



HÖGSKOLAN
DALARNA

Examensarbete för ämneslärarexamen

Avancerad nivå

Formativt arbete med digitala verktyg i ämnet spanska

Författare: Francisco Anias Jiménez
Handledare: Arantxa Santos Muñoz
Examinator: Isabel de la Cuesta
Ämne/huvudområde: Pedagogiskt arbete
Kurskod: PG3057
Poäng: 15
Examinationsdatum: januari 2018

Vid Högskolan Dalarna finns möjlighet att publicera examensarbetet i fulltext i DiVA. Publiceringen sker open access, vilket innebär att arbetet blir fritt tillgängligt att läsa och ladda ned på nätet. Därmed ökar spridningen och synligheten av examensarbetet.

Open access är på väg att bli norm för att sprida vetenskaplig information på nätet. Högskolan Dalarna rekommenderar såväl forskare som studenter att publicera sina arbeten open access.

Jag/vi medger publicering i fulltext (fritt tillgänglig på nätet, open access):

Ja

Nej

Sammanfattning:

År 2017 har Skolverket tagit ett ytterligare steg för att utveckla elevernas digitala kompetenser. Enligt Skolverket sker utbildningen av eleverna genom lärandet av användningen av digitala verktyg. För att underlätta lärandet betonar Skolverket behovet av att arbeta formativt och att det formativa arbetet bör underlätta elevens utveckling. Den här studien visar vilka steg som kan ingå för att uppnå Skolverkets krav inom digitala kompetenser, baserat på forskningsarbetet från en amerikansk författare, Dylan Wiliam. Den här författaren omsätter i praktiken det formativa arbetet med hjälp av fem strategier. För att förstå hur dessa strategier används genom digitala verktyg framgår det i den här studien några utvalda datorprogram och webbplatser av en svensk lärare och författare, Patricia Díaz, som är relaterade till de nämnda strategierna. Studien baseras även på två enkätundersökningar, en riktad till lärare och en till elever, där information har samlats in om hur bland annat formativt arbete i ämnet spanska kan omsättas i praktiken genom olika digitala verktyg. Studien visar även på om det formativa arbetet i ämnet spanska uppfyller Skolverkets nya digitala kompetenskrav samt om det är tydligt för lärare och elever att det digitala arbetet i ämnet spanska är formativt.

Abstract:

By 2017, the Swedish Agency for Education has taken a further step towards developing students' digital skills. According to the Swedish Agency for Education, the education of the students is done through the learning of the use of digital tools. In order to facilitate learning, the Swedish Agency for Education emphasizes the need to work formatively and that the formative work should facilitate the student's development. This study shows the steps that can be taken to achieve the demands of the National Agency on Digital Competencies, based on research conducted by American writer Dylan Wiliam. This author, in practice, translates the formative work with five strategies. In order to understand how these strategies are used by digital tools, this study shows some selected computer programs and websites by a Swedish teacher and author, Patricia Díaz, related to the mentioned strategies. The study is also based on two questionnaires, one aimed at teachers and one for students, where information has been gathered on how, among other things, formal work in the subject of Spanish can be translated into practice through various digital tools. The study also shows whether the formative work in the subject of Spanish meets the new Swedish Agency for Education digital competence requirements and if it is clear for teachers and students that the digital work in Spanish is formative.

Nyckelord: Formativt arbete, spanska, digitala verktyg, digital kompetens, nyckelstrategier, läroplaner, Skolverket.



Innehållsförteckning

1.	Inledning.....	4
2.	Syfte och frågeställningar.....	6
3.	Metoder	7
3.1.	Urval.....	7
3.2.	Datainsamling: Enkätundersökningen.....	8
4.	Teoretisk bakgrund.....	9
4.1.	Digital kompetens i läroplanen för grundskolan	9
4.2.	Digitalt lärande	10
4.3.	Formativt arbete	11
4.4.	Formativt arbete med digitala verktyg	13
4.5.	Motivation och mål	15
5.	Resultat och Analys.....	17
5.1.	Resultat från enkätundersökningen riktad till eleverna	17
5.2.	Resultat från enkätundersökningen riktad till lärarna.....	17
5.3.	Analys.....	18
5.3.1.	Strategier för ett formativt arbete	18
5.3.2.	Digitala kompetenser i läroplan.....	22
5.3.3.	Motivationer för lärande.....	23
5.4.	Diskussion	24
6.	Slutsatser	26
	Referenser.....	28
	Tryckta källor	28
	Elektroniska källor	28
	Bilagor	29
	Bilaga 1: Informationsbrev.....	29
	Bilaga 2: Enkätundersökningen för lärare.....	30
	Bilaga 3: Enkätundersökningen för elever	32

1. Inledning

Sedan Skolverket introducerade digitala kompetenser i läroplanen 2011 har författaren Patricia Diaz behandlat frågan om digitalt arbete, det vill säga användningen av digitala verktyg (datorer, surfplattor, internet, etc.) i undervisningen (Díaz, 2012: 17). År 2012 publicerades en bok med titeln *Webben i Undervisningen*. Bokens syfte är att introducera för lärare de nya kompetenserna som krävs i praktiken. I boken framgår det även hur elever kan få hjälp av digitala verktyg på ett formativt sätt i sitt lärande.

Författaren citerar Skolverket för att förmedla att formativt arbete präglas av att klargöra syftet i undervisningen, ta reda på vilken inställning eleverna har i relation till Skolverkets mål och ge instruktioner till hur eleverna kan uppnå målet. Men läroplanerna har ändrats under 2017 och Skolverket har förstärkt det digitala arbetet i skolan genom omformulering av digitala kompetenser i läroplanerna, alltså de kompetenser som eleverna måste utveckla för att bättre förstå hur digitalisering påverkar individen och samhället (Skolverket, 2017: 7).

Digitalt arbete i undervisningen är aktuellt idag efter att Skolverket den 1 juli 2017 publicerade en rad förändringar i läroplanen för grundskolan när det gäller de digitala kompetenserna som eleverna måste uppnå i skolan. Dessa förändringar träder i kraft den 1 juli 2018 i grundskolan, men många skolor och lärare förbereder sig redan inför Skolverkets nya krav. Huvudidén med dessa förändringar framgår av skolans uppdrag där man nämner elevernas behov av att orientera sig framför en "ökad digitalisering" i samhället. Betydelsen och aktualiteten hos dessa förändringar i läroplanen har väckt mitt intresse inom området och jag anser att det är särskilt relevant att ta reda på hur normativa förändringar tillämpas i skolpraxis bland lärare och elever.

Läroplanen nämner också om att eleverna ska ta ansvar för sitt lärande (Skolverket, 2017: 9). Det vill säga att i undervisning måste det finnas ett formativt arbete för att uppmuntra inläringen av till exempel det spanska språket i skolan. I teorin, för att arbeta formativt måste elever få feedback från olika personer, huvudsakligen från sin lärare, från sig själv och från sina klasskamrater (William and Leahy, 2015: 22).

För att få kunskap om hur formativt arbete utvecklas i praktiken är det viktigt att känna till de strategier som lärarna använder i sin dagliga verklighet. De amerikanska forskarna Wiliam and Leahy (2015) har sammanfattat de huvudsakliga undersökningarna under de senaste 30 åren om formativ bedömning i fem olika strategier (Wiliam and Leahy, 2015: 22). Dessa strategier består av tillämpningen av olika tekniker för att arbeta i praktiken på ett formativt sätt med att bedöma eleverna. Den här studien kommer att fokusera på det formativa arbetet i undervisningen men inte själva begreppet formativ bedömning. Däremot kommer de strategier kopplade till formativ bedömning vara användbara för att utveckla min undersökning.

