu1c0rh1l1siqla8u/1418716800000/03372312897894500389/03372312897894500389/0BzNXvcEKGb_AdHQ4NIIzcHJBLXc?e=download)

Papastergiou, M. (2009). Exploring the potential of computer and video games for health and physical education: A literature review, *Computers & Education*, 53,603–622.

Ramböll Management. (2006). *E-learning Nordic 2006*. Glostrup: SaloGruppen A/S.

Regeringsbeslut. 84-2008:3780. *Uppdrag till Statens skolverk att främja användningen av information- och kommunikationsteknik*.

Silvernail, D.L. (2004). *The impact of Maine's One-to-One Laptop Program on Middle School Teachers and Students*. University of Southern Maine.

Skolverket (1994). *Läroplaner för det obligatoriska skolväsendet och de frivilliga skolformerna: Lpo 94 : Lpf 94*. Stockholm: Utbildningsdep.

Skolverket. (2009). *Redovisning av uppdraget att bedöma verksameters och huvudmäns utvecklingsbehov avseende IT-användningen inom förskola, skola och vuxenutbildning samt ge förslag på insatser*. Stockholm: Skolverket.

Skolverket. (2010). *Redovisning av uppdrag om uppföljning av IT-användning och IT-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning*. Stockholm: Skolverket.

Skolverket. (2011a). *Kommentarmaterial till kursplanen i musik*. Stockholm: Skolverket.

Skolverket. (2011b). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.

Skolverket. (2014). Resurser för lärande. *IT i skolan*. Hämtad 2014-13-16 från <http://www.skolverket.se/skolutveckling/resurser-for-larande/itiskolan>

Stukát. S. (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

Säljö, R. (2010). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. (2. uppl.) Stockholm: Norstedts.

Tänk Om. (2014). *Om oss*. Hämtad 2014-12-03, från <http://www.tankom.nu/om-oss/>

Utbildningsdepartementet. (2010). *Skollagen (2010:800): med Lagen om införande av skollagen (2010:801)*. Stockholm: Norstedts juridik.

Vetenskapsrådet. (uå). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad 2014-12-16, från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

# Bilaga 1 – Enkät

IKT inom Idrott och Hälsa

<https://docs.google.com/forms/d/1IW697WH1dKBvwNNVR-KgS...>

## IKT inom Idrott och Hälsa

Följande enkät syftar till att undersöka om och hur användandet av IKT ser ut inom undervisningen i idrott och hälsa. Allt deltagande är frivilligt och kan när som helst avbrytas. All insamlad data kommer enbart att användas som underlag för vårt examensarbete och kommer därefter att raderas. Vill på förhand tacka dig för ditt deltagande!

\*Obligatorisk

### 1. Vill du delta i vår enkät? \*

Markera endast en oval.

- Ja    *Fortsätt till frågan 2.*
- Nej    *Sluta fylla i det här formuläret.*

## IKT inom Idrott och hälsa

Följande enkät syftar till att undersöka om och hur användandet av IKT ser ut inom undervisningen i idrott och hälsa. Allt deltagande är frivilligt och kan när som helst avbrytas. All insamlad data kommer enbart att användas som underlag för vårt examensarbete och kommer därefter att raderas. Vill på förhand tacka dig för ditt deltagande!

### 2. Är din skola delaktiga i en-till-en projektet?

Projektet som ser till att varje elev har en egen dator/surfplatta.  
Markera endast en oval.

- Ja
- Nej
- Vej ej
- Vill ej ange

### 3. Finns det någon form av lokal IKT-plan på din arbetsplats?

Frågan avser om det finns någon IKT-plan upprättad av och för din arbetsplats.  
Markera endast en oval.

- Ja
- Nej
- Vet ej
- Vill ej ange

### 4. Har du fått någon fortbildning med hänseende till användningen av IKT?

Markera endast en oval.

