



What's app?

En kvantitativ studie av idrottslärares användning av, inställning till och kunskap om appar i undervisningen



Namn: Natalie Ohlsson
Program: Ämneslärarprogrammet

Uppsats/Examensarbete: 15 HP

Kurs: LGID2A

Nivå: Avancerad nivå

Termin/år: VT 2018

Handledare: Göran Patriksson

Examinator: Anders Raustorp

Kod: VT18-2940-02-LGID2A

Nyckelord: Appar, digitala verktyg, idrott och hälsa

Sammanfattning

Det ingår numera i skolans uppdrag att bidra till att utveckla elevers digitala kompetens. På olika sätt integreras idag digitala verktyg i skolans undervisning. Ett digitalt verktyg som lärare kan använda sig av är applikationer (appar) till smartphones och surfplattor. Idag finns det inte mycket forskning om användningen av appar i idrott och hälsa. Denna uppsats syftar till att undersöka idrottslärares *användning* av, *inställning* till och *kunskap* i användningen av appar i sin undervisning. För att undersöka detta har en kvantitativ studie genomförts genom att en enkät skickats ut till gymnasielärare i idrott och hälsa.

Resultatet visar på att idrottslärare överlag är positiva till att använda appar i undervisningen. Majoriteten av idrottslärarna har någon gång använt appar i sin undervisning, oftast som ett hjälpmedel eller komplement i undervisningen. Vidare indikerar resultatet att idrottslärare upplever att användningen av appar kan motivera elever att delta i idrottsundervisningen. Studien visar att idrottslärare vill ha mer kunskap om att använda appar i sin undervisning varför mer forskning på området är önskvärt, så att relevant utbildning kan ges till verksamma idrottslärare och idrottslärarstudenter.

Studien kan inspirera idrottslärare till att använda appar i sin undervisning då studien kartlägger olika sätt som idrottslärare på gymnasieskolan använder appar i sin undervisning. Dessutom ger studien kunskap om vilka positiva respektive negativa aspekter som idrottslärare upplever av användningen av appar i undervisningen.

Innehållsförteckning

1	Introduktion	1
	1.2 Syfte och frågeställningar	2
2	Bakgrund	3
	2.1 Digitaliseringens påverkan på dagens barn och ungdomar	3
	2.2 Digitaliseringen av skolan	3
	2.3 Användning av digitala verktyg i idrott och hälsa	4
	2.4 Användning av applikationer i idrott och hälsa	5
	2.4.1 Tidigare forskning	6
	2.4.2 Uppsatsens relevans	7
3	Metod	8
	3.1 Litteratursökning	8
	3.2 Design	8
	3.3 Urval	8
	3.4 Datainsamling	9
	3.4.1 Etiska ställningstaganden	10
	3.5 Databearbetning och analys	10
	3.5.1 Kvantitativ analys	10
	3.5.2 Kvalitativ analys	11
4	Resultat	12
	4.1 Deskriptiv statistisk	12
	4.1.1 Bakgrundsanalys	12
	4.1.2 Användning av appar i undervisningen	13
	4.1.3 Inställning till att använda appar	13
	4.1.4 Kunskap om appar	14
	4.2 Analytisk statistik	15
	4.2.1 Korrelation	15
	4.2.2 Chi-två-test	15
	4.3 Kvalitativ analys	17
	4.3.1 Syfte med användning av appar	17
	4.3.2 Positiva aspekter av att använda appar	17
	4.3.3 Negativa aspekter av att använda appar	18
5	Diskussion	19
	5.1 Metoddiskussion	19
	5.2 Resultatdiskussion	20
	5.2.1 Hur appar används i undervisningen	20
	5.2.2 Inställning till att använda appar	21
	5.2.3 Upplevd kunskapsnivå om att använda appar	21
	5.3 Slutsatser och implikationer	22
6	Referenser	24
7	Bilagor	28

1 Introduktion

Digitalisering av samhällen över hela världen har börjat bli verklighet. En naturlig följd av denna utveckling är en digitalisering av skolan. Idag växer det upp en generation barn och ungdomar vilka inte har upplevt en värld utan internet och all den informationen som därför finns lättillgänglig (Seemiller & Grace, 2017). Detta ställer nya krav på skolan, vilket idag synliggörs i den reviderade läroplanen som börjar gälla under 2018, då det bland annat är inskrivet att skolan ska bidra till att öka elevers digitala kompetens (Skolverket, 2018). Detta berör alla skolämnen och därmed även ämnet idrott och hälsa.

Vi lever i ett samhälle med en ständig teknologisk utveckling och ett område som utvecklas kraftigt de senaste åren är utvecklingen av applikationer (appar) till smartphones och surfplattor. Denna teknologiska utveckling skapar nya möjligheter i idrottsundervisningen. Smartphones och surfplattor är portabla, vilket kan ses som en fördel, och användningen av appar kan sägas öka motivationen hos eleverna att delta i undervisningen (Trout, 2013; Mears, Sibley & McKethan, 2012; Martin, Melnyk & Zimmerman, 2015). Det finns appar som bland annat kan användas för att illustrera träningsövningar, analysera motoriska rörelser och i syfte att skapa virtuella orienteringsbanor (Trout, 2013; Mears et al., 2012).

Det finns få empiriska studier vilka behandlar användningen av appar till smartphones och surfplattor i idrottsundervisningen, varför denna uppsats är relevant. Genom att mer forskning görs inom detta område kan verksamma idrottslärare ta del av forskningsresultaten för att förändra och utveckla sin undervisning.

1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna uppsats är att få en bild av *hur vanligt* det är att idrottslärare använder sig av appar till smartphones och surfplattor i sin undervisning på gymnasieskolan och dessutom få en uppfattning om deras *användning* av, *inställning* till och *kunskap* i användningen av appar i undervisningen. Uppsatsen utgår från följande frågeställningar:

- I vilken utsträckning använder sig idrottslärare av appar i sin undervisning?
- Vilken inställning har idrottslärare till att använda appar i undervisningen?
- Vilken kunskap upplever sig idrottslärare ha om att använda appar i undervisningen?
- På vilka sätt har idrottslärare använt sig av appar i sin undervisning?

Därtill ämnar uppsatsen till att undersöka om ålder samt kön har betydelse för *om appar används i undervisningen, för inställningen till att använda appar samt för vilken kunskap idrottslärare upplever sig ha om att använda appar i undervisningen.*

2 Bakgrund

2.1 Digitaliseringens påverkan på dagens barn- och ungdomar

Den teknologiska utvecklingen fortskrider och utvecklas ständigt. Teknologi är idag på flera sätt alltid närvarande i våra liv och samhällen i världen blir allt mer digitaliserade. Begreppet digitalisering syftar på olika typer av material som omformas i syfte att kunna bearbetas i en dator (Nationalencyklopedin, 2018). Ett synligt och konkret exempel på att teknologin ständigt är närvarande är smartphones som människor ofta har nära till hands. Idag har 83 % av hela befolkningen i Sverige mellan 9-79 år tillgång till en smartphone, vilket är en ökning med 69 procentenheter sedan 2010 (Mediebarometern, 2015; Mediebarometern, 2017)¹. Bland barn och ungdomar i åldern 9-14 år har 95 % tillgång till en smartphone och i åldern 15-24 år är motsvarande siffra 96 %. Gällande surfplattor har 86 % i åldern 9-14 år tillgång till en surfplatta i hemmet och i åldern 15-24 är motsvarande procentandel 68 % (Mediebarometern, 2017).

Generation Z är de personer som är födda strax innan eller efter år 2000 (Seemiller & Grace, 2017). Hope (2016) menar att denna generation använder större delen av sin vakna tid med teknologi på olika sätt och använder dessutom frekvent flera olika digitala skärmar samtidigt. Vad som är karaktäristiskt för denna generation är att det är den första generation som inte upplevt en värld utan internet. På grund av detta är det denna generation som haft mest information tillgänglig under sin uppväxt (Seemiller & Grace, 2017). En problematik associerat med all den teknologi som barn- och ungdomar har tillgång till är, enligt Rudella och Butz (2015), att det sägs öka stillasittandet hos dessa, vilket författaren menar kan vara en bidragande orsak till övervikt och fetma hos denna åldersgrupp.

2.2 Digitaliseringen av skolan

Information- och kommunikationsteknik (IKT) är ett samlat begrepp för hur digitala verktyg används för kommunikation och databehandling. Vidare används detta begrepp ofta i skolan för att förtydliga det digitala verktygets koppling som ett pedagogiskt verktyg, men begreppet nämns varken i läroplaner eller i ämnesplaner (Skolverket, 2017). Vanliga digitala verktyg i skolan är datorer, surfplattor, dataprojektorer samt digitala skrivtavlor (Skolverket, 2013). Skolor använder sig därtill ofta av internetbaserade plattformar där en kommunikation kan ske mellan lärare och elever. Digitala verktyg som används i skolan kan dels ha ett pedagogiskt syfte, men kan även användas för att underlätta lärares administrativa arbete (Skolverket, 2013).

Exempel på positiva effekter av integration av digitala verktyg kan ses i skolämnen matematik och engelska. I matematik har olika digitala verktyg använts i syfte att visualisera grafer och funktioner, vilket har visat sig ha en positiv påverkan på elevers inläring (Keong, Horani & Daniel, 2005). En studie visade att användande av applikationen *WhatsApp* hade en

¹ Mediebarometern genomför statistiska undersökningar över människors medievanor i Sverige.

signifikant positiv påverkan på gymnasieelevers vokabulära kunskaper i engelska (Jafari & Chalak, 2016).

Med den ökade digitalisering som sker i samhället blir en naturlig följd att även skolväsendet digitaliseras på olika sätt. Skolverket har en vision för digitaliseringen av skolan och målsättningen är att denna ska uppnås till år 2020. Visionen innebär att alla elever ska utveckla en digital kompetens och att skolväsendet ska ta vara på digitaliseringens möjligheter så att skolresultaten förbättras och verksamheten effektiviseras (Skolverket, 2016a). Ett av stegen i att uppnå denna vision är de revideringar som genomförts av skolans läroplaner, vilka träder i kraft den 1 juli 2018. I den reviderade versionen av läroplanen för gymnasieskolan finns det exempelvis inskrivet i skolans uppdrag att ”Eleverna ska också kunna orientera sig och agera i en komplex verklighet med stort informationsflöde, ökad digitalisering och snabb förändringstakt” (Skolverket, 2018a, s.2) samt ”I ett allt mer digitaliserat samhälle ska skolan också bidra till att utveckla elevernas digitala kompetens” (Skolverket, 2018a, s.3).

