

Heidi Aronen

**”FÖR EN LÄRARE SOM JOBBAT MED  
PAPPERSMATERIAL I TIO TÅL ÅR HAR  
DIGITALISERINGEN VARIT EN JÄTTESTOR  
FÖRÄNDRING!”**

Svensklärares uppfattningar om de digitala studentproven i svenska och om provens påverkan på svenskundervisningen i gymnasiet

Fakulteten för informationsteknologi och kommunikation  
Studieinriktningen i nordiska språk  
Pro gradu-avhandling  
Mars 2020

# TIIVISTELMÄ

Heidi Aronen: "För en lärare som jobbat med pappersmaterial i tiotals år har digitaliseringen varit en jättestor förändring!" Svensklärares uppfattningar om de digitala studentproven i svenska och om provens påverkan på svenskundervisningen i gymnasiet

Pro gradu -tutkielma

Tampereen yliopisto

Pohjoismaisten kielten maisteriopinnot

Maaliskuu 2020

---

Tarkastelen pro gradu -tutkielmassani ruotsin sähköisen ylioppilaskokeen muutoksia ja niiden vaikutuksia lukion ruotsinopetukseen. Tutkimus keskittyy ruotsi toisena kotimaisena kielenä -kokeeseen ja sen tuomiin muutoksiin. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, mitä käsityksiä lukion ruotsinopettajilla on siitä, miten ruotsin uusi sähköinen ylioppilaskoe eroaa perinteisestä paperisesta ylioppilaskokeesta ja miten nämä muutokset mahdollisesti ovat muuttaneet ruotsinopetusta lukiossa. Tämän lisäksi tarkoituksena on selvittää, mitä käsityksiä lukion ruotsinopettajilla on sähköisen ylioppilaskokeen tuomasta paineesta ruotsinopetukseen sekä saamistaan työkaluista, tuesta ja koulutuksesta.

Tutkielman teoreettinen kehys rakentuu digitaalisuuden ja tieto- ja viestintätekniiikan käsitteistön ja aikaisemman tutkimuksen ympärille. Sen lisäksi tarkastelen koulujen, oppimateriaalien ja ylioppilaskokeen digitalisoitumista. Tutkielman 43 informanttia toimivat ruotsinopettajina lukioissa eri puolilla Suomea. Tutkimusaineisto on kerätty sähköisellä kyselylomakkeella syksyn 2019 aikana. Aineiston analyysimetodina olen käyttänyt fenomenografiaa, jossa on tarkoituksena tutkia informanttien eri käsityksiä tutkimuskohteena olevasta ilmiöstä sekä muodostaa kategorioita, joissa näitä käsityksiä voidaan kuvailla.

Tutkimustulokseni osoittavat, että ruotsin uusi sähköinen ylioppilaskoe eroaa perinteisestä paperisesta ylioppilaskokeesta monin eri tavoin. Opettajien käsitysten mukaan sähköinen ylioppilaskoe sisältää uusia tehtävätyyppejä sekä enemmän autenttisia ja monipuolisia tehtäviä muun muassa uusien video- ja kuvaominaisuuksien ja vaihtelevien lähdetekstien muodossa. Sähköinen koe edellyttää opiskelijalta myös monilukutaitoa ja autenttisen kielenkäytön ymmärrystä. Nämä muutokset näkyvät opettajien käsitysten mukaan myös ruotsinopetuksen eri osa-alueilla. Moni lukio on ottanut käyttöönsä sähköiset oppikirjat, joiden tehtävät vastaavat sähköisen ylioppilaskokeen tehtäviä ja valmistavat täten opiskelijoita paremmin sähköiseen ylioppilaskokeeseen. Oppitunneilla käytettävä materiaali on pääasiassa oltava autenttista ja sillä on tuettava opiskelijan monilukutaidon kehittymistä. Sähköiset oppikirjat ovat myös mahdollistaneet opiskelijoiden itsenäisemmän työskentelyn, minkä vuoksi opettajat kokevat oman roolinsa muuttuneen opetuksessa.

Ruotsinopetukseen kohdistuva paine johtuu opettajien mukaan pitkälti uusien sähköisten ohjelmien ja materiaalien käytöstä sekä sähköisen ylioppilaskokeen ennalta-arvaamattomuudesta. Suurin osa kokee jo saaneensa käyttöön tarvittavat työkalut valmistaakseen opiskelijat sähköiseen ylioppilaskokeeseen, mutta jotkut kokevat vielä tarvitsevansa esimerkiksi oman kannettavan tietokoneen. Suurin osa kokee myös saaneensa tarpeeksi tukea ja koulutusta koskien sähköisen ylioppilaskokeen muutoksia, mutta jatkokoulutuksen tarvetta on silti esimerkiksi kielipainotteiselle ja pedagogiselle koulutukselle.

Avainsanat: sähköinen ylioppilaskoe, ruotsi, ruotsinopetus, fenomenografia

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

# SAMMANDRAG

Heidi Aronen: "För en lärare som jobbat med pappersmaterial i tiotals år har digitaliseringen varit en jättestor förändring!" Svensklärares uppfattningar om de digitala studentproven i svenska och om provens påverkan på svenskundervisningen i gymnasiet

Pro gradu-avhandling

Tammerfors universitet

Magisterstudier i nordiska språk

Mars 2020

---

I denna pro gradu-avhandling undersöker jag det digitala studentprovet i svenska och dess förändringar och påverkan på svenskundervisningen i gymnasiet. Avhandlingen fokuserar på provet i svenska som det andra inhemska språket. Syftet med avhandlingen är att få fram svensklärares uppfattningar om hur det nya digitala studentprovet i svenska skiljer sig från det traditionella pappersprovet samt om hur dessa förändringar mellan proven eventuellt har förändrat svenskundervisningen i gymnasiet. Dessutom är syftet att ta reda på lärarnas uppfattningar om den press som digitaliseringen av studentprovet möjligtvis har satt på svenskundervisningen samt om de verktyg och det stöd som lärarna har fått eller eventuellt saknar.

Avhandlingens teoretiska referensram fokuserar på begreppen digitalisering och informations- och kommunikationsteknik samt på tidigare forskning i temat. Dessutom betraktar jag digitaliseringen av skolan, läromaterialet och studentproven. Avhandlingens 43 informanter arbetar som svensklärare i gymnasier i olika delar av Finland. Materialet för avhandlingen har samlats in under hösten 2019. Som analysmetod har jag använt mig av fenomenografi som syftar till att studera informanternas uppfattningar om det undersökta fenomenet och forma kategorier där dessa uppfattningar närmare kan beskrivas.

Avhandlingens resultat visar att det nya digitala studentprovet i svenska skiljer sig från det traditionella pappersprovet på många olika sätt. Enligt lärarnas uppfattningar innehåller det digitala provet bland annat nya uppgiftstyper samt fler autentiska och mångsidiga uppgifter som konkretiseras i form av nya video- och bildfunktioner och varierande källtexter. Det digitala studentprovet förutsätter också att studeranden har färdigheter i multilitteracitet och förståelse av autentiskt språkbruk. Enligt lärarna återspeglas dessa förändringar även på de olika områdena i svenskundervisningen. Många gymnasier har börjat införa digitala läroböcker vars övningar motsvarar det digitala studentprovets uppgifter och förbereder därigenom studerande för det digitala provet. Det material som används i lektionerna ska i huvudsak vara autentiskt och främja studerandenas färdigheter i multilitteracitet. De digitala läroböckerna har även gjort det möjligt för studerandena att arbeta mer självständigt, vilket har resulterat i att lärarna upplever att deras roll har förändrats i undervisningen.

Pressen på svenskundervisningen beror till stor del på användningen av nya digitala program och material och på det digitala provets oförutserbarhet. De flesta informanter har redan fått de verktyg som de behöver för att förbereda studerandena inför det digitala provet, men några saknar ännu till exempel en egen bärbar dator. De flesta har också fått tillräckligt mycket stöd och utbildning angående förändringarna i det digitala studentprovet, men det finns fortfarande ett behov av bland annat mer språkinriktad och pedagogisk fortbildning.

Nyckelord: digitalt studentprov, svenska, svenskundervisning, fenomenografi

Originaliteten av denna avhandling har granskats med Turnitin OriginalityCheck-programmet.

# Innehållsförteckning

<b>1 Inledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Syfte.....	4
1.2 Tidigare forskning .....	5
<b>2 Svenskundervisning och studentexamen i Finland</b> .....	<b>8</b>
2.1 Svenskundervisning i Finland .....	8
2.2 Språkundervisning .....	12
2.3 Svenska som det andra inhemska språket i gymnasiets läroplan .....	15
2.4 Studentexamen i Finland .....	17
<b>3 Digitalisering av skolan och undervisningen</b> .....	<b>20</b>
3.1 Digitalisering och informations- och kommunikationsteknik.....	20
3.2 Digitalisering av skolan.....	21
3.3 Digitala läromaterial.....	26
3.4 Digital studentexamen.....	30
<b>4 Material och metod</b> .....	<b>34</b>
4.1 Material .....	34
4.2 Metod.....	36
4.2.1 Datainsamlingsmetod .....	36
4.2.2 Analysmetod .....	37
4.2.3 Analysprocess .....	39
4.3 Forskningsetiska överväganden .....	40
<b>5 Svensklärarnas uppfattningar om det digitala studentprovet och svenskundervisningen ....</b>	<b>41</b>
5.1 Lärarnas uppfattningar om det digitala studentprovet och dess förändringar .....	41
5.1.1 Nya funktioner och egenskaper .....	43
5.1.2 Autenticitet .....	46
5.1.3 Förändringar i de existerande uppgiftstyperna .....	47
5.1.4 Nya färdigheter som krävs.....	51

5.1.5 Sammanfattande ord .....	53
5.2 Lärarnas uppfattningar om svenskundervisningen i gymnasiet och dess förändringar.....	55
5.2.1 Nya läromaterial och -miljöer.....	56
5.2.2 Undervisning i digitala färdigheter.....	58
5.2.3 Innehållsmässig förberedning.....	59
5.2.4 Organisering av lektioner .....	62
5.2.5 Sammanfattande ord .....	63
5.3 Lärarnas uppfattningar om press, nödvändiga verktyg och stöd.....	64
5.3.1 Pressen på undervisningen.....	65
5.3.2 Lämpliga verktyg.....	68
5.3.3 Utbildning och stöd.....	72
5.3.4 Sammanfattande ord .....	75
<b>6 Sammanfattande diskussion.....</b>	<b>77</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>83</b>
<b>Bilagor .....</b>	<b>92</b>
Bilaga 1.....	92

# 1 Inledning

Det var inte länge sedan det kändes spännande att få ladda ner de första ringsignalerna på våra mobiltelefoner. Sedan dess har digitaliseringen så småningom blivit en större del av vår vardag. Under de senaste åren har många nya digitala resurser och verktyg utvecklats och tillgången till och användningen av de här verktygen har ökat betydligt i samhället (Åkerfeldt 2014: 17). Enligt Statistikcentralen använde 89 % av alla 16–89 åriga finländare internet år 2018 och 76 % svarade att de använde internet många gånger om dagen (FOS 2019).

Samtidigt som alla slags mobila enheter och digitala apparater har blivit allt mer populära i vårt privatliv är det inte överraskande att digitaliseringen också håller på att bli allt mer synlig i skolor och undervisning. Olika datorer och ordbehandlingsprogram kom till skolvärlden på 1980-talet, och under en tidsperiod på trettio år har ordbehandlingsprogrammen utvecklats betydligt. På samma sätt har man börjat inkludera olika digitala verktyg till undervisningen. (Korhonen m.fl. 2015: 33.) Förväntningar om att informations- och kommunikationstekniken kommer att reformera hela utbildningen har uttryckts redan i flera decennier (Lindberg m.fl. 2016: 123). Nu för tiden betonar även *Grunderna för gymnasiets läroplan* vikten av mångsidig användning av informations- och kommunikationsteknologi samt utveckling av de digitala färdigheterna hos studenter (Utbildningsstyrelsen 2015). Med tillgång till olika resurser och digitala verktyg har lärande och undervisning blivit delvis något annat än vad det var förr i tiden. Digitaliseringen har förändrat undervisningen till något annat än läsning av tryckta läroböcker och memorering av fakta. (Åkerfeldt 2014: 17.) Nya teknologier har inte bara gjort lärarnas jobb mångsidigare utan också utmanat deras arbete, kunskaper och identitet. Enligt en Opeka-utredning (2017) svarade 67 % av lärare att det är ansträngande att hela tiden lära sig använda ny teknologi och nya arbetssätt. (Mäkiniemi m.fl. 2017: 5.)

Digitaliseringen är särskilt synlig i gymnasierna i form av den digitala studentexamen. Studentexamensnämnden började digitaliseringen av studentexamen med ett projekt som hette *Digabi* år 2014. Genom projektet har digitaliseringen av studentexamen börjat stegvis hösten 2016. Studentexamen har gjorts helt och hållet i digital form från och med våren 2019. (Studentexamensnämnden 2018.) Studentproven i svenska som det andra inhemska språket övergick från prov i pappersform till prov i digital form för första gången hösten 2017 (Studentexamensnämnden 2017a). Syftet med förändringen från skriftlig form till digital form är att utveckla proven så att de blir mer autentiska än vad de tidigare har varit och att utnyttja de elektroniska egenskaper och funktioner som informationstekniken erbjuder (Studentexamensnämnden 2016).

Förnyelserna i studentproven förutsätter en stor pedagogisk och informationsteknisk förändring (Lakkala & Ilomäki 2013: 36). Jämfört med de traditionella pappersproven i det andra inhemska språket innehåller de nyare, digitala studentproven mångsidigare texter, olika slags medier såsom bilder och videor, mer autenticitet samt mångsidigare skrivuppgifter som kan stödas av olika videor (Studentexamensnämnden 2017a). Har gymnasieundervisningen i svenska som det andra inhemska språket kunnat förändras i takt med utvecklingen av den digitala studentexamen? För att få svar på detta problem tar jag reda på hur gymnasielärare anser att de digitala studentproven i svenska som det andra inhemska språket<sup>1</sup> har förändrats jämfört med de traditionella proven samt hur svenskundervisningen har förändrats i och med digitaliseringen av studentexamen.

Jag valde detta ämne på grund av dess aktualitet och viktighet. Min studie är viktig av tre olika skäl. För det första är det ytterst viktigt att ta reda på hur det digitala provet skiljer sig från pappersprovet och om svenskundervisningen har förändrats i och med det digitala studentprovet. Lakkala och Ilomäki (2013: 3) konstaterar att gymnasiestudenternas kunskaper är bristfälliga och heterogena vad gäller exempelvis informationsåtervinning, informationsteknik och andra digitala kunskaper. Därtill påpekar de att det enligt den nyaste forskningen finns ett tydligt behov av förbättringar och utveckling av gymnasieundervisning. Eftersom abiturienter behöver lämpliga färdigheter för att kunna avlägga de nya, digitala studentproven, är det viktigt att få reda på om digitaliseringen av studentexamen har tagits hänsyn till i svenskundervisningen.

Ytterligare konstaterar Korhonen m.fl. (2015: 31–32) att undervisningen och läromaterialet måste förändras i takt med världen, samhället och läroplanerna. Det är en självklarhet att studerande, särskilt abiturienter, borde förberedas inför de nya, digitala versionerna av studentproven. Digitaliseringen av studentproven sätter också press på lärarna och utvecklingen av gymnasieundervisningen eftersom undervisningen behöver uppdateras och utvecklas så att studerande lär sig använda den nya digitala teknologin på ett naturligt och säkert sätt. Dessutom siktar en stor del av universitetsstuderandena i studieinriktningen i nordiska språk på att bli ämneslärare i svenska och inkluderar lärarens pedagogiska studier i sin examen (Koivisto 2019: 5). En del av dessa studerande kommer sannolikt att undervisa i svenska i gymnasiet och förbereda studerande för sina studentprov i svenska. Därför är det ytterst viktigt för dessa studerande att få veta vad det digitala studentprovet förutsätter av abiturienter och hur dessa förutsättningar borde tas hänsyn till i svenskundervisningen i gymnasiet.

---

<sup>1</sup> Om inget annat anges betyder ”de digitala studentproven i svenska” hädanefter de digitala studentproven i svenska som det andra inhemska språket.

För det andra är det viktigt att få reda på själva lärarnas uppfattningar. Det kan vara möjligt att lärarna anser att de inte har tillräckligt med resurser att förändra och uppdatera undervisningen även om läroplanen har uppdaterats för att motsvara studentprovets krav. Det är också viktigt att studera lärarnas uppfattningar om de förändringar som möjligtvis har skett mellan de skriftliga pappersproven och digitala studentproven för att kartlägga hur medvetna lärarna är om den digitala studentexamens förändringar. I sin undersökning har Lakkala och Ilomäki (2013: 35–36) kommit fram till att lärarna är av den åsikten att användningen av de digitala teknologierna på något sätt måste synas i studentproven och ge mervärde till studentprovsuppgifterna. I denna undersökning tar jag reda på om lärarna är av den uppfattningen att det faktiskt har skett förändringar vid övergången från de skriftliga pappersproven till de digitala proven.

För det tredje fyller denna undersökning en viss lucka i området av digitala studentprov. Eftersom ämnet är ytterst aktuellt har det inte hunnit undersökas i stor omfattning. Det finns dock undersökningar om studerandes upplevelser och åsikter om de digitala studentproven (se t.ex. Nieminen 2017, Lasorla 2014, Suomen Lukiolaisten Liitto ry 2013), men lärarnas uppfattningar om studentprovets förändringar och deras påverkan på svenskundervisningen har hamnat i skymundan. Därför är behovet för ny forskning stort för att det digitala studentprovet ska kunna utvecklas och för att undervisningen ska kunna anpassas efter det. Av dessa skäl är det viktigt att utreda hur gymnasielärarna i svenska anser att studentproven i svenska och svenskundervisningen möjligtvis har förändrats vid övergången från de traditionella pappersproven till de nya digitala proven.

Undersökningen är disponerad på följande sätt: I det här kapitlet beskriver jag ännu undersökningens syfte och undersökningsfrågor samt presenterar tidigare forskning i ämnet. Sedan presenterar jag undersökningens teoretiska bakgrund i kapitel 2 som omfattar en översikt över svenskundervisningens och studentexamens historia och nuläge i Finland. Därtill diskuterar jag språkundervisningen i allmänhet och beskriver svenska som det andra inhemska språket i *Grunderna för gymnasiets läroplan 2015*. Därefter följer undersökningens teoretiska referensram i kapitel 3 som behandlar digitaliseringen av skolan och studentexamen, och jag definierar några centrala begrepp för studien. I kapitel 4 presenterar jag undersökningens material och metod, och i kapitel 5 redogör jag för själva analysen av materialet. Till sist sammanfattar och diskuterar jag resultaten i kapitel 6.



## 1.1 Syfte

I min studie undersöker jag gymnasielärarnas uppfattningar om de digitala studentproven i svenska och om deras påverkan på svenskundervisningen i de finska gymnasieskolorna för att öka förståelsen för hur svenskundervisningen möjligtvis har förändrats på grund av den digitala studentexamen. Syftet med undersökningen är att ta reda på vilka uppfattningar svensklärarna i gymnasiet har om skillnaderna mellan de digitala studentproven och pappersproven och om de digitala provens påverkan på svenskundervisningen i gymnasiet. Tyngdpunkten i undersökningen ligger på svensklärarnas uppfattningar om skillnaderna mellan de digitala proven och pappersproven och om förändringarna i svenskundervisningen. Också lärarnas uppfattningar om de olika nödvändiga verktyg och det stöd eller den utbildning som de möjligtvis behöver tas i beaktande för att få en så bred bild av det undersökta fenomenet som möjligt.

Jag behandlar ämnet med hjälp av tre undersökningsfrågor:

1. Hur skiljer sig de digitala studentproven i svenska från de traditionella pappersproven enligt svensklärare i gymnasiet?
2. Hur har svenskundervisningen förändrats på grund av de digitala studentproven i svenska enligt lärarna?
3. Vilka verktyg, vilket stöd eller vilken utbildning anser lärarna att de ännu skulle behöva för att förbereda studerande inför de digitala studentproven i svenska?

Avsikten med den första frågan är att få fram vilka skillnader som eventuellt förekommer när man jämför de skriftliga pappersproven och digitala studentproven med varandra. Jag tar reda på hur uppgifterna möjligtvis har förändrats, vilka uppgifter eller funktioner som kanske har tillagts samt vilka färdigheter och kunskaper studerande behöver i de digitala proven jämfört med pappersproven. Efter att jag har fått reda på lärarnas uppfattningar vad gäller den första frågan är det lämpligt att ställa den andra frågan. Avsikten med den andra frågan är att få svar på hur svenskundervisningen möjligtvis har förändrats som följd av att studentexamen har blivit digital. Jag söker svar på om lärare till exempel måste lära studerandena några nya kunskaper, om läromaterialen på något sätt har förändrats och om det finns nya undervisningssätt som digitaliseringen har fört med sig.

Enligt flera undersökningar (se t.ex. Franssila & Pehkonen 2004, Mäkiniemi m.fl. 2017 och Jyrkiäinen 2017) har klass- och ämneslärare varit av den åsikten att den ökande användningen av informations- och kommunikationstekniken är en fördel i skolorna, men att de inte har getts tillräckligt med stöd eller utbildning att lära sig använda de nya digitala verktygen på ett lämpligt sätt.

En del har även ansett att skolorna saknar väsentliga digitala verktyg. Därför är syftet med den tredje frågan att öka förståelsen för gymnasielärarnas uppfattningar om de viktiga verktyg som de behöver och om det stöd eller den utbildning som de ännu saknar. *Grunderna för gymnasiets läroplan 2015* betonar nu för tiden vikten av mångsidig användning av informations- och kommunikationsteknologi samt utveckling av de digitala färdigheterna hos studerande, vilket ska förbereda gymnasister inför studentproven (Utbildningsstyrelsen 2015). Därför tar jag reda på om svensklärarna har getts lämpliga verktyg och tillräckligt mycket stöd och utbildning för att få undervisningen att motsvara dessa mål.

Min hypotes är att lärarna anser att det har skett några förändringar i studentproven vid övergången från de skriftliga pappersproven till de digitala proven eftersom förändringarna redan nämns i Studentexamensnämndens (2017a) föreskrifter för de digitala proven i det andra inhemska språket och i främmande språk. Därtill är min hypotes att gymnasielärarna är av den uppfattningen att det har skett förändringar i svenskundervisningen för att lärarna bättre ska kunna förbereda abiturienter inför det digitala studentprovet. Jag anser att lärarna alltid försöker följa gymnasiets läroplan som kräver att undervisningen syftar till att förbereda studerande för sina studentprov (Utbildningsstyrelsen 2015).

## **1.2 Tidigare forskning**

Digitaliseringen och i synnerhet digitaliseringen av skolan har länge varit ett intresseområde för forskare. Keijo Sipilä (2015) har i sin studie undersökt införandet och användningen av informations- och kommunikationsteknik (IKT) i grundskolorna i Finland samt eventuella hinder eller motstridigheter i användningen av IKT i undervisningen. Sipilä (2015) har genomfört sin studie ur tre olika synvinklar: Vilken typ av attityd har lärarna till IKT? Hur använder lärarna IKT i undervisningen? Vilken nytta ger IKT i undervisningen enligt lärarna? Som datainsamlingsmetod har Sipilä (2015) använt en enkät som skickades till lärarna. Resultaten visar att lärarna fortfarande använder IKT främst för att stödja traditionell undervisning. Även om teknologin har tagits i bruk i klassrummen är de pedagogiska förändringarna i undervisningen ändå relativt små. Användarstöd, teknologisk utrustning och lärarnas grundkunskaper i IKT-användning har utvecklats, men en större förändring som skulle utnyttja teknologin har skolvärlden ännu inte sett. Det var för nästan tjugo år sedan som IKT började användas i skolorna men de nationella utvecklingsprocesserna och de vardagliga situationerna i klassrummet motsvarar inte varandra. Teorin och praktiken måste således komma närmare varandra.

Utöver Finland har forskning i digitaliseringen och informations- och kommunikationstekniken också bedrivits bland annat i Sverige. Ola J. Lindberg, Anders D. Olofsson och Göran Fransson (2017) från Umeå universitet har studerat åsikter om digitaliseringen i svenska gymnasier. Syftet med studien har varit att undersöka svensklärares och studenters åsikter om och användning av informations- och kommunikationsteknik i undervisningen i gymnasiet. Sammanlagt 25 lärare och 39 studenter intervjuades i små fokusgrupper varefter en kvalitativ innehållsanalys utfördes. Analysen genomfördes i tre steg: med varje enskild lärare, studentgrupperna och kohorten av lärare och studenter. Därtill genomfördes en jämförande analys. Undersökningen visar att lärares synpunkter och användning av IKT varierar. Lärarna och studenterna identifierar liknande utmaningar när IKT används i undervisningen. Dessa kan vara till exempel tid och skolämne samt lärares digitala kompetens.