- Ja
- Nej
- Vet ej
- Vill ej ange

**5. Anser du att innehållet under fortbildningen var relevant för användning inom ämnet idrott och hälsa?**

Frågan syftar till fortbildning som rör IKT.

Markera endast en oval.

- Ja
- Nej
- Vet ej
- Vill ej ange
- Har inte fått någon fortbildning om IKT

**6. Använder du någon form av digitala redskap i din undervisning, i idrott och hälsa?**

Med digitala redskap menar vi exempelvis dator, surfplatta, mobil, smartboard, digital mätutrustning, digitalkamera, GPS och/eller andra redskap. Att föra in närvaro i Hjärntorget räknas ej som användning av digitala redskap.

Markera endast en oval.

- Ja      *Fortsätt till frågan 7.*
- Nej      *Fortsätt till frågan 11.*
- Vet ej      *Sluta fylla i det här formuläret.*
- Vill ej ange      *Sluta fylla i det här formuläret.*

## IKT inom Idrott och hälsa

**7. Använder du något/några av följande digitala redskap i din undervisning, i idrott och hälsa?**

Föra in närvaro i Hjärntorget räknas ej som användning av digitala redskap.

Markera alla som gäller.

- Dator
- Surfplatta
- Mobil
- Smartboard
- Digital mätutrustning
- Digitalkamera
- GPS
- Vet ej
- Vill ej ange
- Övrigt: \_\_\_\_\_

**8. I vilken grad anser du att digitala redskap används i din undervisning, i idrott och hälsa?**

Uppskattat per termin

Markera endast en oval.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
I liten utsträckning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	I stor utsträckning

**9. I vilket/vilka syften använder du digitala redskap i din undervisning, i idrott och hälsa?**

Markera alla som gäller.

- Envägskommunikation
- Tvåvägskommunikation
- Skapande
- Informationssökande
- Vet ej
- Vill ej ange
- Övrigt: \_\_\_\_\_

**10. Varför väljer du att använda dig av digitala redskap i din undervisning i idrott och hälsa?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fortsätt till frågan 12.

**IKT inom Idrott och hälsa**

**11. Av vilket/vilka skäl avstår du från att använda digitala redskap i din undervisning, i idrott och hälsa?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fortsätt till frågan 12.

**IKT inom Idrott och hälsa - sista fråga**

**12. Vill du delta i fortsatt undersökning som innebär en intervju på max 45 minuter?**  
Om ja, var vänlig ange in mailadress nedan.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Bilaga 2 – Intervjuguide

### Intervjuguide

- *Vilka ämnen har du?*
- *Antal verksamma år?*
- *Hur många år har du arbetat på denna skola?*
- *Har du arbetat på andra skolor?*

Finns det någon form av lokal IKT plan på din arbetsplats. Redogör i så fall för den.

Har du fått någon fortbildning i avseende för användningen av IKT?

Om ja, har fortbildningen varit relevant för ämnet Idh?

Om nej, upplever du att det är något som behövs i verksamheten?

Vilka digitala redskap använder du dig utav och hur använder du dig utav dem?

- Berätta mer om de redskap som du använder dig utav saamt hur du använder dem.
- Olika redskap → Varför olika? I vilket syfte? Hur?
- Önskar du något annat digitalt redskap än det du använder?
- Ge exempel

Vilka resurser/förutsättningar för användning av IKT finns i verksamheten?

När använder du dig utav IKT? I vilket/vilka moment?

- Varför just i dessa moment?
- Vilken roll har dem i momenten?
- Hur fungerar dem?

Hur ofta använder du dig utav IKT i din undervisning?

Varför använder du dig utav IKT i Idh?

I vilket syfte använder du dig utav IKT i Idh?

Ge ett exempel på en lektion där du använder dig utav IKT.

Hur tror du eleverna upplever IKT i Idh?

I din lärarutbildning, har du fått någon form av IKT utbildning?  
Generellt, vad anser du om IKT? Egna tankar, positivt/negativt?

Något du vill lägga till?