I det ovannämnda citatet nämns begreppet digital kompetens. Digital kompetens är en av EU:s åtta så kallade nyckelkompetenser. Med nyckelkompetenser förstås de kompetenser som en medborgare behöver för personlig utveckling, aktivt medborgarskap, social interaktion och sysselsättning (Skolverket, 2014). Översiktligt kan digital kompetens beskrivas som kunskap att kunna använda informationssamhällets teknik på ett säkert och kritiskt sätt samt inneha grundläggande färdigheter i informations- och kommunikationsteknik (Skolverket, 2014). I skolans styrdokument beskrivs digital kompetens utifrån fyra aspekter, vilka är; att förstå digitaliseringens påverkan på samhället, att kunna använda och förstå digitala verktyg och medier, att ha ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt samt att kunna lösa problem och omsätta idéer i handling (Skolverket, 2014).

Den ökande användningen av teknologi i skolan har negativa aspekter som lyfts fram av Sarwar och Soomro (2013). Författarna menar att smartphones kan distrahera arbetsmiljön i skolan då dessa ger möjlighet till bland annat att nätverka via sociala medier, skicka sms och spela spel. Därtill lyfter Sarwar och Soomro (2013) upp problematiken med att smartphones är utrustade med kamera, då känsliga situationer kan filmas och användas i syfte att mobba skolkamrater. Dessutom upplever elever att de kan bli störda av sin egna och andras mobilanvändning under skoltid (Skolverket, 2016b).

Digitaliseringen av skolan är ett faktum och digitala verktyg integreras allt mer i undervisningen. Skolan ska numera bidra till att öka elevers digitala kompetens, en kompetens som i dagens samhälle kan ses som en nödvändighet, då den är inräknad i EU:s nyckelkompetenser. I litteraturen lyfts även negativa aspekter av den ökande användningen av teknologi i skolan, bland annat genom att användningen kan distrahera eleverna.

2.3 Användning av digitala verktyg i idrott och hälsa

Några av de mer övergripande syftena med ämnet idrott och hälsa är det ska bidra till att elever utvecklar sin kroppsliga förmåga samt att eleverna ska utveckla en förmåga att planera, genomföra och utvärdera rörelseaktiviteter (Skolverket, 2011). Därtill nämns det att ämnet ska: “... bidra till att eleverna utvecklar intresse för och förmåga att använda olika rörelseaktiviteter, utemiljöer och naturen som en källa till välbefinnande” (Skolverket, 2011, s.83). I linje med att skapa ett intresse hos eleverna för fysisk aktivitet nämner Rudella och

Butz (2015) att det är av största vikt att introducera nya intressanta och motiverande sätt för att få barn och ungdomar mer fysiskt aktiva idag. Mears (2009) samt Goodyear, Blain, Quarmby och Wainwright (2016) menar att använda teknologi i undervisningen kan vara ett kreativt sätt för att få elever mer engagerade i idrottsundervisningen.

Gibbone och Mercier (2014) nämner ett flertal digitala verktyg som kan användas i ämnet Idrott och hälsa. Författarna lyfter fram stegräknare, pulsklockor, exergames, videokameror samt appar till smartphones och surfplattor. Casey och Jones (2011) menar att när elever filmar sina rörelser gynnas den motoriska inläringen. Seemiller och Grace (2017) påvisar att dagens generation barn och ungdomar uppskattar att lära sig genom att observera. Exempel på detta är, enligt författarna, att studenterna observerar instruktiva klipp på plattformen YouTube² och lär sig genom att studera dessa. Gao (2012) och Sun (2012) har genomfört studier på användning av exergames i idrottsundervisningen. Båda studierna visade att motivationen ökade hos eleverna vid användning av spelet *Dance Dance Revolution*³, vilket bland annat kunde förklaras av en ökad autonomi hos eleverna då de själva fick välja svårighetsgrad samt vilken låt de ville dansa till.

Robinson och Randall (2017) menar att för att integrering av teknologi i idrottsundervisningen ska vara relevant måste teknologin dels förbättra det som idrottslärare redan gör, det måste finnas en övertygelse om att teknologin kan bidra till att uppnå kunskapsmålen och utfallet får inte bli att användningen av teknologin blir för tidskrävande. Detta är i linje med Hill (2014) som betonar vikten av att inte använda teknologin utan ett specifikt syfte, utan författaren menar att det är av största vikt att teknologin används för en uppgift.

Det finns flera digitala verktyg som på olika sätt kan användas i idrottsundervisningen och för olika syften. I litteraturen uppmärksammar att det måste finnas ett syfte med integreringen av teknologi i ämnet idrott och hälsa, så att teknologin inte endast används för användandets skull.

2.4 Användning av applikationer i idrott och hälsa

Enligt Oxford Dictionary (2018) definieras en applikation (app) som ett program eller en mjukvara vilken är designad för att uppfylla ett visst syfte. Detta kan syfta till ett program eller mjukvara till en dator, surfplatta eller smartphone. Denna uppsats fokuserar på appar till surfplattor och smartphones.

Trout (2013) lyfter fram apparna *Dartfish*, *Ubersense* och *Coach's Eye*⁴, vilka kan användas i idrottsundervisningen i syfte att genomföra rörelseanalyser. Genom att göra en digital rörelseanalys nämner författaren att dessa appar gör det möjligt att spela upp videoklippet flera gånger under analysen, att kunna reglera videoklippets hastighet samt möjligheten att använda en delad skärm i syfte att jämföra två rörelser. Genom att använda appar, vilka filmar och analyserar elevers rörelser, kan läraren få förståelse för vilken nivå eleverna ligger på och vilka behov dessa har för vidare utveckling (Goodyear et al., 2016).

² Youtube är en webbplats med videoklipp som kan laddas upp av dess användare. Den finns även som en app.

³ Dance Dance Revolution är ett exergame där utövaren använder en dansplatta.

⁴ Se bilaga 1.

Smartphones och surfplattor är normalt utrustad med en GPS⁵, vilken kan användas för att mäta position, hastighet och distans (Mears et al., 2012). Mears et al. (2012) nämner att det finns appar som möjliggör *virtual orienteering*, vilka kan användas i idrottsundervisningen. Genom en sådan app kan idrottsläraren skapa egna orienteringsbanor med virtuella kontroller som eleverna därefter kan genomföra genom att ha appen tillgänglig. Shumack, Reilly och Chamberlain (2013) nämner att QR-koder kan användas i idrott och hälsa. QR-koder kan likställas med streckkoder. Genom att använda en app till sin smartphone eller surfplatta kan man skanna in QR-koden och därefter navigeras till en specifik webbplats. Författarna lyfter fram att dessa kan användas i samband med orientering för att ge ledtrådar eller vägbeskrivningar samt i syfte att navigera eleverna till ett specifikt YouTube-klipp med instruktioner. Mears et al. (2012) nämner att det finns flera appar för att instruera träningsövningar samt för att skapa träningsdagböcker, vilka idrottslärare kan använda i sin undervisning. Bland annat nämns *Nike Training Club* och *Skimble Workout Trainer*⁶.

Trout (2013) anser att en stor fördel med att använda appar till smartphones och surfplattor i idrottsundervisningen är dess portabilitet. Mears et al. (2012) samt Martin, Melnyk och Zimmerman (2015) betonar att en fördel med att använda appar i undervisningen är att det kan öka motivationen hos eleverna för att delta i lektionsaktiviteter samt till att vara fysiskt aktiva utanför skolmiljön.

2.4.1 Tidigare forskning

Andelen empiriska studier om appar till smartphones och surfplattor i idrottsundervisningen är få. I detta avsnitt redogörs för studier som är relevanta i sammanhanget. I en studie av Amara, Mkaouer, Nassib, Chaaben, Hachana och Salah (2015) konstaterades att en grupp universitetsstudenter, som studerade idrottsvetenskap, fick en ökad motorisk inläring då de gavs feedback genom videospelningar med programvaran *Dartfish* i jämförelse med en kontrollgrupp som fick traditionell verbal feedback. Urvalet bestod av totalt 27 studenter. Tolv studenter ingick i den grupp med traditionell verbal feedback och de övriga femton ingick i gruppen som fick feedback via videospelningar. Värt att nämna är att i denna studie användes programvaran *Dartfish* från en dator och inte som en app via en smartphone eller surfplatta. Resultatet kan ändå vara relevant i detta sammanhang då denna programvaran även finns som en app till smartphones och surfplattor.

Robinson och Randell (2017) har undersökt kanadensiska idrottslärares vanor av att använda teknologi i sin undervisning. Författarna har genomfört en enkätundersökning och intervjuer genom fokusgrupper. I enkätundersökningen deltog 206 idrottslärare och i intervjuerna deltog tolv personer. I fokusgrupperna framkom att många idrottslärare är positiva till att använda surfplattor för rörelseanalyser. Samtidigt framkom att 78 % av deltagarna i enkäten aldrig hade använt en surfplatta i sin undervisning. Författarna tror att orsaken till detta är den snabba teknologiska förändringen. De påstår också att om studien hade gjorts ett år senare hade resultatet varit annorlunda, då fler kanadensiska idrottslärare numera har tillgång till en surfplatta. Robinson och Randell (2017) nämner att det i vissa skolor finns ett motstånd mot implementering av surfplattor i idrottsundervisningen, samt mot att skaffa internet i idrottshallarna.

⁵ Global Positioning System. Ett system för satellitnavigering.

⁶ Se bilaga 1.

Koekoek, van der Mars, van der Kamp, Wlinga och van Hilvoorde (2018) har genomfört en pilotstudie där de använt appen *Dartfish EasyTag*.⁷ Genom denna app är det möjligt att spela in och skapa kortare videoklipp för att fånga viktiga sekvenser under spel eller träning. Pilotstudien genomfördes på elever i fjortonårsåldern. Författarna intervjuade eleverna och fann att eleverna uppskattade att titta på videoklippen för att lära sig av sina misstag samt att de ville analysera videofilmerna i mindre grupper tillsammans med idrottsläraren. Med bakgrund av pilotstudien utvecklades appen *Video-Catch*⁸, vilken har samma funktion som den ovannämnda appen men är mer anpassad för att användas i idrottsundervisningen.