Förutom Finland och Sverige har digitaliseringen av skolan också väckt intresse i andra delar av världen. Al-Fudail och Mellar (2008) från London har studerat stressen som lärarna upplever när de använder informations- och kommunikationstekniken i undervisningen. Syftet med studien har varit att få reda på om lärarna upplever teknostress när de omges av olika teknologier i klassrummet. Al-Fudail och Mellar (2008) använde nio lärare som informanter och observerade och spelade in deras arbete i klassrummet och sedan intervjuade dem. Resultaten visar att lärarna lider av teknostress som skapas genom användning av teknologier i undervisningen. De största orsakerna till teknostressen är att lärarna inte vet hur de ska hantera teknologiska fel (t.ex. i nätverk och mjukvaror), att teknologin skapar en större arbetsbörda och att lärarna inte kan använda teknologin på ett effektivt sätt på grund av brister på pedagogisk utbildning.

Teknostressen har även iakttagits i finländska studier. Mäkinieni m.fl. (2017) har studerat hur undervisningsteknologier förknippas med arbetshälsan och hur lärarna kan utveckla och stöda skolornas digitalisering och arbetshälsa samtidigt. Undersökningens informanter samlade de in genom Opeka-utredningen under 2015–2016 (2 741 informanter) och Opena-utredningen under 2016 (183 informanter i startenkäten och 152 informanter i slutenkäten). Därtill skapade de utvecklingsgrupper bestående av sammanlagt 47 lärare och höll gruppintervjuer med 45 av dessa personer. Det framgår av resultaten att lärarna känner teknostress när de upplever att de inte kan använda teknologin eller om teknologin inte passar deras undervisningsstil. Mängden teknostress minskar dock när skolan stöder användningen av undervisningsteknologierna och om lärarna själva har en positiv inställning till den nya teknologin. Dessutom minskas teknostressen om lärarna känner att de har en möjlighet att påverka teknologivalen och användningen av undervisningsteknologin.

Studentexamen i Finland har också undersökts ur många olika synvinklar. Taina Juurakko-Paavola (2015) har undersökt vad studentexamen i medellång svenska egentligen berättar om studenternas verkliga kunskaper i svenska. Undersökningens syfte har varit att få reda på hurdana svensk-kunskaper studenter som skriver studentprovet i medellång svenska har genom att jämföra studentprovets uppgifter och resultat med nivåskalorna i den europeiska referensramen och gymnasietens läroplan. Juurakko-Paavola (2015) har kommit fram till att studentprovet i medellång svenska inte kan ses som för krävande för studenterna utan mer som för lätt när provet jämförs med målnivån i gymnasiet. Studien visar till exempel att endast 10 % av hörförståelseuppgifterna och 3,3 % av läsförståelseuppgifterna är på den krävda nivån i studentprovet. Drygt 30 % av examinanderna uppnår nivån B1.1 som beskrivs som utgångspunkt och mål för studierna i svenska på högskolenivå.

Även om digitaliseringen av studentexamen är ett relativt nytt tema har forskarna närmast sig ämnet ur olika synvinklar. Minna Lakkala och Liisa Ilomäki (2013) har undersökt de digitala studentproven och gymnasietens färdigheter att övergå till den digitala studentexamen. Undersökningens syfte har varit att utreda vilka färdigheter gymnasier har för att genomföra de digitala studentproven, hur de existerande undervisningsmetoderna och arbetssätten stödjer övergången från skriftliga pappersprov till digitala prov samt vilka åtgärder man måste vidta för att kunna genomföra övergången. Därtill har syftet varit att få reda på funktionaliteten av tekniska inlärningsmiljöer i gymnasier nu och i framtiden samt undersöka lärarnas och studenternas uppfattningar och tankar om de digitala studentproven och deras förutsättningar. Lakkala och Ilomäki (2013) samlade in sitt material genom att intervjua rektorer, lärare och studerande. Deras resultat visar att rektorer, lärare och studerande har i allmänhet en positiv inställning till den digitala studentexamen så länge som de får lära sig de kunskaper som krävs. Några nya tekniska lösningar, tekniskt stöd och nya kunskaper som krävs i nya uppgiftstyper är dock ämnen som väcker oro bland undersökningens informanter. Lärarna har haft svårt att förbereda sig och studerandena för den digitala studentexamen eftersom de inte har fått tillräckligt mycket information om vilka slags uppgifter som kommer att inkluderas samt hur studentproven genomförs tekniskt. I synnerhet betonar lärarna att införandet av informationsteknik måste ge mervärde för uppgifterna jämfört med de skriftliga pappersprovets uppgifter. Ytterligare visar deras forskning att rektorer, lärare och studerande inte oroar sig för att lärarna inte ska tillägna sig de kunskaper som behövs för att möta de förutsättningar som den digitala studentexamen kräver. Därtill har lärarna önskat att arbetssätt som liknar studentprovets uppgifter skulle synas mer i undervisningen. Dessa är bland annat betoning av informationsåtervinning, kritisk analys av information, autentiskt material och ökad användning av datorer i undervisningen. Lärarna har även

önskat att undervisningen skulle utvecklas så att man inför mer autentiskt material i språkanvändningen och att övningarna således skulle motsvara studentprovet i svenska.

Digitala studentexamen har också varit av intresse för många studenter som skriver sina pro gradu-avhandlingar. Aino Kalpio (2014) har exempelvis undersökt geografilärarnas upplevelser om digitaliseringen och den digitala studentexamen i sin studie. Undersökningen syftade till att få reda på vilka typer av elektroniska undervisningstekniker som används idag och vad geografilärarnas (n = 96) inställning till dessa och hela digitaliseringsprocessen är. Som datainsamlingsmetod användes en enkät. Resultaten visar att lärarnas inställning till digitaliseringen av geografiundervisningen är i allmänhet positiv. De nya teknikerna och verktygen används dock inte som de borde användas. De största hindren för användningen är enligt lärarna bristen på användarutbildning, tid, resurser och kunskaper. Lärarna känner sig oförberedda inför digitaliseringen av studentexamen, och förändringen från skriftliga pappersprov till digitala prov uppfattas som för snabb. Informeringen om den digitala studentexamens förändringar upplevs som för svag. Resultaten tyder också på att en del av lärarna inte är redo för den digitala studentexamen. Förutom detta lyfter resultatet även fram frågan om hur den praktiska delen av undervisningen skulle kunna motsvara den utveckling som krävs av beslutsfattarna.

## **2 Svenskundervisning och studentexamen i Finland**

I detta kapitel diskuterar jag viktig bakgrundsinformation för min undersökning. Först beskriver jag svenskundervisningens historia i Finland i avdelning 2.1 och språkundervisning i allmänhet i avdelning 2.2. Sedan tar jag en titt på gymnasiets läroplan och kartlägger vad det sägs om svenska som det andra inhemska språket i läroplanen i avdelning 2.3. Detta följs av en beskrivning av studentexamens historia och nutida situation i Finland i avdelning 2.4.

### **2.1 Svenskundervisning i Finland**

Svenskundervisningen har mycket långa och starka rötter i Finlands historia. Det svenska språket fungerade ju som det enda officiella språket och myndighetsspråket i Finland ända fram till sekelskiftet 1900. Uppkomsten av finska och svenska som ett eget läroämne i de gamla läroverken har skett ungefär samtidigt som finskan utvecklade sig till ett västerländskt bildningsspråk. Svenska

började undervisas som ett obligatoriskt läroämne år 1872 i Finland. Då skildes även finska och svenska läroverk på basis av elevernas huvudsakliga modersmål. I svenskspråkiga läroverk hade finskan blivit ett obligatoriskt läroämne redan på 1840-talet. Eftersom de finskspråkiga alumnerna inte längre kunde lära sig svenska genom undervisningen, fick man ett bra skäl till att göra svenskan till ett läroämne i de finska skolorna. (Geber 2010: 9, 12, 63; Sundman 2013: 13; Väistö 2017: 50.)

Svenskundervisningen i finskspråkiga skolor ifrågasattes inte riktigt på allvar förrän man började fundera på och förnya provurvalet för studentproven på 1950-talet. Emellertid hade frågan om svenskundervisningen och dess valfrihet eller nödvändighet kommit fram något tidigare i finska partiprogram och riksdagen under 1920- och 1930-talet. Det funderades över om svenskan ska raderas eller göras till ett valfritt läroämne i de finska läroverken. Initiativen gavs till den sittande läroverkskommittén, den så kallade Mantere-kommittén, som hade som huvuduppgift att förnya läroverkens läroplaner. Initiativet begravdes dock snabbt eftersom man strävade efter språkfred under åren som föregick andra världskriget. (Geber 2010: 13, 63–64.)

Efter andra världskriget fortsatte diskussionen angående den frivilliga undervisningen i svenska eller något annat främmande språk. Diskussionen och experimentet leddes och genomfördes av skolstyrelsen i folkskolor och medborgarskolor år 1959. Genom en ändring i folkskollagen 1964 blev minst ett språk obligatoriskt i läroplanen. Vad gäller mellanskolan pågick det emellertid en livlig diskussion i skolprogramkommittén om huruvida man över huvud taget borde införa främmande språk, fokusera på endast ett språk (troligen engelska) eller ta med både engelskan och det andra inhemska språket i läroplanen. Även om man erkände engelskans betydelse som internationellt språk ansåg man ändå att effektiv undervisning i svenska också behövs i mellanskolorna och att medborgarnas svenskkunskaper inte får bli sämre i samhället. (Geber 2010: 17, 64; Väistö 2017: 90.)

Frågan om två obligatoriska språk i skolor väckte mycket diskussion bland skolprogramkommittén och grundskolekommittén under 1964–1967, men det egentliga förslaget till ”endast ett obligatoriskt främmande språk för eleven” föddes ändå i skolreformkommissionen under 1966–1967. Den dåvarande verkställande direktören och undervisningsministern i skolstyrelsen R.H. Oittinen fick stöd från sina närmaste tjänstemän och började driva förslaget till obligatorisk undervisning i endast ett språkämne på högstadiet i grundskolorna. Argumenten för detta var både pedagogiska och administrativa. (Geber 2010: 64.)

När lagförslaget till endast ett obligatoriskt språkämne kom upp till första behandling i riksdagen 1968 var situationen och diskussionen kring ämnet så eldfångd att det inte skulle vara möjligt att komma till en nöjaktig kompromiss. Det var nämligen många som försvarade två obligatoriska språk

i stället för bara ett. Motiveringar som presenterades för två obligatoriska språk var bland annat Finlands tvåspråkighet och livliga samarbete i Norden samt jämställda utbildningsmöjligheter för alla. Regeringen hade dock ändrats på grund av presidentvalet, och den nordiskt sinnade och kompromissvilliga mannen Johannes Virolainen utnämndes till ny undervisningsminister. Detta förändrade saker, och år 1968 godkändes lagen om grunderna för skolsystemet som innehöll att två obligatoriska språk ska undervisas. Därigenom formades ett språkprogram som delvis fortfarande idag gäller i finländska skolor. Enligt det läser eleverna engelska eller något annat främmande språk som huvudsakliga A-språk från och med årskurs tre. Svenska lästes däremot enligt programmet till år 2016 som B-språk från och med årskurs sju<sup>2</sup>. (Geber 2010: 65; Palviainen 2011: 39; Väistö 2017: 13.)

Den obligatoriska svenskundervisningen väckte dock fortfarande diskussion. För andra gången blev det tvist över språkprogrammet och det svenska språkets ställning år 1990 i samband med regeringens skolpolitiska rapport där tyngdpunkten egentligen låg på yrkeshögskoleplaneringen. Samlingspartiet tog dock tillfället i akt och föreslog att man skulle förändra språkprogrammet på högstadierna så att den så kallade tvångssvenskan skulle tas bort eller att svenskundervisningen åtminstone skulle minskas. Förslaget hölls dock inte hemligt och en språkdebatt föddes återigen. Den dåvarande undervisningsministern Ole Norrback var ändå kapabel att få majoriteten av regeringen att hålla den existerande linjen. Efter en färgrik tredagars diskussion röstade riksdagen tydligt för två obligatoriska språk och därmed även för den obligatoriska svenskan. (Geber 2010: 66.)

För tredje gången diskuterades det andra språkets roll i samband med strukturförändringen av studentexamen 2004. Man ville öka valfriheten i studentexamen och önskade förändra studentexamens struktur så att den skulle bestå av fyra obligatoriska prov och ett extraprof som examinandena själv kunde välja. Detta betydde att svenskan inte skulle vara ett obligatoriskt prov i studentexamen. Det svenskspråkiga folket oroade sig för att valfriheten skulle leda till sämre svenskkunskaper och därmed förminskning av landets tvåspråkighet. Följaktligen inledde det svenskspråkiga folket en intensiv politisk debatt både i regeringen och i pressen för att argumentera mot valfriheten av svenskundervisningen. Den här gången blev Svenska folkpartiet ändå ensam med sitt förslag till fem obligatoriska studentprov. Studentexamen förändrades och den nya strukturen togs i bruk i hela landet år 2005. (Geber 2010: 67.) Detta har så småningom lett till att antalet studenter som gör studentprovet i medellång svenska har sjunkit betydligt från ungefär 30 000 (år 2005) till

---

<sup>2</sup> De nya grunderna för läroplanen, som trädde i kraft 2016, medförde förändringar i svenskundervisning. Svenska B1-lärokursen börjar i grundskolans sjätte klass. Under läsåret 2016–2017 fick också klasslärare för första gången undervisa i svenska. (Maijala & Kylänpää 2017.)

cirka 15 000 (år 2014) (Juurakko-Paavola 2015: 118; Palviainen 2011: 41). Riksdagen röstade återigen i början av mars 2015 med stor majoritet för att behålla den obligatoriska skolsvenskan. Det innebär dock inte att saken är slutligt avgjord eftersom en stor del av folkopinionen fortfarande är kritisk. (Sundell 2015: 6.)

Numera börjar svenskundervisningen obligatoriskt i årskurs sex i stället för årskurs sju i den grundläggande utbildningen (Maijala & Kylänpää 2017). Enligt *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2014*, som trädde i kraft hösten 2016, ska elever inleda sina studier i medellång svenska redan i årskurs sex. Detta innebär att svenskan har blivit ett obligatoriskt ämne även på lågstadiet. Ett centralt skäl till förändringen var att man ville förbättra elevernas attityder till det svenska språket. Många har ändå varit oroliga över att förändringen kommer att orsaka problem. Skolorna kan till exempel hamna i en ojämlig ställning om varje skola inte har svenskkunniga lärare som kunde undervisa i svenska. Detta kan hända exempelvis i landsortsskolorna som ligger långt ifrån varandra. Utöver detta har timfördelningen skapat oro i skolvärlden. Utbildningsanordnare kan bestämma hur mycket undervisning i svenska som ges. Enligt den nya läroplanen ska antalet årsveckotimmar vara samma som tidigare i grundskolan, det vill säga sex årsveckotimmar, men strukturen förändrades på grund av att två årsveckotimmar flyttades från högstadiet till lågstadiet. Om anordnaren vill kan skolan även utöka antalet undervisningstimmar, och då kan det bli till exempel åtta årsveckotimmar i stället för sex årsveckotimmar i svenska. Detta kan påverka elevernas kunskaper i svenska och därigenom sätta dem i en ojämlig ställning. (Utbildningsstyrelsen 2014: 215; Koivisto 2016: 14–15.)

Debatten om svenskans valfrihet diskuteras fortfarande idag. Det senaste försöket att göra svenskan till ett frivilligt ämne skedde under 2017–2018. Utbildningsstyrelsen och undervisnings- och kulturministeriet erbjöd anordnare av grundläggande utbildning en möjlighet att ansöka om tillstånd till ett nytt försök med språk. Denna ansökan gällde deltagande i ett regionalt försök som hade som syfte att utvidga språkutbudet utan obligatoriska studier i svenska som det andra inhemska språket. Försöket tillhörde Juha Sipiläs regeringsprogram ”Den nya grundskolan” som inkluderades i spetsprojekt 1: Kompetens och utbildning. Avsikten med detta program var att göra språkundervisningen mångsidigare. (Utbildningsstyrelsen 2017: 1–2; Saarinen 2018.)

Den 19 mars 2018 gav undervisnings- och kulturministeriet städerna Jämsä, Pieksämäki, Rovaniemi, Savonlinna och Ylöjärvi tillståndet att delta i försöket med det andra inhemska språket. Tillståndet gavs sammanlagt åtta skolor. Svenskspråkiga anordnare skickade inga ansökningar. Syftet med försöket var att erbjuda elever som inleder sina studier i det andra inhemska språket en möjlighet att välja något annat främmande språk i stället för det andra inhemska språket. Sammanlagt 452 elever



som gick på årskurs sex år 2018 erbjöds möjligheten. I praktiken skulle detta ha inneburit att eleven skulle avlägga den grundläggande utbildningen utan obligatoriska studier i svenska som det andra inhemska språket. (Utbildningsstyrelsen 2018a; Saarinen 2018.)

I slutet av våren 2018 kartlade anordnare av grundläggande utbildning elevernas och vårdnadshavarnas intressen för att delta i försöket. Det fanns inte tillräckligt många elever eller vårdnadshavare som skulle ha varit intresserade i Jämsä, Pieksämäki eller Ylöjärvi. Därefter meddelade Savonlinna i maj att staden inte ska delta i försöket. Rovaniemi var den sista som meddelade att de inte heller ska ta del i försöket i juni. Anledningen till detta var det låga intresset för deltagandet på nationell nivå, vilket ansågs innebära att de ursprungliga målen för försöket inte hade kunnat uppnås. (Utbildningsstyrelsen 2018a; Saarinen 2018.)

Lehti-Eklund och Green-Vänttinen (2011: 8) konstaterar att debatten om svenskundervisningen och dess frivillighet som skolämne har varit starkt negativt färgad särskilt i sociala medier och nyheter i Finland. Många politiker och beslutsfattare har dock visat sitt stöd för svenskans roll och betydelsen av svenskkunskaper i det finländska samhället. Dessutom konstaterar Green-Vänttinen m.fl. (2010) att många studerande har mycket goda svenskkunskaper och en god motivation i gymnasier, vilket inte syns i medierna.

## 2.2 Språkundervisning

För att kunna studera hur svenskundervisningen möjligtvis har förändrats i och med den digitala studentexamen är det viktigt att beskriva vad språkundervisningen består av i allmänhet och hur språk vanligtvis undervisas. Att undervisa eller lära sig främmande språk görs inte rätt på ett enda sätt och därför har man ägnat mycket tid åt att utveckla språkundervisningsmetoderna under tiden. Detta har resulterat i ett brett urval av olika tillvägagångssätt, metoder, tekniker och arbetssätt som har tillämpats i språkundervisningen under olika tider och i olika situationer. (Järvinen 2014.)

Enligt de äldsta språkundervisningsmetoderna var det viktigt att lära ut språket som ett lingvistiskt fenomen. Att främja lärandet var sekundärt. En av de mest kända och inflytelserika metoderna var en så kallad grammatik-översättning-metod (*grammar-translation method*) som baserade sig på undervisning i klassiska språk såsom latin och grekiska. Denna metod var rent lingvistisk, och den fokuserade på språkets strukturer, såsom ordklasser och kasusändelser, och grammatik som betonade analysering av former och böjning av ord. Därtill betonades grammatikregler och ordlistor som studerande var tvungna att lära sig utantill. Att skriva fritt och kreativt ansågs inte vara lika viktigt

som att översätta, och rättskrivning var oerhört betydelsefull. Det var ovanligt att lära sig muntliga språkkunskaper, utan lektionerna bestod oftast av lärarhandledda övningar som inkluderade textbehandling, förhör av ordlistor och granskning av översättningsuppgifter. Läraren var oftast en auktoritet, medan studerandena sällan tog initiativet. Denna grammatik–översättning-metod var delvis i bruk ännu i början av 1970-talet i Finland när uppgifterna i studentproven fortfarande bestod mestadels av olika översättningsuppgifter. (Järvinen 2014.)

Denna metod började så småningom ersättas av den audiolingvala metoden (*audio-lingual method*). Den baserades på en strukturalistisk syn på språket och en behavioristisk inlärningsteori. Enligt den strukturalistiska synen på språket delades språket in i lämpliga enheter som studerandena lärde sig. Inlärningen baserade sig på en så kallad impuls–reaktion-modell (*stimulus–response model*) som förstärktes om den upprepades. Därigenom var det också lättare att upprepa fel, vilket ledde till att fel började undvikas så mycket som möjligt. Att kunna upprepa information var ett tillräckligt bra tecken på att studeranden kunde hantera informationen. I undervisningen lärde man sig informationen muntligt först och sedan skriftligt. Lärandet baserade sig på likheter mellan uttrycken i språken, men språket analyserades inte, och grammatiken undervisades inte separat. Det språk som studerandena lärde sig var idiomatiskt, praktiskt och autentiskt. Därtill betonade man uttalet och grammatikens betydelse. I Finland var denna metod särskilt synlig i läroböckerna i svenska. Läraren arbetade ensam och hade ansvaret, medan studeranden mottog informationen och studerade ensam. (Järvinen 2014; Hentunen 2004: 5.)

Den audiolingvala metoden hade några fördelar som man även nu för tiden betonar i undervisningen, såsom användning av bilder och autentiskt material. Den mer mekaniska och ytliga metoden kunde dock inte förklara den kreativa och mångfibriga sidan av språkinlärningen, och därför ersattes metoden så småningom av mer konstruktivistiska tankar som bland annat betonade tidigare informationens betydelse. Numera gäller en kommunikativ metod (*communicative approach*) som baserar sig på en mer funktionell syn på språket. Den betonar kommunikativ kompetens, vilket betyder att individen vet vad hen ska säga, hur något kan sägas i kontextbundna situationer samt hur hen ska beakta andras roller och intentioner i situationen. Enligt den kommunikativa metoden kan inlärningen främjas genom att använda språket på ett ändamålsenligt sätt i autentiska situationer. Grammatik och vokabulär tillhör den kommunikativa undervisningen, men undervisningens mål är kreativ kommunikation som blandar lyssnande, talande, läsning och skrivning. Därtill är det viktigt att förstå att fel och misstag är en del av språkinlärningen och att man inte kan anlita repetition eller memorering utan i stället ska skapa autentiska kommunikationssituationer med interaktion. Denna förändring i undervisningsmetoderna har varit synlig i synnerhet i språkläroböckerna. Denna metod

har också bidragit till att lärarens roll numera är något annorlunda: läraren blir en ledare, guide, bedömare, pådrivare eller rådgivare som håller sig i bakgrunden men som alltid är tillgänglig. Dessutom förstår man att inläringen numera innebär att individen konstruerar sina egna kunskaper och skapar betydelser i en social interaktion med inlärmiljön där inläringen är kopplad till kontexten. I stället för direkta inflytandesätt ska det även finnas rum för samtal, diskussioner, debatter och bedömningar bland studenter. (Järvinen 2014; Hentunen 2004: 6; Luukkainen 2004: 95; Hiidenmaa 2014: 34.)

Språkundervisningen delas vanligtvis in i olika delområden. Dessa är hörförståelse, läsförståelse, muntliga språkkunskaper, skriftlig produktion, vokabulär och grammatik. (Hentunen 2004: 53–73; Vuorinen 2014: 120.) Språkets muntliga produktion baserar sig på hörförståelse som inte kan läras som sådan eftersom det inte är möjligt att undersöka förståelseprocessen utan endast konsekvenserna och påverkningarna. Eftersom hörförståelse inte kan läras är det viktigt att erbjuda många olika slags möjligheter att öva på den. Såsom hörförståelse är även läsförståelse en process som läraren inte kan observera på ett tydligt sätt. Studeranden behöver baskunskaper, förväntningar, upplevelser och allmänna kunskaper för att hen ska kunna konstruera texten till en meningsfull enhet. Med muntliga kunskaper syftar man till en naturlig och dynamisk interaktion i undervisningen. Förr var muntliga övningar ofta lärarhandledda, vilket orsakade att studerandena hamnade i en passiv roll. Därför ska muntliga övningar nu för tiden vara mer funktionella och autentiska genom att till exempel arbeta i smågrupper. (Hentunen 2004: 53–58.)

Skolvärldens skriftliga produktion har förr kritiserats bland annat på grund av dess resultatriktning, vilket innebär att endast färdiga uppsatser har ansetts vara värdefulla och att man inte har beaktat de olika processer och ofärdiga produkter som har lett till en färdig uppsats. Enligt den nya inlärningsmetoden är det dock viktigt att även betona olika processer och deras reflektion och analysering i skrivprocessen. Att kunna skriva en kreativ text kräver att studeranden lär sig genom att testa och bearbeta och att hen tål fel och misstag. Vad gäller vokabulär i undervisningen är det viktigt att studeranden samlar ihop en egen vokabuläreendom. Detta kan endast hända om hen lyckas koppla ihop det nya ordet med en personlig konnotation eller med sin tidigare kunskap eller upplevelse. Att bara läsa ord utan associering lagrar inte orden i långtidsminnet. Att använda olika sinnen, såsom visuella, auditiva eller kinestetiska sinnen, när man lär sig nya ord hjälper att lagra orden i långtidsminnet. Det sista delområdet, grammatiken, har inte förlorat sin betydelse i undervisningen även om vardaglig kommunikation lider mer av brister på ordförrådet än grammatiska kunskaper. Numera betonar man en medveten och kontextbunden grammatikundervisning i stället för schematisk repetition av regler. (Hentunen 2004: 61, 65–66, 72–73.) Enligt Hakulinen m.fl. (2009:

60) har undervisningen i grammatik dock minskat från och med 1970-talet i synnerhet vad gäller modersmåls- och språkundervisning. Begreppet *grammatik* har också börjat försvinna från läroplanen. Det framgår även av Alhos och Korhons (2018) undersökning att lärarna inte hade en gemensam syn på grammatik i undervisningen. Detta kan eventuellt förklaras av att det inte har funnits konkreta anvisningar för hur grammatik ska läras ut. (Alho & Korhonen 2018.)