Att börja använda digitala kompetenser innebär inte bara för läraren att variera sitt upplägg av undervisningen utan också en förändring i sitt pedagogiska arbetssätt. I många skolor arbetar man med digitala kompetenser i stor utsträckning men när skolor beslutar om att införa förbättringar inom de digitala verktygen kan det upplevas som svårt för lärarna att anpassa sig på ett snabbt sätt till de nya besluten. Undersökningen i den här studien utgår från en skola i Halland som har slutat att använda den digitala plattformen Fronter och istället börjat arbeta med Microsofts OneNote-program.

Både Fronter och OneNote är ett kommunikations och organisationssystem som används på skolnivå. Men skillnaden med OneNote är att eleverna inte bara kan ladda upp och ner dokument utan även skapa och redigera dokument direkt i programmet. Sedan den digitala förändringen infördes på den ovannämnda skolan i Halland, har många lärare förändrat sitt digitala arbete i undervisningen och däribland även några som undervisar i ämnet spanska.

2. Syfte och frågeställningar

I den här studien vill jag i praktiken ta reda på hur lärare i ämnet spanska arbetar digitalt med sina elever i undervisningen. Jag vill också ta reda på åsikten bland eleverna om det digitala sättet att arbeta i ämnet spanska. Undersökningen i studien riktar sig både till lärare och också elever genom att ställa olika frågor som ska ge svar på, inte bara på hur man arbetar digitalt i spanskundervisningen, utan också om arbetsformen är formativ.

Eftersom undervisningen även ska genomföras med hjälp av de digitala kompetenserna som är angivna av Skolverket har jag valt att behandla följande frågeställningar i den här studien;

- Är det tydligt för lärare och elever att det digitala arbetet i ämnet spanska är formativt?
- Utvecklar undervisningen i spanska de viktigaste aspekterna av strategier som ska följas i ett formativt arbete hos eleverna?
- Uppfyller det formativa arbetet i ämnet spanska Skolverkets nya digitala kompetenskrav?

3. Metoder

För att besvara studiens tre frågeställningar har jag genomfört en enkätundersökning riktad till både lärare och elever. Det mest direkta och praktiska alternativet är att genomföra en enkätundersökning. Enkätundersökningen är utformad genom ett frågeformulär riktad till lärare och en annan till elever med frågor inriktade på att få svar på studiens frågeställningar. De flesta frågorna är formulerade så att både lärare och elever väljer bland olika alternativ men det finns även frågor där respondenten behöver svara genom ett förklarande svar.

Det finns olika svarsalternativ som är relaterade till de olika aspekterna i problemformuleringen och som utvecklas i teoridelen 4, teoretisk bakgrund. Den metod som används med eleverna är kvantitativ, eftersom den syftar till att erhålla tillräckligt med svar för att förstå vad eleverna anser. Lärarens frågeformulär är också kvantitativ men det innehåller dessutom frågor där läraren måste motivera sitt val med egna ord.

3.1. Urval

Grupperna har valts ut på en högstadieskola i Halland. De är grupper av elever som tillhör årskurs 9. De är elever som har valt spanska inom moderna språk. De är två olika grupper som har olika lärare och samtliga elever är 15 år och därför är föräldrars samtycke inte nödvändigt.

En av lärarna har mer än fem års erfarenhet och den andra har ett års erfarenhet, men det finns ett professionellt stöd från de andra lärarna till den som har mindre erfarenhet. Det förekommer ett samarbete mellan lärarna men deras planering är individuell och var och en följer sin egen undervisningsplan.

Jag valde den här högstadieskolan, eftersom alla elever och lärare har tillgång till en egen iPad eller dator. Skolan har även en IKT-avdelning och det finns en policy kring användningen av digitala verktyg i skolan som gör att lärarna måste använda digitala verktyg regelbundet.

Frågorna besvarades av eleverna vid ett undervisningstillfälle medan lärarna genomförde undersökning på sin privata tid.

3.2. Datainsamling: Enkätundersökningen

Data för studien har samlats in genom två undersökningar: en riktad till lärare och en annan riktad till elever. Båda undersökningarna är digitala; eleverna svarade genom sin iPad och lärarna svarade via sin dator. Webbläsaren är Google Forms och båda formulären framgår som bilagor i den här studien (se bilaga 2 och 3). Båda enkäterna inleds av ett informativt brev (bilaga 1) där lärarna och eleverna informeras om undersökningens mål och där samtycke samlas in för deltagandet.

I inledningen av formuläret för lärarna framgår det en förklaring om de olika begrepp som är adekvata att känna till för att besvara undersökningen. Exempel på begreppen är *digitala verktyg*, *formativ bedömning* och *formativt arbete*. Enkäten består av sju frågor varav fyra av frågorna kräver att lärarna motiverar sitt svar. Alternativen vid tre av frågorna är betygsatta från 0 till 5, med minimivärde 0 (inte alls) och 5 maximalt värde (stämmer helt och hållet). Förutom dessa tre frågor, finns det två ja och nej frågor där det även krävs en förklaring.

Eleverna får, förutom det informativa brevet, en förklaring av begreppet *digitala verktyg* som förekommer i nästan alla frågor. Elevernas frågeformulär består av sju frågor och innehåller endast en fråga där de uppges svara genom en skriftlig förklaring. Resten av frågorna innehåller en betygsättning från 0 till 5, där 0 är minimivärde (inte alls) och 5 maximalt värde (stämmer helt och hållet). Bara två frågor har andra alternativ än den här skalan.

4. Teoretisk bakgrund

I det här avsnittet framgår de viktigaste begreppen som behövs för att utveckla denna studie: *digital kompetens, digitalt lärande, strategier för ett formativt arbete, formativt arbete med digitala verktyg och motivation och mål*. Tack vare de första fyra begreppen kan vi förstå varför författaren Diaz (2014) förespråkar tekniken som en förutsättning för att uppnå förändring i undervisningen. Skolverket verifierar vikten av dessa begrepp när man kommenterar användningen av informationsteknik som ett verktyg för lärande, kommunikation och kunskapsökning (Diaz, 2014: 12-13).

4.1. Digital kompetens i läroplanen för grundskolan

Bland förändringarna som framgår i läroplanen uppges att de digitala kompetenser som måste utvecklas är att elever ska kunna lösa problem bättre och förstå andra idéer mer aktivt genom användningen av digitala verktyg i undervisningen (Skolverket, kommentarmaterial, 2017: 11). Det vill säga eleven kommer att lära sig genom ett digitalt arbete att kommunicera och tolka andras tankar bättre. Men eleverna kommer dessutom att uppfylla ett av huvudmålen för digitalisering i skolan, som är att de ska kunna utvecklas i arbetslivet med hjälp av de digitala kompetenser som de lär sig i undervisningen (Skolverket, kommentarmaterial, 2017: 4).

Under 2017 har kraven på de digitala kompetenserna förändrats i läroplanen. Läroplanen utgör grunden för att lärarna ska kunna genomföra sin planering och Skolverket fastställer kunskapskraven på vad eleverna ska utveckla, vilket bland annat är att eleven:

kan använda såväl digitala som andra verktyg och medier för kunskapssökande, informationsbearbetning, problemlösning, skapande, kommunikation och lärande (Skolverket, 2017:13)

Det finns inga konkreta ändringar när det gäller ämnet moderna språk men de allmänna förändringarna, som jag har sammanfattat ovan, har klargjort i syftet vikten som digitala kompetenser har i skolan i lärandet av alla ämnen. Skolverket lyfter fram relevansen av de digitala kompetenserna som var en av de viktigaste

kompetenser som Europeiska kommissionen offentliggjorde 2006 (Skolverket, kommentarmaterial, 2017: 7).

Diaz menar också att det Europaparlamentariska förslaget om digitalisering i skolorna är en central axel för att lyckas i näringslivet och att eleverna ska lära sig det i skolan under lämpliga förutsättningar (Diaz, 2012: 58). Också genom digitalisering måste de lämpade digitala verktygen användas av eleverna "på ett sätt som främjar kunskapsutveckling," (Skolverket, 2017: 15).