Depper och Howe (2016) har genomfört fokusgruppsintervjuer med åtta tjejer i åldern fjorton till sjutton år kring hur dessa upplever att hälsobegreppet beskrivs och förstås genom appar, vilka fokuserar på hälsa. I studien framkom att deltagarna kritiserade hur appar förespråkar ett visst kroppsideal samt att måttet BMI ofta användes för att kategorisera individer som normalviktiga eller inte. Vidare kritiserade deltagarna användningen av hälsoappar i idrottsundervisningen då de menade på att dessa tar bort den sociala interaktionen som de associerar med ämnet idrott och hälsa.

Appar kan användas på ett flertal olika sätt i idrottsundervisningen, vilket har beskrivits ovan. Det finns en del litteratur skriven om appar till smartphones och surfplattor i idrottsundervisningen, men andelen empiriska studier är få, varför denna studie är av betydelse. Att det råder brist på forskning inom detta område påpekas även av Robinson och Randell (2017). En orsak till att antalet empiriska studier är få kan tänkas bero på att teknologin med appar är relativt ny. Det är därför möjligt att forskningen ännu inte hunnit med.

2.4.2 Uppsatsens relevans

Motivationen till denna uppsats uppkom efter genomförandet av litteraturstudien "Exergames - kanon eller kalkon?" år 2016. I denna litteraturstudie drogs bland annat följande slutsats:

"Det skulle underlätta undervisningen att använda portabla former av exergames, såsom applikationer till smartphones och surfplattor. Denna typ av modernisering av exergames ser vi som ett område för framtida forskning" (Ljeskovica, Ohlsson & Sadik, 2016, s.19)

I denna litteraturstudie identifierades alltså en kunskapslucka gällande portabla exergames via appar. Det finns generellt även få empiriska studier om användningen av appar till smartphones och surfplattor i idrottsundervisningen. Uppsatsen bidrar med att kartlägga hur användningen av appar ser ut hos idrottslärare på gymnasienivå idag samt vilken inställning och kunskap de upplever sig ha. Förhoppningen är att denna studie till viss del kan bidra med att fylla den kunskapslucka som finns inom detta område idag.

⁷ Se bilaga 1.

⁸ Se bilaga 1.

3 Metod

3.1 Litteratursökning

För att finna litteratur till uppsatsen har sökmotorerna ERIC och Google Scholar använts. Exempel på nyckelord som använts i sökningarna är ”app”, ”physical education”, ”tablet”, ”smartphone” och ”digital technologies”. I sökningarna har den booleska operatorm ”AND” använts för att kunna kombinera flera sökord. Exempelvis ”physical education” AND ”app”. Vidare har även snowballing technique använts, vilket innebär att utifrån en relevant artikel hittas fler artiklar via dess referenslista eller genom att undersöka vilka artiklar som citerat denna artikel (Oxford Dictionary, 2018). Utöver detta har relevanta dokument som getts ut av Skolverket studerats.

3.2 Design

Uppsatsen syftar till att undersöka *användning* av, *inställning* till och *kunskap* i användningen av appar i idrottslärares undervisning. Studien syftar även till att undersöka om kön och ålder har betydelse för det ovannämnda. För att uppnå detta har en kvantitativ studie genomförts. Barmark och Djurfeldt (2015) lyfter fram att genom en kvantitativ studie nås ett stort antal respondenter och genom detta är det möjligt att exempelvis kartlägga hur vanligt förekommande ett fenomen är samt hur många som har en viss åsikt i en fråga. Med detta i åtanke var en kvantitativ studie att föredra för att uppnå syftet med denna studie. En begränsning med kvantitativa studier är, enligt Barmark och Djurfeldt (2015), att denna inte ger förståelse om varför respondenterna resonerar så som de gör. Genom att i den kvantitativa studien använda ett par öppna frågor ger detta respondenterna en viss möjlighet att utveckla sina tankar. Författarna menar dock på att det är viktigt att det finns en tydlig plan för hur svaren på de öppna frågorna ska bearbetas och analyseras. Den kvantitativa metoden som valts är en enkätundersökning. En enkät karaktäriseras av en hög grad av strukturering och att samtliga respondenter svarar på frågor formulerade på exakt samma sätt (Barmark och Djurfeldt, 2015).

3.3 Urval

Urvalet av deltagare i undersökningen består av en slumpmässigt vald representativ andel av idrottslärare som arbetar på gymnasieskolan. Utifrån Skolverkets skolenhetslista över gymnasieskolor gjordes en kommungruppsindelning och därefter valdes 10 % av skolenheterna inom respektive kommungrupp ut slumpmässigt (Skolverket, 2018b). Kommungruppsindelningen syftar till att skapa en mer representativ bild och utgick från de tre huvudgrupperna som anges av Sveriges Kommuner och Landsting (Sveriges Kommuner och Landsting, 2018; Esaiasson, Gilljam, Oscarsson och Wängnerud, 2012). Skolenhetslistan består av 1336 skolenheter och urvalet gjordes genom att var tionde skolenhet valdes med start från ett slumpmässigt tal mellan 1-10 inom respektive kommungrupp. Detta blir ett tvåstegsurval. Först ett stratifierat urval på så sätt att populationen delas in i tre kommungrupper och därefter ett systematiskt urval, då var tionde skolenhet väljs ut inom

respektive grupp. (Esaiasson et al., 2012). Urvalsindelningen resulterade i att 129 skolenheter valdes ut. Detta efter att fem av skolenheterna tagits bort ur urvalet då dessa var gymnasieskolor som redan valts till urvalet, men då en annan enhet inom samma gymnasieskola. Gymnasieskolorna kontaktades genom den mailadress som fanns angiven på skolenhetslistan och mottagaren ombads att vidarebefordra e-målet till samtliga idrottslärare på skolan. Ett par adresser var ogiltiga och då fick nya adresser hittas via gymnasieskolornas hemsida. Tre av de 129 skolenheterna angav att de inte hade möjlighet att delta i enkätundersökningen, varför det slutliga urvalet består av 126 skolenheter. Då det är okänt hur många tjänstgörande idrottslärare som finns på respektive skolenhet har en uppskattning gjorts i tabell 1, utifrån statistik som är hämtad från Skolverket (2018b) och Skolverket (2018c).

Tabell 1. Uppskattning av antalet idrottslärare som enkäten når ut till

Antal tjänstgörande lärare på gymnasieskolan i idrott och hälsa (2017/2018)	2125
Antal skolenheter 2017	1336
Antalet idrottslärare per skolenhet	1,59
Uppskattat antal idrottslärare som enkäten når ut till	200

90 gymnasielärare i idrott och hälsa svarade på enkäten. Detta motsvarar cirka 4,2 % av alla idrottslärare på samtliga gymnasieskolor i Sverige. Beskrivningen i tabell 1 är endast en uppskattning och det är inte möjligt att veta hur många av deltagarna som faktiskt valde att inte svara på enkäten, vilket kan ses som en brist i undersökningen. Utifrån det uppskattade antalet idrottslärare som enkäten kan ha nått ut till är svarsfrekvensen 45 %. Att bortfallet är så pass stort kan ha sin förklaring i att idrottslärare inte upplevt sig ha tid att svara på den. Ytterligare en orsak skulle kunna vara att alla e-mail inte gått vidare till från den personen som ombetts vidarebefogad e-målet till alla idrottslärare på den utvalda gymnasieskolan. Huruvida e-målet vidarebefogats eller inte kan bero på skolans intresse att delta i en enkätundersökning som denna.

3.4 Datainsamling

För att konstruera enkäten har verktyget Google Formulär används. Enkäten består av nio frågor och fem bakgrundsfrågor⁹. Vidare består enkäten övervägande av frågor med svarsalternativ. Tre av frågorna i enkäten klassificeras som öppna frågor. Innan enkäten skickades ut genomfördes en pilotstudie på en grupp av idrottslärarstudenter. Dessa upplevde inga problem vid genomförandet av enkäten.

Efter första utskicket sändes två påminnelser ut till samtliga mailadresser, med cirka två veckors mellanrum. Anledningen till att påminnelserna skickades till allas e-mail är att det inte är möjligt att veta om alla idrottslärare inom en viss skolenhet svarat på enkäten. Totalt

⁹ Se bilaga 2.

hade respondenterna cirka sex veckor på sig att svara på enkäten. Efter att enkäten stängts ner fördes allt material över från Google Formulär till Excel för kodning av materialet.

3.4.1 Etiska ställningstaganden

Undersökningen har följt de forskningsetiska principer som anges av Vetenskapsrådet (u.å.). På den första sidan på enkäten informerades deltagarna om syftet med enkätundersökningen samt vilka villkor som gäller för deltagandet¹⁰. I enkäten uppges att deltagarna lämnar samtycke till användandet av materialet om de väljer att skicka in svaren, men att de när som helst kan avbryta sin medverkan.

I enkäten ombads deltagarna att ange vilken skola de arbetar på. Med denna information är det eventuellt möjligt att identifiera enskilda personer, men i enkäten framgår det tydligt att denna information endast används för att skapa förståelse för det insamlade materialet och att den inte kommer finnas med i den slutliga uppsatsen. I den slutliga uppsatsen är det inte möjligt att identifiera individuella svar. Allt material förvaras elektroniskt och är endast tillgängligt för forskaren. Materialet ska endast användas i samband med denna uppsats. I och med det ovannämnda är de fyra huvudkraven informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet samt nyttjandekravet uppnådda (Vetenskapsrådet, 2002).

3.5 Databearbetning och analys

3.5.1 Kvantitativ analys

Den kvantitativa analysen gjordes med hjälp av programvaran SPSS. Innan analysen genomfördes en kodning av svaren från enkäten¹¹. Först genomfördes den deskriptiva analysen. Median, typvärde samt den procentuella andelen av hur många respondenter som valde ett visst svarsalternativ beräknades på respektive fråga, där detta var möjligt. För att tydliggöra hur den procentuella fördelningen på en enkätfråga såg ut skapades cirkeldiagram och stapeldiagram i Excel.

I den analytiska statistiken angavs samtliga svarsalternativ "Vet ej" eller "Kanske/Vet ej" som saknade värden i SPSS då dessa svarsalternativ inte är av intresse vid de statistiska test som genomfördes.

Korrelation testades mellan olika ordinalskalor genom att beräkna Spearmans rangkorrelationskoefficient, r_s . Undersökning genomfördes i syfte att testa om höga värden på den ena variabeln hade en samverkan med höga värden på den andra variabeln alternativt låga värden på den andra variabeln. Om korrelationskoefficienten ligger nära noll saknas ett linjärt statistiskt samband mellan de två variablerna (Esaiasson et al., 2012). Är korrelationskoefficienten positiv innebär det att höga värden på den ena variabeln har en tendens att förekomma tillsammans med höga värden på den andra variabeln. Är korrelationskoefficienten istället negativ tenderar höga värden på den ena variabeln att förekomma med låga värden på den andra. Ju högre värde på korrelationskoefficienten desto starkare korrelation. Måttet varierar mellan -1 och 1 (Esaiasson et al., 2012).