### **2.3 Svenska som det andra inhemska språket i gymnasiet läroplan**

I denna studie behandlar jag svenskundervisningen i gymnasiet, och därför är det viktigt att beskriva vad det står om undervisningen av svenska som det andra inhemska språket i gymnasiet läroplan. Den aktuella läroplanen som följs i de finska gymnasierna är *Grunderna för gymnasiet läroplan 2015*. Läroplanen togs i bruk för de studerande som började sina gymnasiestudier 1.8.2016, varefter ibruktagandet framskred årskursvis. (Utbildningsstyrelsen 2015.)

Enligt *Grunderna för gymnasiet läroplan* (Utbildningsstyrelsen 2015) ska undervisningen i svenska som det andra inhemska språket fördjupa den språkkunskap och språkmedvetenhet som studeranden har fått i den grundläggande utbildningen. Studerandena ska handledas att fördjupa sina svensk-kunskaper och utöka sin flerspråkiga kompetens samt att främja sina metaspråkliga färdigheter. Svenskundervisningen ska bygga på det större textbegreppet som definierar texter som talat och skriftligt språk. Därmed befrämjar svenskundervisningen också studerandenas multilitteracitet. Detta betyder att studeranden kan tolka, producera och kritiskt observera texter som kan finnas i olika former och kontexter. Undervisningen ska även förstärka studerandenas förtroende på sina egna kunskaper att lära sig svenska och erbjuda möjligheter att uppleva glädjen i att lära sig. Därtill förstärker undervisningen studerandenas färdigheter att agera i svenskspråkiga miljöer både i Finland och i Sverige. Studerandenas existerande kunskaper utnyttjas, och undervisningen ska skapa broar mellan olika språk och språkanvändning på fritiden. Studerandena uppmuntras att tänka på olika attityder och värderingar samt att utveckla sina färdigheter för att arbeta konstruktivt i olika situationer. Undervisningen ska ge kompetens för deltagande och aktivt inflytande i den globala världen samt förstärka studerandes världsmedborgerliga färdigheter. (Utbildningsstyrelsen 2015: 38, 100; Oja 2018: 83; Vuorinen 2014: 125.)

Svenskundervisningen ska utnyttja undersökande, mångsidiga och elevaktiverande arbetsätt. Studerandena handleds att söka, utvärdera och hantera information på svenska och möjligtvis på andra nordiska språk. Studerandena ska bland annat uppfatta det svenska språkets värde som Finlands andra nationalspråk, förstå betydelsen av mångsidiga språkkunskaper och kunna bedöma hur bra

studerandenas egna kunskaper räcker till fortsatta studier. Informations- och kommunikationstekniken och digitala verktygen ska fungera som en naturlig del av inlärningsmiljöer. Svenskundervisningen ska behandla sådana teman som gör språkinläringen en del av gymnasiets helhet och ämnesintegrerade arbete. Studerandena ska erbjudas meningsfulla, öppna och tillräckligt utmanande övningar. Ämnesområdena, temastudierna och de övriga ämnesintegrerade studierna ska uppmuntra studerandena att använda sina språkkunskaper och flerspråkiga färdigheter på både högre och lägre nivå. Man ska ta hänsyn till att studerandenas framsteg på olika kompetensnivåer sker individuellt, vilket förutsätter differentiering av uppgifter eller annat stöd. (Utbildningsstyrelsen 2015: 100, 101.)

Studierna och kurserna i gymnasiet delas in i tre delar: obligatoriska, fördjupade och tillämpade kurser. De fördjupade kurserna är vanligtvis fortsättningskurser som följer de obligatoriska kurserna. Gymnasierna ska erbjuda sådana fördjupade kurser som valfria för studerande. Dessa kurser har oftast ett gemensamt innehåll och gemensamma mål. De tillämpade kurserna är däremot så kallade yrkesinriktade metodkurser som samma eller någon annan utbildningsanordnare erbjuder. De innehåller material från olika ämnen eller andra studier som lämpas för gymnasiet. (Utbildningsstyrelsen 2015: 257–258.)

Svenska som det andra inhemska språket erbjuds vanligtvis som lång lärokurs (A) och medellång lärokurs (B1). Man erbjuder även en B3-lärokurs i svenska, vilket enligt Utbildningsstyrelsen (2015: 106) betyder att ”för en studerande som befriats från studier i det andra inhemska språket enligt 13 § i gymnasielagen, kan undervisning i det andra inhemska språket ordnas enligt lärokursen för B-språk som inleds i gymnasiet”. I B3-lärokurs börjar undervisningen först i gymnasiet. Därtill finns det en modersmålsinriktad lärokurs i svenska. Denna lärokurs är avsedd för tvåspråkiga studerande i Finland. (Utbildningsstyrelsen 2015: 106, 108.)

Den långa lärokursen innefattar sex obligatoriska kurser och två nationella fördjupade kurser. På de obligatoriska kurserna 1 (”Min svenska värld”) och 2 (”Människans sociala nätverk”) betonar undervisningen betydelsen av att förstärka strategierna för språkinläring, att utveckla studerandens egna språkfärdigheter både individuellt och genom samarbete samt att kommunicera i olika situationer. Från och med kurs 3 (”Nordiska kulturfenomen”) ska man börja bekanta sig med och notera olika textgenrer och förstå hur språk de förutsätter. På kurserna 4 (”Samhället och omvärlden”), 5 (”Vetenskap och framtid”) och 6 (”Studier, arbete och ekonomi”) ska språket behandlas och förstås som ett verktyg för att man ska kunna söka och dela ut information. Vad gäller de nationella fördjupade kurserna 7 (”Hållbar livsstil”) och 8 (”Muntlig kommunikation och påverkan”) ska studeranden fördjupa sina färdigheter att använda svenska för olika ändamål.

Studeringen ska lära sig att tolka och producera olika texter individuellt och genom samarbete. (Utbildningsstyrelsen 2015: 103–104.)

Den medellånga lärokursen i svenska som det andra inhemska språket omfattar fem obligatoriska kurser och två nationella fördjupade kurser. Kursernas mål är mycket likadana som i den långa lärokursen. De obligatoriska kurserna heter ”Min svenska”, ”Välbefinnande och mänskliga relationer”, ”Kultur och Medier”, ”Vår mångskiftande livsmiljö” samt ”Studie- och arbetsliv på svenska”. De två nationella fördjupade kurserna är ”Muntlig kommunikation och påverkan” samt ”Hållbar livsstil”. Kurserna i lång och medellång lärokurs har mycket gemensamma innehåll. (Utbildningsstyrelsen 2015: 105–106.)

B3-lärokursen i svenska som det andra inhemska språket har något annorlunda kurser och kursinnehåll, eftersom studeranden som väljer lärokursen B3 börjar sina studier i svenska från början. Kurserna som erbjuds är endast nationella fördjupade kurser, och det finns åtta av dem. På de första kurserna ska fokuset vara på olika muntliga kommunikationssituationer och lätta skriftliga uppgifter. Därtill ska man öva hörförståelse. Meningen är att gradvis öka antalet skriftliga övningar, men muntlig kommunikation ska också övas på alla kurser. Kurserna som ingår i lärokursen B3 heter ”Vi bekantar oss med varandra och den svenska kulturmiljön”, ”På resa i Norden”, ”Viktiga frågor i livet och vardagen”, ”Liv och levnadssätt”, ”Välbefinnande och omsorg”, ”Kultur och medier”, ”Studie- och arbetsliv på svenska” och ”Vår gemensamma jord”. (Utbildningsstyrelsen 2015: 107–108.)

## **2.4 Studentexamen i Finland**

År 1852 betraktas som födelseåret för studentexamen i Finland. Då kopplades examen för första gången till lärokursen för gymnasiet, vilket har uppfattats som början för den nuvarande studentexamen. (Studentexamensnämnden u.å.b.) Den nuvarande studentexamen baserar sig på inträdesproven vid Akademien i Åbo som mätte examinandernas kunskaper i kristendom och latin. Ursprungligen skedde studentproven muntligt. Det fanns inga strikta regler för vad som borde testas, vilket ledde till att professorer kunde fråga nästan vad som helst. (Ylioppilaslehti 2002; Ruth 2014: 237.) År 1852 var det första året då skriftliga prov började införas som tillägg till de muntliga proven. Studentproven hölls vanligtvis vid universiteten, men år 1874 överfördes de skriftliga proven till gymnasierna. Studentproven skedde delvis muntligt ända fram till 1919 då man bestämde sig för att avskaffa de muntliga proven helt. Samtidigt bestämdes även att det skulle vara fem obligatoriska prov i examen: modersmålsprovet, provet i det andra inhemska språket, provet i ett främmande språk, provet i matematik och ett helt nytt prov i realämnen. Dessa realprov mätte kunskaper i

naturvetenskapliga ämnen, historia och religion. (Studentexamensnämnden u.å.b; Ruth 2014: 237; Ylioppilaslehti 2002.)

År 1947 fastställdes en regel som lät studenter välja mellan matematiken och realprovet. Därigenom blev antalet obligatoriska prov fyra. Samtidigt godkändes avläggning av övriga studentprov. På 1950- och 1960-talet bedömdes studentproven endast med betygen Improbatur, Approbatur, Cum laude approbatur och Laudatur. Därför var fyra eller till och med sex Laudatur-prov ett utmärkt resultat. (Ruth 2014: 238; Ylioppilaslehti 2002.) År 1972 började man ett experiment med att lägga till ett hörförståelseprov i studentexamens språkprov. Experimentet pågick i två år och fastställdes år 1974. Det fanns inga språkstudior i varje gymnasium, och texten lyssnades genom en rullbandsspelare i ett vanligt klassrum. Det var möjligt att delta i studentproven endast på våren, men man kunde höja sina betyg under hösten. (Studentexamensnämnden u.å.b; Ylioppilaslehti 2002.)

Provet i det andra inhemska språket var en obligatorisk del av studentexamen från 1874 till 2004. Endast under krigstiden (1918, 1940, 1942), då studentskrivningarna inte organiserades, var det möjligt att slutföra sina gymnasiestudier utan att skriva provet i det andra inhemska språket. I svenskspråkiga skolor var det möjligt att byta ut provet i främmande språk till provet i det andra inhemska språket. År 1965 började man testa ett prov som hade delats in i fyra delar: en översättningsuppgift, en uppgift som skulle utföras på provets språk, frågor som gällde själva språket samt en kort uppsats. År 1972 förändrades strukturen på provet, och det delades in i tre delar i stället: läsförståelse, hörförståelse och en kort uppsats. År 1974 ändrades strukturen på alla språkprov och regeln utvidgades till att gälla hela landet. (Studentexamensnämnden u.å.b.)

År 1994 blev det möjligt att fördela studentexamen över tid. Det betydde att examen skulle kunna avläggas under två eller tre examenstillfällen som skulle följa direkt efter varandra. Sedan dess blev det mycket populärt att skriva studentproven i omgångar. Förutom detta skedde det ett till förslag till studentexamens struktur år 1994. Man ville öka valfriheten i studentexamen och förändrade examens struktur så att den skulle bestå av fyra obligatoriska prov och ett extraprov som examinanden själv kunde välja. Den förnyade strukturen sågs ge studenter bättre möjligheter att visa sina speciella kunskaper och färdigheter. År 2005 togs den nya strukturen i bruk i hela landet och samtidigt beslöt man för att förnya realproven. Man började organisera separata realprov i religion, livsåskådningskunskap, filosofi, historia, psykologi, samhällslära, fysik, kemi, biologi, geografi och hälsokunskap. (Ruth 2014: 238; Studentexamensnämnden u.å.b.)

Numera ska alla skriva det obligatoriska provet i modersmålet som kan genomföras på finska, svenska eller samiska. Förutom modersmålet ska examinanden välja tre av de följande fyra alternativen som

sina obligatoriska prov: provet i det andra inhemska språket, provet i främmande språk, provet i matematik eller något av realproven. (Studentexamensnämnden u.å.b.) Provet i svenska som det andra inhemska språket arrangeras med två olika svårighetsgrader: lång lärokurs och medellång lärokurs. Provet som baserar sig på lång lärokurs bygger på lärokursen för det språk som börjar i årskurs 1–6 i den grundläggande utbildningen (A1 eller A2<sup>3</sup>). Provet som baseras på medellång lärokurs bygger på den lärokurs som börjar i årskurs 6 i den grundläggande utbildningen (B1). Studeranden kan välja svårighetsgraden i studentprovet (lärokurs A eller B) oberoende av vilken lärokurs studeranden har läst på gymnasiet. (Studentexamensnämnden 2017a: 1–3.)

Nu för tiden är syftet med studentexamen att kartlägga om studenterna har tillägnat sig de färdigheter och kunskaper som har angetts som mål i gymnasiets läroplan samt om de har uppnått tillräckliga färdigheter enligt syftena för gymnasieutbildningen. Studentproven skapas enligt de lärokurser som med stöd av 10 § 1 mom. i gymnasielagen är obligatoriska kurser enligt gymnasieundervisningens timfördelning eller fördjupade kurser. Från och med examen hösten 2017 till våren 2020 skapas proven enligt *Grunderna för gymnasiets läroplan* från både 2003 och 2015 så att båda grunderna tas i beaktande när uppgifterna utformas. (Studentexamensnämnden 2017a: 1, 6; Ruth 2014: 237.)

Proven i det andra inhemska språket och i främmande språk har stegvis övergått från skriftliga pappersprov till digitala prov sedan 2016. Idag arrangeras alla studentprov i digital form. I de digitala språkproven bedöms hur väl målen i gymnasiets läroplan har uppnåtts samt vilka färdigheter studerandena har för att fortsätta sina studier. Proven mäter hör- och läsförståelse samt olika strukturer och ordförråd. Muntlig kompetens testas ännu inte i studentexamen, men det har skrivits mycket om framtidens möjliga muntliga prov (se t.ex. Jukarainen 2018, Studentexamensnämnden 2017c, Nurmi 2017). Vad gäller läs- och hörförståelse har texterna blivit valda så att de representerar sådana temaområden och ämnesområden som baserar sig på läroplanen för respektive språk. Provuppgifterna utformas så att de så bra som möjligt testar olika kommunikativa färdigheter. (Studentexamensnämnden 2017a: 6.) Studentexamen spelar fortfarande idag en betydelsefull roll i den finländska utbildningen, eftersom den ger en allmän behörighet till framtida studier vid finländska universitet och högskolor (Juurakko-Paavola 2015: 117).

---

<sup>3</sup> A-språket börjar vanligtvis i årskurs 1–5 och B-språket i årskurs 6–9. Nummer 1 (A1 eller B1) hänvisar till ett obligatoriskt språk och nummer 2 (A2 eller B2) till ett valfritt språk. A1-språket ska inledas på årskurs 1 från och med år 2020. B1-språket ska inledas senast på årskurs 6 enligt den timfördelning som började användas hösten 2016. (Utbildningsstyrelsen 2018b.)



### 3 Digitalisering av skolan och undervisningen

I detta kapitel redogör jag för studiens teoretiska referensram. Jag behandlar digitaliseringen av skolan och undervisningen. Jag börjar med att definiera de begrepp som spelar en central roll i min undersökning, dvs. *digitalisering* och *informations- och kommunikationsteknik*, i avdelning 3.1. Sedan beskriver jag digitaliseringens historia och dess nutida läge i skolan samt förklarar vilken information eller vilka mål gymnasiets läroplan innehåller vad gäller digitaliseringen av skolan i avdelning 3.2. Ytterligare diskuterar jag olika digitala läromaterial och läromedel i avdelning 3.3. Den digitala studentexamen beskriver jag närmare i avdelning 3.4.

#### 3.1 Digitalisering och informations- och kommunikationsteknik

Begreppet *digitalisering* har börjat användas flitigt under de senaste åren. Det finns inte endast en tydlig definition av begreppet utan det oftast beskrivs med hjälp av olika exempel. (Ilmarinen 2015.) Ruohonen, Mäkipää och Ingalsuo (2017: 15–16) poängterar att digitalisering betyder att information och informationshantering förändras från analog representation till digital representation. Förutom det kan begreppet hänvisa till ett samhälle som baserar sig på digitala informationsnätverk där tjänster och verksamhet erbjuds virtuellt med hjälp av digitala verktyg. Digitalisering sker när föremål eller olika processer delvis eller helt digitaliseras. Några exempel på detta är att CD-skivor har förändrats till direktuppspelning, att foton som förr hölls i handen nu finns som molntjänster, att tidningar ofta läs på nätet och att pappersböcker har blivit e-böcker som till och med kan lyssnas på. (Ilmarinen 2015.) Ett till exempel som belyser digitaliseringen är hur filmklippning har förändrats. Tidigare behövde man en studio med utrustning av VHS-spelare, monitorer och klippbord för att klippa videor traditionellt. Numera är det däremot möjligt att skapa ett videoklipp med hjälp av nästan alla slags smarttelefoner där videokamera, klippning och publicering finns i en och samma enhet. (Åkerfeldt 2014: 17.) Digitaliseringen kan ses som ett liknande fenomen i dess effekter och betydelse som tidigare industriella förändringar i historien som väsentligt har förändrat samhällets strukturer. Den kan anses ha både tekniska och samhällsliga konsekvenser. (Ruohonen, Mäkipää & Ingalsuo 2017: 16.)

Digitalisering förekommer på många olika sätt på olika områden, branscher och system. Vad gäller skolan och utbildningen kan digitaliseringen inte bara innebära tekniska innovationer. Det är väsentligt att också beskriva och definiera de förändrade funktionssätten och arbetsformerna som en del av digitaliseringen i skolorna. Det är inte bara fråga om införande av ny teknologi eller nya

programvaruinvesteringar utan också förändringar i arbetssätten. *Digitaliseringen i skolan och utbildningen* innebär att undervisningen har blivit digital genom olika inlärningsmiljöer och applikationer som utnyttjar teknologier. Detta har skapat nytt digitalt läromaterial som förändrar inläringen, undervisningssätten, lärandet och arbetssätten. (Koramo, Brauer & Jauhola 2018: 10.) Denna definition utgår jag ifrån i denna studie.

Begreppet *informations- och kommunikationsteknik* (IKT) kommer från engelskans *information and communication technology* (ICT). Det innebär alla enheter, verktyg och metoder som utnyttjas för att söka efter, hantera och arbeta med information som används i kommunikation. Informations- och kommunikationsteknik i undervisningen hänvisar till användning av IKT och dess applikationer som undervisningsverktyg för lärare, som inlärningsverktyg för studerande samt för integrering av undervisning. (Mäkinemi m.fl. 2017: 6.) Förutom det anses IKT även vara kommunal teknik och organisatorisk socioteknik vars fördelar realiserar när verktygen används av alla medlemmar enligt överenskomna regler (Franssila & Pehkonen 2004: 11). Informations- och kommunikationsteknik kan också anses erbjuda många möjligheter till språkinläring genom olika program och verktyg. Samtidigt förändrar den nya tekniken inlärningsmiljöer och arbetssätt. (Niittymäki 2016: 48.)

### **3.2 Digitalisering av skolan**

Digitaliseringen har beskrivits som en megatrend som också visar sig i skolan. Uppfattningen om vilka IKT-färdigheter som används och undervisas i skolor och läroverk har förändrats mycket under de senaste tjugo åren. Förutom det har idén om IKT i undervisning och pedagogik förändrat sig. Genom nya tillämpningsmöjligheter och arbetslivsutveckling kommer dessa uppfattningar fortfarande att förändras och utvecklas. (Heino m.fl. 2011: 8.)

På 1970-talet var en stor teknologisk innovation i undervisningen en arbetsprojektor som väckte varierande känslor hos lärarna. Vissa lärare motsatte sig hårt mot användningen av arbetsprojektorer i skolorna och ansåg att de var onödiga, medan några andra ville börja använda dem så snart som möjligt. Under åren blev arbetsprojektorer dock vanligare i skolorna. (Vuorinen 2014: 122.) På 1980-talet betydde undervisningen i informationsteknik att studenter lärde sig programmeringskunskaper och datorernas funktionsprinciper i finländska skolor. Samtidigt började man skapa nytt läromaterial för undervisning. Undervisningen i informationsteknik genomfördes genom separata informationstekniska kurser som antingen var obligatoriska eller frivilliga beroende på skolan och utbildningsnivån. (Heino m.fl. 2011: 8.)

Under 1990-talet publicerades den första informationssamhällsstrategin på utbildningsbranschen (Utbildningsstyrelse 2005: 10). Samtidigt flyttades tyngdpunkten från programmeringskunskaper till användning av olika verktygsprogram. I läroplanen år 1994 konstaterades att eleven ska lära sig använda informationstekniker under sin grundläggande undervisning. Under 1990-talet fokuserade man ännu inte på informationsteknikens betydelse som undervisningsverktyg. Man började planera och utveckla datorstödda undervisningsprogram men höll det separat från undervisning av informationsteknik. Utvecklingen av olika datorstödda undervisningsprogram blev populär i hela Norden under 1990-talet. Många av dessa program var mycket avancerade ur en pedagogisk synvinkel redan då, men deras teknik var ändå relativt svår att använda, vilket hindrade och försenade den praktiska användningen av programmen. (Heino m.fl. 2011: 8.)

Sedan började den inläringsteoretiska forskningen betona betydelsen av nya undervisningsmetoder för att öka studerandenas aktivering och inlärningsresultat. Forskarna kom överens om att olika pedagogiska metoder som samarbetsinläring (*collaborative learning*), forskningsbaserad inläring (*inquiry based learning*) och att lära genom att göra-inläring (*learning by doing*) tillsammans bidrar till en förståelig och effektiv inläring. Man började anta att man med hjälp av informationstekniken skulle kunna börja använda sådana undervisningsmetoder som tidigare skulle ha varit utmanande om inte omöjliga. (Heino m.fl. 2011: 8–9.)

Vid sekelskiftet förstärktes uppfattningen att informationsteknikfärdigheter bäst kan förstås och läras in om de integreras till undervisningen av olika skolämnen. I *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen* år 2004 började informationsteknik och olika verktygsprogram tillämpas på olika sätt i olika skolämnen. I språk- och konstämnen började man inkludera informationsteknik i undervisningen. I läroplanen år 2014 betonades också att man ska använda mångsidiga undervisningsmetoder som utnyttjar informationsteknik under hela den grundläggande undervisningen. (Heino m.fl. 2011: 9.) På 2000-talet har bland annat datorer, dokumentkameror och surfplattor långsamt blivit en del av klassrumsutrustningen, medan användningen av svarta tavlan och arbetsprojektorerna har minskats. (Vuorinen 2014: 122.)

Utbildningsstyrelsen fastställde den 27 oktober 2015 grunderna för gymnasiets läroplan för gymnasieutbildning för ungdomar. *Grunderna för gymnasiets läroplan 2015* togs i bruk för de studerande som inledde sina studier i gymnasiet 1.8.2016. (Utbildningsstyrelsen 2015.) Denna läroplan betonar att studeranden ska använda informations- och kommunikationsteknik mångsidigt och att undervisningen ska innehålla informations- och kommunikationsteknik som ett viktigt stöd. Undervisningen ska vägleda studerandena att fördjupa sin förståelse av IKT och använda den på ett

lämpligt, ansvarsfullt och säkert sätt i både individuellt arbete och samarbete. (Utbildningsstyrelsen 2015: 15, 34, 39.)

Digitaliseringen av finländska skolor blev konkretare efter att regeringen lanserade spetsprojektet ”det digitala språnget” (fin. digiloikka) i början av 2016. Digitaliseringspressen i skolor har ökat eftersom Finland har hamnat efter vad gäller användning av undervisningstekniker i utbildningen på europeisk nivå. Spetsprojektet utvecklar skolornas digitala lärmiljöer, utbudet av undervisning på webben samt digitalt utbildningssamarbete. (Undervisnings- och kulturministeriet u.å.) Det påskyndar också nya inlärningsmiljöer och användning av digitala material i utbildningen. De konkreta åtgärderna omfattar bland annat tutorläraraktivitet för att man ska kunna stödja genomförandet av den nya läroplanen och användningen av digitala undervisningsmetoder. (Mäkiniemi m.fl. 2017: 6.)