Det rekommenderas specifikt till exempel i ämnet svenska att elever arbetar interaktivt med texter med länkar och interaktiva funktioner som publiceras på nätverket eller på de digitala plattformar som används i skolorna (Skolverket, 2017: 254) men denna riktlinje som Skolverket indikerar för lärare är ganska utbredd och förekommande i de flesta skolämnen. De digitala medier som Skolverket visar i den nya version av läroplaner är mycket varierade, men i nästa avsnitt framgår hur digitala medier kan användas för att motivera och stödja den huvudsakliga uppgiften för aktuell undervisning i skolan (Diaz, 2012: 10).

4.2. Digitalt lärande

Digitala kompetenser är ett normativt krav och därför är tillämpningen av digitala inlärningsverktyg en utmaning för att lyckas i skollivet (Diaz, 2012: 10). Det finns flera studier som visar på att den enkla användningen av datorer hjälper eleverna att öka kvaliteten på sina texter (Diaz, 2012: 11), men man bör inte tappa perspektivet på att digitala medier bara är ett annat kommunikationsmedel mellan lärare och elev som i sin tur kan betyda att återkopplingen också kan vara ömsesidig, det vill säga att eleven kan också hjälpa lärare med sina idéer (Diaz, 2012: 16). Tack vare elevernas tankar, litteraturen relaterad till digitalt arbete i skolan, utbildningen som erbjuds i skolan till lärarna och samspelet med andra kollegor i sin omgivning, kommer läraren att kunna integrera de olika digitala resurserna i sitt eget pedagogiska arbetssätt (Diaz, 2012: 21).

Diaz hävdar att för att kunna främja digitalt lärande måste läraren förändra sitt sätt att tänka radikalt i förhållande till hans undervisningssätt, eftersom för att få ut det bästa av tekniken måste läraren tänka nytt och bli av med tidigare perspektiv (Diaz, 2012: 63). Användningen av digitala medier där eleverna kan få ett svar, inte bara

från läraren utan, från sina egna klasskamrater uppmuntrar till en formativ bedömning (Diaz, 2012: 122).

Diaz kommenterar också att arbeta formativ med digitala verktyg underlättar för eleven att bli mer effektiv i sitt dagliga arbete genom att eleven lär sig från sitt eget arbete (Skolvärden, 2014).

Man kan säga att ”kommunikation är den viktigaste komponenten i en inlärningssituation” (Diaz, 2012: 34) och sociala medier som till exempel Facebook, Twitter, YouTube eller Instagram underlättar väsentligt denna interaktion mellan lärare och elev och mellan eleverna och andra. När en elev använder en eller flera av dessa sociala nätverk kan han eller hon välja, citera, kommentera eller diskutera i undervisningen på ett mycket specifikt sätt eller tvärtom kan eleven till exempel använda en digital blogg för att beskriva utan gränser vad han eller hon vill ha (Diaz, 2012: 40).

Enligt Diaz är det tillrådligt att använda sociala medier i klasserna eftersom elevens motivation är det främsta argumentet för användningen av digitala sociala medier, därför att den lyckas locka uppmärksamhet hos många elever och förbättrar undervisningens kvalitet genom ökat samarbete (Diaz, 2012: 50).

De digitala kompetenser som beskrivs i den nya läroplanen 2017 (Skolverket, 2017) förutsätter att undervisningen måste anpassa sig till nya tider (Diaz, 2012: 50). Men för att uppnå det måste inte bara nya tekniker anpassas till undervisning. Lärarna måste våga tänka annorlunda genom att befria sig från traditionella pedagogiska tekniker (Diaz, 2012: 63). Genom till exempel en publicering av elevens arbete på en webbplats kan eleven själv se sin egen lärandeprocess, vilket är en av grundstenarna i formativ bedömning (Diaz, 2012: 122). Detta exempel kan visa det förhållande som finns mellan formativ bedömning och digitala verktyg. I följande avsnitt framgår vad formativt arbetet består av och strategierna för att utföra det.

4.3. Formativt arbete

Arbetet som görs i klassen för att eleverna ska utvecklas i sitt lärande är idag nyckelfaktorn för undervisningen i alla ämnena. Men för att detta arbete ska vara formativt är det enligt Skolverket nödvändigt att elever vet vilken nivå de har i

ämneskunskap i förhållande till de mål som läraren har etablerat (Skolverket, formativ bedömning, 2017). Forskaren på utbildningsfrågor Wiliam (2015) instämmer med Skolverket i att för att en utveckling ska kunna ske är det eleven som måste vara medveten om den uppnådda prestation och även elevens klasskamrater och deras lärare bör kommentera denna prestation tillbaka till eleven så att klassarbete kan kallas formativt (Wiliam, 2015: 21). Enligt Diaz (2014: 14) kan ett formativt arbete innebära att ”den formativa bedömningen inte bara handlar om enskilda bedömningssituationer utan är ett förhållningssätt”. Av denna anledning tror Diaz att begreppet *formativt arbete* är lättare att förstå och det är därför hon använder i sin bok begreppet *formativt arbete* istället för *formativ bedömning*.

Men detta förtydligande av definitionen av formativt arbetet förklarar inte vad som bör göras i praktiken för att eleven ska förbättra sin prestation. För att ta reda på det behöver man känna till vilka strategier som man ska följa i formativt arbete för var och en av de nämnda aktörerna: läraren, den enskilda eleven och dess klasskamrater. I tabellen nedan kan man utläsa att Wiliam anger de strategier som dessa aktörer kan utföra i elevens formativa arbete så att eleven blir medveten om den position där hen befinner sig och på så sätt kan få veta hur hen kan förbättra sin prestation.

	Vart eleven är på väg	Var eleven befinner sig nu	Hur eleven ska komma dit
Lärare	Klargöra, dela och förstå lärandemål och framgångskriterier	Skapa och leda effektiva diskussioner, uppgifter och aktiviteter som lockar fram belegg för lärande	Ge feedback som för lärandet framåt
Kamrat		Aktivera eleverna som läranderesurser för varandra	
Elev		Aktivera eleverna som ägare över sitt eget lärande	

Tabell 1: De fem nyckelstrategierna i formativ bedömning (Wiliam, 2015: 25)

I nedan text framgår de olika strategierna med hjälp av olika exempel som Wiliam föreslår i sin bok för att lärarna ska kunna tillämpa de fem nyckelstrategierna i formativ bedömning (Wiliam, 2015: 25).

Den första strategin är att ”klargöra, dela och förstå lärandemål och framgångskriterier” (Wiliam, 2015: 25). I tabellen ovan kan man utläsa hur både lärare, kamrater eller elever kan bidra i utvecklingen av den första strategin. I

praktiken kan läraren till exempel i slutet av en klass fråga sina elever vad de har lärt sig (Wiliam, 2015: 82). Eleven kan också medverka i den strategin genom att hen själv kan fråga sina klasskamrater eller skriva eller markera sina huvudkunskaper och förmågor som eleven har uppnått under lektionen.

Den andra strategin är att ”skapa och leda effektiva diskussioner, uppgifter och aktiviteter som lockar fram belägg för lärande” (Wiliam, 2015: 25). I denna strategi är läraren huvudaktören och som exempel kan hen föreslå till sina elever deltagandet genom att höja sin hand när de vill delta eller ge en andra chans när en elev inte kan svara, etc. (Wiliam, 2015: 127).

Den tredje strategin innebär att ”ge feedback som för lärandet framåt” (Wiliam, 2015: 25). Som framgår av tabellen ovan är läraren den enda ansvariga för den här strategin. Läraren måste till exempel ge formativa kommentarer i skriftlig eller muntlig form. Ett annat exempel är att läraren värderar positivt deras ansträngningar istället för förvärvade eller redan uppvisade förmågor (Wiliam, 2015: 174) och det kan vara ett bra psykologiskt stöd för eleven.