¹⁰ Se bilaga 3.

¹¹ Se bilaga 2.

För att undersöka om det existerar skillnader i hur olika kön respektive olika åldersgrupper svarade på de olika enkätfrågorna genomfördes chi-två-test. Detta test används i samband med korstabeller för att få fram en signifikansnivå, ett p-värde. Detta genom att det faktiska utfallet av undersökningen jämförs med hur utfallet skulle ha sett ut i det fall inget samband funnits mellan variablerna. Testet tar även hänsyn till hur stort stickprovet är (Barmark och Djurfeldt, 2015).

Då respondenterna är födda från 1950-talet till 1990-talet gjordes en fördelning mellan dessa i två grupper vilka kallas, de äldre och de yngre. De respondenter som är födda på 1950-talet och 1960-talet tillhör de äldre och de övriga tillhör de yngre. Syftet med denna uppdelning var att kunna göra mer tillförlitliga jämförelser samt att skapa en ungefärlig skiljelinje bland de som varit relativt unga under den teknologiska utvecklingen av smartphones och surfplattor och de som varit något äldre. Barmark och Djurfeldt (2015) menar att det kan vara fördelaktigt att koda om variablerna i syfte att få en mer överskådlig bild samt att inte antalet respondenter ska bli för få i någon kategori. Vidare menar författarna att hur denna kodning sker ska avgöras från fall till fall. Det kan diskuteras huruvida de respondenter som är födda på "1970-talet" ska tillhöra de yngre eller de äldre, men för att få en bättre fördelning mellan de två testgrupperna i detta fall togs beslutet att de skulle tillhöra den förstnämnda gruppen.

Variablerna "I vilken utsträckning har du använt appar i din undervisning?" och "Hur bekväm är du att testa och söka upp nya appar till din undervisning?" kodades om i samband med chi-två-testen. I den förstnämnda gjordes en uppdelning mellan svarsalternativen i två grupper, de som använt appar någon gång i sin undervisning och de som aldrig använt appar i sin undervisning. I den andra gjordes också en uppdelning i två grupper, där de som var mycket respektive ganska säkra blev en grupp och de respondenter som var ganska respektive mycket osäkra blev en grupp. SPSS varnar om det är för få individer i någon kategori. Har programmet gjort detta har det testet inte angetts i resultatet, då detta sägs minska tillförlitligheten i testet (Barmark och Djurfeldt, 2015).

I de ovannämnda testen användes $p < 0,05$ som nivån för statistisk signifikans. Då testet visar ett p-värde mindre än 0,05 indikerar detta att resultatet troligtvis inte beror på slumpen, utan en ny undersökning hade med cirka 95 % säkerhet visat ett samband mellan variablerna eller att det är en skillnad mellan de två undersökta grupperna (Esaiasson et al., 2012).

3.5.2 Kvalitativ analys

En kvalitativ analys gjordes av de tre öppna frågorna i enkäten. Frågorna handlar om i vilket syfte respondenterna har använt appar i sin undervisning samt vilka positiva respektive negativa aspekter respondenterna anser att det finns med användningen av appar. I analysen genomfördes en kodning, dvs. en klassificering av datan i olika kategorier (Watt Boolsen, 2007). Inga teman var bestämda innan analysen, utan svaren kategoriseras utifrån den information som svaren gav. I och med detta arbetssätt analyserades den kvalitativa datan induktivt (Watt Boolsen, 2007). Informationen som svaren gav kategoriserades i olika kategorier, vilka redogörs för i resultatet. De svarande kan ha uttryckt sig på olika sätt, men samma information kan ha getts av svaren. Exempelvis har svaren "Filma och visa för eleven" och "Främst pulsmätning, musik, möjlighet för eleverna att spela in sig själva och se hur de utför en styrkeövning t.ex. Videodelay, iMovie, PolarTeam" kategoriserats som "Rörelseanalys och videoinstruktioner" i frågan om i vilka syften respondenterna använt sig av appar i sin undervisning. I vissa fall kan svaren innehålla flera olika syften eller åsikter varför ett svar kan kategoriseras i fler än en kategori.

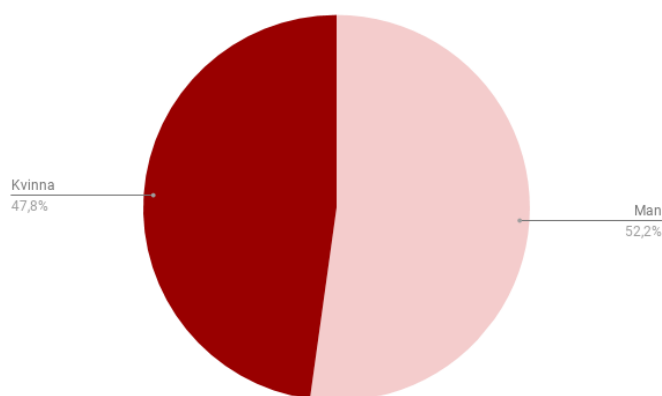
4 Resultat

Nedan redogörs för de resultat som enkäten gav. Inledningsvis redogörs för den beskrivande statistiken och därefter presenteras den analytiska statistiken. Avslutningsvis redovisas den kvalitativa analysen utifrån de tre öppna frågorna i enkäten.

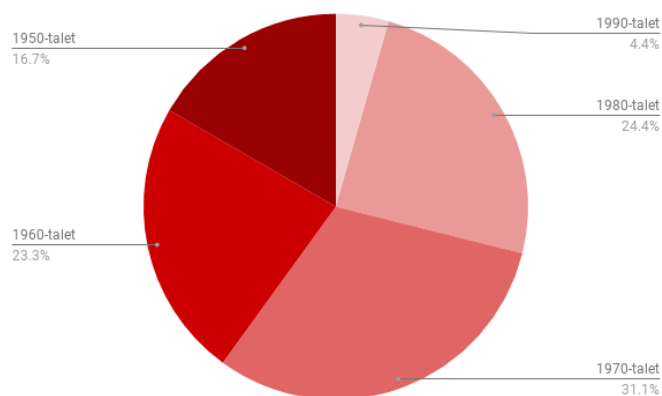
4.1 Deskriptiv statistik

4.1.1 Bakgrundsinformation

Det är en jämn könsfördelning mellan de 90 respondenterna, 52,2 % är män och 47,8 % är kvinnor.

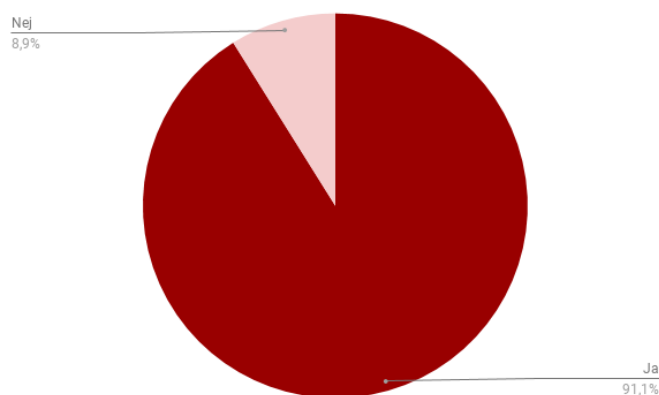


Figur 1. Kön



Figur 2. Åldersfördelning

Majoriteten av respondenterna är födda på 1970-talet (31,1 %). Därefter är de flesta respondenterna födda på 1980-talet (24,4 %), 1960-talet (23,3 %) respektive 1950-talet (16,7 %). Minoriteten är född på 1990-talet (4,4 %).

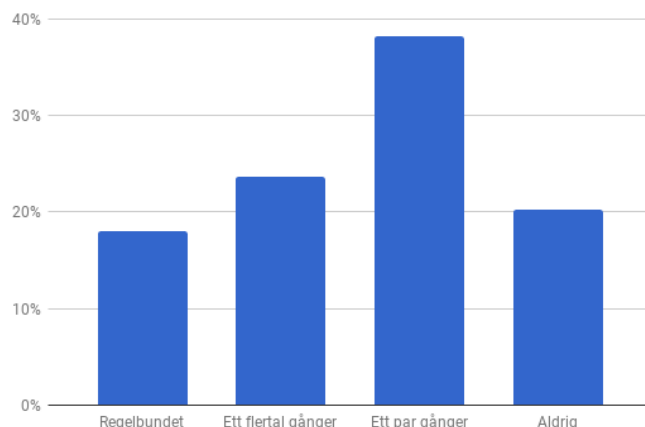


Figur 3. Lärarlegitimation

Av de som svarat på enkäten har 91,1 % lärarlegitimation i idrott och hälsa. Respondenterna har fått sin lärarexamen via 17 olika högskolor och universitet i Sverige och två av respondenterna har gått sin utbildning utomlands.

4.1.2 Användning av appar i undervisningen

Figur 4 illustrerar i vilken utsträckning de svarande har använt appar i sin undervisning.

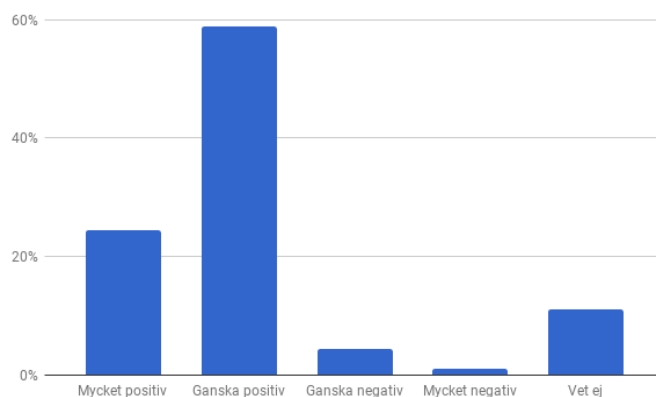


Figur 4. Hur frekvent appar använts av respondenterna

En av respondenterna valde att inte svara på denna fråga, varför denna fråga har 89 respondenter. Både typvärdet och medianvärdet är svarsalternativet ”Ett par gånger”, vilket 38,2 % av de svarande uppgav. Av respondenterna har cirka 80 % använt appar någon gång i sin undervisning, medan en femtedel av respondenterna aldrig har använt appar i sin undervisning.