Tidigare forskning har visat att implementering och införande av digitala teknologier för utbildningsändamål i skolan kan vara mycket annorlunda för lärare – även för dem som undervisar i samma ämne (George & Sanders 2017; Fransson m.fl. 2019). Fransson m.fl. (2019) har fått fram att lärarna kan ha mycket olika förutsättningar, färdigheter, intressen, attityder och tillvägagångssätt när det gäller digital teknik. Franssons m.fl. (2019) longitudinella studie, som fokuserar på upplevelserna av två lärare, visar att lärarna kan vara i varierande situationer i skolvärlden. En av lärarna i studien har 6 års arbetserfarenhet och är därmed en relativt ny lärare som fortfarande utforskar olika undervisningsmetoder och hur man bäst integrerar sina digitala färdigheter. Den andra läraren har däremot en lång arbetserfarenhet i en ”analog miljö”. Hen har redan utvecklat sig som lärare, och digitaliseringen innebär att hen till en viss del måste anpassa eller ändra sina befintliga undervisningsmetoder, material och erfarenheter eller uppfinna nya. Denna lärares långa erfarenhet av undervisning har gett hen en slags hälsosam kritisk syn på digitaliseringen, även om detta kan begränsa hens användning och genomförande av digital teknik. Det framgår också av studien att den nya läraren har en högre motivation att utnyttja digitala tekniker, medan läraren med en längre arbetserfarenhet anser att digitaliseringen begränsar hens motivation. Det är möjligt att dra den slutsatsen att lärare med en viss nivå av digital kompetens och lärare som har integrerat digitala teknologier i sina undervisnings- och inlärningssätt har bättre möjligheter att personligen och professionellt dra nytta av digitaliseringen, medan detta är svårare för lärare som är mindre digitalt kompetenta. (Fransson m.fl. 2019: 111, 113–114.)

Om användningen av nya digitala teknologier är för komplicerad, om de snabbt förändras eller om de kräver att läraren multitaskar är det möjligt att läraren börjar känna *teknostress* (Syvänen m.fl.

2016: 97). Lärarnas teknostress har forskats i relativt mycket. Syvänen m.fl. (2016: 105) har kommit fram till att ämneslärare känner mer teknostress än klasslärare, att kvinnor upplever mer teknostress än män och att lärare med 16–30 års arbetserfarenhet känner mer teknostress än lärare med 0–15 års arbetserfarenhet. Dessutom framgår det av Håkansson Lindqvists (2019: 259) studie att äldre lärare kan känna mer stress på grund av digitaliseringen än yngre lärare. Därtill konstaterar även Çoklar m.fl. (2016) att teknostressen varierar bland kvinnor och män. Kvinnor känner teknostress på grund av tekniska problem och brister på teknisk support, medan mäns teknostress orsakas av ekonomiska problem och problem med främmande språk. (Çoklar m.fl. 2016: 87.)

Ytterligare har Mäkinemi m.fl. (2017) fått reda på att lärarna upplever mindre teknostress när de känner sig självsäkra med undervisningsteknologin och vet hur den fungerar samt när de upplever att teknologin passar deras undervisningssätt. Vidare kommer det fram att ju mer lärarna kan påverka sitt arbete och teknologival och ju bättre de kan använda den nya teknologin, desto mindre stress eller press de upplever. Därtill upptäckte Mäkinemi m.fl. (2017) att de största faktorerna som skapar press i undervisningen är bland annat problem som gäller funktionaliteten och användningen av apparater och applikationer, studerandenas tankesätt och verksamhet, brister på positiva attityder och egna kunskaper samt tröttsamheten i att lära sig något nytt. Dessutom framkommer det i studien att lärarna upplever mindre stress om både skolan och kollegorna stöder användningen av teknologin i undervisningen. (Mäkinemi m.fl. 2017: 22–24.) Samma faktorer och orsaker har även upptäckt Syvänen (2016: 106) och Al-Fudail och Mellar (2008: 1109).

För att kunna undvika en sådan situation där lärarna känner sig stressade och utmattade på grund av användningen av nya teknologier är det viktigt att lärarna får påverka teknologivalen och får använda sådan undervisningsteknologi som passar deras undervisningsstil. Dessutom behöver de både socialt och tekniskt stöd. (Mäkinemi m.fl. 2017: 4.) Undervisningssektorns Fackorganisation OAJ genomförde en utredning som betraktar digitaliseringen på alla utbildningsnivåer år 2016. Sammanlagt 1 094 lärare svarade på OAJs enkät. Det framgår av utredningen att det fortfarande finns brister på nödvändiga verktyg när det gäller både lärarna och studerandena. En fjärdedel av gymnasielärarna saknar en egen digital apparat, till exempel en surfplatta eller bärbar dator, i undervisningen. Utredningen lyfter även fram att de studerande vars lärare har en egen digital apparat som har erbjudits av arbetsgivaren använder mer informations- och kommunikationsteknik i undervisningen. Om bordsdatorer räknas med saknar en femtedel av gymnasielärarna en egen digital apparat, men det som även ska tas i beaktande är att en bordsdator inte passar lärarens arbete på samma sätt som en bärbar apparat. Situationen har dock utvecklats: enligt Utbildningsstyrelsens (2010) rapport hade hälften av lärarna en egen digital apparat inom andra stadiets utbildning. Även

om utvecklingen har varit relativt långsamt har situationen ändå blivit bättre. Utredningen (2016) betonar dock att alla lärare bör ha en egen digital apparat i arbetet i framtiden. (Hietikko m.fl. 2016: 21, 22, 42.)

Tanhua-Piironen m.fl. (2019) och Jalava m.fl. (2014) har undersökt skolornas digitalisering i olika kommuner. Det framgår av Jalavas m.fl. (2014) studie att kommunens befolkning hade låga, men ännu betydande, kopplingar till studenternas färdigheter och användning av digitala resurser på fritiden och i skolan. Färdigheterna för digitala apparater visade sig vara statistiskt signifikant bättre hos studenter från stora städer (över 100 000 invånare) och från medelstora kommuner (från 10 000 till 100 000 invånare) jämfört med studenter från små landsbygdskommuner (mindre än 10 000 invånare). Däremot påverkade storleken på kommunen inte användningen av digitala verktyg och applikationer i lektioner. Kommunens storlek påverkade inte heller digitala resurser eller lärarnas kompetens. (Jalava m.fl. 2014: 44.) Dessutom kommer det fram i Tanhua-Piironens m.fl. (2019) studie att användningen av studerandens egen utrustning är vanligare när kommunerna växer i storlek. I kommuner med mindre än 5 000 invånare använder 38 % av studerandena sina egna apparater i undervisningen, medan i kommuner med mer än 100 000 invånare använder 86 % av studerandena sina egna datorer. I kommuner med över 20 000 invånare har lärarna och studerandena tillgång till en digital inlärningsmiljö. Bland kommunerna med under 20 000 invånare finns det några som ännu inte kan dra nytta av bland annat den elektroniska miljön. Tre av fyra kommuner planerade också att investera mer i lärarnas datorer innan överföringen till digitala studentprov 2016. En femtedel av kommuner planerade inte att köpa nya datorer för lärare. (Tanhua-Piironen m.fl. 2019: 20–31.)

Vad gäller stödet eller utbildningen som lärarna behöver i arbetet kommer det fram i OAJs (2016) utredning att bara 60 % av de lärare som har utexaminerats under de senaste fem åren har fått utbildning eller stöd att använda informations- och kommunikationsteknik i undervisningen. Brister på undervisningspersonalens fortbildning kommer också fram i utredningen. Mer än hälften av informanterna ansåg att fortbildningen var otillräcklig eftersom innehållet endast fokuserade på den tekniska användningen av olika program och digitala inlärningsmiljöer. Stöd för den pedagogiska användningen av informations- och kommunikationsteknik erbjöds inte lika mycket. Enligt utredningen önskar lärarna att fortbildningen skulle ge fler möjligheter och en bättre tillgång till olika idéer samt pedagogiska modeller för hur IKT bättre kan tillämpas i undervisningen. (Hietikko m.fl. 2016: 15, 17–18.)

### 3.3 Digitala läromaterial

Inläringen och undervisningen i skolorna sker alltid interaktivt, och många olika faktorer kan resultera i ordentlig inläring. Vid sidan av lärarens kunnighet spelar läromaterialet en betydande roll i undervisningen. (Mikkilä-Erdmann 2017: 18.) Läromaterial är enligt sitt namn ett råmaterial som förbrukas i skolarbetet. Traditionellt har läromaterial förstås vara material som har skapats för att stödja inläringen. Detta har varit starkt kopplat ihop med läroböcker och annat skriftligt material från kopior till skönlitteratur. (Suomen Lukiolaisten Liitto ry, 2013: 54.) Läromaterialet innehåller en stor pedagogisk potential. Det innehåller alltid pedagogik och kan därmed förändra skolans pedagogik. I bästa fall stödjer läromaterialet studentens inläring och hjälper läraren att genomföra läroplanens mål i praktiken. Läromaterialet är aldrig en naturlig del av inlärmingsmiljön utan det på ett eller ett annat sätt påverkar kvaliteten på inläringen. (Mikkilä-Erdmann 2017: 18–19.)

Som en följd av informationssamhället har skolans och utbildningens mål och verktyg förändrats, vilket har lett till att läromaterialet också måste hålla samma takt. Man har då börjat tala om att läromaterial ska produceras elektroniskt och förändras till *digitala läromaterial*. (Suomen Lukiolaisten Liitto ry, 2013: 54.) En stor motivation till varför det har börjat talas om digitala läromaterial är att teknologiska verktyg kan hjälpa att utforma och tillhandahålla effektiva inlärningsupplevelser för olika elever. För att man ska kunna göra inlärningsupplevelserna tillgängliga för alla behövs undervisningspraxis som tar hänsyn till elevernas individuella behov och mångfald. (Kumpulainen & Mikkola 2015: 28.)

Med digitala läromaterial hänvisar man ofta till läromaterial i elektronisk form som kan läsas eller användas på datorn eller någon annan enhet. Det mest vanliga läromaterialet för tillfället är möjligtvis en digital PDF-version av pappersläroboken, en e-lärobok. (Mikkilä-Erdmann 2017: 17–18.) Studerande kan göra anteckningar och markeringar samt hitta information i digitala e-läroböcker som PDF-dokument. Funktionen för sådana e-läroböcker motsvarar läroböcker i pappersform, det vill säga de baserar sig på försäljningen av kopior av enskilda texter. Digitala texter ger nya typer av funktionalitet samtidigt som de skapar nya läsningssätt, men också förväntningar på hur man arbetar med texten. Den digitala textens läsare hanterar texten på många olika sätt: texten kan sökas i, bläddras i, väljas, skäras och placeras på många olika sätt. (Kankaanranta 2015: 15, 16.) Enligt Sakomaa (2015: 116) bidrar de nya digitala läroböckerna till att studerandena ska lära sig multilitteracitet. Oja (2018: 83) tillägger att den ökande kraven på multilitteraciteten även innebär att uppgifterna i det digitala studentprovet kan vara multimodala och innehålla texter med bland annat musikvideor eller tv-reklam.

Enligt Otava (u.å.a) inkluderar e-läroboken samma innehåll som pappersversionen. Därtill kan e-läroböckerna innehålla funktioner som gör inläringen rikare och mångsidigare. Dessa kan vara till exempel videor, animationer eller ljudfiler. Böckernas övningar är interaktiva, vilket betyder att studenten får omedelbar återkoppling i varje övning. Några övriga uppgifter har också lagts till i e-läroboksversionen. E-läroböckerna fungerar utmärkt på datorer och surfplattor, men de har några begränsningar om de används på mobiltelefoner. E-läroboken kan endast användas när man har internetanslutning. (Otava u.å.a.) Koivikko (2014) och Tossavainen (2014) konstaterar att med hjälp av videor är det möjligt att skapa och visa autentiska situationer i klassrummet där främmande språk kan användas. Videor gör lektionerna mångsidigare och mer visuella, och de kan illustrera olika fenomen bättre än bilder. Hittills har lärarna också varit nöjda med böckernas videor, och studerandena har orkat titta på dem. (Koivikko 2014: 155; Tossavainen 2014: 188.)

Enligt Kankaanranta (2015: 11) har användningen av e-läroböcker varit relativt begränsad hittills även om användningen av tekniska och digitala verktyg har blivit allt mer vardaglig i skolvärlden. Skälet till den begränsade användningen kan exempelvis ha varit höga kostnader av eller fördelar med pappersböcker. Undervisningssektorns Fackorganisation OAJ har dock redan länge drivit förminskningen av mervärdesbeskattningen av digitala läroböcker till samma nivå som traditionella läroböcker. Detta skulle innebära att mervärdesbeskattningen förminskades från 24 % till 10 %. (Pölonen 2018.) Mervärdesskattelagen ändrades slutligen 1.7.2019, och den reducerade skattesatsen på 10 % började tillämpas på elektroniska böcker. Syftet med ändringen var ett medieneutralt genomförande så att de elektroniska böcker som har samma läsinnehåll som tryckta böcker har samma skattesats. (Skatt 2019.)

Enligt en utredning av Suomen Lukiolaisten Liitto ry (2013) var de digitala läromedlen mest synliga och mest använda i modersmålsundervisningen och språkundervisningen i gymnasiet. Grundskoleelever, gymnasister, lärare och föräldrar har varit av olika åsikter när det är fråga om digitala läromaterial. Det har skrivits mycket om det digitala läromaterialets för- och nackdelar i olika tidningar, och ämnet verkar dela åsikter. En del oroliga skribenter har bland annat funderat på olika problem som teknologin möjligtvis kan orsaka i skolorna. Några andra har däremot varit av den åsikten att digitaliseringen erbjuder fantastiska möjligheter för undervisningen. (Mikkilä-Erdmann 2017: 17.)

Enligt Otavas (u.å.b) intervju med två lärare är båda av den åsikten att den digitala läroboken fungerar mycket bra när den ska förbereda studerande för det digitala studentprovet. Dessutom konstateras det att den digitala bokens övningar motsvarar det digitala provets uppgifter bättre än förr. En av dessa lärare önskar dock att böckerna skulle innehålla ännu fler videor. Därtill anser båda lärare i artikeln



att digitaliseringen av läroböckerna möjliggör användningen av mer autentiskt läromaterial i undervisningen. (Otava u.å.b.)

Håkansson Lindqvist (2019) har fått reda på att det enligt lärarna är en tidskrävande process att välja den rätta digitala läroboken eftersom det finns mycket att välja ifrån. Dessutom tar det mycket tid att över huvud taget hitta bra material, till exempel från internet, på grund av det stora antalet olika källor. Ytterligare har det kommit fram att lärarna önskar att studerande skulle kunna arbeta mer självständigt med de digitala böckerna. Det finns dock utmaningar med detta, eftersom studerandenas digitala kunskaper varierar mycket. Därför är lärarna ofta tvungna att ägna mer tid åt att stödja arbetet med de digitala läroböckerna i klassrummet. Å andra sidan är de digitala läroböckerna ofta interaktiva och ger omedelbar feedback, vilket också bidrar till tidsanvändningen i undervisningen. (Håkansson Lindqvist 2019: 254–259.) Dobler (2015) konstaterar också att lärarens roll är att förbereda studerandena att navigera och förstå digitala läroböcker eftersom de representerar ett helt nytt och multimedialt läsområde för många studerande. Därför ska läraren inte förutsätta att studeranden automatiskt är skicklig på att förstå digitala texter även om hen verkar vara skicklig på att använda digitala enheter på fritiden. (Dobler 2015: 489). Hiidenmaa (2014: 35) tillägger att det nya digitala läromaterialet bygger specifikt på en ny förståelse för inläringen, vilket bevisas av forskning. Tidigare forskning inom inlärningsmiljöer har lyft fram en förändring i inlärningsvanorna och lärarens roll. (Hiidenmaa 2014: 35.)

Dessutom framgår det av OAJs (2016) utredning att ungefär en tiondedel av lärarna ansåg att det digitala material som finns färdigt inte är av hög kvalitet. Att lärarna skapar sitt eget digitala material är vanligt synnerligen i gymnasier, yrkesskolor och högskolor. Tre av fyra lärare inom andra stadiets utbildning anser att de skapar mycket digitalt material själv. Enligt utredningen är ett stort skäl till detta en vilja och hög motivation att planera och skapa eget material. Ungefär hälften av lärarna i utredningen skapar eget material dock på grund av att de anser att det material som finns tillgängligt inte är tillräckligt bra. Därtill konstateras det i utredningen att tillgången till bra läromaterial borde underlättas med alla medel. En lösning skulle kunna vara en materialbank som skulle innehålla allt nödvändigt läromaterial för lärare. (Hietikko m.fl. 2016: 27, 28, 44.) Därtill konstaterar även Vuorinen (2014: 126) att läromaterial i språkämnerna kräver allt mer ordentligt digitalt innehåll som lärare kan använda för att skapa personliga inlärningsvägar för sina studerande.

Förutom e-läroböckerna har olika digitala inlärningsmiljöer blivit populärare under de senaste åren. Vanligtvis och mer traditionellt har *inlärningsmiljöer* beskrivits vara helheter inom vilka inläring och undervisning sker. (Tikkanen 2016: 5.) Den möjligtvis mest traditionella inlärningsmiljön har

bestått av läraren, studenterna och klassrummet. Nu för tiden använder man begreppet för att hänvisa till allt material och alla verktyg, ställen och personer som deltar i inlärningsprocessen och är i interaktion med studerandena. (Hentunen 2004: 82.) Definitionen på digitala inlärningsmiljöer varierar beroende på forskaren och forskningssyftet. Några definierar dem som system som man kan använda för att planera studier, följa studiernas framsteg, bedöma kurser och kunskaper, planera scheman, hantera studieregister och dela ut läromaterial. Andra lägger till även följande egenskaper: närundervisning som stöds av nätverk, flerformsundervisning och självstudier. Olika slags nätkurser kan också räknas som digitala inlärningsmiljöer. (Tikkanen 2016: 5.) Hilli (2016) har fått fram i sin studie att virtuellt lärande på distans kan kännas mer tidskrävande än campusbaserat lärande. Distanskursen erbjöd deltagarna i studien frihet att studera var som helst och när som helst. Deltagarna tvingades lära sig att navigera i en ny inlärningsmiljö. De uppskattade att de fick lära sig de tekniska färdigheterna för att göra detta, men de var ibland mer upptagna med de färdigheter som behövdes för programvaran än att lära sig innehållet. (Hilli 2016: 169.)

Olika spel spelar också en central roll i undervisningen och inläringen nu för tiden. Inläringen genom spel har blivit synligare i skolvärlden som en del av den större förändringsprocessen av samhället och kulturen. Digitala spel utnyttjar datorernas och informationsnätverkens nya egenskaper och funktioner på upplevelsemässiga sätt och kan därför anses fungera som innovativa exempel på de bästa lösningarna av tillämpning av informationsteknik. (Kroksfors m.fl. 2014: 10.) Spel som en del av inläring och undervisning nämns också i gymnasiets nya läroplan (Utbildningsstyrelsen 2015). Därtill ses användningen av digitala spel ofta som en bra möjlighet att öka engagemang och höja elevernas motivation (Åkerfeldt 2014: 19). Även om digitala spel har blivit allt mer populära finns det ännu några som inte vill koppla ihop spelen och inläringen. En del människor ser spelen och inläringen som motsatta fenomen och undrar hur effektiva roliga spel egentligen kan vara vad gäller inläring av ny information. (Kroksfors m.fl. 2014: 11.) Förutom det konstaterar även Åkerfeldt (2014: 19) att användningen av digitala spel i undervisningen kan fortfarande ibland uppfattas som ett ovanligt inslag och i stället ses som något som barn och ungdomar ägnar sig åt på fritiden.

Vaarala m.fl. (2014) och Ruth (2014) konstaterar att dessa digitala förändringar som sker i samhället och skolvärlden innebär att läraren måste vara redo att ge upp sin gamla roll som ledande auktoritet. Interaktion i olika inlärnings- och undervisningssituationer blir mångsidigare och mer multiriktad, och studerande fungerar allt oftare som varandras och lärarnas mentorer och vice versa (Vaarala 2014). Studeranden ska även tillägna sig en aktivare roll i undervisningen (Sankila 2014: 252). Detta konstateras också av Eyal (2012: 42) som även tillägger att en väsentlig del av lärarens roll i den digitala miljön är att veta när man ska gå åt sidan. För att kunna fungera framgångsrikt i den digitala

miljön måste man ha förmåga till anpassning och autonomt tänkande; med andra ord – en kapacitet för självstyrd inläring som kommer att kvarstå under hela livet. Detta innebär att studerandena själva leder inlärningsprocessen. (Eyal 2012: 42.) Lärarens roll blir mer som en guide i den förändrade skolvärlden. Eftersom teknologin används för att lära sig ny information är det möjligt att studerandena kan vara mer erfarna med den nya teknologin än lärarna. (Vaarala m.fl. 2014: 4.) Därtill konstaterar även Håkansson Lindqvist (2019: 259) att en del lärare kan behöva få hjälp från studerande när det gäller användningen av nya teknologier eftersom studerande ibland kan vara mer erfarna med dessa.

### 3.4 Digital studentexamen

Digitala prov har blivit synligare i gymnasieundervisningen under årens lopp. Ett bra exempel på detta är *Abitti*. *Abitti* är Studentexamensnämndens nya elektroniska provsystem som lanserades i januari 2015. Behovet av att få använda *Abitti* i undervisningen uppstod när Studentexamensnämnden ville ge studerande och lärare möjligheten att bekanta sig med det nya provsystemet som används i studentskrivningarna. Med hjälp av *Abitti* får Studentexamensnämnden också betydelsefull information och återkoppling för utvecklingen av provsystemet. Att starta datorn, svara i provet och använda programmet fungerar på samma sätt i *Abitti* som i själva studentproven. Att skapa och bedöma proven med *Abitti* skiljer sig något från studentskrivningarna. Det kan också finnas några uppgifter i studentproven som inte kan göras med *Abitti*. Även om *Abitti* ursprungligen har skapats för att förbereda studenter och lärare för de digitala studentproven kan *Abitti* också användas för vanliga kursprov. (Abitti u.å.) Enligt Suomen Lukiolaisten Liitto (2019: 4) ska lärarna använda *Abitti* för att arrangera kursproven så att studerandena får möjlighet att förbereda sig inför den digitala studentexamen. Von Zansen (2019: 253) konstaterar dock att lärarna inte är tvungna att använda *Abitti* för vanliga kursprov, vilket kan resultera i mycket varierande tekniska färdigheter hos gymnasister.

Cook och Jenkins (2010) konstaterar att det finns både förmåner och utmaningar med användningen av digitala prov i skolorna. Jämfört med pappersprovet är det enklare för studerande att bearbeta och ändra sina svar så mycket som behövs innan de lämnar in det digitala provet. Digitala prov möjliggör också mångsidigare uppgifter och aktiviteter än pappersprovet. Därtill är det möjligt att använda olika digitala källor på ett bredare sätt, vilket i sig ökar mångsidigheten av uppgifterna och frågorna. (Cook & Jenkins 2010: 3.) Användningen av olika videor och simulationer kan också anses som mycket effektiv i provet, men lärarna har upplevt att det är svårt och tidskrävande att skapa sådana nya typer

av uppgifter (McGrath & Åkerfeldt 2020: 149). Ur lärarperspektivet är det dessutom mycket lättare och snabbare att korrigera prov på datorn än på pappret (Cook & Jenkins 2010: 3). Detta har även noterats av Berggren m.fl. (2015) och McGrath & Åkerfeldt (2020) som har fått reda på att lärarna upplevde att det var möjligt att korrigera digitala prov åtminstone två gånger lika snabbt som pappersprov (Berggren m.fl. 2015: 105) och att den automatiska korrigeringen av digitala prov minskade lärarnas arbetsbörda (McGrath & Åkerfeldt 2020: 149). Den sparade tiden kunde användas till exempel på kursutvecklingen. Ytterligare ansåg lärarna att det var en stor fördel att de inte behövde läsa olika otydliga handstilar. (Berggren m.fl. 2015: 105.)

Cook och Jenkins (2010) påpekar också några utmaningar vad gäller planeringen av frågorna för digitala prov. Det kan vara svårt att skapa sådana frågor som inte är objektiva. Frågorna måste även utformas mycket noggrant för att eliminera eventuell oklarhet eller brist på tydlighet. Därtill konstaterar de att det finns några begränsningar i vilka uppgiftstyper som kan inkluderas. Det kan till exempel vara svårare att ha med sådana uppgifter där studeranden ska rita något, vilket inte har varit ett problem med pappersprov. (Cook & Jenkins 2010: 4.) Brink och Lautenbach (2011) tillägger att frågornas utformning också påverkar deras kvalitet. Lärarna bör alltså ha möjlighet att testa hur ett prov ses ut och avslutas ur studentens synvinkel. (Brink & Lautenbach 2011: 507–508.) Enligt von Zansen (2019: 29) borde studentproven testas på förhand för att man skulle kunna vara säker på att alla delar och frågor fungerar. För tillfället är detta dock inte möjligt på grund av studentprovets sekretess (von Zansen 2019: 29–30).

Som det redan har konstaterats görs alla studentprov nu för tiden digitalt i Finland (se avdelning 2.4). Studentexamensnämnden började digitaliseringen av studentexamen med ett projekt som hette *Digabi*. Under projektets gång digitaliserades studentproven stegvis: hösten 2016 digitaliserades proven i tyska, geografi och filosofi. Detta följdes av digitaliseringen av proven i psykologi, samhällslära och franska våren 2017. Under samma år, hösten 2017, blev proven i svenska som andra inhemska språk, finska som andra inhemska språk, religion, livsåskådningskunskap, hälsokunskap och historia digitala. Under våren 2018 digitaliserades proven i engelska, biologi, latin, portugisiska, och italienska. Hösten 2018 fick studerande avlägga proven i digital form i modersmål, finska som andraspråk, svenska som andraspråk, ryska, fysik, kemi och samiska. Matematik var det sista ämnet som digitaliserades under våren 2019, och efter det har studentproven skett digitalt. (Studentexamensnämnden u.å.a; Ruth 2014: 238; von Zansen 2014.) Syftet med förändringen är att utveckla provet så att det blir mer autentiskt än vad det tidigare har varit, att det innehåller olika källor på ett mer autentiskt och mångsidigare sätt och att det utnyttjar de elektroniska egenskaperna och funktionerna av nya teknologier (Studentexamensnämnden 2016; Ruth 2014: 239; von Zansen 2014).