Vidare innebär den fjärde och femte strategin att eleverna är huvudaktörer, men Wiliam (2015) ger praktiska indikationer på hur läraren ska styra lektioner för att främja båda strategierna. Den fjärde strategin är att ”aktivera eleverna som läranderesurser för varandra” (Wiliam, 2015: 25). Den strategin utvecklar eleven med hjälp av sina egna klasskamrater. Ett av de exemplen som rekommenderas av Wiliam (2015: 208) är främjandet av grupparbete.

I den femte och sista strategin är eleven själv ansvarig för den. Den här strategin innebär att ”aktivera eleverna som ägare över sitt eget lärande” (Wiliam, 2015: 25). Elevers självbedömning är en utbredd praxis för närvarande och rekommenderas av författaren Wiliam (2015: 247) för att utveckla den femte strategin. Det vill säga genom självbedömning blir eleven medveten om sitt betyg genom bedömning av sina övningar eller prov.

4.4. Formativt arbete med digitala verktyg

Med hjälp av digitala verktyg kan lärarna ta hjälp av fler utbildningsmöjligheter och på så sätt förstärka det formativa arbetet med sina elever. Det beror på det faktum

att formativt arbetet av många lärare tolkas som ett brett tillvägagångssätt som kan utvecklas på olika sätt (Diaz, 2014: 14-15).

Som tidigare har framgått i studien finns det fem strategier som hjälper till att fokusera praktiskt på formativt arbetet. Vidare finns det möjlighet att relatera dessa strategier till de digitala verktygen som vanligtvis används i undervisningen.

Den första strategin är ”klargöra, dela och förstå lärandemål och framgångskriterier” (Wiliam, 2015: 25). I den strategin måste eleven vara medveten om sitt eget lärande (Diaz, 2014: 39). Läraren behöver skapa en lämplig miljö för lärandet genom att till exempel välja videor eller bilder som finns tillgängligt i molnet där eleverna utan att behöva ett visst program kan arbeta med ämnet (Diaz, 2014: 47). Läraren kan också ladda upp levande dokumenten som bedömningsmatris, planering och andra skrifter på en digital plattform som Google Drive så att eleven har digital tillgång till alla förändringar i materialet kopplat till ämnet (Diaz, 2014: 46, 49). På samma sätt kan läraren organisera arbetsinlämningar med en angiven leveranstidsgräns och därigenom individualisera klassens övningar och uppnå att eleverna utvecklar medvetenheten som nämns ovan i lärprocessen (Diaz, 2014: 51,55).

Den andra strategin är att ”skapa och leda effektiva diskussioner, uppgifter och aktiviteter som lockar fram bevis för lärande” (Wiliam, 2015: 25). Verksamheten kan bestå av att delta i klassen genom elevens presentationer i uppgifter som kan göras av aktuella program som VoiceThread eller Prezi. Med dessa digitala verktyg kan eleverna utveckla sin kreativitet genom att kunna göra presentationer direkt på internet, med hjälp av bilder, video eller ljud (Diaz, 2014: 66-67). Ett annat sätt att få bevis på elevens inläring är genom ett frågeformulär som är specifikt för ett visst ämne och är tillgängliga på internet. Dessa program kan vara till exempel Socrative eller Kahoot som hjälper till att fånga elevernas uppmärksamhet och förbättrar klassdeltagandet (Diaz, 2014: 71-73). Ett annat alternativ för att främja den andra strategin är att uppmuntra användningen av YouTube för att förbereda till exempel ett flippat klassrum, det vill säga en klass där elever använder internet som en alternativ källa istället för att läraren fördjupar sig i ämnet (Diaz, 2014: 82-85).

Den tredje strategin är att ”ge feedback som för lärandet framåt” (Wiliam, 2015: 25). Med de olika uppgifterna och digitala kanalerna som framgår i föregående

stycke, finns det en rad av möjligheter för läraren att ge en effektiv återkoppling till eleverna (Diaz, 2014: 98). Eleven kommer att få tydliga signaler om sin personliga utveckling inom ämnet genom digitala kanaler som hen skapat tillsammans med läraren (digital plattform Google Drive, sociala medier som Youtube etc.) (Diaz, 2014: 108,112).

Den fjärde strategin har som titel ”aktivera eleverna som läranderesurser för varandra” (Wiliam, 2015: 25). Enligt författaren handlar den taktiken om att utveckla ett kooperativt lärande genom en kommunikation eleverna sinsemellan (Diaz, 2014: 126). Syftet med denna informationsöverföring mellan eleverna är att ge ett svar eller en bedömning av klasskamraterna via digitala kanaler. Klassmedlemmarna utvärderar individuellt eller i grupparbete som i sin tur leder till att uppmuntra interaktion mellan eleverna (Diaz, 2014: 128,132).

Den femte strategin är ”aktivera eleverna som ägare över sitt eget lärande” (Wiliam, 2015: 25). Syftet med strategin är att lärarna uppmuntrar till ett mer självständigt lärande och lägger ansvaret på att eleven kan lära sig själv (Diaz, 2014: 145). Till exempel genom att eleverna arbetar med övningar i klassen med hjälp av datorn, kan läraren uppmana eleven att söka efter olika källor, till exempel på Google, innan eleven vänder sig till sin lärare (Diaz, 2014: 148). Därutöver finns det även en skolpraxis som ger mer tidsstruktur till läxor och prov, vilket är den så kallade kalendern online. I program som till exempel Google Kalender fastställs de viktigaste datumen för inlämningar eller prov för eleverna (Diaz, 2014: 151).

4.5. Motivation och mål

En annan viktig aspekt i skoldigitalisering är den motivation som elever har för att uppnå sina mål för att lära sig ett ämne. Erik Cardelús (2015) påpekar i sin studie om motivationen i lärandet av moderna språk att orienteringen av de enskilda målen för eleverna påverkar hur de kan hantera sina uppgifter. Cardelús visar dessutom att de strategier och metoder som används påverkar läranderesultatet (Cardelús, 2015: 60-61), därför är det av betydelse att visa på vilka motivationer som påverkar elevens inläring.

Under denna motivationsteori är syftet att eleven försöker kontrollera sin egen tillvaro, det vill säga kontrollera överensstämmelsen gentemot ämnets mål. För att

uppnå det, har vi å ena sidan elevens inre motivationer, som ligger inom eleven själv och fokuserar främst på nyfikenhet, intresse, önskan att upptäcka, utforska och förstå. Å andra sidan, i motsats till dessa inre motivationer, är de yttre motivationerna av priser och tvång. Mellan båda motivationer rekommenderas att det måste finnas en balans i undervisning av moderna språk (Cardelús, 2015: 64-65).

5. Resultat och Analys

Som framgår i avsnittet om metoder är frågorna i lärare och elev enkätundersökningen riktade på att besvara undersökningens tre frågeställningar, som framgår i avsnittet syfte. Vidare i det teoretiska avsnittet framgår de fem viktigaste aspekterna som berör de tre frågeställningarna och för att kunna presentera ett resultat som kan analyseras kvantitativt redovisas svaren från enkätundersökningen i olika tabeller under avsnittet analys.

5.1. Resultat från enkätundersökningen riktad till eleverna

De sju frågorna riktade till eleverna (bilaga 3) delades in i 19 frågor. Av dessa frågor besvarades 18 frågor genom att välja ett av svarsalternativ och endast i den sista frågan svarade eleverna fritt genom att ange ett kort svar. Resultatet av undersökningen framgår i avsnittet analys 5.3.

Frågorna från enkätundersökningen delges i vänster kolumn och i de efterföljande kolumnerna till höger framgår procentandelen svar som motsvarar varje frågeställning. I gult framgår den högsta svarsfrekvensen tillhörande varje fråga som ställdes till eleverna. Längre till höger finns en kolumn som visar summan nära 100 % av procentsatser. I den sista kolumnen till höger presenteras den statistiska variansen med avseende på medelvärdet av svaren. Denna varians visar skillnaden mellan elevernas val där värdena nära noll representerar ett större antal val och framgår i grön färg. Vidare representerar de högre värdena av varians samstämmigheten av elevernas val, vilket belyses i ljusblå färg.