4.1.3 Inställning till att använda appar

Figur 5 visar de svarandes inställning till att använda appar i sin undervisning. Majoriteten av respondenterna (58,9%) är ganska positiva till att använda appar i sin undervisning. Typvärdet och medianvärdet är ”Ganska positiv”.

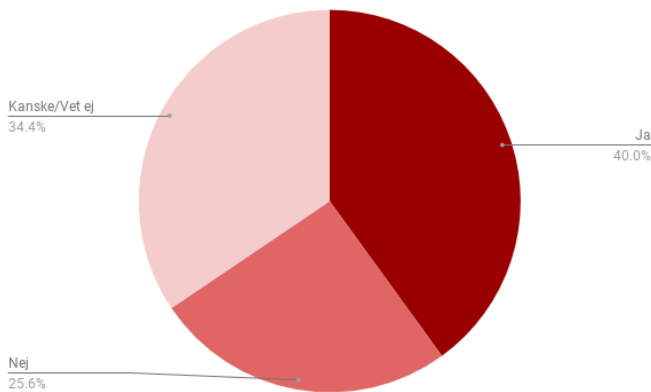


Figur 5. Inställning till att använda appar

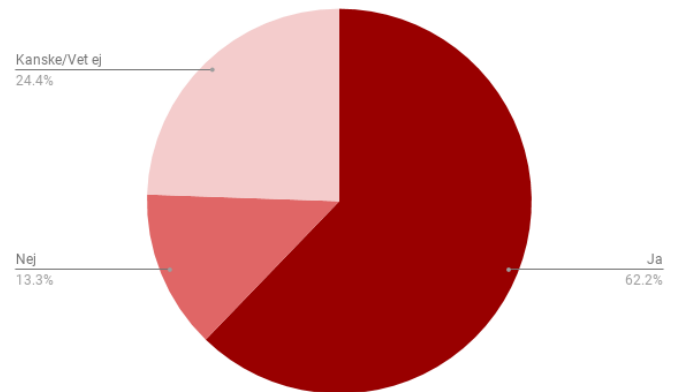
Ungefär en fjärdel av de svarande är mycket positiva till att använda appar, medan 4,4 % av de svarande är ganska negativa och en av respondenterna uppgav sig vara mycket negativ till användningen av appar i undervisningen.

4.1.4 Kunskap om appar

Figur 6 visar hur respondenterna ställer sig till huruvida de upplever sig ha tillräckligt med kunskap eller inte för att använda appar i sin undervisning.

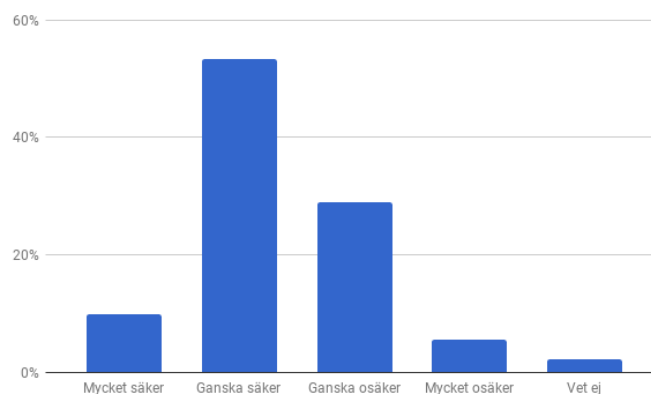


Figur 6. Tillräckligt med kunskap



Figur 7. Önskar mer kunskap

Av de svarande anser 40 % att de har tillräckligt med kunskap och ungefär en fjärdel av respondenterna upplever att de inte har tillräckligt med kunskap. Figur 7 visar om de svarande önskar mer kunskap om att använda appar i sin undervisning. En majoritet (62,3 %) önskar mer kunskap. Respondenterna vill framförallt ha tips om specifika appar att använda i sin undervisning (81,1%) och därefter efterfrågas kunskap om undervisningsmetoder för att använda appar (56,7 %). Ungefär en fjärdel av de svarande vill ha mer forskning om att använda appar i idrott och hälsa. Av respondenterna vill 5,6 % inte lära sig mer om appar.



Figur 8. Upplevd säkerhet gällande att söka upp nya appar till undervisningen

Figur 8 visar hur bekväma respondenterna upplever sig vara gällande att söka upp och testa nya appar. Typvärdet och medianvärdet är "Ganska säkra", vilket 53,3 % svarade. En tiondel av de svarande upplever sig mycket säkra, medan 28,9 % är ganska osäkra på att söka upp och testa nya appar. 5,6 % av respondenterna upplever sig vara mycket osäkra.

4.2 Analytisk statistik

4.2.1 Korrelation

För att undersöka om det finns en korrelation finns mellan hur ofta respondenterna använder appar i sin undervisning och deras inställning till att använda appar gjordes ett statistiskt test i SPSS. Detta i syfte att få fram Spearmans rangkorrelationskoefficient, r_s . Testet gav $r_s = 0,48$, vilket indikerar på en relativt stark korrelation. Korrelationen är signifikant på en 0,01-nivå. Detta innebär att det finns en relativt stark korrelation mellan att om respondenter har en positiv inställning så tenderar de till att använda appar oftare i sin undervisning, medan om de har en negativ inställning så tenderar de till att använda appar mer sällan. Motsvarande test gjordes för att ta reda på om en korrelation finns mellan hur ofta de svarande använder appar i sin undervisning och hur bekväma de upplever sig vara med att söka upp och testa nya appar. Testet gav $r_s = 0,39$ och att korrelationen är signifikant på en 0,01-nivå. Testet visar att det finns en relativt stark korrelation mellan att om respondenterna använder appar ofta i undervisningen så upplever de sig vara mer säkra på att hitta och testa nya appar, medan om de använder appar mer sällan i undervisningen tenderar respondenterna vara mer osäkra på detta. Testet anger inte vilken av variabelerna som påverkar den andra. Inga orsakssamband kan således dras. Sammanställning visas i tabell 1.

Tabell 2. Spearmans rangkorrelationskoefficient samt p-värde

Variabler	Användning ↔ Inställning	Användning ↔ Bekvämt söka upp nya appar
r_s	0,48	0,39
p-värde	<0,001	<0,001

4.2.2 Chi-två-test

Chi-två-test genomfördes i syfte att undersöka om det kunde identifieras skillnader mellan kön och åldersgrupper i hur de svarade på de olika enkätfrågorna. I syfte att tydligare kunna identifiera skillnader mellan åldersgrupperna delas dessa in i två grupper, benämnda yngre och äldre. De yngre är födda från 1970-talet till 1990-talet medan de äldre är födda på 1950-talet och 1960-talet.

I jämförelse mellan könen kunde en statistik signifikant skillnad identifieras i frågan om respondenterna önskar mer kunskap om appar ($p=0,020$), där kvinnor tenderade till att vilja ha mer kunskap i jämförelse med männen. 94 % av kvinnorna ville ha mer kunskap om appar och hos männen var motsvarande procentsats 72 %. Värt att nämna i sammanhanget är att det inte fanns någon statistisk signifikant skillnad mellan könen angående om de ansåg sig ha tillräckligt med kunskap om appar eller inte för att använda dem i undervisningen.

Gällande skillnader mellan de två åldersgrupperna kunde en statistisk signifikant skillnad identifieras angående om de använt appar i sin undervisning eller inte ($p=0,008$). Bland de yngre var det 11,1 % som aldrig använt appar i sin undervisning medan motsvarande siffra bland de äldre var 34,3 %.

Avseende frågan hur säkra respondenterna upplever sig vara med att söka upp och testa nya appar till sin undervisning gav testet $p=0,065$, vilket är nära nivån för statistiskt signifikans. Enligt undersökningen tenderar de yngre att vara mer säkra med att söka upp och testa nya appar i sin undervisning. Bland de yngre är det 72,2 % som upplever sig ganska säkra eller mycket säkra och motsvarande siffra hos de äldre var 52,9 %. Värt att nämna är att ingen inom den äldre åldersgruppen upplevde sig mycket säker.

Det kan ses en viss skillnad mellan åldersgrupperna gällande om de upplever sig ha tillräckligt med kunskap om appar för att använda dem i sin undervisning eller inte ($p=0,099$). Hälften av de äldre upplever att de inte har tillräcklig kunskap, medan motsvarande siffra bland de yngre är 29 %.

Inget chi-två-test kunde genomföras mot variabeln ”Vad är din inställning till att använda appar i undervisningen?”. Detta på grund av att det var för få personer som angett att de är ”ganska negativa” samt ”mycket negativa” för att kunna beräkna tillförliga resultat. Detta indikerar dock att det inte finns någon identifierbar skillnad mellan kön och åldersgrupp gällande denna variabel. Sammanställning av de beräknade p-värdena visas i tabell 2.

Tabell 3. P-värden märkta med * visar på en statistisk signifikant skillnad

Variabler	Använt appar i undervisningen	Tillräckligt med kunskap	Vill ha mer kunskap	Bekvämt att söka upp nya appar till undervisningen
Kön	0,789	0,571	0,020*	0,803
Åldersgrupp	0,008*	0,099	0,549	0,065

4.3 Kvalitativ analys

De öppna frågorna i enkäten har analyserats genom en kategorisering av svaren. Nedan redogörs för kategoriseringen av de tre öppna frågorna som fanns i enkäten.

4.3.1 Syfte med användning av appar

67 av respondenterna svarade på frågan angående i vilket eller vilka syften appar används i undervisningen. Teman som framkommer i respondenternas svar var ”Musik i undervisningen”, ”Rörelseanalys och videoinstruktioner” samt ”GPS-funktioner”.

”Musik i undervisningen” identifierades som det första temat. Flertalet av de svarande lyfte fram att de använder appen Spotify för att spela upp musik i samband med lektionerna och därtill nämns bland respondenterna att appar används för att styra musiken i takt med intervaller. En person skriver exempelvis följande som svar på enkätfrågan: ”Spotify för att få musik till uppvärmningar och ett antal träningsappar för att få musik och tidtagning till”.

Det andra temat som hittades var ”Rörelseanalys och videoinstruktioner”. En av respondenterna uttrycker sig enligt: ”För att läsa QR-koder kopplade till klipp på hur man utför olika övningar i redskap”. Det framgick bland svaren att idrottslärarna dels använder appar för att visa och illustrera rörelser, dels i syfte att eleverna får filma varandra för att analysera sina egna rörelser. Bland annat nämns att detta används i samband med undervisning i dans, redskapsgymnastik och styrketräning.