Det digitala studentprovet kan göras på studerandenas egna eller lånade datorer. Det är ännu inte möjligt att utföra provet till exempel på en surfplatta. Provet utförs i ett examensnät som har byggts upp med nätkablar. Provet avläggs i en sluten miljö, vilket betyder att det inte är tillåtet att använda internet eller andra hjälpmedel under provet. Det är inte meningen att testa datatekniska kunskaper i studentprovet men en god behärskning av verktygen förutsätts för att avlägga provet. (Studentexamensnämnden u.å.a; von Zansen 2014.)

Eftersom denna undersökning fokuserar på studentproven i svenska som det andra inhemska språket är det viktigt att beskriva vilka uppgifter det digitala studentprovet i svenska innehåller. Jämfört med de traditionella pappersproven har de digitala studentproven inte längre ett separat delprov i hörförståelse utan hörförståelsen har kopplats ihop med resten av provet. (Studentexamensnämnden 2016; von Zansen 2014.) Studeranden kan börja hörförståelseövningarnas ljudinspelningar i sin egen takt genom att klicka på en knapp. Studeranden får själv bestämma hur mycket tid hen använder för att läsa och svara på frågorna. Detta skiljer sig från de traditionella hörförståelseproven så att studeranden får se och läsa frågorna så många gånger som behövs före ljudinspelningen. Detta var inte möjligt tidigare om det inte var fråga om specialregler såsom läs- och skrivsvårigheter. Beroende på hörförståelseuppgiften kan studeranden lyssna på inspelningen antingen en eller två gånger. I det digitala studentprovet kan hörförståelse också mätas genom videor. Videorna spelas upp med mediaspelaren och de kan ofta tittas på så många gånger som behövs. Videorna kan också pausas eller spolas framåt eller bakåt. (Studentexamensnämnden 2017b; von Zansen 2020.)

Liksom de traditionella pappersproven mäter de digitala proven olika delområden av språkkunskaper: hörförståelse, läsförståelse, skriftlig produktion samt kunskaper i ordförråd och strukturer. Uppgifterna som mäter de olika delområdena kan vara utspridda i provet. Studeranden kan fortfarande välja vilken ordning hen gör uppgifterna i. Studeranden kan också gå bakåt i provet och redigera alla sina svar. Tiden för provet är samma som i det skriftliga pappersprovet, det vill säga 6 timmar. (Studentexamensnämnden 2016; von Zansen 2014.) Som utgångspunkt har det digitala studentprovet samma språkfärdighetsbegrepp som i *Grunderna för gymnasiets läroplan*. Vad gäller hör- och läsförståelse innehåller det digitala provet ett mångsidigare urval av olika texter än tidigare, och det finns större variation i texternas längd. Vid sidan av detta innehåller provet även multimodalitet och ökad autenticitet. Uppgifterna kan innehålla autentiskt eller redigerat ljud, text, bilder och videor eller kombinationer av dessa. Källtexterna som används i det digitala provet kan sålunda härstamma från det verkliga livet och likna våra verkliga interaktionssituationer. (Studentexamensnämnden 2017a; von Zansen 2020.) Tekniken visar sig i det digitala studentprovet så att man ska svara på flervalsuppgifter och flervalsluckuppgifter genom att klicka på knappar. Det

är möjligt att provet också innehåller olika materialflikar som studenten kan se och öppna som separata flikar. Detta kan vara material som bilder som ska analyseras. Sådana uppgifter har inte funnits tidigare. Studentexamensnämnden informerar inte längre vilka uppgiftstyper som inkluderas i provet, utan anvisningarna ges först i samband med själva uppgifterna. (Studentexamensnämnden 2017b; von Zansen 2019: 27.)

Von Zansen (2019) upptäckte inte stora skillnader mellan tre studentgrupper som slutförde sina hörförståelseprov med bara audio, med audio och bilder eller med videor i sin undersökning. Vid analysen av några enskilda provfrågor kom det dock fram att olika visuella effekter kan vilseleda eller belasta studerande på ett oändamålsenligt sätt. Därtill framgår det av undersökningen att hörförståelse fortfarande ofta övas på ett gammalmodigt och lärarhandlett sätt i undervisningen, men att det också finns variation mellan gymnasier. När det är fråga om videornas fördelar kommer det fram i undersökningen att studerandena anser att icke-verbal kommunikation stödjer förståelsen. I huvudsak anser studerandena att videorna är ett bra tillägg i studentproven även om de kritiserar sådana inspelningar och uppgifter som de inte har vant sig vid i undervisningen. Därför konstateras det i undersökningen att uppgifterna i provet ska likna de övningar som studerandena gör i klassrummet. Därmed påverkar detta även gymnasieundervisningen eftersom det som testas i provet ska övas i klassrummet. (Von Zansen 2019: 213–217.)

Berggren m.fl. (2015: 105) konstaterar att det har kommit fram i lärarintervjuer att lärarnas inställning till digitala prov i allmänhet har varit positiv men att det har varit svårare att lära sig nya system. Kuikka m.fl. (2014) påpekar däremot att en del lärare gör motstånd mot digitala prov möjligvis därför att de inte vill ändra sina befintliga provvanor. Detta skulle dock kunna ändras genom att erbjuda lämpligt stöd och lämplig utbildning i digitala prov. Ämnesområden som lärarna har nämnt som mycket viktiga för användningen av digitala prov är tillgänglighet av stöd, behov av ytterligare tid för att skapa digitala prov samt användbarhet och tillförlitlighet av systemet. (Kuikka m.fl. 2014: 12–13.)

Vad gäller utbildning och stöd i användningen av digitala prov konstateras det i OAJs (2016) utredning att två av tre lärare redan har fått utbildning angående de digitala studentproven, men att nästan lika många anser att de fortfarande behöver utbildning för dem. Dessutom framgår det av utredningen att gymnasielärarnas fortbildning ofta endast betonar genomförandet av de digitala studentproven, medan den pedagogiska sidan inte är lika synlig. I synnerhet har lärarna varit oroliga för bristen på fortbildningen vad gäller den digitala studentexamen och bristen på sina egna färdigheter. Därtill har lärarna varit oroliga för hur studerandena hinner tillägna sig den nya digitala

provmiljön om lärarna själva inte vet hur den fungerar. (Hietikko m.fl. 2016: 17–18, 32.) Därtill framgår det av Sanomapros (2014) utredning att 53 % av yngre lärare och 31 % av äldre lärare ansåg att deras färdigheter var bra vad gäller de nya digitala studentproven. I allmänhet var dock 56 % av alla lärare av den åsikten att deras färdigheter var måttliga eller dåliga. Enligt OAJs (2016) undersökning riktas det största behovet av gymnasielärarnas fortbildning på den digitala studentexamen och den pedagogiska användningen av digitala inlärningsmiljöer. Därtill konstateras det i undersökningen att lärarutbildningen också ska börja betona informations- och kommunikationstekniken för att förbereda blivande lärare för den digitala skolvärlden. (Hietikko m.fl. 2016: 32, 37.)

## **4 Material och metod**

I detta kapitel redogör jag för mitt undersökningsmaterial och min datainsamlingsmetod samt den analysmetod som jag använder mig av. Jag börjar med att presentera mitt material och motiverar de val som angår materialets omfattning och begränsning i avdelning 4.1. Avdelning 4.2 behandlar avhandlingens metod. Jag beskriver min datainsamlingsmetod och motiverar varför just denna datainsamlingsmetod används i avsnitt 4.2.1. Därefter presenterar jag undersökningens analysmetod, fenomenografi, i avsnitt 4.2.2 och redogör för hur den fungerar i denna avhandling i avsnitt 4.2.3. Till sist diskuterar jag de forskningsetiska frågor som spelar en central roll i min studie i avdelning 4.3.

### **4.1 Material**

Undersökningens material består av enkätsvaren från gymnasielärare i svenska. Materialet har samlats in under hösten 2019. Jag kontaktade Svensklärarna i Finland rf och skickade enkäten via deras nyhetsbrev. Före detta hade enkäten testats med en grupp bestående av fem universitetsstudenter som har svenska som huvudämne och som har avlagt sina pedagogiska studier. Som informanter har jag 43 lärare vars svar jag analyserar i denna studie. Informanterna kommer från olika delar av Finland, dvs. från mindre och större kommuner, men exakta kommuner behandlas inte. Avsikten med materialinsamlingen har varit att använda sådana lärare som undervisar i svenska som det andra inhemska språket i finländska gymnasier för att garantera att informanterna har erfarenhet av att undervisa abiturienter inför sina studentprov i svenska och att de har bekantat sig med studentproven.

Enkäten till lärarna består av ett frågeformulär (se bilaga 1) som jag har skapat på Google Forms. Jag har valt att använda ett frågeformulär på nätet för att göra det så lätt som möjligt för lärarna att svara på frågorna när de har tid. Frågeformuläret innehåller både flervalsfrågor och öppna frågor, sammanlagt 24 stycken. Flervalsfrågorna är obligatoriska frågor som alla informanter ska svara på. Om informanterna ska svara på de öppna frågorna beror på deras svar på de slutna flervalsfrågorna. Om informanten till exempel inte är av den uppfattningen att det digitala studentprovet över huvud taget skiljer sig från pappersprovet behöver hen nödvändigtvis inte svara på de frågor som närmare ber informanten om att beskriva de möjliga förändringarna mellan proven.

Formuläret har skrivits på svenska men lärarna har kunnat svara antingen på svenska eller på finska. Det är viktigt att låta lärarna välja det språk som känns mer naturligt att svara på. Formuläret innehåller i princip fyra olika delar: frågor angående lärarnas bakgrundsuppgifter, frågor om det digitala studentprovet och dess förändringar samt frågor om svenskundervisningen i gymnasiet. Därtill har jag även frågat om lärarna har tillgång till alla nödvändiga verktyg som de behöver för att kunna förbereda studerande för det digitala studentprovet och om lärarna får tillräckligt mycket stöd i sitt arbete. Lärarna har svarat på frågeformuläret anonymt, men jag har frågat deras ålder och arbetserfarenhet samt antalet invånare i den kommun där de undervisar och antalet studerande i deras gymnasier. Avsikten med dessa frågor är att få reda på om dessa faktorer på något sätt påverkar lärarnas svar och om det kan upptäckas likadana tendenser som bland annat Fransson m.fl. (2019), Syvänen m.fl. (2016), Tanhua-Piiroinen m.fl. (2019) och Jalava m.fl. (2014) har upptäckt i sina studier (se avdelning 3.2).

De 43 informanterna är svensklärare i gymnasier och undervisar i svenska som det andra inhemska språket. Sammanlagt 40 % av informanterna (n = 17) är 40–49 år gamla, 37 % (n = 16) är 50–59 år gamla, 12 % (n = 5) är 30–39 år gamla, 7 % (n = 3) är 60–69 år gamla och 5 % (n = 2) är 20–29 år gamla. De flesta av formulärets svar är således från lärare som är 40–59 år gamla. Därtill har 42 % av informanterna (n = 18) 11–20 års arbetserfarenhet som svensklärare i gymnasiet, 26 % (n = 11) har 21–30 års arbetserfarenhet, 12 % (n = 5) har 6–10 års arbetserfarenhet, 12 % (n = 5) har över 31 års arbetserfarenhet och 9 % (n = 4) har 2–5 års arbetserfarenhet.

Dessutom undervisar 47 % av informanterna (n = 20) i kommuner där det bor över 100 000 invånare. 16 % (n = 7) undervisar i kommuner med 20 001–50 000 invånare, 14 % (n = 6) undervisar i kommuner med 50 001–100 000 invånare, 9 % (n = 4) undervisar i kommuner med 10 001–20 000 invånare, 7 % (n = 3) undervisar i kommuner där det bor 5 000–10 000 invånare och 7 % (n = 3) undervisar i kommuner där invånarantalet är under 5 000. En klar majoritet av informanterna



undervisar således i större kommuner jämfört med mindre kommuner. Därtill undervisar 51 % av informanterna (n = 22) i gymnasier där det finns över 500 studerande, 21 % (n = 9) undervisar i gymnasier med 300–500 studerande, 16 % (n = 7) undervisar i gymnasier med 100–299 studerande, 9 % (n = 4) undervisar i gymnasier där det finns 50–99 studerande och 2 % (n = 1) undervisar i ett gymnasium där det finns under 50 studerande.

## **4.2 Metod**

I den här avdelningen beskriver jag först vilken datainsamlingsmetod jag har valt att använda i undersökningen. Jag diskuterar även vilka för- och nackdelar denna datainsamlingsmetod möjligtvis har. Därefter presenterar jag min analysmetod och analysprocess.

### **4.2.1 Datainsamlingsmetod**

Som datainsamlingsmetod i min undersökning har jag använt en enkät som ska fyllas i på nätet. En enkät är en på förhand strukturerad datainsamlingsmetod som är baserad på ett formulär (Luoto 2009: 1647). Elektroniska webbenkäter har blivit allt mer populära under 2000-talet samtidigt som internet och andra kommunikationsteknologimedel har börjat användas mer. Det som ytterligare påverkar användningen av webbaserade enkäter är deras små kostnader samt att de är enkla att använda, fylla i och analysera. (Räsänen & Sarpila 2013: 65.)

En enkät är en lämplig datainsamlingsmetod när forskaren har ett tydligt syfte med hypoteser som inte kommer att förändras under undersökningens gång. Därtill lönar det sig att använda en enkät om forskaren vill forma alla frågor på förhand och ställa frågorna till en stor mängd människor som alla behandlas enligt samma villkor. (Routio 2018.) Jag väljer enkäten som datainsamlingsmetod av dessa skäl men förutom det anser jag även att lärare, som ofta har bråttom i sitt arbete, möjligtvis upplever att det är enklare att fylla i en enkät när de hinner i stället för att boka en viss tid exempelvis för en intervju. I och med enkäten har jag även möjlighet att samla in svar från flera lärare jämfört med till exempel en intervju.

När forskaren börjar skapa enkätsfrågorna är det ytterst viktigt att fästa uppmärksamhet på hur de frågor som ställs hjälper att få svar på forskningsfrågorna samt på om forskaren säkert får reda på det som hen syftar till. Enkäten kan innehålla olika slags frågor. Faktafrågor kan till exempel inkludera kön, ålder, civilstånd eller andra fakta som forskaren är säker på att informanten kommer ihåg.

Faktafrågorna kan ställas med hjälp av öppna frågor eller givna svar. I det senare fallet ska svaren utesluta varandra och vara omfattande. (Taanila 2019: 21–22; Valli 2015.) I min enkät har jag sammanlagt 24 frågor. Jag har ställt några bakgrundsfrågor för att få reda på lärarnas ålder och arbetserfarenhet samt invånarantalet i den kommun där de undervisar samt antalet studerande som finns i deras gymnasier. Avsikten med dessa frågor har varit att ta reda på om det finns skillnader mellan lärarnas uppfattningar beroende på åldern eller arbetserfarenheten. Avsikten har även varit att få reda på om lärarna kommer från mindre eller större kommuner, hur många studerande det finns i deras gymnasier och om dessa faktorer påverkar deras svar vad gäller till exempel de verktyg, det stöd eller den utbildning som de har fått.

Förutom faktafrågor kan enkäter innehålla frågor som ställs för att ta reda på informanternas kunskaper, åsikter, attityder, uppfattningar eller upplevelser. För att mäta dessa har forskaren ett stort urval möjligheter att ställa frågor: forskaren kan exempelvis använda slutna frågor med givna svar eller en Likert-skala, eller hen kan använda öppna frågor. (Taanila 2019: 23–24; Valli 2015.) Min enkät innehåller i huvudsak öppna frågor, men även några slutna frågor inkluderas eftersom det gör enkäten mångsidigare. Slutna frågor underlättar den statistiska analysen av svaren även om det finns en risk att forskaren inte kommer ihåg att inkludera alla möjliga svarsalternativ. Det är nyttigt att också använda öppna frågor om forskaren inte vet eller kan kategorisera alla svar på förhand. Dessutom är det möjligt att få överraskande svar genom öppna frågor. (Taanila 2019: 24.) Jag har valt att använda öppna frågor varje gång jag har bitt lärarna om att beskriva något fenomen eller att berätta hur något är. Jag anser att jag inte skulle ha kunnat presentera alla möjliga svar som svarsalternativ, vilket är ett stort skäl till att jag har bestämt mig för att använda så många öppna frågor. Förutom det har jag även bestämt mig för att använda några slutna flervalsfrågor för att få reda på lärarnas uppfattningar mer statistiskt.

#### **4.2.2 Analysmetod**

Undersökningens material analyseras i huvudsak kvalitativt, men analysen innehåller även kvantitativa drag. De slutna flervalsfrågorna i frågeformuläret analyseras kvantitativt för att kunna se en statistisk fördelning av lärarnas uppfattningar. Enligt Alasuutari (1999: 38) har kvalitativ analys olika karaktäristiska drag när den jämförs med kvantitativ analys. Man betraktar oftast undersökningsmaterialet som en helhet. Alla fall som tillhör det undersökta fenomenet ska utredas så att de inte strider mot de presenterade tolkningarna. I kvalitativ forskning är det inte nödvändigt eller möjligt att behandla lika stora forskningsgrupper som i kvantitativ forskning. (Alasuutari 1999:

38–39.) Med kvalitativ undersökning avser man beskrivning av materialet på ett kvalitativt, ”mjukt” sätt. (Alasuutari 1999: 31; Tuomi & Sarajärvi 2018; Eskola & Suoranta 1998: 13). Forskningsmetodik som däremot inte är kvalitativ handlar mer om att ta reda på fördelningen av en egenskap (Larsson 2011: 7).

Som analysmetod använder jag *fenomenografi*. Fenomenografi handlar om människornas sätt att uppfatta sin omvärld och beskriver därmed *uppfattningar* (Larsson 2011: 12). Med uppfattning anser Larsson (2011: 20–21) ett antagande om något som man är övertygad om eller som man tar för givet. Det är inte samma sak som åsikt, utan uppfattningar betyder det som man håller för självklart och möjligtvis inte tänker på alls. Uppfattning kan även anses vara den oreflekterade grund på vilken åsikter har byggts på. (Larsson 2011: 20–21.) Den sist nämnda definitionen av begreppet använder jag i denna studie.

Grundläggande för fenomenografin är skillnaden mellan hur något är och hur något uppfattas vara. Detta har att göra med begreppen *första ordningens perspektiv* och *andra ordningens perspektiv* som båda spelar en central roll i fenomenografiska studier. Första ordningens perspektiv innebär fakta och det som kan observeras utifrån. Däremot behandlar andra ordningens perspektiv frågan om hur någon uppfattar något och hur något ter sig för någon. Detta handlar inte om frågan om något är sant eller inte, utan frågan om vad det är som man studerar. (Larsson 2011: 12.)

Enligt Larsson (2011: 13) syftar fenomenografiska studier till att beskriva hur olika fenomen i omvärlden uppfattas av människor. Detta innebär att man försöker ta reda på olika innebörder i stället för förklaringar, samband eller frekvenser. Med den fenomenografiska ansatsen vill man även beskriva hur något framstår för människor och inte hur något egentligen är. I en fenomenografisk analysprocess är avsikten att hitta *kvalitativt skilda kategorier* där uppfattningarna kan beskrivas för att förstå hur ett fenomen framstår på olika sätt hos enskilda människor. Man ska sträva efter att gestalta de olika sätten tillräckligt bra för att kunna beskriva olika typer av resonemang. På detta sätt får man olika kategorier som är kvalitativt åtskilda, dvs. de representerar olika skilda sätt att föreställa sig till ett fenomen. Ett vanligt sätt att avsluta en analysprocess i fenomenografiska studier är att diskutera resultaten och jämföra andra ordningens perspektiv med första ordningens perspektiv. Detta innebär att man jämför sina egna resultat med andra författares resultat som har undersökt samma fenomen. På så sätt kan man tillföra ytterligare aspekter på sina resultat. (Larsson 2011: 13, 20, 40.)

Fenomenografin är en lämplig analysmetod i denna undersökning, eftersom jag syftar till att studera vilka uppfattningar lärarna har om skillnaderna mellan det digitala studentprovet och pappersprovet och om förändringarna i svenskundervisningen. Dessa fenomen kan eventuellt vara sådana som

lärarna inte aktivt tänker på, men som de kan ha olika uppfattningar om. Det är intressant att få reda på vilka uppfattningar varje individuell lärare tar fram. Det som ännu ska tas i beaktande är att mina egna kunskaper och subjektiva tolkningar kan påverka analysen av svaren, vilket kan anses som en nackdel med denna analysmetod.

### 4.2.3 Analysprocess

Jag började analysprocessen genom att läsa igenom lärarnas svar många gånger för att få en allmän bild av lärarnas uppfattningar. Därefter började jag läsa svaren i fyra delar: jag började med lärarnas bakgrundsuppgifter för att se hur gamla informanterna är, hur mycket arbetserfarenhet de har samt hur stora kommuner eller gymnasier de undervisar i. Sedan började jag betrakta svaren ett tema åt gången. Jag började med svaren angående det digitala studentprovet i svenska och dess förändringar samt svaren angående svenskundervisningen och dess förändringar i gymnasiet. Därefter läste jag noggrant igenom svaren angående lärarnas uppfattningar om viktiga verktyg, stöd och utbildning. Jag analyserade varje fråga separat och samlade svaren på varje fråga på ett eget dokument. Vad gäller de slutna flervalsfrågorna räknade jag frekvenserna i lärarnas svar. Därefter var det möjligt att börja leta efter olika meningsbärande enheter i de öppna frågorna som skulle beskriva lärarnas uppfattningar om det undersökta fenomenet. Vid analysen av de sista frågorna betraktade jag även relationer mellan lärarnas svar och deras bakgrundsuppgifter. Slutligen formulerade jag kategorier som beskriver de uppfattningar som lärarna har om det digitala studentprovet och dess förändringar, om svenskundervisningen i gymnasiet och dess förändringar samt om de verktyg, det stöd eller den utbildning som de ännu skulle behöva för att förbereda studerande för det digitala studentprovet i svenska.

Jag avviker från den ursprungliga fenomenografiska analysprocessen på så sätt att jag även analyserar frekvenser i lärarnas svar när jag presenterar mina resultat, vilket gör att analysen delvis sker kvantitativt. Jag anser att det är viktigt att bland annat betrakta hur många lärare är av den uppfattningen att det digitala provet över huvud taget skiljer sig från pappersprovet eller av den uppfattningen att svenskundervisningen har förändrats på grund av det. När det är möjligt tar jag även fram första ordningens perspektiv och jämför mina egna resultat med undersökningens tidigare forskning och teoretiska referensram.

### 4.3 Forskningsetiska överväganden

I en undersökning där materialet samlas in genom olika informanter är det viktigt att forskaren tar hänsyn till vissa forskningsetiska principer. Eftersom jag samlar in materialet med hjälp av en enkät som informanterna fyller i ska jag diskutera de forskningsetiska frågorna i min undersökning. För det första ska forskaren följa *informationskravet*, vilket betyder att forskaren ska informera informanterna om den aktuella forskningsuppgiftens syfte. Min undersökning uppfyller informationskravet genom att jag informerar mina informanter om forskningsuppgiftens syfte, informanternas uppgift i projektet samt de villkor som gäller för deras deltagande. (Vetenskapsrådet 2002: 7.)

För det andra ska forskaren beakta *samtyckeskravet* i sin undersökning. Detta innebär att undersökningens deltagare har rätt att själva bestämma om de vill delta i undersökningen och att forskaren ska inhämta deltagarnas samtycke. Samtycket ska vara frivilligt, individuellt och ett medvetet val. Denna princip uppfylls genom att alla mina informanter har rätt att själva bestämma över sin medverkan. (Kuula 2011:85; Vetenskapsrådet 2002: 9.)

För det tredje är det viktigt att forskaren följer *konfidentialitetskravet*. Detta innefattar att uppgifter angående undersökningens informanter ska ges största möjliga konfidentialitet, och informanternas personuppgifter ska förvaras på ett sådant sätt att obehöriga inte kan få tag på dem. Detta gäller också muntlig information. (Kuula 2011: 91; Vetenskapsrådet 2002: 7.) Jag samlar inte in informanternas personuppgifter, och lärarna svarar på frågeformuläret anonymt. Lärarnas bakgrundsuppgifter tas dock fram i studien, men det är omöjligt att identifiera enskilda informanter utgående från deras utsagor. Lärarna har skickat mig ett separat e-postmeddelande om de har velat få ett presentkort efter att de har svarat på frågeformuläret. Därför är det omöjligt att koppla frågeformulärets svar till en viss informant. Jag låter informanterna veta att deras e-postadresser endast användas för att skicka presentkortet och att de inte kommer att avslöjas i undersökningen. Min studie uppfyller konfidentialitetskravet även så att jag ser till att informanternas e-postadresser förvaras på ett sådant sätt att obehöriga inte kan ta del av dem. Efter att jag har skickat presentkortet raderar jag e-postadresserna från min dator.