De avvikelser som har ett värde att ta hänsyn till eftersom de inte påverkas av atypiska värden har färgmarkerats. Resten av varianser har ingen färgmärkning eftersom de ger information som inte är relevant för resultatet. Totalt deltog 26 elever från två olika klasser i enkätundersökning.

5.2. Resultat från enkätundersökningen riktad till lärarna

De sju frågorna riktade till lärarna (bilaga 2) har i sin tur delats upp i 13 frågor. Av dessa 13 frågor besvarades 9 frågor genom att välja ett alternativ, tre av dem med ett kort svar och ett med ett mer utvecklat svar i form av fri text. Resultatet från undersökningen visas nedan i avsnitt analys 5.3. 9 av frågorna framgår i kolumnen

till vänster och i de efterföljande kolumnerna till höger procentandelen svar som motsvarar varje värde. Procentsatserna som visar samstämmigheten i lärarnas val framgår i gult. Längre till höger finns en kolumn som visar summan av procentandelar (100 %). I den sista kolumnen till höger presenteras skillnaden på svaren från lärarna genom en skala med värden från 0 till 5. De andra fyra frågorna i analysdelen redovisar svaren på frågorna som lärarna har besvarat i form av fri text.

5.3. Analys

För att analysera och kommentera svaren från enkätundersökningen behöver man utgå från teorierna, som framgår i tidigare avsnitt, om strategier för formativt arbetet, digitala kompetenser och motivationer för lärande. På så sätt kan man analysera svaren på enkätundersökningarna enligt de frågeställningarna som ställdes i början av denna studie. För att påskynda analysen kommenteras kortfattat varje fråga och inom parentes framgår de mest relevanta procentandelarna och varianserna som motsvarar varje svar.

Som man kan utläsa ovan i resultatet, även om enkäten består av sju frågor till både lärare och elever, innehåller några av dessa frågor olika delar som motsvarar olika frågeställningar i studien. För att synliggöra det förhållandet presenteras de delar som motsvarar varje frågeställning. En förklaring till det är att frågorna i enkäten har formulerats för att underlätta för lärarna och eleverna att förstå frågorna och att kunna besvara dem på ett enkelt sätt.

5.3.1. Strategier för ett formativt arbete

Den första strategin är att klargöra, dela och förstå lärandemål och framgångskriterier. Eleverna (tabell 2) var eniga om att tack vare digitala verktyg har dem blivit mer medvetna om undervisningens planering i kursen (30,8% betyg 5, 23,1% betyg 4), materialet fanns i digital plattform OneNote (46,2% betyg 4, varians 2,36) och de kan göra individuella övningar (34,6% betyg 5, 23,1% betyg 4). I fråga om ljud eller video hjälper förståelse (26,9% betyg 3, 19,2% betyg 4) eller frågan om förtydliganden i ämnet (23,1% betyg 2, varians 0,38) visar svaren på att eleverna inte är helt överens, men de visade inte heller på en större oenighet.

Frågor för elever: strategi 1	0 (inte alls)	1	2	3	4	5 (stämmer helt)	Summa %	Varians
De digitala verktygen ger mig tydligare förklaringar så att jag bättre förstår vad jag ska lära mig	19,2%	3,8%	23,1%	19,2%	19,2%	15,4%	99,9%	0,38%
Jag känner till planeringen i ämnet spanska genom OneNote	0,0%	11,5%	15,4%	19,2%	23,1%	30,8%	100,0%	0,92%
Nästan allt material i ämnet spanska finns tillgängligt i OneNote.	3,8%	3,8%	3,8%	19,2%	46,2%	23,1%	99,9%	2,36%
Använder du de digitala verktygen i spanska för att jobba med använda ljud eller video för att öka min förståelse i spanska?	15,4%	19,2%	3,8%	26,9%	19,2%	15,4%	99,9%	0,48%
Använder du de digitala verktygen i spanska för att individuella övningar i klassen?	0,0%	11,5%	11,5%	19,2%	23,1%	34,6%	99,9%	1,17%

Tabell 2: frågor för elever: strategi 1

När det gäller frågan som ställdes till lärarna gällande den första strategin (tabell 3) om den digitala tekniken möjliggör en bättre inläringsmiljö blev svaret positivt för en av dem medan den andra valde ett neutralt svar (50 % betyg 5, 50 % betyg 3). Till frågan som ställdes till båda lärarna om de arbetar på ett formativt sätt i klassen visar svaret på ett tydligt ja.

Arbetar du formativt med dina elever?	Ja	Ja						
Frågor för lärare: strategi 1	0 (inte alls)	1	2	3	4	5 (stämmer helt)	Summa %	Skillnad (0-5)
Den digitala tekniken möjliggör en bättre inläringsmiljö				50%		50%	100%	2

Tabell 3: frågor för lärarna: strategi 1 till

Den andra strategin är att skapa och leda effektiva diskussioner, uppgifter och aktiviteter som lockar fram belägg för lärande. Svaren från eleverna (tabell 4) till frågorna i denna strategi var mindre enhälliga än i det föregående fallet. Eleverna var överens om att användningen av digitala verktyg användes för att söka efter information (57,7% betyg 5, varians 3,83). Angående om de fördjupar sin kunskap (26,9% betyg 3, 23,1% betyg 0, 15,4% betyg 1, 15,4% betyg 4) eller om de svarar på digitala frågeformulär (30,8% betyg 5, 19,2 % betyg 0, 19,2% betyg 3) fanns det ingen konsensus. Inte heller var de överens när det gällde användningen av digitala verktyg för presentationer (30,8% betyg 0, 30,8% betyg 3).

Frågor för elever: strategi 2	0 (inte alls)	1	2	3	4	5 (stämmer helt)	Summa %	Varians
Använder du de digitala verktygen i spanska för att söka efter information?	3,8%	3,8%	0,0%	19,2%	15,4%	57,7%	99,9%	3,83%
De digitala verktygen ger mig fördjupade kunskaper i ämnet	23,1%	15,4%	7,7%	26,9%	15,4%	11,5%	100,0%	0,43%
Använder du de digitala verktygen i spanska för att jobba med frågeformulär (kahoot, elevspel, övningsmästaren, etc.)?	19,2%	11,5%	7,7%	19,2%	11,5%	30,8%	99,9%	0,58%
Använder du de digitala verktygen i spanska för att göra presentationer?	30,8%	7,7%	0,0%	30,8%	11,5%	19,2%	100,0%	1,32%

Tabell 4: frågor för elever: strategi 2

Lärarna (tabell 5) å andra sida var eniga om att eleverna var mer kreativa när de presenterade sitt arbete (50 % betyg 4, 50 % betyg 5) och de var ganska överens om att användningen av digitala verktyg skulle kunna öka intresset för ett tema (50% betyg 3, 50% betyg 5) men de håller inte med om att deltagandet i klassen ökade (50% betyg 1, 50% betyg 5).

Frågor för lärare: strategi 2	0 (inte alls)	1	2	3	4	5 (stämmer helt)	Summa %	Skillnad (0-5)
Den digitala tekniken hjälper eleverna att delta i klassen		50%				50%	100%	4
Ange vilken nytta har din undervisning när du använder digitala verktyg i dina klasser: Öka eller förbättra engagemanget för elever inom ett tema				50%		50%	100%	2
Ange vilken nytta har din undervisning när du använder digitala verktyg i dina klasser: Det gör att eleverna kan vara mer kreativa när de presenterar sitt arbete					50%	50%	100%	1

Tabell 5: frågor för lärare: strategi 2

Den tredje strategin är att ge feedback som för lärandet framåt. Här handlade frågan riktad till eleverna (tabell 6) om den feedback som lärarna ger och i svaret fanns det ingen klar samstämmighet (26,9% betyg 0, 19,2% betyg 3, 23,1% betyg 4).