Det tredje temat som synliggjordes var ”GPS-funktioner”, vilket syftar till att respondenterna använder olika appar i undervisningen vilka utnyttjar smartphonens eller surfplattans GPS-funktion. Detta bland annat i samband med orientering och registrering av promenad- eller löpningssträckor. En av respondenterna skriver: ”Jag har använt Turf för att träna orientering på ett annat sätt än med karta, Runkeeper för att göra löpningen roligare...”.

4.3.2 Positiva aspekter av att använda appar

Gällande vilka positiva aspekter som finns med att använda appar i undervisningen identifierades två teman, ”Motiverar eleverna” och ”Ett bra hjälpmedel”. 74 av respondenterna valde att svara på denna fråga.

En av idrottslärarna uttryckte sig: ”...tycker mig även se ett större intresse hos eleverna direkt man använder sig av något digitalt”. Flertalet av respondenterna lyfte upp aspekten att appar har möjligheten att göra undervisningen mer motiverande och lustfyllt. Det nämns även hos ett par av de svarande att det kan öka motivationen hos eleverna för att använda olika träningsappar på fritiden. En respondent skriver: ”Jag visar eleverna att det går att träna [själv] hemma med hjälp av appar och egen vilja!”.

Det andra temat ”Ett bra hjälpmedel” synliggjordes då flertalet av idrottslärarna lyfte fram att appar kan underlätta arbetet både för lärare och elever, exempelvis nämndes att ”... med hjälp av appar kan [elever] enkelt och smidigt föra någon form av träningslogg”. Det nämns även av ett par av respondenterna att appar kan vara ett bra hjälpmedel på så sätt att det

underlättar individualisering av undervisningen. Därtill nämns att appar kan användas för administrativa ändamål så som att registrera närvaron.

4.3.3 Negativa aspekter av att använda appar

Frågan om vilka negativa aspekter som finns med att använda appar i undervisningen valde 67 av respondenterna att svara på. Tre teman identifierades bland svaren, ”Teknikstrul och tidstjuv”, ”Kan stå i strid med likvärdigheten” samt ”Distraherar från undervisningen”.

Det första temat ”Teknikproblem och tidstjuv” visade sig då flera av respondenterna nämner att tekniken inte alltid fungerar som den ska och därmed kan ta tid från den egentliga undervisningen. Dessutom nämns av ett par idrottslärare att det kan vara problem med internetuppkopplingen, vilket gör att vid användningen av appar måste eleverna använda sin egen datasurf på sin smartphone.

Det andra temat ”Kan stå i strid med likvärdigheten” synliggörs exempelvis genom följande citat: ”Enda negativa är att det är en stor kostnad då alla elever måste få tillgång till det digitala, tex en iPad var eller vad som nu behövs. Man kan inte räkna med att alla har internet och appar på sin mobil”. Flera av idrottslärarna uttryckte att det inte är möjligt att ställa krav på att alla eleverna ska ha en smartphone eller surfplatta och att användningen därför kan stå i strid med en likvärdig undervisning.

Det sista temat är ”Distraherar från undervisningen”, då många av respondenterna lyfter fram problematiken att det finns en möjlighet att eleverna gör annat än själva syftet med användningen av den aktuella appen i undervisningen. En idrottslärare uttrycker sig: ”Många elever har svårt att hålla sig borta från sociala medier om de får tillgång till mobilen”. Samtidigt som idrottslärare uttrycker flera positiva aspekter av att använda appar i undervisningen skapas enligt dem en problematik med att elever samtidigt har tillgång till annat såsom sociala medier på den smartphone eller surfplatta som används.

5 Diskussion

5.1 Metoddiskussion

Genom urvalsprocessen som används i studien, där 10 % av idrottslärarna på gymnasieskolan inom respektive kommungrupp ingår, utgörs urvalet av idrottslärare över hela Sverige. Utifrån den statistik som ges av Skolverket (2018c) är 12 % av idrottslärarna på gymnasieskolan födda på 1990-talet, 33 % på 1980-talet, 28 % på 1970-talet, 18 % på 1960-talet och 9 % är födda tidigare (procentsatserna är ungefärliga¹²). Detta kan jämföras med studiens urval där 4 % är födda på 1990-talet, 24 % på 1980-talet, 31 % på 1970-talet, 23 % på 1960-talet och 16,7 % är födda tidigare. Studiens urval motsvarar relativt väl åldersfördelningen bland idrottslärare över hela riket, med en viss underrepresentation av idrottslärare födda på 1980- och 1990-talen och en överrepresentation av idrottslärare födda tidigare än 1960-talet. Ingen statistisk gällande könsfördelningen hos idrottslärare på gymnasieskolan hittades, men bland gymnasielärare generellt är 52 % kvinnor och 48 % män (Skolverket, 2018c). Även om denna fördelning inte gäller för idrottslärare på gymnasieskolan ger den en viss indikation om könsfördelningen. I studien består urvalet av 48 % kvinnor och 52 % män. Kön- och åldersfördelningen i studien ger därför en relativt god bild av populationen gymnasielärare i ämnet idrott och hälsa.

Enkäten utformades efter studiens syfte och frågeställningar för att uppnå validitet i resultaten. Det är dock inte möjligt att veta om respondenterna har tolkat begrepp, frågor och svarsalternativ på samma sätt, vilket i så fall minskar validiteten. Ett exempel är begreppet ”app”, då det är möjligt att de svarande har olika uppfattningar om vad en app är. Det skulle kunna innebära att respondenterna har svarat på i någon mån olika frågor. Ytterligare ett exempel är frågan ”Har du tillräckligt med kunskap om appar för att använda dem i din undervisning?”. Vad respondenterna anser vara tillräckligt med kunskap är subjektivt och kan därför variera mellan individer.

I bakgrundsfrågan om respondenternas ålder fick de ange vilket årtionde de är födda utifrån konstruerade svarsalternativ. Det hade ökat studiens validitet avseende undersökningen av skillnader mellan åldersgrupper om respondenterna skrivit in sitt exakta födelseår. När åldern kodades om hade det då exempelvis varit möjligt att fördela så att de respondenter som är födda från 1976 och framåt tillhörde *de yngre* och de som är födda tidigare *de äldre*, vilket möjligen hade varit en mer legitim uppdelning än den som gjordes i studien.

I den kvalitativa analysen kan en viss brist i reliabiliteten ses. En annan forskare som använder samma öppna frågor och samma urvalsprocess skulle kunna nå andra slutsatser på grund av att denne tolkar svaren på andra sätt. Reliabiliteten är samtidigt ett kriterium som är svårt att uppnå i kvalitativa analyser då det i viss mån är ofrånkomligt att denna typ av analys påverkas av forskaren som person.

¹² Statistiken från Skolverket (2018c) är inte helt jämförbar med de åldersgrupper som används i studien då Skolverket använder sig av åldersspannen 20-29 år, 30-39 år och så vidare. Det ger dock en relativt god indikation på att åldersfördelningen i studien är representativ.

En kvantitativ studie ger generellt inte förståelse för varför respondenter tänker som de gör, men då enkäten innehöll tre öppna frågor fanns ett visst utrymme för respondenterna att utveckla sina tankar och för forskaren att få en viss förståelse för svaren (Barmark och Djurfeldt, 2015). Exempelvis i samband med enkätfrågan ”Vad är din inställning till att använda appar i undervisningen?” gavs respondenterna möjlighet att utveckla sina tankar i två öppna frågor gällande vad de ansåg vara positivt respektive negativt med användningen av appar i undervisningen. Det skilde sig mellan hur väl respondenterna valde att utveckla sina tankar i de öppna frågorna. En del respondenter valde att enbart skriva ett par ord medan andra respondenter tydligt redogjorde för sina uppfattningar. Denna variation i svaren försvårade den kvalitativa analysen av de öppna frågorna.

I syfte att få mer tillförlitliga svar i de chi-två-test som genomfördes kodades i vissa fall svarsalternativen om så att större grupper användes i testet. I de fall SPSS angav att det är för få celler i något svarsalternativ gjordes detta i syfte att samla mer celler i samma grupper och då undvika denna problematik (Barmark och Djurfeldt, 2015). Även när detta inte var fallet kodades svarsalternativen om då det blir möjligt att tydligare identifiera skillnader mellan de grupper som jämfördes. En nackdel med detta arbetssätt är att de respondenter som anger att de är ”mycket osäkra” och ”ganska osäkra” hamnar i samma grupp. Detta är att se som en nackdel på så sätt att det är okänt hur stor skillnaden är mellan en respondent som upplever sig ganska respektive mycket osäker. I syfte att få kompletterande information om exempelvis att ett visst svarsalternativ såsom ”mycket osäker” inte valdes av något av könen eller åldersgrupperna genomfördes även ett chi-två-test innan svarsalternativen kodades om.

5.2 Resultatdiskussion

5.2.1 Hur appar används i undervisningen

En majoritet av idrottslärarna har använt appar någon gång i sin undervisning. Resultatet visar att det är en skillnad mellan de yngre och de äldre idrottslärarna gällande om dessa använt appar i sin undervisning eller inte. Det är fler av de yngre idrottslärare som använt appar i sin undervisning. Olson, O’Brien, Rogers och Charness (2011) visar i sin studie att yngre generellt tenderar till att använda mer teknologi än äldre (50 år och uppåt). Detta kan ses som en förklaring till det resultat som framkom i studien. Använder de yngre idrottslärarna mer teknologi generellt på sin fritid är det möjligen också mer troligt att de kommer att använda det mer i sin undervisning. Choudrie, Pheeraphuttharangkoon, Zamani och Giaglis (2014) visar i sin studie att äldre personer (50 år och uppåt) inte i så hög grad använder sina smartphones i syfte att ladda ner och använda olika appar, vilket kan vara ytterligare en förklaring till denna studies resultat.

Utifrån studiens resultat ges uppfattningen att idrottslärare framförallt använder appar till smartphones och surfplattor som ett komplement eller hjälpmedel i sin undervisning. Vidare visar det sig att idrottslärare framförallt använder appar i samband med att spela upp musik, i syfte att illustrera och analysera rörelser samt vid orientering eller för att registrera promenad- och loppsträckor. Det som framkommer som unikt i studien gällande att spela upp musik med appar är att musiken kan anpassas till specifika intervaller. Att använda appar för att illustrera rörelser samt i syfte att genomföra rörelseanalyser nämns som ett positivt användningsområde av flera författare (Trout, 2013; Goodyear et al., 2016). Robinson och Randell (2017) visar i sin studie att idrottslärare är positiva till att använda teknologi för

rörelseanalyser i sin undervisning. För att idrottslärare ska kunna använda appar i samband registrering av promenad- och löpsträckor samt orientering är smartphonens eller surfplattans portabilitet en förutsättning. Trout (2013) lyfter fram denna portabilitet som en av de främsta fördelarna med att använda smartphones och surfplattor i undervisningen. Här identifieras ett område som inte hade varit möjligt att ersättas med exempelvis en app via en dator. Däremot kan det tänkas att de användningsområdena som framkommer i samband med att spela upp musik och rörelseanalyser i viss mån skulle kunnat ersättas med en app via en dator, även om det kan vara en fördel med en portabel enhet även i dessa fall.