## **5 Svensklärarnas uppfattningar om det digitala studentprovet och svenskundervisningen**

I detta kapitel presenterar jag undersökningens resultat. Kapitlets avdelningar har jag formulerat på basis av strukturen på frågeformuläret, och avdelningarna följer ungefär samma ordning som frågeformulärets frågor. Först beskriver jag lärarnas uppfattningar om det digitala studentprovet i svenska och dess förändringar i avdelning 5.1. I avdelning 5.2 tar jag fram lärarnas uppfattningar om svenskundervisningen och dess förändringar i och med digitaliseringen av studentexamen. Den sista avdelningen, 5.3, innehåller lärarnas uppfattningar om pressen som det digitala studentprovet eventuellt har satt på svenskundervisningen, uppfattningar om de nödvändiga verktyg som lärarna möjligtvis saknar i sitt arbete samt uppfattningar om det stöd som lärarna ännu skulle behöva för att kunna förbereda studerande för det digitala studentprovet i svenska.

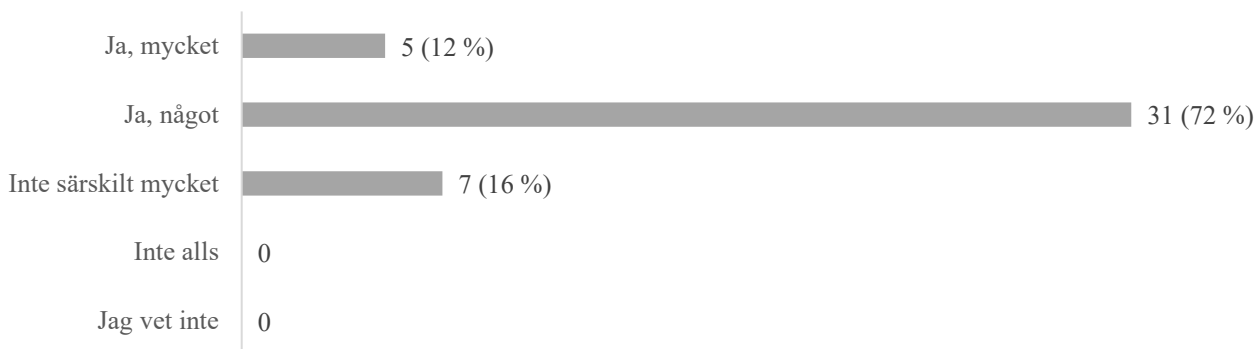
Analysprocessen har jag beskrivit noggrant i avsnitt 4.2.3. Jag presenterar exempel på lärarnas svar och hänvisar till dem i analysen för att kunna skapa en så tydlig bild som möjligt på det undersökta fenomenet. Om exemplet finns på finska har jag översatt det till svenska, och översättningen finns inom hakparentes. I slutet av varje avdelning sammanfattar jag kort de viktigaste punkterna i lärarnas uppfattningar. När det är möjligt jämför jag mina resultat med första ordningens perspektiv, dvs. studiens tidigare forskning och teoretiska referensram.

### **5.1 Lärarnas uppfattningar om det digitala studentprovet och dess förändringar**

I denna avdelning beskriver jag lärarnas svar på frågorna 5–11 på frågeformuläret (se bilaga 1). Frågorna 5–10 behandlar det digitala studentprovet i svenska och dess olika delar, dvs. hörförståelseuppgifter, läsförståelseuppgifter, struktur- och ordförrådsuppgifter och skriftlig produktion. Jag tar även fram lärarnas uppfattningar om vilka nya färdigheter och kunskaper studerande behöver i det digitala provet jämfört med pappersprovet (fråga 11). Fråga 5 är en sluten flervalsfråga, men frågorna 6–11 är öppna frågor där lärarna fritt har kunnat skriva sina uppfattningar. Jag börjar med att presentera den kvantitativa fördelningen av lärarnas uppfattningar i fråga 5, varefter jag beskriver lärarnas uppfattningar i olika kvalitativt skilda kategorier.

För att börja analysen är det viktigt att kartlägga om lärarna över huvud taget är av den uppfattningen att det nya digitala studentprovet i svenska skiljer sig innehållsmässigt från det traditionella pappersprovet (se fråga 5 i bilaga 1). Som det framgår av figur 1 nedan är majoriteten av lärarna ( $n =$

31; 72 %) av den uppfattningen att det digitala provet skiljer sig något från pappersprovet. Ingen av informanterna är av den uppfattningen att det digitala provet inte alls skulle skilja sig innehållsmässigt från pappersprovet, men några (n = 7; 16 %) är av den uppfattningen att det digitala provet inte skiljer sig särskilt mycket från pappersprovet. En klarare fördelning av svaren presenteras i figur 1 nedan.



Figur 1: Svartsfördelningen i frågan ”Skiljer sig det nya digitala studentprovet i svenska innehållsmässigt från det traditionella pappersprovet enligt dig?”.

Att majoriteten av informanterna anser att det digitala provet över huvud taget skiljer sig innehållsmässigt från pappersprovet är ett förväntat resultat eftersom Studentexamensnämnden (2017a) konstaterar att de digitala språkproven inkluderar nya uppgifter som utnyttjar autentiskt material på ett nytt och mångsidigare sätt samt att proven kan innehålla olika bilder, statistik, videofilmer och ljudinspelningar som inte har funnits i pappersprovet (se avdelning 3.4). Ytterligare har lärarna tidigare varit av den åsikten att användningen av de digitala teknologierna på något sätt måste synas i studentproven och ge mervärde för uppgifterna (Lakkala & Ilomäki 2013; se också avdelning 1.2). Detta resultat tyder på att lärarna möjligtvis anser att det har skett innehållsmässiga förändringar i proven i stället för att studerandena endast ska använda dator i stället för penna.

Den fenomenografiska analysen av svaren till frågor 6–11 visade att lärarnas uppfattningar om skillnaderna mellan det digitala studentprovet och pappersprovet kan beskrivas med fyra olika kategorier. Dessa är ”nya funktioner och egenskaper”, ”autenticitet”, ”förändringar i de existerande uppgiftstyperna” och ”nya färdigheter som krävs”. I de följande avsnitten beskriver jag lärarnas uppfattningar mer detaljerat och jämför mina resultat med första ordningens perspektiv när det är möjligt.

### 5.1.1 Nya funktioner och egenskaper

Fråga 6 (se bilaga 1) i formuläret behandlar hörförståelseuppgifterna och deras skillnader i det digitala provet jämfört med pappersprovet. Frågan har besvarats av alla förutom en informant (42/43). Resultatet visar att lärarna ofta nämner videor som en ny funktion i det digitala provet. Över hälften av informanterna (28/42) konstaterar att videor är en tydlig förnyelse i det digitala provet. Videorna nämns som en förnyelse också av Studentexamensnämnden (2017a) och von Zansen (2020) (se avdelning 3.4). Lärarna verkar vara ensidiga om att videorna är en ny funktion i det digitala provet jämfört med pappersprovet, men de har olika uppfattningar om videornas mervärde. En del av lärarna förhåller sig naturligt till den nya videofunktionen (se ex. 1) och endast uppfattar den som en ny möjlighet för hörförståelseuppgiften. Däremot anser några att de nya videouppgifterna kan vara för svåra för studerandena (se ex. 2) eller oklara eller godtyckliga (se ex. 3). Det finns också ett par lärare som är av den uppfattningen att videorna är motiverande (se ex. 4) och ett bra tillägg fast teman ofta kan vara tråkiga eller gammaldags och nivån kan ibland vara för svår (se ex. 5).

Ex. 1. "Nu finns det ju videouppgifter också. Och man använder också bilder som svarsalternativ."

Ex. 2. "Autentiska situationer, t.ex. videor är ganska svåra för de flesta."

Ex. 3. "Bredare innehåll, flera deluppgifter, men samtidigt kortare, videor (ofta mycket oklara, slumpmässiga, godtyckliga... Det tycker jag i alla fall)."

Ex. 4. "De är kortare och videoklipp är motiverande."

Ex. 5. "Videoklipp är bra, dock borde man komma ihåg den rätta nivån – B-svenskan förstår inte rikssvenskan särskilt om det talas mycket snabbt och oklart, vilket tycks vara mer eller mindre regelbundet; ändå är teman rätt så gammaldags och tråkiga (pumpaodling osv.)."

Därtill nämner 7/42 att musik och låtar är en förnyelse i det digitala provets hörförståelseuppgifter som inte fanns tidigare (se ex. 6) samt att man kan använda bilder som svarsalternativ (se ex. 7).

Ex. 6. "Flera uppgifter och splittrade i mindre delar. Videorna såklart. Uppgifterna kan variera väldigt mycket och strukturen likaså. Mera autentiskt material, som radioprogram osv. Musik är nytt också. Eleven startar ljudfilen själv, så de kan ha så långa pauser som de vill."

Ex. 7. "Flera men kortare. Jag har inte närmare "undersökt" men jag har en sådan känsla att det bara är högst 3 frågor av ett ämne när det tidigare kunde vara upp till 10. Flera sådana som man bara hör en gång. Det har också förekommit olika typer av uppgifter: kombinera det som du hörde med bild osv."

Fråga 7 (se bilaga 1) i frågeformuläret behandlar läsförståelse. Denna fråga innehåller också svar från 42 lärare. En del lärare (16/42) anser att texterna har blivit mångsidigare och att det finns flera olika typer av dem. Texterna i läsförståelsen kan numera innehålla bland annat skyltar, bilder, reklam, dikter och anvisningar (se ex. 8). Sammanlagt 3/16 är av den uppfattningen att dessa nya typer av



texter är för svåra för studerandena nu för tiden (se ex. 9). Därtill anser 2/16 att teman i läsförståelseuppgifterna ibland lyckas men att de ibland kan vara mycket gammalmodiga eller tråkiga (se ex. 10).

Ex. 8. ”Texterna är oftast kortare, olika former (reklamer, skyltar, olika anvisningar, sånger, dikter etc.)”

Ex. 9. ”Kortare texter men många, olika typer av texter: skyltar, bilder. Ämnena har varit obegripliga för de unga.”

Ex. 10. ”Mångsidigare, ibland lyckas komma nära vardagen (skyltarna osv.) men ibland är teman mycket gammaldags som till exempel i höst.”

Dessutom nämns bilder i 12/42 svar, vilket tyder på att flera lärare uppfattar bilder som en förnyelse i det digitala provet i jämförelse med pappersprovet. Bilder kan användas i frågorna (se ex. 11) eller som svarsalternativ (se ex. 12). Enligt Studentexamensnämnden (2017a) är uppgifterna i de digitala hör- och läsförståelserna multimediala, vilket innebär att uppgifterna inkluderar bland annat bilder (se avdelning 3.4).

Ex. 11. ”Nya övnings typer har uppstått (t.ex. placera textbitarna i rätt ordning). Användning av bilder i själva frågorna.”

Ex. 12. ”Här använder man också bilder som svarsalternativ. Några uppgifter är mer autentiska, t.ex. verkliga skyltar. I flervaluppgifter har man fler alternativ att välja mellan.”

Förutom dessa förändringar mellan proven är 2/42 av den uppfattningen att läsförståelsen i det digitala provet skiljer sig från läsförståelsen i pappersprovet på exakt samma sätt som hörförståelsen skiljer sig mellan proven.

Fråga 8 (se bilaga 1) undersöker uppfattningar om hur struktur- och ordförrådsuppgifterna eventuellt skiljer sig mellan proven. Sammanlagt 41 lärare har svarat på denna fråga. Några lärare (9/41) är av den uppfattningen att struktur- och ordförrådsuppgifterna innehåller nya typer av övningar i jämförelse med pappersprovet (se ex. 13). Dessa kan vara bland annat olika nya luckövningar. Enligt en lärares uppfattning finns det även nya synonym- och antonymuppgifter i det digitala provet jämfört med pappersprovet, vilket enligt hen innebär att ordförrådet eventuellt har börjat betonas mer.

Ex. 13. ”Inte så mycket. En ny uppgiftstyp är ett luckatest med flera (t.ex. 6–10) alternativ och alternativen är varje gång desamma.”

Fråga 9 (se bilaga 1) i frågeformuläret behandlar den sista delen av studentprovet, det vill säga skriftlig produktionsdelen. Frågan har samlat in svar från 42 lärare. Många lärare (23/42) nämner videor som en tydlig förnyelse i det digitala provets del ”skriftlig produktion”. Videorna beskrivs som

en ny inspirationskälla för skriftlig produktion av flera lärare, men många lärare har ändå mycket avvikande uppfattningar om videornas mervärde i provet. En del (10/23) anser att videorna är förvirrande för studerandena eftersom anvisningarna inte är tillräckligt tydliga (se ex. 14). Enligt lärarnas uppfattningar är det mycket otydligt om man ska hänvisa till videorna i uppgiften, hur mycket man ska hänvisa eller om man endast kan använda dem som inspiration när man tänker på hur man ska börja skriva, vilket orsakar mycket förvirring. Dessutom är 3/23 inte säkra på om videorna är till nytta i provet eller inte (se ex. 15). Ett par lärare (2/23) är dock av den uppfattningen att videorna möjliggör mer autentiska och mångsidigare uppgifter och att de hjälper studerandena att skriva uppsatserna.

Ex. 14. ”Kirjoitustehtävissä ei ole ollut suurta eroa entisiin toistaiseksi. Jonkin verran on ollut mukana videoita, ja niiden hyödyntämiseen on liittynyt erilaisia ohjeita (osa hieman epäselviä: miten videoita tulee hyödyntää kirjoitustehtävissä vai onko sitä pakko hyödyntää, onko se vain "inspiraationa"?)” [Min översättning: Skrivuppgifterna har inte skilt sig mycket från förr hittills. Några videor har man haft med, och man har haft olika anvisningar för hur de ska användas (en del ganska otydliga: hur ska man utnyttja videon i skrivuppgifterna eller måste man utnyttja den eller finns den endast "som inspiration"?)]

Ex. 15. ”Det har funnits videoklipp i samband med dem. Vet inte om de har varit till någon nytta.”

Vid sidan av dessa skillnader nämner 14/42 nya bilder som en förnyelse även i det digitala provets del ”skriftlig produktion”. Som resultatet visar dyker bilder också ofta upp i lärarnas svar i samband med hör- och läsförståelseuppgifterna som nya funktioner i det digitala provet. Enligt lärarnas uppfattningar kan dessa bilder användas som inspiration eller källa i skriftlig produktion-delen i det digitala provet. Det framgår av svaren (5/42) att bilderna betraktas på samma sätt som videorna, dvs. att bilderna orsakar förvirring bland studerandena eftersom man inte exakt vet om bilderna ska användas eller hänvisas till. En lärare anser att bilderna i pappersprovet gav mer mervärde än i det digitala provet eftersom man var tvungen att använda dem i texten men att man numera nödvändigtvis inte behöver göra det (se ex. 16). En till lärare är av den uppfattningen att bilderna var mer motiverande i pappersprovet och att bilderna (och videorna) nu för tiden är mer eller mindre lyckade (se ex. 17).

Ex. 16. ”Man har kunnat dra nytta av bilderna och videoklipp, men 'använd som inspiration' ger inget mervärde. Om det fanns en bild i det skriftliga provet var man tvungen att använda den i sin text. Numera behöver man inte hänvisa till bilderna/videorna om man inte vill.”

Ex. 17. ”Här har det funnits mer eller mindre lyckade bilder + videor som man har kunnat eller som har förutsatts att använda som inspiration. Men kanske är de för det mesta mer motiverande under papperstiden, därför att det finns färggranna och rörliga bilder som kanske väcker fantasin bättre.”

En jämförelse mellan första ordningens perspektiv och andra ordningens perspektiv visar att dessa nya funktioner och egenskaper som undersökningens informanter nämner, i synnerhet användningen

av videorna och bilderna, ligger i linje med det som har konstaterats av Studentexamensnämnden (2017a) och von Zansen (2020) (se avdelning 3.4). Det är således möjligt att konstatera att de förnyelser som tidigare har nämnts på en mer teoretisk nivå kan även upptäckas i praktiken.

### 5.1.2 Autenticitet

Enligt lärarna finns det mer autenticitet i hörförståelseuppgifterna i det digitala provet jämfört med pappersprovet. Autenticitet nämns i 12 av 42 svar vad gäller hörförståelse (fråga 6 i bilaga 1). Flera lärare påpekar att man tidigare spelade in hörförståelse ljudfilerna i en studio, men att man nu för tiden använder mer autentiskt material, till exempel nyheter (se ex. 18–21). Ett par lärare anser att autenticiteten gör provet något svårare (se ex. 20 och 21), men majoriteten verkar förhålla sig naturligt till autenticiteten i ljudfilerna (se ex. 18 och 19) eller tar inte ställning till svårigheten i frågeformuläret. Autentiskt material nämns även i Studentexamensnämndens (2017a) föreskrifter för de digitala proven, och von Zansen (2020) konstaterar att den digitala studentexamen gör det enklare att använda mångsidigare källmaterial i uppgifterna, vilket därmed också kan öka autenticiteten i provet (se avdelning 3.4).

Ex. 18. ”Monipuolisempia tehtävyytyypejä, ennen ei ollut ollenkaan autenttista lähdemateriaalia tai videoita.”

[Min översättning: Mångsidigare uppgiftstyper, förr hade man inte alls autentiskt källmaterial eller videor.]

Ex. 19. ”I det nya provet är hörförståelseuppgifterna för det mesta autentiska, t.ex. nyheter. I det traditionella provet var de alltid inspelade i studio.”

Ex. 20. ”Autentiskt material som ofta är alltför svårt!”

Ex. 21. ”Mera autentiskt material, sämre akustik och i diskussionerna finns också musik, andra ljud i bakgrunden som gör det svårare att förstå. Inga studioinspelningar alltså. Användning av bilder i frågorna. Och förstås själva videokonceptet är helt nytt.”

I samband med autenticiteten i ljudfilerna konstaterar 3/42 att hörförståelseuppgifterna i det digitala provet innehåller fler olika dialekter, till exempel invandrarsvenska (se ex. 22), i jämförelse med pappersprovet. En av dessa tre lärare anser att dessa dialekter är alltför svåra att förstå (se ex. 23), men två av dessa lärare tar inte ställning till svårighetsnivån av dialekterna utan bara konstaterar att fler dialekter finns (se ex. 22 och 24).

Ex. 22. ”Modernt innehåll, språk (t.ex. dialekter, även invandrarsvenska), användning av olika medier (t.ex. videor, låtar, TV-program), struktur (t.ex. flervalsfrågor och öppna frågor i samma uppgift)”

Ex. 23. ”Det finns väldigt många olika uppgifter, kortare texter och otroligt svåra dialekter. Det finns bilder och videofilmer.”

Ex. 24. ”Mer autentiskt material, flera olika accent och kortare delar, liknar sillsallad. Fler teman.”

Vad gäller delen ”skriftlig produktion” i det digitala provet (fråga 9 i bilaga 1) har texttyperna enligt en lärares uppfattning förändrats så att studerandena inte behöver använda sådana formaliteter som förr, till exempel datum, hälsningar eller avslutningsfraser, i sina texter (se ex. 25). En till lärare anser att dessa har varit något gammaldags. En annan lärare kommenterar texttyperna och konstaterar att det digitala provet numera innehåller färre brev än förr och att man har ersatt dem med fler insändare eller blogginlägg (se ex. 26). Detta tyder på att källtexterna har förändrats, och på det sättet har de förändringar som har skett i det verkliga livet tagits hänsyn till. Numera skickar man inte till exempel brev lika ofta som förr, och det finns flera olika slags blogg på nätet som man kan följa.

Ex. 25. ”Det finns videor och annat material som kan användas ’som inspiration’, vilket jag tycker är dumt och kan vara rentav vilseledande. Man vet inte om de måste användas eller inte. Texttyperna är oftare än förr sådana där man inte behöver några formaliteter såsom datum, hälsning, avslutningsfras o.dyl.”

Ex. 26. ”Det kan finnas oftare material som texten ska basera sig på eller som ska användas som inspiration. Vad det sen betyder. Färre brev, flera insändare eller blogginlägg.”

Om man jämför första ordningens perspektiv med andra ordningens perspektiv är det möjligt att konstatera att autenticiteten av det digitala provet också nämns av Studentexamensnämnden (2017a) och von Zansen (2020) (se avdelning 3.4). Det digitala provets uppgifter kan innehålla bland annat autentiskt ljud och text samt autentiska bilder och videor. De härstammar sålunda från det verkliga livet och liknar våra vardagliga interaktionssituationer. Därigenom är det möjligt att konstatera att mina resultat ligger i linje med första ordningens perspektiv.

### 5.1.3 Förändringar i de existerande uppgiftstyperna

Det som kommer fram i lärarnas uppfattningar (13/42) är att texterna i hörförståelseuppgifterna (fråga 6 i bilaga 1) numera är märkbart kortare och mer varierande i det digitala provet än förr i pappersprovet (se ex. 27).

Ex. 27. ”Texterna är kortare, vilket också betyder att man lyssnar på många olika slags texter (det finns flera teman). Förr var det alltid flervalsövningar först och öppna frågor till sist. I det digitala provet är dessa blandade.”

Vad gäller läsförståelsen (fråga 7 i bilaga 1) har många lärare (23/42) upptäckt samma tendens som i hörförståelsen med texternas korthet (se ex. 28). Därtill konstateras det att det finns fler av dem i det digitala provet än i pappersprovet (se ex. 29).

Ex. 28. ”Texterna är kortare. Det finns nya typer av texter. Det finns ofta bilder som stöd. Det finns nya typer av uppgifter.”

Ex. 29. ”Det finns flera kortare texter med i provet.”

Jämfört med första ordningens perspektiv konstaterar även von Zansen (2020) att det finns större variation i texternas längd i det digitala provet jämfört med pappersprovet (se avdelning 3.4). Texterna kan även vara mångsidigare än förr, vilket också lyfts fram i min studie. Vad gäller dessa förändringar är det möjligt att konstatera att första ordningens perspektiv och andra ordningens perspektiv ligger i linje med varandra.

Eftersom texterna är kortare anser 2/23 att studerande nu för tiden måste behärska bredare kunskaper i vokabulär än förr i läsförståelseuppgifterna i det digitala provet (se ex. 30 och 31). Texternas korthet kan leda till att läsförståelsen täcker många olika ämnesområden och kräver därför också ett mycket brett ordförråd jämfört med pappersprovets krav.

Ex. 30. ”Flera men kortare, alltså detsamma som med hörförståelse. Dessutom varierar också uppgifternas typer. Nästan varje gång har det varit någon ny typ av uppgift. Eftersom texterna är kortare täcker provet många olika områden vilket kräver förstås bredare kunskaper i vokabulär.”

Ex. 31. ”Flera delar, jag menar många korta texter, olika former av läsförståelseuppgifter, man måste kunna mer ordförråd än tidigare.”

Att texterna varierar mer i läsförståelseuppgifterna i det digitala provet i jämförelse med läsförståelseuppgifterna i pappersprovet upptäcks också av andra lärare i denna studie. Enligt en lärares uppfattning varierar texterna och strukturen ännu mer i läsförståelsen än i hörförståelsen i det digitala provet, och det är svårare att förbereda sig för provets uppgifter eftersom man inte exakt kan veta vilka typer av uppgifter som ska inkluderas (se ex. 32).

Ex. 32. ”På samma sätt som i hörförståelse varierar strukturen kanske till och med mera i läsförståelseprovet och det är svårare att förbereda sig till provet för uppgifterna är inte likadana varje gång.”

När det gäller struktur- och ordförrådsuppgifterna (fråga 8 i bilaga 1) är en del lärare (4/41) av den uppfattningen att uppgifterna har blivit mångsidigare eller mer varierande än de tidigare har varit (se ex. 33).

Ex. 33. ”De har blivit mångsidigare.”

Två lärare är av den uppfattningen att förutom läsförståelsen har även struktur- och ordförrådsuppgifterna numera blivit mer överraskande än förr. Man vet möjligtvis inte vilka slags

uppgifter man skulle kunna förvänta sig (se ex. 34), och det digitala provets uppgifter kan innehålla fler överraskningar än förr (se ex. 35).

Ex. 34. ”Inte så mycket som de andra. Flervalsfrågorna är som alltid men nytt är öppna frågor och det att man ibland inte vet hurdana uppgifter som kan förväntas.”

Ex. 35. ”Inte så hemskt mycket, men det blir fler överraskningar. Tidigare var det alltid typ 20–25 flervalsfrågor och kanske 5–10 satser som man skulle fylla i.”

Dessa resultat ligger i linje med första ordningens perspektiv om digitala prov. Enligt Cook och Jenkins (2010) möjliggör digitala prov mångsidigare uppgifter och aktiviteter i jämförelse med pappersprov. Dessutom är det enligt dem också möjligt att använda källtexter på ett bredare sätt än förr, vilket ökar mångsidigheten av uppgifterna i digitala prov (se avdelning 3.4). Likadana resultat kommer fram även i min studie.

Några lärare (5/41) lyfter också fram att det digitala provets struktur- och ordförrådsuppgifter numera har mer med vokabulär att göra än förr i pappersprovet. Dessa lärare är av den uppfattningen att provet testar kunskaper i och förståelse av enstaka ord mer än förr och att provet har blivit mer vokabulärbetonat (se ex. 36). De anser även att avsikten med struktur- och ordförrådsuppgifterna tidigare har varit att testa kunskaper i strukturer på ett mångsidigare sätt men att uppgifterna nu för tiden fokuserar mer på ordförrådet (se ex. 37).