Frågor för elever: strategi 3	0 (inte alls)	1	2	3	4	5 (stämmer helt)	Summa %	Varians
Använder du de digitala verktygen i spanska för att få feedback från din lärare?	26,9%	7,7%	7,7%	19,2%	23,1%	15,4%	100,0%	0,52%

Tabell 6: frågor för elever: strategi 3

Däremot bland lärare (tabell 7) var det enhälliga i sitt svar om att digitala verktyg underlättar ett snabbt svar från lärare (50 % betyg 4, 50 % betyg 5).

Frågor för lärare: strategi 3	0 (inte alls)	1	2	3	4	5 (stämmer helt)	Summa %	Skillnad (0-5)
Ange vilken nytta har din undervisning när du använder digitala verktyg i dina klasser: Tillåter ett snabbare svar från läraren					50%	50%	100%	1

Tabell 7: frågor för lärare: strategi 3

Den fjärde strategin är att aktivera elever som läranderesurser för varandra. Eleverna (tabell 8) var överens om att de använde grupparbete (42,3% betyg 3, varians 1,86) men tyckte inte att det var ett bra kommunikationsmedel (23,1% betyg 4, varians 0,18).

Frågor för elever: strategi 4	0 (inte alls)	1	2	3	4	5 (stämmer helt)	Summa %	Varians
Använder du de digitala verktygen i spanska för att jobba med grupparbete i klassen?	7,7%	7,7%	3,8%	42,3%	11,5%	26,9%	99,9%	1,86%
Använder du de digitala verktygen i spanska för att kommunicera med klasskamrater eller lärare?	19,2%	11,5%	11,5%	15,4%	23,1%	19,2%	99,9%	0,18%

Tabell 8: frågor för elever: strategi 4

Lärarna (tabell 9) var inte överens i frågan om att interaktionen mellan eleverna var förbättrad eftersom en del valde att svara vet inte medan den andra delen svarade ja på frågan.

Tror du att användningen av digitala verktyg ökar interaktionen mellan eleverna? (JA/NEJ) Förklara kortfattat	vet ej	Ja
--	--------	----

Tabell 9: frågor för lärare: strategi 4

Den femte strategin är att aktivera eleverna som ägare över sitt eget lärande. Eleverna (tabell 10) var positiva till att använda digitala verktyg som en kalender (69,2% betyg 5, varians 5,65), självkorrigering (30,8% betyg 5, 15,4% betyg 4) och övningarna i OneNote (34,6% betyg 5, varians 1,51).

Frågor för elever: strategi 5	0 (inte alls)	1	2	3	4	5 (stämmer helt)	Summa %	Varians
Använder du de digitala verktygen i spanska för att använda kalendern för att veta när jag har prov och läxor?	7,7%	3,8%	11,5%	0,0%	7,7%	69,2%	99,9%	5,65%
Använder du de digitala verktygen i spanska för att självkorrigering av övningar / uppgifter?	7,7%	7,7%	15,4%	23,1%	15,4%	30,8%	100,1%	0,68%
Jag kan göra övningar i OneNote	11,5%	0,0%	7,7%	15,4%	30,8%	34,6%	100,0%	1,51%

Tabell 10: frågor för elever: strategi 5

Lärarna (tabell 11) hade dock inte samma åsikt om att eleverna var ansvariga för sitt eget lärande (50 % betyg 2, 50% betyg 5).

Frågor för lärare: strategi 5	0 (inte alls)	1	2	3	4	5 (stämmer helt)	Summa %	Skillnad (0-5)
Ange vilken nytta har din undervisning när du använder digitala verktyg i dina klasser: Uppmuntrar mer självständigt lärande och lägger ansvaret för att eleven kan lära sig själv			50%			50%	100%	3

Tabell 11: frågor för lärare: strategi 5

5.3.2. Digitala kompetenser i läroplan

Till eleverna (tabell 12) ställdes två frågor om deras åsikt om digitala kompetenser. Resultatet visar att elevernas val i båda frågorna var relativt neutral och det kan tyda på att eleverna inte förstår att valet av digitalt skolmaterial är en viktig faktor för att kunna utveckla sina digitala kompetenser. I fråga om huruvida de var nöjda eller missnöjda med användningen av digitala verktyg visade svaret på neutralitet men även på en nöjdhet (34,6% betyg 3, 26,9% betyg 4, 23,1% betyg 5, varians 1,71). Den andra frågan handlade om valet mellan ett digitalt medel eller en bok för att lära sig och den gången var värdet neutralt, även om värdet nära noll av variansen visar på spridningen i elevernas val (26,9% betyg 3, varians 0,38).

Frågor för elever: digitala kompetenser	0 (inte alls)	1	2	3	4	5 (stämmer helt)	Summa %	Varians
Vilka material föredrar du att använda för att lära dig ämnet spanska?	15,4%	11,5%	11,5%	26,9%	11,5%	23,1%	99,9%	0,38%
Vad är din övergripande åsikt med användningen av de digitala verktygen i undervisningen	0,0%	0,0%	15,4%	34,6%	26,9%	23,1%	100,0%	1,71%

Tabell 12: frågor för elever: digitala kompetenser

Vad gäller lärarna (tabell 13), till frågan om användningen av digitala verktyg hade påverkat deras didaktiska metoder svarade en av dem vet inte och den andra svarade ja. Det visar på att det inte finns någon tydlig och positiv åsikt på det didaktiska inflytandet av digitala verktyg bland lärare och medan det i den andra frågan klargjordes genom lärarnas svar hur digitala verktyg påverkar deras undervisning. En svarade att det hade påverkat på ett negativt sätt på grund av den oansvariga användningen av digitala verktyg hos eleverna, men det hade också en positiv påverkan vid planering och presentation av undervisningen. Den andra läraren förklarade att elevernas motivation hade ökat och att det uppmuntrade eleverna att

visualisera kunskaper inom ämnet genom att bland annat se på olika filmer. Därför kan man säga att lärare, till skillnad från eleverna, förstod vikten av digitala kompetenser i undervisningen.

Användningen av digitala verktyg har ändrat didaktiska metoder i klassrummet?	vet ej	Ja
Ange hur den digitala tekniken påverkar ditt sätt att undervisa i spanska	I klassrummet mest negativt, då eleverna ser de digitala hjälpmedlen mest som leksaker. Positivt vad gäller planering samt presentation av undervisning och kontakt med elever och föräldrar.	
	Större motivation hos eleverna med exempelvis ordinläring. Spela in egna filmer, titta på genomgångar hur många gånger som helst flipped classroom, självständiga övningar (motivationshöjande)	

Tabell 13: frågor för lärare: digitala kompetenser

5.3.3. Motivationer för lärande

Den första frågan som riktar sig till elevernas motivation (tabell 14) handlade om deras åsikt gentemot användningen av digitala verktyg. Deras val var att det var lättare att lära sig spanska (42 %, varians 1,42). Den andra frågan har jag försökt att syntetisera genom sex former av svar som sammanfattar de svar där eleverna besvarade frågeställningen med fri text. På frågan om vilket digitalt verktyg de föredrar att använda för att lära sig ämnet spanska kunde de uttrycka sig med sina egna ord. Deras val sammanfattas i fem uppfattningar, där en stor del (50 %) svarade att dem inte visste och resterande delen (12 %, 15 %, 12 %, 12 %) svarade med digitala material, Kahoot, mer digitalt arbete på lektionerna samt spel och filmer. Det vill säga, bara en tredjedel valde fritidsalternativ (spel och filmer) framför undervisningsmaterial.