5.2.2 Inställning till att använda appar

En klar majoritet av respondenterna (>80 %) är positiva till att använda appar i undervisningen. De positiva aspekter som tydligast framkommer i studien är att appar motiverar eleverna till att delta i idrottsundervisningen samt att det är ett bra hjälpmedel i undervisningen. Att användningen av appar kan motivera elever till att delta i undervisningen nämner även Mears et al. (2012) och Martin, Melnyk och Zimmerman (2015). Utöver de sätt som nämnts i ovanstående rubrik, gällande hur appar kan användas som ett hjälpmedel i undervisningen, framkommer i studien att de även kan användas för att exempelvis registrera data för en träningsdagbok eller för att registrera klassens närvaro. Appar kan alltså användas för olika administrativa ändamål, vilket kan underlätta arbetet för både lärare och elever.

Även om majoriteten av respondenterna är positiva identifieras negativa aspekter av att använda appar i sin undervisning. En faktor som nämns är att smartphones och surfplattor kan vara distraherande för eleverna då det finns en risk att de gör annat än vad som är tänkt. Denna problematik lyfts även av Sarwar och Soomro (2013). Vidare nämns bland respondenterna att tekniken inte alltid fungerar som den ska och därmed kan ta tid från undervisningen. Detta är i linje med Robinson och Randall (2017) som nämner att det är viktigt att teknologianvändningen inte blir för tidskrävande. Respondenterna lyfter även fram en likvärdighetsproblematik om elevernas personliga smartphones används i undervisningen. I studien framkommer att respondenterna ser ett problem med att det inte är möjligt att ta för givet att alla elever har tillgång till en smartphone. Det kan då vara problematiskt att lägga upp en undervisning som kräver en smartphone för varje elev om skolan inte kan tillhandahålla smartphones för de elever som inte har en egen. Ett sätt att undgå denna problematik är att idrottsläraren kan lägga upp undervisningen så att eleverna kan arbeta med en smartphone i mindre grupper.

5.2.3 Upplevd kunskapsnivå om att använda appar

Av respondenterna ville majoriteten ha mer kunskap om att använda appar i sin undervisning. Här identifierades en skillnad mellan män och kvinnor, där kvinnliga idrottslärare tenderade till att vilja ha mer kunskap än de manliga. Samtidigt sågs ingen skillnad mellan könen gällande om de upplevde sig ha tillräckligt med kunskap eller inte. Förklaring till denna skillnad är svår att identifiera, men möjligen pekar det på att de manliga idrottslärarna är mer nöjda med den kunskap de redan har medan de kvinnliga idrottslärarna i högre grad vill öka sin kunskap inom området.

Respondenterna ville framförallt ha mer kunskap om specifika appar att använda i sin undervisning samt metoder för att använda appar i sin undervisning. Det finns exempelvis tusentals appar relaterade till hälsa och livsstil i App Store (Apple, 2018), vilket kan tänkas

göra det svårt att hitta relevanta appar till undervisningen om idrottsläraren inte vet vad hen ska leta efter. Utifrån resultatet i studien hade det varit av intresse att sammanställa en lista över lämpliga appar i idrottsundervisningen, strukturerade i olika kategorier såsom exempelvis ”rörelseanalys”, ”orientering” och så vidare. En sådan sammanställning hade underlättat för idrottslärare i de fall de söker efter en viss typ av app till sin undervisning. Resultatet indikerar även att mer forskning om användningen av appar i idrottsundervisningen behövs. Ett intressant forskningsområde skulle kunna vara hur elevers motivation påverkas av användningen av olika appar i undervisningen. Även forskning om hur elevers inlärning påverkas av användning av olika typer av appar i undervisningen skulle kunna vara av intresse. Med hjälp av relevant forskning kan utbildningsmaterial utvecklas med konkreta undervisningsmetoder för idrottslärare att ta till sig. Detta utbildningsmaterial hade också kunnat utveckla den undervisning som bedrivs på lärarutbildningar för idrottslärare kring användning av digitala verktyg.

Robinson och Randall (2017) nämner att om teknologi ska användas måste den förbättra den undervisning som redan bedrivs samt bidra till att uppnå kunskapsmålen. Om idrottsläraren inte har tillräckligt med kunskap om att använda appar finns en risk att appar används utan något specifikt syfte i undervisningen. Detta stärks av Hill (2014) som lyfter upp problematiken att teknologi inte ska användas i undervisningen endast för användandets skull, utan för att uppnå specifika mål.

5.3 Slutsatser och implikationer

Majoriteten av idrottslärarna har en positiv inställning till att använda appar till smartphones och surfplattor i sin undervisning. Studien visar att appar exempelvis används i syfte att utföra rörelseanalyser och i samband med orientering. De framkommer vidare att idrottslärare upplever att användningen av appar kan motivera elever till att delta i undervisningen. Negativa aspekter som lyfts är att det kan uppstå problem med tekniken, vilket tar tid från undervisningen, samt att användandet av smartphones och surfplattor kan locka elever till att göra annat på lektionerna. Utifrån studien kan slutsatsen dras att appar framförallt används som ett hjälpmedel eller komplement i idrottsundervisningen. Lärare i idrott och hälsa kan utifrån denna studie inspireras utifrån de sätt som appar används av idrottslärare idag på gymnasieskolan samt få kunskap om de positiva och negativa aspekter som idrottslärare upplever av användningen av appar i undervisningen.

Studien visar att ett övervägande antal av respondenterna vill ha mer kunskap om att använda appar i undervisningen. Framförallt efterfrågas tips om specifika appar samt metoder för att använda appar i undervisningen. För att uppnå detta är det önskvärt med mer forskning om appar i idrottsundervisningen och specifikt forskning om vilka effekter användningen kan ha på elevers inläring. Att använda appar i syfte att motivera elever till att delta kan vara ett motiv. Samtidigt är det av största vikt att användningen av appar leder till ett lärande hos eleverna så att kunskapsmålen uppnås, vilket är något som verksamma idrottslärare bör ha i åtanke vid användning av appar i undervisningen.

6 Referenser

- Apple (2018). *App store > Health & Fitness*. Hämtad 18-04-30, från <https://itunes.apple.com/us/genre/ios-health-fitness/id6013?mt=8&letter=A>
- Application. (2018). I *Oxford Dictionary*. Hämtad 2018-04-08 från <https://en.oxforddictionaries.com/definition/application>
- Amara, S., Mkaouer, B., Nassib, S. H., Chaaben, H., Hachana, Y., & Salah, F. Z. B. (2015). Effect of Video Modeling Process on Teaching/Learning Hurdle Clearance Situations on Physical Education Students. *Advances in Physical Education*, 5(04), 225.
- Barmark, M. & Djurfeldt, G. (2015). *Statistisk verktygslåda 0: att förstå och förändra världen med siffror*. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Casey, A., & Jones, B. (2011). Using digital technology to enhance student engagement in physical education. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 2(2), 51-66.
- Choudrie, J., Pheeraphuttharangkoon, S., Zamani, E., & Giaglis, G. (2014). Investigating the Adoption and Use of Smartphones in the UK: A Silver-Surfers Perspective. In *Proceedings of the 22nd European Conference on Information Systems*, 0–19.
- Depper, A., & Howe, P. D. (2016). Are we fit yet? English adolescent girls' experiences of health and fitness apps. *Health Sociology Review*, 26(1), 98-112.
- Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H. & Wängnerud, L. (red.) (2012). *Metodpraktikan: konsten att studera samhälle, individ och marknad*. (4., [rev.] uppl.) Stockholm: Norstedts juridik.
- Gao, Z. (2012). Motivated but not Active: The Dilemmas of Incorporating Interactive Dance Into Gym Class. *Journal of Physical Activity and Health*, 9(6), 794-800.
- Goodyear, M.V., Blain, D., Quarmby, T., Wainwright, N. (2016). Dylan: The use of mobile apps within a tactical inquiry approach. I A. Casey, V.A Goodyear, K.M Armour (red.) *Digital technologies and learning in physical education: pedagogical cases* (s. 13-28). Abingdon, Oxon: Routledge.
- Hill, K. (2014). Using Mobile Devices For Motor learning. *The Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 85(8), 20-26.

- Hope, J. (2016). Get your campus ready for Generation Z. *Enrollment Management Report*, 20(4), 1-5. doi: 10.1002/emt.30190.
- Jafari, S., & Chalak, A. (2016). The Role of WhatsApp in Teaching Vocabulary to Iranian EFL Learners at Junior High School. *English Language Teaching*, 9(8), 85-92.
- Keong, C. C., Horani, S., & Daniel, J. (2005). A study on the use of ICT in mathematics teaching. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology*, 2(3), 43-51.
- Koekoek, J., van der Mars, H., van der Kamp, J., Walinga, W., & van Hilvoorde, I. (2018). Aligning Digital Video Technology with Game Pedagogy in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 89(1), 12-22.
- Ljeskovica, E., Ohlsson, N., & Sadik, S. (2016). Exergames- kanon eller kalkon? (Kandidatuppsats). Göteborg: Institutionen för kost- och idrottsvetenskap, Göteborgs universitet. Tillgänglig: https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/51257/1/gupea_2077_51257_1.pdf
- Martin, M. R., Melnyk, J., & Zimmerman, R. (2015). Fitness Apps: Motivating Students to Move: Editor: Brian Mosier. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 86(6), 50-54.
- Mediebarometer. (2015). *Mediebarometer 2015*. Göteborg: Nordicom.
- Mediebarometer. (2017). *Mediebarometer 2017*. Göteborg: Nordicom.
- Mears, D. (2009). Technology in Physical Education:: Article# 1 in a 6-Part Series: Becoming Tech Savvy!. *Strategies*, 22(4), 30-32.
- Mears, D., Sibley, B. A., & McKethan, R. (2012). App up your physical education program. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83(8), 9-55.
- Nationalencyklopedin. (2018). *Digitalisering*. Hämtad 18-04-08, från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/digitalisering>
- Olson, K. E., O'Brien, M. A., Rogers, W. A., & Charness, N. (2011). Diffusion of technology: frequency of use for younger and older adults. *Ageing international*, 36(1), 123-145.
- Robinson, D., & Randall, L. (2017). Gadgets in the Gymnasium: Physical Educators' Use of Digital Technologies | Les gadgets au gymnase: l'utilisation des technologies numériques par les enseignants en éducation physique. *Canadian Journal of Learning and Technology/La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 43(1).