Ex. 36. ”On tullut mukaan sellaisia tehtäviä, joissa testataan yksittäisten sanojen ymmärrystä enemmän kuin aikaisemmin. Koe on ehkä muuttunut enemmän sanastopainotteiseksi.”  
[Min översättning: Det har kommit med sådana uppgifter där man testar kunskaper i enskilda ord mer än förr. Provet har kanske börjat betona vokabulär mer.]

Ex. 37. ”I pappersproven frågade man oftare grammatikstrukturer och uppgifterna testade strukturer mångsidigare. I det digitala provet har uppgifterna testat ordförråd mycket oftare än förr. Flerval/strukturer är avsedda för grammatiken, anser jag, eftersom både den produktiva delen (2.2) samt uppsatserna erbjuder möjlighet att visa sitt kunnande gällande ordförrådet.”

Enligt två lärares uppfattningar finns det över huvud taget färre struktur- och ordförrådsuppgifter i det digitala provet än förr i pappersprovet. Därtill anser ett par (3/41) lärare att studerande behöver översätta text oftare nu än tidigare i pappersprovet. Detta har också möjligtvis med vokabulärbetoningen att göra. Det finns också två lärare vars uppfattning är att struktur- och ordförrådsuppgifterna är lättare och enklare i det digitala provet än i pappersprovet.

När det gäller de övriga förändringarna mellan studentproven (fråga 10 i bilaga 1) beskriver sammanlagt 7/28 det digitala provet som ”mer splittrat”, dvs. att provet innehåller för många delar och fler kortare uppgifter. Enligt en lärares uppfattning är det också svårare att se gränserna mellan de olika delarna i det digitala provet eftersom övningstyperna kan variera så mycket. 2/28 beskriver

det digitala provet mer som "en sillsallad" i jämförelse med pappersprovet (se ex. 24). Enligt en lärares uppfattning kräver dessa varierande och kortare uppgifter en större koncentrationsförmåga eftersom temat helt plötsligt kan förändras. Enligt läraren kan detta också påverka poängen som studerandena får i provet.

Förutom det är lärarna (2/28) något oeniga vad gäller provets längd. En lärare är av den uppfattningen att det digitala provet har blivit kortare eftersom studerandena numera gör hörförståelsen i samma tillfälle som den skriftliga delen. Enligt läraren innebär detta att de andra delarna måste ha blivit kortare om hörförståelsen inkluderas i samma prov som förr endast har innehållit de skriftliga uppgifterna. En annan lärare anser dock att studerandena har mer att göra på mindre tid, eftersom de fortfarande har samma 6 timmar på sig som tidigare. Därtill kommenterar en del lärare (7/28) att det är mycket bra att studerandena numera får göra hörförståelseuppgifterna (och andra övningarna också) i egen takt eftersom det kan minska stress.

Ytterligare anser tre lärare att det nu för tiden är både lättare och bekvämare att rätta de digitala proven eftersom det numera sker digitalt på datorn. Två lärare konstaterar även att det hjälper när man inte behöver läsa otydliga handstilar (se ex. 38).

Ex. 38. "Lättare att läsa när man skriver på datorn. Tidigare har jag haft svårigheter att läsa olika handstilar."

Detta resultat ligger i linje med första ordningens perspektiv när jag jämför resultatet med Cook och Jenkins (2010), McGrath och Åkerfeldts (2020) och Berggrens m.fl. (2015) resultat (se avdelning 3.4). Det har kommit fram att lärarna har ansett att de kan korrigera de digitala proven mycket snabbare och lättare än pappersproven, vilket också har minskat deras arbetsbörda. Berggren m.fl. (2015) har därtill fått fram att lärarna har varit av den åsikten att det hjälper när de inte behöver förstå oklara handstilar. Samma tendenser är synliga i lärarnas svar i min studie.

Dessutom kommenterar ett par lärare (4/28) att det digitala provet i allmänhet har blivit mer överraskande eftersom övningstyperna, innehållet och strukturen har förändrats mycket i jämförelse med pappersprovet. Enligt dem är det svårare att veta vad som inkluderas i proven. Däremot skriver några lärare (6/28) att de förnyelser som har lagts till i det digitala provet gör provet mycket mångsidigare, studentvänligare och mer intressant. Därtill är en lärare av den uppfattningen att det digitala provet är närmare studerandenas värld och motsvarar arbetslivets krav bättre än pappersprovet. I tablå 1 nedan presenterar jag en sammanfattning av de förändringar som har skett mellan det digitala provet och pappersprovet enligt lärarnas uppfattningar.

Tablå 1. Sammanfattning av de förändringar som har skett mellan det digitala provet och pappersprovet enligt lärarnas uppfattningar

Uppgiftstyp i provet	Förändringar som har skett
Hörförståelse	videor, mer autenticitet (dialekter), texternas korthet, fler varierande teman, musik, låtar, bilder
Läsförståelse	texternas korthet, texter från olika områden (mer betoning på vokabulär), fler överraskningar i övningstyperna, fler teman (t.ex. skyltar, reklamer, dikter), fler bilder
Struktur och ordförråd	nya övningstyper, mångsidigare övningar och mer variation, fler överraskningar i övningstyperna, betonar vokabulär mer, synonym- och antonymuppgifter, mer översättning, uppgifterna är lättare
Skriftlig produktion	videor, färre formaliteter, fler moderna källtexter, fler bilder
Övrigt	”mer splittrat” innehåll, provets längd, fler överraskningar, mångsidigare innehåll, motsvarar bättre arbetslivets krav

#### 5.1.4 Nya färdigheter som krävs

Fråga 11 (se bilaga 1) behandlar de nya färdigheter och kunskaper som studerande möjligtvis behöver i det digitala provet i jämförelse med pappersprovet. Denna fråga inkluderar svar från alla 43 lärare. Multilitteracitet och digital läskunnighet betonas tydligt som en ny färdighet eller kunskap i lärarnas svar (9/43). Lärarna betonar att studerandena numera måste kunna tolka många olika slags texter och förstå samspelet mellan text, ljud och bild. Likadana färdigheter behövde studerandena inte i pappersprovet. En lärare jämför de kunskaper i digital läskunnighet som förväntas i studentprovet i svenska med de kunskaper som behövs i läsförståelseuppgiften i modersmålsprovet (se ex. 39).

Ex. 39. ”Parempaa medialukutaitoa ym. samantyyppisiä taitoja kuin mitä tarvitaan äidinkielen luetunymmärtämisen kokeessa. Jonkin verran enemmän IT-taitoja.”

[Min översättning: Bättre färdigheter i digital läskunnighet och andra liknande kunskaper som man behöver i läsförståelseuppgifterna i modersmålsprovet. IT-kunskaper behövs något mer.]

Eftersom multilitteraciteten betonas mycket i *Grunderna för gymnasiets läroplan 2015* (se avdelning 2.3) är det inte överraskande att lärarna är av den uppfattningen att denna förmåga även behövs i det digitala studentprovet. Oja (2018) påpekar att den ökande kraven på multilitteraciteten även innebär att uppgifterna i det digitala studentprovet allt oftare kan vara mer multimodala och innehålla olika interaktiva texter (se avdelning 3.4). Kankaanranta (2015) konstaterar också att digitala texter erbjuder olika funktioner och kräver samtidigt nya läsvanor. Man ska kunna behandla texten på ett annorlunda sätt. Dessa kan vara bland annat navigering, indexering och betoning av texten (se avdelning 3.3). Dessa resultat ligger även i linje med Dobler (2015) som konstaterar att läraren ska



förbereda studerandena för multilitteraciteten genom att förstå digitala läroböcker eftersom de representerar ett nytt multimedialt läsområde för många studerande (se avdelning 3.3). Enligt Sakomaa (2015) bidrar de nya digitala läroböckerna även till att studerandena ska lära sig multilitteracitet (se avdelning 3.3). Detta kan bättre förbereda studerandena för multilitteraciteten i provet.

Förutom dessa mer innehållsmässiga skillnader nämner 17 lärare bättre datorkunskaper som en ny färdighet som studerandena behöver i det digitala studentprovet. Enligt dessa lärare behöver studerandena kunna skriva snabbt och helst med tio fingrar. De måste behärska många olika tekniska funktioner och vara bekanta med datorerna och systemet. Enligt två lärares uppfattningar är studerandena dock vana vid att använda olika nya tekniska apparater. Fem lärare påpekar att studerandena måste vara noggrannare med skrivfel än förr eftersom man lättare gör misstag med tangentbordet i jämförelse med pennan (se ex. 40). Enligt dessa lärare har tryckfelen ökat, vilket också påverkar poängen man får i provet.

Ex. 40. "Man måste vara noggrannare när man skriver. Med datorn gör man lätt fel man inte skulle göra när man skriver för hand."

Det framgår av resultaten att lärarna har olika uppfattningar vad gäller svårigheten eller lättheten av de olika delarna av det digitala studentprovet i svenska. Några är av den uppfattningen att dessa nya funktioner gör provet svårare, medan andra kan anse att det digitala provet inte är lika svårt som pappersprovet. För att belysa detta jämför jag mina resultat med första ordningens perspektiv och lyfter fram Taina Juurakko-Paavolas (2015) studie där hon har kommit fram till att pappersprovet i medellång svenska inte kan betraktas som för krävande utan snarare som för lätt. Enligt studien låg både hör- och läsförståelsen i studentprovet i huvudsak två nivåer lägre än målnivån B1.2. Därtill var struktur- och ordförrådsuppgifterna snarare för lätta än för svåra, eftersom nästan hälften av uppgifterna låg på en för låg nivå (se avdelning 1.2.) I min studie har lärarna varierande uppfattningar om uppgifternas svårighet. Huruvida det digitala provets uppgifter i verkligheten har blivit lättare eller svårare i jämförelse med pappersprovet får framtidens forskning visa.

Dessutom anser 9/43 av lärarna att studerandena nu för tiden måste tåla mer osäkerhet eftersom man inte kan veta vilka typer av uppgifter provet kommer att innehålla. Därför anser dessa lärare också att det är oerhört viktigt att studerandena läser anvisningarna noggrannare än förr i fall det finns helt nya typer av uppgifter. Studerandena måste också vara mer förberedda för att göra sådana uppgifter som möjligtvis inte har funnits tidigare. Förr visste man exakt vilka uppgifter provet innehåller, men eftersom digitaliseringen möjliggör många nya olika uppgiftstyper är det svårare att förutse hur provet

kommer att se ut. En lärare är av den uppfattningen att lärarna inte kan förbereda studerandena för det digitala provet på grund av att proven kan vara så olika varje gång (se ex. 41).

Ex. 41. ”Kolla extra noggrant sina prov; det finns ännu för många *ja, inte* (jag, inte); att kunna använda tiden effektivt och att orka göra allt för det finns en hel del olika uppgiftstyper som man borde handla – vilket å ena sidan är bra att man utnyttjar möjligheter men å andra sidan vet man aldrig hurdant provet denna gång är, så att läraren inte egentligen kan helt säkert förbereda studerande för provet.”

Som tillägg till detta är några lärare (5/43) av den uppfattningen att eftersom kunskaper i ordförråd betonas mer än förr behöver studerande bredare kunskaper och färdigheter i vokabulär. En lärare anser att provet kräver mycket bättre kunskaper i vokabulär än förr, och en annan skriver att kunskaper i olika fraser också är mycket viktiga (se ex. 42).

Ex. 42. ”Man måste kunna ord och fraser i olika situationer, några läsförståelser betonar jättespeciell ordförråds kunnande.”

Autenticiteten kräver också nya färdigheter och kunskaper hos studerande. En del lärare (8/43) kommenterar att studerandena numera behöver förbereda sig för studentprovet genom att lyssna på mer autentiskt material än förr. Detta innebär att man ska lyssna eller titta till exempel på svenska podcasts, nyheter och tv-program oftare för att kunna utsätta sig för olika dialekter som kan dyka upp i hörförståelseuppgifterna (se ex. 43). Att kunna förstå olika dialekter är en färdighet som inte behövdes lika ofta i pappersprovets hörförståelseuppgifter.

Ex. 43. ”De måste tåla osäkerhet! Man kan aldrig veta hurdant provet kommer att vara. Att följa medier, sociala medier, lyssna på poddar osv. är viktigare.”

### 5.1.5 Sammanfattande ord

Ur fenomenografins synvinkel kan lärarnas uppfattningar om skillnaderna mellan det digitala provet och pappersprovet beskrivas med fyra olika kategorier. Dessa är ”nya funktioner och egenskaper”, ”autenticitet”, ”förändringar i de existerande uppgiftstyperna” och ”nya färdigheter som krävs”. Sammanfattningsvis upptäcker lärarna relativt många skillnader mellan det digitala studentprovet och pappersprovet. Vad gäller olika nya funktioner och egenskaper är lärarna av den uppfattningen att bland annat hörförståelseuppgifterna i det digitala provet innehåller videor som används som uppgifter och som inte fanns tidigare. Ytterligare kan hörförståelseuppgifterna numera innehålla fler bilder, låtar och till och med musik. Enligt lärarna kan struktur- och ordförrådsuppgifterna innehålla bland annat nya övningstyper, mångsidigare övningar och mer variation. Några exempel på detta är bland annat den större andelen av översättningsuppgifter och synonym- och antonymuppgifter i det

digitala provet. Den sista uppgiftstypen i studentprovet, skriftlig produktion, har också påverkats av digitaliseringen enligt lärarnas uppfattningar. Skriftlig produktion-delen har ändrats på ett betydande sätt med hjälp av videor, vilket lärarna upplever på olika sätt. Majoriteten av de lärare som tar hänsyn till videorna anser att de orsakar förvirring bland studerande, men ett par lärare är av den uppfattningen att videorna är ett bra och nyttigt tillägg.

Autenticiteten kan också noteras tydligt i lärarnas uppfattningar. Många lärare är av den uppfattningen att autenticiteten av hörförståelseuppgifterna har ökat, och man har även inkluderat fler olika dialekter i det digitala provet. Ett par lärare är också av den uppfattningen att autenticiteten gör provet svårare. Därtill konstaterar en del lärare att skriftlig produktion-delen innehåller färre formaliteter och fler moderna källtexter i det digitala provet jämfört med pappersprovet. Dessa faktorer kan anses bidra till autenticiteten av provet.

När det är fråga om förändringarna i de existerande uppgiftstyperna är lärarna av den uppfattningen att läsförståelseuppgifterna och deras texter i det digitala provet ofta är kortare och mångsidigare och innehåller fler teman från olika områden. En del anser att detta orsakar att studerandena kan behöva behärska bättre kunskaper i vokabulär än förr när texternas teman varierar mer. Dessutom anser en del att det digitala provets struktur- och ordförrådsuppgifter betonar mer vokabulär än pappersprovet. När det gäller lärarnas kommentarer om de övriga förändringarna i provet är flera av den uppfattningen att innehållet har blivit ”mer splittrat” och en ”sillsallad”. Dessutom konstaterar flera att det digitala provet är mer överraskande än förr och att det inte är möjligt att exakt veta vad som inkluderas i provet.

I den sista kategorin behandlas lärarnas uppfattningar om nya färdigheter som krävs av studeranden. Lärarna anser att det är svårt att förbereda studerandena inför det digitala provet eftersom man inte kan förutse vilka uppgifter provet innehåller. Därför har en del lärare försökt påminna sina studerande om att noggrant läsa anvisningarna för varje uppgift för att undvika misstag. Andra färdigheter och kunskaper som studerandena möjligtvis behöver i det digitala provet i jämförelse med pappersprovet är bland annat att kunna förstå mer autentiska texter och dialekter och därmed förbereda sig inför provet genom att lyssna eller titta på mer autentiskt material än förr. Därtill behöver studerandena kunskaper och färdigheter i multilitteracitet och digital läskunnighet mycket mer än tidigare.

## 5.2 Lärarnas uppfattningar om svenskundervisningen i gymnasiet och dess förändringar

Denna avdelning täcker frågorna 12–16 i frågeformuläret (se bilaga 1). Frågorna behandlar lärarnas uppfattningar om hur svenskundervisningen möjligtvis har förändrats i gymnasier på grund av att studentprovet i svenska har blivit digitalt. Frågorna söker svar på hur läromaterialet möjligtvis har förändrats, vilka nya undervisningsmetoder eller -sätt digitaliseringen av studentprovet har krävt samt vilka nya kunskaper man har behövt lära ut till studerande. Dessutom behandlar frågorna det digitala studentprovets påverkan på de olika områdena i svenskundervisningen, dvs. hörförståelse, läsförståelse, muntlig produktion, skriftlig produktion, vokabulär och grammatik. Analysen framskrider i huvudsak i samma ordning som frågorna i frågeformuläret för att göra analysen lättare och läsvänligare. Fråga 12 är en sluten flervalssfråga som har ställts för att ta reda på den kvantitativa fördelningen av lärarnas uppfattningar. Däremot är frågor 13–16 öppna frågor som lärarna har kunnat besvara med hur långa svar som helst. Fråga 17 har jag uteslutit från analysen eftersom lärarna inte hade några övriga uppfattningar om svenskundervisningens förändringar.

För att kunna se om lärarna över huvud taget är av den uppfattningen att svenskundervisningen har förändrats i gymnasiet i och med digitaliseringen av studentprovet i svenska ställdes fråga 12 (se bilaga 1). Som det framgår av figur 2 nedan är majoriteten av informanterna ( $n = 32$ ; 74 %) av den uppfattningen att svenskundervisningen på något sätt har förändrats. En mer detaljerad fördelning av svaren visas i figur 2 nedan.



Figur 2: Svarsfördelningen i frågan ”Har gymnasiet svenskundervisning förändrats i och med digitaliseringen av studentprovet i svenska enligt dig?”.

Den fenomenografiska analysen av svaren till frågor 13–16 visade att lärarnas uppfattningar om förändringar i svenskundervisningen kan beskrivas i fyra olika kategorier. Dessa är ”nya läromaterial och -miljöer”, ”undervisning i digitala färdigheter”, innehållsmässig förberedning” och ”organisering

av lektioner”. I de följande avsnitten beskriver jag lärarnas uppfattningar i dessa kategorier. När det är möjligt jämför jag även första och andra ordningens perspektiv med varandra.

### 5.2.1 Nya läromaterial och -miljöer

Fråga 13 (se bilaga 1) behandlar olika läromaterial och deras förändringar i undervisningen. Av de 43 informanterna har 38 svarat på frågan, och en klar majoritet (34/38) av dessa konstaterar att digitaliseringen av studentprovet syns i undervisningen och i läromaterialet på olika sätt och att undervisningen således har blivit mer digital. Flera lärare (12/38) är av den uppfattningen att särskilt digitala läroböcker har blivit populärare i undervisningen och bland studerandena. En lärare anser dock att de digitala läroböckerna i viss mån också kan vara en nackdel i undervisningen. Två andra lärare är av den uppfattningen att de digitala läroböckerna inte ännu är så populära i deras skolor (se ex. 44).

Ex. 44. ”Läromaterialet har också digitaliserats. Eleverna använder dator på varje lektion, skriver uppsatserna på dator, digiböcker är inte så populära ännu. Proven är alla digitala.”

Enligt Kankaanranta (2015) har användningen av digitala läroböcker varit något begränsad hittills även om användningen av tekniska och digitala verktyg så småningom har blivit vanligare i skolorna. Anledningen till den begränsade användningen kan ha varit höga kostnader av digitala böcker eller fördelar med pappersböcker (se avdelning 3.3). Situationen har dock börjat förändras. De digitala läroböckernas skattesats reducerades 1.7.2019, vilket betyder att de digitala läroböckerna och pappersböckerna bör säljas till samma pris (se avdelning 3.3). Detta kan möjligtvis påverka studerandenas val i framtiden när de tänker på vilken bokversion de ska köpa. Eftersom båda versionerna av böckerna säljs till samma pris kan de digitala böckernas andel öka i framtiden, om den höga kostnaden tidigare har varit ett hinder.

Dessutom anser ett par lärare (3/38) att de digitala läroböckerna nu för tiden innehåller liknande uppgifter som det digitala studentprovet (se ex. 45). När detta resultat jämförs med första ordningens perspektiv är det tydligt att detta också har märkts av andra. Enligt Otavas (u.å.b) intervju med två lärare är båda av den åsikten att den digitala läroboken förbereder studerande mycket bra för det digitala studentprovet och att bokens övningar motsvarar det digitala provets uppgifter. En av dessa lärare önskar dock att böckerna skulle innehålla ännu fler videor (se avdelning 3.3).

Ex. 45. ”Läroböcker innehåller likadana uppgifter som det finns i studentprovet.”

Därtill anser båda lärare i Otavas (u.å.b) artikel på samma sätt som Koivikko (2014) och Tossavainen (2014) att digitaliseringen av läroböckerna möjliggör användningen av mer autentiskt läromaterial (se avdelning 3.3). Användningen av mer autentiskt läromaterial nämns också av några lärare (3/38) i denna undersökning. De konstaterar att digitaliseringen av studentprovet kräver att man också ska använda mer autentiskt och aktuellt material i undervisningen nu för tiden. Autenticiteten visade sig vara en betydande förnyelse i det digitala provet jämfört med pappersprovet vad gäller bland annat hörförståelseuppgifterna (se avsnitt 5.1.2), vilket är anledningen till att det inte är överraskande att lärarna också använder mer autentiskt material i undervisningen. Dessutom kommer det fram i Lakkala och Ilomäkis (2013) studie att lärarna har önskat att undervisningen skulle utvecklas så att man inför mer autentiskt material i språkanvändningen och att övningarna således skulle motsvara studentprovet i svenska (se avdelning 1.2).

Förutom dessa förändringar konstaterar 10 lärare att användningen av videor har blivit en mer vardaglig del av svenskundervisningen. En lärare är av den uppfattningen att videorna tidigare var ”något extra” men att man nu för tiden ska inkludera dem i undervisningen mer regelbundet på grund av det digitala studentprovet. En lärare konstaterar att hen gör videouppgifter själv, medan en annan lärare säger att det är för svårt, även om hen önskar att hen kunde göra det. Detta resultat kommer också fram i McGrath & Åkerfeldts (2020) studie där de har fått reda på att lärarna har upplevt att det är svårt och tidskrävande att skapa nya digitala uppgifter såsom videor (se avdelning 3.4).

Dessutom är en lärare av den uppfattningen att videorna i synnerhet bidrar till att man kan ha mer autentiskt material med i undervisningen. Eftersom videorna nämndes som en tydlig förnyelse i samband med bland annat hörförståelseuppgifterna i studentprovet (se avsnitt 5.1.1) är det inte överraskande att lärarna också har ökat deras användning i undervisningen.

En del lärare (9/38) konstaterar också att alla kursprov och skriftliga uppsatser numera görs digitalt. Fyra av dessa nio lärare nämner speciellt Abitti som en ny del av undervisningen. Dessa lärare konstaterar också att alla prov görs med hjälp av Abitti som studerandena har vant sig vid att använda. Abitti förbereder studerandena väl inför det digitala studentprovet eftersom provmiljön liknar miljön där studentprovet genomförs (se avdelning 3.4). Det kan dock också finnas sådana uppgifter i studentprovet som inte kan göras med Abitti, men annars liknar användningen av Abitti det digitala studentprovet (se avdelning 3.4).

I fråga nummer 14 (se bilaga 1) nämner några lärare (8/36) även olika inlärningsmiljöer och spel som en förändring i svenskundervisningen. Lärarna anser att de måste använda olika digitala plattformar som inte användes lika mycket tidigare eftersom studerandena ska vänja sig vid dem. Dessa kan vara

bland annat Moodle, Abitti, Sanomapro och Otava (se ex. 46). Olika spel som lärarna nämner kan vara till exempel Kahoot eller Quizlet. Därtill anser en lärare att internet över huvud taget numera utnyttjas mycket mer än förr i undervisningen. Enligt en lärares uppfattning ska lärarna hela tiden hålla koll på olika nya digitala program som möjligtvis kan hjälpa studerandena i sina digitala studentprov.

Ex. 46. "Allt material ska vara digitalt, man ska kunna behärska flera olika digitala plattformar (Moodle, Abitti, Sanomapro, Otava, Googleforms, VILLE etc) och lära sig nytt hela tiden. Man ska kunna göra digitala prov med videoklipp."

Jämfört med första ordningens perspektiv har Lakkala och Ilomäki (2013) fått reda på att lärarna har önskat att arbetssätt som liknar studentprovets uppgifter skulle synas mer i undervisningen. Dessa kan vara bland annat betoning av informationsåtervinning, autentiskt material och ökad användning av datorer i undervisningen (se avdelning 1.2). Jämförelse mellan första ordningens perspektiv och andra ordningens perspektiv visar således att resultaten motsvarar varandra i synnerhet vad gäller autenticiteten av läromaterialet och användningen av datorer (och andra tekniska apparater och möjligheter) i undervisningen.