Vad skulle du vilja göra (som du inte gör nu) med de digitala verktygen i spanska?	vet ej	mer digital material	Kahoot	mer digital arbete	Spel eller film	Summa %	Varians
	50%	12%	15%	12%	12%	100%	0,02%
När du fick reda på att du skulle använda de digitala verktygen i undervisningen i spanska, vad tyckte du?	lättare att lära sig spanska	att klasserna skulle bli roligare	att klasserna skulle bli mer interaktiva	lättare att göra uppgifterna	samspela med kompisar		
	42%	19,20%	7,70%	19,20%	11,50%	100,0%	1,42%

Tabell 14: frågor för elever: motivationer för lärande

När det gäller lärarna (tabell 15) i frågan om de digitala verktygen underlättade stödet från elevernas familjer, visade svaren från båda lärarna att det var obetydligt att det motiverade stödet (100 % betyg 3). På frågan om digitala verktyg uppfyller deras förväntningar på elevernas motivation var svaret helt motsatt (50 % betyg 0,

50 % betyg 5). Svaret var också uppdelat om digitala verktyg leder till en lärandemiljö i klassrummet eller inte (50 % betyg 1, 50 % betyg 5).

Frågor för lärare: motivationer	0 (inte alls)	1	2	3	4	5 (stämmer helt)	Summa %	Skillnad (0-5)
När det gäller användningen av digitala verktyg i spanskundervisningen, uppfyller dina förväntningar i elevernas motivation?	50%					50%	100%	5
När det gäller användningen av digitala verktyg i spanskundervisningen, underlättar stödet från elevernas familjer?				100%			100%	0
När det gäller användningen av digitala verktyg i spanskundervisningen, leder till en lärandemiljö i klassrummet?		50%				50%	100%	4

Tabell 15: frågor för lärare: motivationer för lärande

5.4. Diskussion

Genom att observera data som presenterades i analysavsnittet, kan vi urskilja tillräckligt med information för att sammanställa en diskussion. Genom tabellerna och kommentarerna kan vi se att det finns ett brett utbud av åsikter från både elever och lärare.

I det föregående avsnittet analyserades *strategier för formativt arbete, digitala kompetens i läroplan* och *motivationer för lärande* men vi kan inte dra slutsatsen att något av de tre begreppen som analyseras är fullt utvecklad i undervisningen enligt svaren från enkätundersökningen. Vi kan inte heller säga att det finns en allmän negativ åsikt om de begrepp som analyseras. De flesta procentandelarna och varianser som analyseras i svaren ger inte avgörande information för att kunna motivera tydligt att man arbetar formativt med digitala verktyg.

I vissa fall framgår det genom svaren att elevernas och lärarnas uppfattning är att vissa digitala medel är effektiva för att genomföra strategierna i formativt arbete, läroplanens digitala kompetenser eller nödvändiga för att kunna motivera eleverna. I andra fall är svaret negativt och det har inte heller varit möjligt att verifiera om formativt arbete uppnås genom vissa specifika sätt att använda digitala verktyg.

Det vi kan bekräfta är att svaret på frågan om eleverna fick feedback från sin lärare var klart negativt. Frågan är viktig, eftersom den handlar om en av de viktigaste aspekterna inom formativt arbete. Men i de övriga frågorna har varken lärare eller

elever en tillräcklig klarhet och i allmänhet visar svaren på en positiv inställning till användningen av digitala medier för att utveckla formativt arbete.

6. Slutsatser

Syftet med denna studie var att ta reda på hur formativt arbete utvecklas genom digitala verktyg i ämnet spanska. Användningen av digitala verktyg i undervisningen är direkt relaterad till de digitala kompetenser som fastställts av Skolverket.

År 2017 har Skolverket tagit ett ytterligare steg för att utveckla elevernas digitala kompetenser. Utbildningen av eleverna enligt Skolverket sker inte bara genom lärandet av användningen av digitala verktyg. Digitala medier kommer i sin tur att hjälpa elever att inhämta mer kunskaper i de olika ämnena som finns i läroplanen. För att underlätta lärandet förmedlar Skolverket behovet av att arbeta formativt, det vill säga att få feedback från olika aktörer som uppmuntrar elevens utveckling på olika sätt.

Författaren Wiliam pratar om olika strategier för formativt arbete och sammanfattar dem i de fem viktigaste strategierna (Wiliam, 2015). Det finns också en författare som har kopplat dessa strategier till digitala verktyg (Diaz, 2014).

För att ta reda på förhållandet mellan det formativa arbetet och de digitala verktygen framgår det i det teoretiska avsnittet fem begrepp: *digital kompetens* i läroplan för grundskolan, *digitalt lärande*, *formativt arbete*, *formativt arbete med digitala verktyg* samt *motivation och mål*. Men för att undersöka hur dessa begrepp tillämpas i skolverksamheten har jag genomfört två undersökningar, en riktad till lärarna och en till eleverna, med specifika frågor relaterade till studiens tre frågeställningar.

De begrepp som jag har implementerat och är relaterade till dessa frågeställningar är: *strategier för formativt arbete*, *digitala kompetens i läroplan* och *motivationer för lärande*. De här frågeställningarna har besvarats genom mångfalden av frågorna i enkätundersökning och svaren har därefter sammanställts och analyserats i studien. Det finns inget bekräftande men inte heller något negativt svar till någon av de tre problemfrågeställningarna och det beror kanske på det stora utbudet av digitala medier och metoder som kan tillämpas i formativt arbete.

Däremot förekommer det en märkbar mängd svar till förmån för användningen av digitala verktyg i undervisningen. En av lärarna var allmänt positiv i sina svar till

användningen av digitala verktyg för att utveckla formativt arbete. Det är också möjligt att genom att analysera de negativa svaren gentemot användningen av digitala verktyg kan lärarna inhämta mer kunskap om det digitala arbetets formativa betydelse och på så sätt ändra sin uppfattning över tid.

Med stor sannolikhet kommer vi under de kommande åren att fortsätta att se studier relaterade till formativt arbete med digitala verktyg eftersom studien visar att det saknas medvetenhet. Men jag tror också att det är nödvändigt, utifrån slutsatserna i den här studien, att öppna upp för ett större lärande både hos lärare och också elever inom området. Både lärare och elever behöver känna till att det finns olika digitala verktyg på marknaden och förstår vad de får från det. Vidare behöver de vara mer medvetna om att de arbetar digitalt i skolan för att utveckla elevens digitala kompetenser.

Slutligen behöver lärarna och elever förstå i större utsträckning hur användningen av digitala verktyg kan påverka elevens formativa arbete och på så sätt uppnå målet att eleverna ska kunna utveckla sin kunskap i skolan formativt, det vill säga genom olika strategier och aktörer.

Referenser

Tryckta källor

Diaz, P. (2012). *Webben i undervisningen*. Studentlitteratur.

Diaz, P. (2014). *Arbeta formativt med digitala verktyg*. Studentlitteratur.

Wiliam, D. (2013). *Att följa lärande – formativ bedömning i praktiken*. Studentlitteratur.

Wiliam, D. & Leahy, S. (2015). *Handbok i formativ bedömning: strategier och praktiska tekniker*. Natur & kultur.

Elektroniska källor

Cardelús, E. (2015). *Motivationer, attityder och moderna språk. En studie om elevers motivationsprocesser och attityder vid studier och lärande av moderna språk* (inhämtad 2017-12-04).

<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:886009/FULLTEXT03.pdf>

Skolverket (inhämtad 2017-12-04).

https://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FBlob%2Fpdf3813.pdf%3Fk%3D3813

Wikipedia (inhämtad 2017-12-04). https://sv.wikipedia.org/wiki/Digitala_verktyg

Bilagor

Bilaga 1: Informationsbrev



2017-12-04
Kungsbacka

Information om en studie av formativt arbete i ämnet spanska med digitala verktyg

Du tillfrågas härmed om deltagande i den här undersökningen. Studien är ett examensarbete på avancerad nivå och är en del av den kompletterande pedagogiska utbildningen vid Högskolan Dalarna. Jag som genomför undersökningen heter Francisco Anias Jiménez och studerar till att bli gymnasielärare i spanska och företagsekonomi.