- Rudella, J. L., & Butz, J. V. (2015). Exergames: Increasing physical activity through effective instruction. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 86(6), 8-15.
- Sarwar, M., & Soomro, T. R. (2013). Impact of Smartphone's on Society. *European Journal of Scientific Research*, 98(2), 216-226.
- Seemiller, C., & Grace, M. (2017). Generation Z: Educating and Engaging the Next Generation of Students. *About Campus*, 22(3), 21-26.
- Shumack, K. A., Reilly, E., & Chamberlain, N. (2013). QR Code mania!. *Strategies*, 26(3), 9-12.
- Skolverket. (2011). *Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskolan 2011*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2013). *IT-användning och IT-kompetens i skolan*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2014). *Identifiering av generella kompetenser med hjälp av EU:s nyckelkompetenser*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2016a). *Redovisning av uppdraget om att föreslå nationella IT- strategier för skolväsendet*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2016b). *IT-användning och IT-kompetens i skolan*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2017). *Få syn på digitaliseringen på gymnasial nivå –Ett kommentarmaterial för gymnasieskolan, gymnasiesärskolan samt komvux och särsvux på gymnasial nivå*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2018a). *Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskolan 2018 (reviderad version)*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2018b). *Adresser till skolenheter*. Hämtad 18-02-10, från <https://www.skolverket.se/skolformer/skoladresser>
- Skolverket. (2018c). *Statistik avseende gymnasieskolan*. Hämtad 18-04-11, från <https://siris.skolverket.se/siris/f?p=SIRIS%3A64%3A0%3A%3ANO>
- Snowballing technique. (2016). I *Oxford Dictionary*. Hämtad 2018-05-01 från <http://www.oxfordreference.com.ezproxy.ub.gu.se/view/10.1093/acref/9780199683581.001.0001/acref-9780199683581-e-2105>

- Sveriges Kommuner och Landsting (SKL). (2018). *Kommungruppsindelning 2017*. Hämtad 18-02-10, från <https://skl.se/tjanster/kommunerlandsting/faktakommunerochlandsting/kommungruppindelning.2051.html>
- Sun, H. (2012). Exergaming Impact on Physical Activity and Interest in Elementary School Children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83(2), 212-220. doi: 10.1080/02701367.2012.10599852
- Trout, J. (2013). Digital Movement Analysis in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 84(7), 47-50, doi: 10.1080/07303084.2013.818394
- Vetenskapsrådet (2002). *Vetenskapsrådets forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad 18-03-01, från https://www.gu.se/digitalAssets/1268/1268494_forskningsetiska_principer_2002.pdf
- Watt Boolsen, Merete (2007). *Kvalitativa analyser: [forskningsprocess, människa, samhälle]*. (1.uppl.) Malmö: Gleerup.

7 Bilagor

Bilaga 1 – Beskrivning av appar

Bilaga 2 – Enkät och omkodning

Bilaga 3 – Information till deltagarna

Appar

Dartfish

En videoanalys app anpassad för idrott. Appen möjliggör bland annat direk feedback under träning, analys i slow motion, möjlighet att jämföra två rörelser med skärmdelning.

Ubersense

En app anpassad för att analysera rörelser. Den gör det bland annat möjligt att analysera rörelsen bitvis, jämföra rörelser med skärmdelning samt analys i super slow motion.

Coach's Eye

Appen är skapad för att analysera rörelser i samband med olika idrotter. Möjliggör bland annat att analysera rörelser i slow motion, zooma in under filmning samt att rita på skärmen för att tydliggöra olika vinklar i rörelsen.

Video-Catch

Videoanalys app med vilken det är möjligt med ”direkt taggning”. ”Direkt taggning” innebär att det skapas videoklipp och på så sätt kan viktiga sekvenser tas ut under en match. Det går även att rita på skärmen vid analys.

Dartfish EasyTag

Appen gör det möjligt att skapa klipp av de viktigaste händelserna under ett spel genom ”taggning”.

Nike Training Club

I appen finns instruktioner för styrketräning, uthållighet, rörlighet och yoga. Den ger även möjligheten att kunna få personliga träningstips.

Skimble Workout Trainer

Appen innehåller träningsövningar med möjlighet till steg för steg ljudinstruktioner. Den innehåller träningsövningar för alla nivåer.

Enkät och omkodning

Bilaga 2

Länk till enkäten: <https://goo.gl/forms/Z7ARVFawmMVqGzc43>

Användning av appar

Fråga 1 - I vilken utsträckning har du använt appar i din undervisning?

Regelbundet = 1

Ett flertal gånger = 2

Ett par gånger = 3

Aldrig = 4

Kommentar: I samband med chi-två-testet kodades svarsalternativen ”Regelbundet”, ”Ett flertal gånger” och ”Ett par gånger till” om till 1 och svarsalternativet ”Aldrig” till 2.

Fråga 2 - På vilket/vilka sätt har du använt dig av appar i undervisningen?

Öppen fråga. Analyserades kvalitativt.

Inställning till appar

Fråga 3 - Vad är din inställning till att använda appar i undervisningen?

Mycket positiv = 1

Ganska positiv = 2

Ganska negativ = 3

Mycket negativ = 4

Vet ej = 5

Kommentar: I samband med chi-två-testet angavs svarsalternativet ”Vet ej” som ett saknat värde. Svarsalternativen ”Mycket positiv” och ”Ganska positiv” kodades om till 1 och

svarsalternativen ”Ganska negativ” och ”Mycket negativ” kodades om till 2. Då det var för få i gruppen 2 kunde inga tillförlitliga chi-två-test göras med denna variabel.

Fråga 4 - På vilka sätt anser du att det kan vara positivt att använda sig av appar i undervisningen?

Öppen fråga. Analyserades kvalitativt.

Fråga 5 - På vilka sätt anser du att det kan vara negativt att använda sig av appar i undervisningen?

Öppen fråga. Analyserades kvalitativt.

Kunskap om appar

Fråga 6 - Har du tillräckligt med kunskap om appar för att använda dem i din undervisning?

Ja = 1

Nej = 2

Kanske/Vet ej = 3

Kommentar: I samband med chi-två-testet angavs svarsalternativet ”Kanske/Vet ej” som ett saknat värde.

Fråga 7 - Hur bekväm är du att testa och söka upp nya appar till din undervisning?

Mycket säker = 1

Ganska säker = 2

Ganska osäker = 3

Mycket osäker = 4

Vet ej = 5

Kommentar: I samband med chi-två-testet angavs svarsalternativet ”Vet ej” som ett saknat värde. Svarsalternativen ”Mycket säker” och ”Ganska säker” kodades om till 1 och svarsalternativen ”Ganska osäker” och ”Mycket osäker” kodades om till 2.

Fråga 8 - Skulle du vilja ha mer kunskap om att använda appar i undervisningen?

Ja = 1

Nej = 2

Kanske/Vet ej = 3

Kommentar: I samband med chi-två-testet angavs svarsalternativet ”Kanske/Vet ej” som ett saknat värde.

Fråga 9 - Vad skulle du vilja lära dig mer om angående appar?

Tips om specifika appar för undervisningen = Om ja, 1. Om nej, 2.

Metoder för att använda appar i undervisningen = Om ja, 1. Om nej, 2.

Forskning om appar i undervisningen = Om ja, 1. Om nej, 2.

Jag vill inte lära mig mer om appar = Om ja, 1. Om nej, 2.

Annat: ...

Kommentar: Respektive svarsalternativ analyserades var för sig för att undersöka hur många av respondenterna som valt ett svarsalternativ.

Bakgrundsinformation

Fråga 10 – Ange ditt kön

Man = 1

Kvinna = 2

Annat = 3

Fråga 11 – Vilket årtionde är du född?

1940-talet = 1

1950-talet = 2

1960-talet = 3

1970-talet = 4

1980-talet = 5

1990-talet = 6

Kommentar: I samband med chi-två-testet kodades svarsalternativen ”1950-talet” och ”1960-talet” om till 1 och ”1970-talet”, ”1980-talet” och ”1990-talet” till 2. Ingen av respondenterna angav ”1940-talet”.

Fråga 12 – Vid vilket lärosäte har du utbildat dig?

Öppen fråga.

Fråga 13 – Har du lärarlegitimation i ämnet idrott och hälsa?

Ja = 1

Nej = 2

Fråga 14 - Ange skolan du är verksam i

Öppen fråga.

Kommentar: Frågan användes endast till att få förståelse för det insamlade materialet och denna fråga användes inte i databearbetningen.

Information till deltagarna

Denna enkät syftar till att undersöka användning, inställning och kunskap om applikationer (appar) till smartphones/surfplattor i idrottsundervisningen. Enkäten riktar sig därför specifikt till lärare i Idrott och hälsa. Det har och sker fortfarande en digitalisering av skolan, vilket bland annat synliggörs genom att Skolverkets läroplaner uttrycker att lärare ska använda digitala verktyg i undervisningen och att undervisningen ska bidra till att utveckla elevers digitala kompetens. I nuläget finns det knappt någon forskning om användning av appar i idrottsundervisningen. Genom att ni deltar och svarar sanningsenligt på enkätfrågorna kan vi få en bild av idrottslärares inställning och kunskap samt användning av appar i undervisningen och bidra till att fylla denna kunskapslucka.

Enkäten är frivillig och det är närsomhelst möjligt att avbryta din medverkan genom att inte skicka in dina svar. Genom att du skickar in dina svar lämnar du samtycke till att medverka i undersökningen. Allt insamlat material förvaras elektronisk på ett säkert sätt. I den slutliga uppsatsen kommer det inte vara möjligt att urskilja individuella svar från det insamlade materialet. Frågor om dig själv, såsom vilken skola du arbetar på, kommer endast användas för förståelse av det insamlade materialet och kommer därmed inte finnas med i det slutliga resultatet.

Undersökningen är del av ett examensarbete som skrivs vid ämneslärarutbildningen vid Göteborgs Universitet.

Vid frågor, funderingar eller kommentarer, kontakta mig på:

gusnataol@student.gu.se

//Natalie Ohlsson