Syftet med studien är att undersöka formativt arbete i ämnet spanska med digitala verktyg. Studien kommer att genomföras genom intervjuer med lärare i spanska och en enkätundersökning riktade till elever som studerar ämnet spanska i årskurs 9. Intervjun kommer att handla om följande: Är det tydligt för lärare och elever att deras digitala arbete i ämnet spanska uppfyller strategierna för ett formativt arbete enligt Skolverkets digitala kompetenskrav. Intervjun och enkäten beräknas ta 15–30 minuter och kommer att besvaras skriftlig via nätet.

Den information som du lämnar kommer att behandlas på ett säkert sätt och endast av mig och min handledare. I resultatet av examensarbetet, den färdiga uppsatsen, kommer ditt deltagande vara anonymt. Eventuella andra personer du nämner kommer också att vara anonyma. Den skola du arbetar vid samt var den ligger kommer också att behandlas konfidentiellt. Efter att examensarbetet är färdigt och godkänt kommer det att laddas upp i en databas vid Högskolan Dalarna. Den digitala intervjun och enkäten kommer då att förstöras. Om du så önskar kan du få ta del av en kopia av uppsatsen när den är klar.

Deltagandet är helt frivilligt och du kan när som helst avbryta din medverkan utan närmare motivering.

Jag frågar härmed om Du vill delta i denna studie. Du kan klicka ”Jag förstår” om du accepterar att delta. Ansvariga för studien är jag, Francisco Anias Jiménez, och Arantxa Santos Muñoz som är min handledare för examensarbetet. Har du frågor om studien är du välkommen att höra av dig till någon av oss.

Francisco Anias
Student
h16fraan@du.se

Arantxa Santos Muñoz
Handledare
asz@du.se

Bilaga 2: Enkätundersökningen för lärare

Digitala verktyg är ett samlingsnamn som beskriver olika tekniska verktyg som används som hjälpmedel. Digitala verktyg omfattar allt från en dator och dess program till olika tekniska apparater som till exempel surfplatta, smartmobil, en app, kamera, webbtjänst och projektor.

Wikipedia (inhämtad 2017-12-04)

Formativ bedömning är ”ett redskap för ett fortsatt lärande där bedömningen är integrerad med lärandet och är en del av kunskapsprocessen. Inom formativ bedömning identifieras både elevens styrkor och svagheter under pågående arbete.”

Ett formativt arbete innebär att ”den formativa bedömningen inte bara handlar om enskilda bedömningsituationer utan är ett förhållningssätt.”

Patricia Diaz, (2014, sida 14). *Arbeta formativt med digitala verktyg*.

FRÅGA 1

Arbetar du formativt med dina elever?

Förklara kortfattat

FRÅGA 2

(Betygsätt från 0 till 5, med 0 minimivärde (inte alls) och 5 maximalt värde stämmer helt och hållet)

0. - 1. - 2. - 3. - 4. - 5. -

1. Den digitala tekniken möjliggör en bättre inlärningsmiljö
2. Den digitala tekniken hjälper eleverna att delta i klassen

FRÅGA 3

Ange hur den digitala tekniken påverkar ditt sätt att undervisa i spanska.

Förklara kortfattat

FRÅGA 4

Ange vilken nytta har din undervisning när du använder digitala verktyg i dina klasser.

(Betygsätt från 0 till 5, med 0 minimivärde (inte alls) och 5 maximalt värde stämmer helt och hållet)

0. - 1. - 2. - 3. - 4. - 5. -

1. Öka eller förbättra engagemanget för elever inom ett tema
2. Uppmuntrar mer självständigt lärande och lägger ansvaret för att eleven kan lära sig själv
3. Tillåter ett snabbare svar från läraren
4. Det gör att eleverna kan vara mer kreativa när de presenterar sitt arbete

FRÅGA 5

Användningen av digitala verktyg har ändrat didaktiska metoder i klassrummet?

JA

NEJ

Förklara kortfattat

FRÅGA 6

Tror du att användningen av digitala verktyg ökar interaktionen mellan eleverna?

JA

NEJ

Förklara kortfattat

FRÅGA 7

När det gäller användningen av digitala verktyg i spanskundervisningen, hur bedömer du följande aspekter

(Betygsätt från 0 till 5, med 0 minimivärde (inte alls) och 5 maximalt värde stämmer helt och hållet)

0. - 1. - 2. - 3. - 4. - 5. -

1. Uppfyller dina förväntningar i elevernas motivation
2. Underlättar stödet från elevernas familjer
3. Leder till en lärandemiljö i klassrummet

Bilaga 3: Enkätundersökningen för elever

Digitala verktyg är ett samlingsnamn som beskriver olika tekniska verktyg som används som hjälpmedel. Digitala verktyg omfattar allt från en dator och dess program till olika tekniska apparater som till exempel surfplatta, smartmobil, en app, kamera, webbtjänst och projektor.

FRÅGA 1

Använder du de digitala verktygen (datorn, iPad, Office 365, elevspel, glosor.eu, Kahoot, etc.) i ämnet spanska för att jobba med...?

(Betygsätt från 0 till 5, med 0 minimivärde (inte alls) och 5 maximalt värde stämmer helt och hållet)

0. - 1. - 2. - 3. - 4. - 5. -

1. Grupparbete i klassen
2. Använder kalendern för att veta när jag har prov och läxor
3. Självkorrigerig av övningar/uppgifter
4. Kommunicera med klasskamrater eller lärare
5. Använd internet för att söka efter information
6. Frågeformulär (Kahoot, elevspel, övningsmästaren, etc.)
7. Använda ljud eller video för att öka min förståelse i spanska
8. För att göra presentationer
9. Få feedback från din lärare?
10. Individuella övningar i klassen

FRÅGA 2

(Betygsätt från 0 till 5, med 0 minimivärde (inte alls) och 5 maximalt värde stämmer helt och hållet)

0. - 1. - 2. - 3. - 4. - 5. -

1. De digitala verktygen ger mig tydligare förklaringar så att jag bättre förstår vad jag ska lära mig
2. De digitala verktygen ger mig fördjupade kunskaper i ämnet
5. Jag kan göra övningar i OneNote

FRÅGA 3

Vilka material föredrar du att använda för att lära dig ämnet spanska?

(Betygsätt från 0 till 5, med 0 minimivärde (inte alls) och 5 maximalt värde stämmer helt och hållet)

0. - 1. - 2. - 3. - 4. - 5. -

Bok eller anteckningar på papper
iPad och APP eller webb

FRÅGA 4

Betygsätt från 0 till 5, med 0 minimivärde (INTE ALLS) och 5 maximalt värde (STÄMMER HELT OCH HÅLLET)

0. - 1. - 2. - 3. - 4. - 5. -

1. Jag känner till planeringen i ämnet spanska genom OneNote
2. Nästan allt material i ämnet spanska finns tillgängligt i OneNote.

FRÅGA 5

När du fick reda på att du skulle använda de digitala verktygen (iPad, Office 365, elevspel, glosor.eu, Kahoot, etc.) i undervisningen i spanska, vad tyckte du?

- att det skulle vara lättare att lära sig spanska med hjälp av en iPad
- att klasserna skulle bli roligare
- att klasserna skulle bli mer interaktiva
- att det skulle vara lättare att göra uppgifterna
- att du skulle kunna samspela med andra kompisar

FRÅGA 6

Vad är din övergripande åsikt med användningen av de digitala verktygen (iPad, Office 365, elevspel, glosor.eu, Kahoot, etc.) i undervisningen
Betygsätt från 0 till 5, med 0 minimivärde (inte alls) och 5 maximalt värde
(stämmer helt och hållet)

0. - 1. - 2. - 3. - 4. - 5. -

FRÅGA 7

Vad skulle du vilja göra (som du inte gör nu) med de digitala verktygen (iPad, Office 365, elevspel, glosor.eu, Kahoot, etc.) i spanska?
Kommentera kortfattat.