### **5.2.2 Undervisning i digitala färdigheter**

I fråga nummer 15 (se bilaga 1) har lärarna betts om att beskriva vilka nya kunskaper och färdigheter de har behövt lära ut till studerande på grund av att studentprovet i svenska har blivit digitalt. Sammanlagt 36 av 43 informanter har svarat på denna fråga. De flesta lärare (27/36) konstaterar att det är ytterst viktigt att lära ut olika digitala kunskaper och färdigheter som studerandena behöver i det digitala studentprovet. Lärarna anser att studerandena måste lära sig hur de ska använda Abitti-systemet eftersom Abitti-miljön är likadan med studentexamensmiljön. Förutom det konstaterar lärarna att de ska hjälpa studerandena att bland annat använda digitala ordböcker och andra olika digitala inlärningsmiljöer och plattformar.

Förutom det nämner sju lärare olika specifika tekniska kunskaper som lärarna måste lära ut för att studerandena ska behärska dem i det digitala studentprovet. Dessa kan vara bland annat att visa hur uppsatserna ska lämnas in digitalt, hur datorskärmen delas upp för att det ska vara lättare att läsa läsförståelsetexterna och svara på frågorna, hur minnespinnen ska uppdateras samt hur @-tecknet skrivs med tangentbordet (se ex. 47). En lärare påpekar även att studerandena nu för tiden måste kunna räkna antalet tecken, inte ord, när de lämnar in sina uppsatser i studentprovet. Detta måste därför övas redan i undervisningen.

Ex. 47. ”Hur man använder Abitti, hur man lämnar in uppsats digitalt, hur man loggar sig in i digiproven, hur man delar upp skärmen, hur man uppdaterar minnespinnen, hur man bootar datorn med den, hur man skriver @ för att skriva e-postadress.”

Fyra lärare är även av den uppfattningen att studerandena numera ska lära sig att svara på olika slags uppgifter digitalt. En lärare konstaterar att hen har visat hur studerandena ska lyssna på och fylla i sångtexter om en sådan uppgift fanns i studentprovet. En till lärare är av den uppfattningen att de flesta råd som hen ger till sina studerande oftast handlar om hörförståelse.

Att lära ut hur Abitti-systemet fungerar lyfts också fram av Suomen Lukiolaisten Liitto (2019). Eftersom Abitti-miljön liknar studentexamensmiljön är det viktigt att studerandena får vänja sig vid systemet (se avdelning 3.4). Därtill konstaterar bland annat von Zansen (2014) att det inte är meningen att testa datatekniska kunskaper i studentprovet men att en god behärskning av systemet förutsätts för att avlägga provet (se avdelning 3.4). Dessa tekniska behov kommer fram även i min studie, och det är möjligt att konstatera att första ordningens perspektiv och andra ordningens perspektiv ligger i samma linje.

### 5.2.3 Innehållsmässig förberedning

Fråga 16 (se bilaga 1) täcker de delområden som kan anses tillhöra språkundervisningen i skolorna (se avdelning 2.2), dvs. hörförståelse, läsförståelse, muntlig produktion, skriftlig produktion, vokabulär och grammatik. Avsikten med denna fråga är att få reda på hur digitaliseringen av studentprovet eventuellt har påverkat dessa delområden i svenskundervisningen. Sammanlagt 34 av 43 informanter har svarat på denna fråga, men alla lärare har nödvändigtvis inte kommenterat alla dessa delområden. Det framgår tydligt av lärarnas uppfattningar att alla dessa delområden på något sätt har förändrats för att de bättre ska motsvara det digitala provets krav. När det gäller hörförståelse konstaterar 13/34 lärare att studerandena numera övar på hörförståelse mer med hjälp av videor än förr (se ex. 48 och 49). Videorna har blivit mycket mer vardagliga i samband med hörförståelseövningarna eftersom studentprovet allt oftare kan innehålla sådana uppgifter som förutsätter att studeranden kan tolka och lyssna på olika slags videor.

Ex.48. ”Man måste träna hörförståelse med hjälp av videor.”

Ex. 49. ”Video har kommit med så dom blir fler och fler i undervisningen.”

De hörförståelseövningar som studerandena övar med i undervisningen ska enligt lärarna också vara mångsidigare än förr eftersom uppgifterna också kan variera mer i det digitala studentprovet jämfört med pappersprovet. Därtill konstaterar 5/34 lärare att studerandena allt oftare övar på hörförståelse i



egen takt med hjälp av sina digitala böcker eller i Abitti-systemet, vilket är en relativt stor skillnad jämfört med de tidigare hörförståelseövningarna i svenskundervisningen. Detta görs för att förbereda studenterna för att lyssna på hörförståelseuppgifterna i sin egen takt även i studentprovet. Två lärare är även av den uppfattningen att hörförståelsen i undervisningen är det delområde som mest har påverkats av digitaliseringen av studentprovet.

Dessa resultat avviker något från första ordningens perspektiv. Det konstateras i von Zansens (2019) studie att hörförståelseövningar fortfarande har övats på ett gammalmodigt och lärarhandlett sätt (se avdelning 3.4). I min studie kommer det däremot fram att lärarna anser att det digitala provets påverkan syns i undervisningen i synnerhet i form av varierande hörförståelseövningar som studerandena gör i sin egen takt. Von Zansen (2019) konstaterar dock att de övningar som studerandena gör i klassrummet ska likna de uppgifter som de gör i studentprovet (se avdelning 3.4). I min studie tyder informanternas svar på att dessa nya typer av uppgifter numera tas i beaktande i undervisningen.

Vad gäller läsförståelse i svenskundervisningen är lärarna av den uppfattningen att läsförståelsetexterna har blivit mångsidigare än förr i undervisningen. Eftersom texterna oftare är mångsidigare och kortare i studentprovet (se avsnitt 5.1.3) ska de också vara det i undervisningen. Två lärare konstaterar också att lärarna nu för tiden kan använda internet tillsammans med studerandena på ett nytt och annorlunda sätt, vilket möjliggör att studerandena till exempel kan läsa mer autentiska texter på nätet och öva på läsförståelse på det sättet (se ex. 50). En annan lärare svarar att hen försöker göra alla läsförståelseuppgifter så att de så mycket som möjligt motsvarar de uppgifter som kan finnas i studentprovet (se ex. 51). Dessutom konstaterar en lärare att hen försöker inkludera både hör- och läsförståelse i varje kursprov för att öka dessa färdigheter hos studerandena.

Ex. 50. "Studerandena gör egna inspelningar och videor, läser och lyssnar på autentiskt material på nätet, tränar vokabulär och grammatik genom att använda olika appar osv."

Ex. 51. "Alla hörförståelse- och läsförståelseprov försöker jag göra så att de liknar studentprovet."

Muntlig produktion i undervisningen kommenteras inte lika ofta i svaren som hör- och läsförståelse. Några lärare (6/34) anser att muntliga övningar görs oftare och betonas mer än tidigare i undervisningen. Enligt en lärares uppfattning är det numera lättare för studerandena att spela in sina muntliga övningar och skicka dem till läraren. En till lärare anser att det nu för tiden tack vare digitaliseringen är lättare att bedöma muntlig produktion. Detta kan innebära att digitaliseringen kan ha medfört fler möjligheter för både lärarna och studerandena att göra muntliga övningar i undervisningen. Förutom dessa skillnader konstaterar en lärare att hen har lagt till olika muntliga presentationer som en del av kursbetyget för att vara förberedd för den muntliga delen som senare

kommer att inkluderas i studentprovet (se ex. 52). Eftersom muntlig kompetens ännu inte testas i studentprovet (se avdelning 2.4) är det inte överraskande att lärarna betonar till exempel hör- och läsförståelseövningar i undervisningen när de förbereder studenterna inför studentprovet.

Ex. 52. ”Olen itse lisännyt suullisia näyttöjä osana kurssi-arvosanaa (valmistautuen tulevaan suulliseen osioon yo-kokeessa, sitten kun se joskus tulee).”

[Min översättning: Jag har själv lagt till muntliga presentationer som en del av kursbetyget (för att vara förberedd för den kommande muntliga delen i studentprovet när den senare kommer.)]

Skriftlig produktion har kommenterats av tio lärare i formuläret. Dessa lärare är relativt eniga om att digitaliseringen av studentprovet har påverkat uppsatsskrivandet i undervisningen på det sättet att studerandena allt oftare ska skriva sina uppsatser på dator. Skriftliga uppsatser som har skrivits för hand har minskat tydligt enligt lärarna. När studerandena skriver uppsatser på dator är en lärare dock av den uppfattningen att man lättare gör skrivfel och därför ska studerandena oftare påminnas om att noggrant granska sina texter innan de lämnar in dem. Dessutom konstaterar två lärare att det är viktigt att studerandena lär sig att räkna antalet tecken i stället för ord när de lämnar in sina uppsatser. Eftersom dessa saker har förändrats i studentprovet ska de också förändras i undervisningen.

Vad gäller vokabulär och grammatik är nio lärare av den uppfattningen att vokabulär betonas mer än förr och att grammatikens betydelse något har minskat i undervisningen. Detta har enligt lärarnas uppfattningar också hänt i de digitala studentproven i svenska. Dessutom anser en lärare att både vokabulären och grammatiken nu för tiden tränas mer genom att använda olika applikationer, spel och plattformar för att vänja studerande vid de olika digitala applikationerna. Vad gäller förändringarna i de olika delområdena i svenskundervisningen sammanfattar jag lärarnas uppfattningar i tablå 2 nedan.

Tablå 2. Sammanfattning av de förändringar som har skett i svenskundervisningen enligt lärarnas uppfattningar

Delområdet i svenskundervisningen	Förändringar som har skett
<b>Hörförståelse</b>	övas med videor, övningarna är mångsidigare, övas i egen takt
<b>Läsförståelse</b>	övningarna är mångsidigare och kortare, fler texter från internet, texterna liknar studentprovet mer
<b>Muntlig produktion</b>	betonas mer än förr, studerandena kan lättare spela in sina presentationer, lättare att bedöma
<b>Skriftlig produktion</b>	uppsatserna skrivs på datorn, texterna måste granskas noggrannare, antalet tecken ska räknas i stället för ord
<b>Vokabulär</b>	betonas mer än förr, övas med olika applikationer, spel och plattformar
<b>Grammatik</b>	betonas mindre än förr, övas med olika applikationer, spel och plattformar

Att grammatikens andel har minskat i undervisningen ligger i linje med första ordningens perspektiv. Enligt Hakulinen m.fl. (2009) har grammatiken börjat betonas mindre i undervisningen från och med 1970-talet (se avdelning 2.2). Därtill konstaterar även Alho och Korhonen (2018) att grammatiken inte är lika synlig i läroplanen som förr och att det inte har funnits konkreta anvisningar för hur grammatik ska läras ut (se avdelning 2.2). Dessa faktorer kommer delvis fram i informanternas svar även i min studie.

#### 5.2.4 Organisering av lektioner

Avsikten med fråga nummer 14 (se bilaga 1) i frågeformuläret är att ta reda på lärarnas uppfattningar om de eventuella förändringar i olika undervisningsmetoder och -sätt som digitaliseringen av studentprovet i svenska har medfört. Av de 43 informanterna har 36 svarat på denna fråga. Några lärare (13/36) är av den uppfattningen att det har skett en tydlig förändring i undervisningssätten i och med den digitala studentexamen. Lärarna är av den uppfattningen att studerandenas och lärarnas roller på något sätt har förändrats. De konstaterar att studerandena nu för tiden jobbar mer självständigt eller ensam än förr och att lärarens roll har blivit mer som en guide som styr inläringen i stället för att undervisa på samma sätt som tidigare (se ex. 53 och 54). En lärare anser att den digitala hörförståelsen delvis har orsakat denna förändring eftersom hörförståelsen numera görs i egen takt i studentprovet, vilket också måste övas i undervisningen. Därtill konstaterar en lärare att studerandena har fått mer ansvar i undervisningssituationerna (se ex. 55). Enligt en annan lärares uppfattning är detta inte en fördel eftersom hen anser att man bättre lär sig om man exempelvis går igenom hemuppgifterna tillsammans än ensam.

Ex. 53. ”Elever jobbar mera självständigt och lärarens roll är att styra, inte så mycket att undervisa.”

Ex. 54. ”Studerandena jobbar ofta självständigt, använder sina datorer nästan varje lektion (förutom då vi har muntliga övningar/muntlig kommunikation).”

Ex. 55. ”Proven är digitala så där har en gammal lärare varit tvungen att lära sig mycket nytt. Studerandena har fått mera ansvar i och med att de kollar en del av uppgifterna själva.”

Jämfört med första ordningens perspektiv konstaterar även Vaarala m.fl. (2014), Ruth (2014) och Eyal (2012) att de digitala förändringarna i skolan innebär att läraren ska ge upp sin gamla roll som ledande auktoritet. Lärarens roll blir däremot mer som en guide i den förändrade skolvärlden, och studerandena arbetar mer självstyrkt. Eftersom teknologin används för att man ska kunna lära sig ny information är det möjligt att studerandena kan vara mer erfarna med den nya teknologin än lärarna. Detta kan förändra undervisnings- och inläringssituationer så att lärarna och studerandena arbetar

tillsammans (se avdelning 3.3). Dessa förändringar lyfts även fram av lärarna i min studie, vilket betyder att första och andra ordningens perspektiv motsvarar varandra i detta fall.

Två lärare konstaterar också att lärarna numera är tvungna att organisera lektionerna på ett nytt sätt på grund av de förändringar som digitaliseringen av provet har medfört. Lärarna är av den uppfattningen att bland annat användningen av både pappersboken och den digitala boken orsakar att man ska bygga upp lektionerna på ett annorlunda sätt än förr (se ex. 56 och 57). Användningen av olika slags läromedel kan kräva att några studerande arbetar på ett sätt och andra på ett annat sätt. Fem lärare konstaterar även att den ökande användningen av datorer i sig har krävt att man har varit tvungen att ändra sina undervisningsmetoder. Enligt en lärares uppfattning måste tiden på lektionerna användas på ett annorlunda sätt än förr eftersom man numera också ska ägna mer tid åt de olika digitala funktionerna i stället för bara språket (se ex. 58).

Ex. 56. ”Den digitala boken var en stor förändring och kräver att man bygger upp lektionerna på ett nytt sätt. Man har varit tvungen att lära sig göra och bearbeta digitala prov, vilket har varit jobbigt. Hörförståelse ska övas på nytt sätt. Uppsatserna skrivs digitalt.”

Ex. 57. ”I det digitala kursmaterialet får studerandena svaren genast medan de som har böcker ska ännu kolla sina svar någon annanstans. Det kräver lite organisering under lektionen.”

Ex. 58. ”Överraskande många elever har bristande digitala kunskaper. Mycket tid går åt såna saker fast man skulle vilja koncentrera sig på själva språket. Men digin har fört med sig massor med möjligheter och material också. Hela världen är öppen på svenska också, poddar, svensk tv, YouTube så mycket att välja mellan.”

Detta resultat står i linje med första ordningens perspektiv. Håkansson Lindqvist (2019) har fått fram att bland annat digitala läroböcker har förändrat tidsanvändningen i undervisningen. Det konstateras i studien att studerandena å ena sidan kan arbeta mer självständigt på grund av att de digitala läroböckerna är interaktiva och ger direkt feedback till studerande. Å andra sidan behöver flera studerande hjälp och stöd med användningen av de digitala böckerna, vilket läraren ska ägna mer tid åt (se avdelning 3.3). Detta kommer fram också i min studie när lärarna konstaterar att de digitala läroböckerna kräver att man organiserar lektionerna på ett nytt sätt och använder tid på ett annorlunda sätt.

### **5.2.5 Sammanfattande ord**

Det är möjligt att forma fyra olika kategorier ur fenomenografins synvinkel där lärarnas uppfattningar om svenskundervisningens förändringar kan beskrivas. Dessa är ”nya läromaterial och -miljöer”, ”undervisning i digitala färdigheter”, ”innehållsmässig förberedning” och ”organisering av

lektioner”. Sammanfattningsvis kommer det fram i lärarnas uppfattningar att svenskundervisningen i gymnasiet har förändrats på olika sätt i och med digitaliseringen av studentprovet i svenska. När det gäller olika läromaterial och -miljöer har användningen av digitala läroböcker blivit populärare i undervisningen. Dessutom anser lärarna att de digitala läroböckerna bättre motsvarar det digitala studentprovet, vilket i sig bidrar till att läromaterialet eventuellt bättre kan förbereda studerande för det digitala provet. Läromaterialet har också blivit mer autentiskt, möjligen på grund av att autenticiteten också betonas i det digitala studentprovet (se avsnitt 5.1.2). Digitaliseringen av studentprovet syns även i att videorna används mer och att kursprov och uppsatser numera görs i digital form. Därtill har olika inlärningsmiljöer och spel förändrat undervisningsmetoderna.

Digitaliseringen av studentprovet kräver också undervisning i digitala färdigheter. De viktigaste kunskaperna och färdigheterna i lärarnas svar gäller nya tekniska eller digitala kunskaper som studerandena behöver i det digitala provet. Dessa kan vara bland annat hur Abitti-systemet över huvud taget fungerar, hur datorskärmen delas upp samt hur man räknar antalet tecken i stället för ord när man lämnar in uppsatser.

Vad gäller innehållsmässig förberedning lyfter lärarna fram sina uppfattningar om digitaliseringens påverkan på de olika delområdena i svenskundervisningen, dvs. hör- och läsförståelse, muntlig och skriftlig produktion samt vokabulär och grammatik. Resultaten visar att alla delområden mer eller mindre har förändrats i undervisningen. Lärarna har infört bland annat videor, mångsidigare hör- och läsförståelseuppgifter och digitalt uppsatsskrivande i undervisningen för att svenskundervisningen bättre ska motsvara det digitala studentprovet i svenska.

När det är fråga om organisering av lektioner kommer det fram att lärarnas och studerandenas roller har förändrats. Digitaliseringen av studentprovet har krävt att studerandenas arbetssätt har blivit mer självständigt och självstyrkt, medan läraren snarare agerar som en guide. Digitaliseringen visar sig också i att lärarna måste bygga upp lektionerna på ett nytt sätt eftersom några av studerandena kan använda en dator eller en annan digital lösning medan andra kan läsa en vanlig pappersbok.

### **5.3 Lärarnas uppfattningar om press, nödvändiga verktyg och stöd**

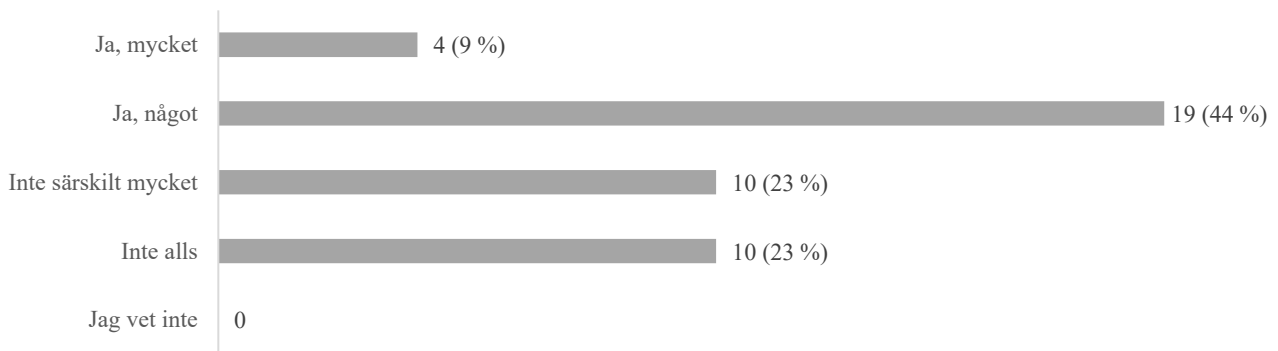
Denna avdelning behandlar lärarnas uppfattningar om den press som digitaliseringen av studentprovet eventuellt har satt på svenskundervisningen. Ytterligare presenterar denna avdelning olika verktyg som anses vara nödvändiga för att läraren ska kunna förbereda studerandena inför det digitala studentprovet. Därtill handlar denna avdelning om lärarnas uppfattningar om det stöd eller

den utbildning som de eventuellt anser sig att behöva för att kunna hantera det digitala studentprovet. Avdelningen täcker frågorna 18–23 i frågeformuläret (se bilaga 1). Frågorna 18, 20 och 22 är slutna flervalsfrågor som möjliggör en statistisk fördelning av lärarnas svar. Frågorna 19, 21 och 23 är däremot öppna frågor som lärarna har kunnat besvara så utförligt som de har velat. Dessutom tar jag lärarnas bakgrundsuppgifter i beaktande här för att närmare kunna analysera svaren. De kommuner där lärarna undervisar samt antalet studerande i lärarnas gymnasier undersöker jag närmare i samband med frågan om alla nödvändiga verktyg (fråga 20 i bilaga 1). Lärarnas åldrar och arbetserfarenheter lyfter jag fram samtidigt med frågan om lärarnas uppfattningar om det stöd och den utbildning som de får eller ännu behöver (fråga 22 i bilaga 1). Fråga 24 har jag uteslutit vid analysen eftersom lärarna antingen hade kommenterat själva frågeformuläret, vilket inte har med deras uppfattningar om det undersökta fenomenet att göra, eller kommenterat exakt samma saker som i de tidigare punkterna.

Ur fenomenografins synvinkel är det möjligt att forma tre olika kategorier i detta tema: ”pressen på undervisningen”, ”lämpliga verktyg” och ”stöd och utbildning”. I de följande avsnitten beskriver jag lärarnas uppfattningar i dessa kategorier och lyfter fram första ordningens perspektiv när det är möjligt. I varje avsnitt betraktar jag först de slutna frågorna och fördelningarna av lärarnas svar för att kunna forma en allmän bild av lärarnas uppfattningar. Därefter beskriver jag uppfattningarna närmare i de olika kategorierna som har skapats på basis av uppfattningarnas karaktär.

### **5.3.1 Pressen på undervisningen**

Fråga 18 i frågeformuläret (se bilaga 1) söker svar på om lärarna är av den uppfattningen att digitaliseringen av studentprovet har satt press på svenskundervisningen i gymnasiet. Som det framgår av figur 3 nedan är en stor del av informanterna ( $n = 19$ ; 44 %) av den uppfattningen att digitaliseringen av studentprovet har satt någon press på svenskundervisningen. Däremot visar resultaten att tio lärare (23 %) anser att digitaliseringen inte alls har orsakat press. Svarsfördelningen visas tydligare i figur 3 nedan.



Figur 3: Svarsfördelningen i frågan ”Har digitaliseringen av studentprovet satt press på svenskundervisningen enligt dig?”.

Fråga 19 i frågeformuläret (se bilaga 1) behandlar närmare vilken press digitaliseringen har skapat på svenskundervisningen enligt lärarnas uppfattningar. Sammanlagt 23 lärare har svarat på denna fråga. Nästan hälften (10/23) av dessa lärare anser att det skapar stress när man måste lära sig använda olika digitala material och program. Ofta är det till och med så att lärarna helt ensamma måste ta reda på saker och lära sig något nytt (se ex. 59). I synnerhet har detta varit en stor förändring för de lärare som länge har jobbat med pappersmaterial (se ex. 60). Det skapar press om läraren hela tiden måste undra om allt fungerar som det ska och om läraren kommer ihåg allting. Enligt lärarna är det stressande att lära sig använda de nya program självständigt och sedan oroa sig för att om de tillräckligt tydligt kan lära studerandena att använda dem. En lärare är även av den uppfattningen att det medför stress om lärarna förutsätts att kunna lära studerande att använda olika system och program om lärarna inte ens själva vet hur allt fungerar (se ex. 61).

Ex. 59. ”Man var tvungen att lära sig allt – och ofta på egen hand.”

Ex. 60. ”För en lärare som jobbat med pappersmaterial i tiotals år har digitaliseringen varit en jättestor förändring!”

Ex. 61. ”Jag måste klara mig i många olika tekniska situationer. Hur kan jag förbereda studenter om jag inte vet hur allt funkar?”

Dessa resultat ligger i linje med första ordningens perspektiv. Mäkinemi m.fl. (2017), Çoklar m.fl. (2016), Syvänen m.fl. (2016) och Al-Fudail & Mellar (2008) konstaterar att lärarna ofta upplever stress om de inte vet hur de nya teknologierna fungerar i undervisningen. Däremot har det kommit fram att lärarna känner mindre stress om både skolan och kollegorna stöder användningen av teknologierna. Enligt dessa studier upplever lärarna mindre stress när de känner sig självsäkra med undervisningsteknologin och vet hur den fungerar samt när de upplever att teknologin passar deras undervisningssätt (se avdelning 3.2). Därtill kommer det fram i Franssons m.fl. (2019) studie att för

en lärare som länge har jobbat i en ”analog miljö” kan dessa digitala förändringar innebära att läraren måste anpassa sina undervisningsmetoder eller uppfinna helt nya metoder (se avdelning 3.2). I min studie kommer detta också fram i lärarnas svar. Förutom det har lärarna även i Undervisningssektorns Fackorganisation OAJs (2016) utredning varit oroliga för hur studerandena kan lära sig använda de nya teknologierna om lärarna inte själva vet hur de fungerar (se avdelning 3.4). Detta framgår även av min studie.

Därtill konstaterar två lärare att det orsakar press att ha digitala prov även om det ibland skulle vara effektivare att använda en annan lösning i stället (se ex. 62). Enligt en lärare orsakar detta även att studerandena lättare fuskar i olika hemuppgifter och prov. Två lärare tillägger att det skulle vara möjligt att göra mångsidigare prov utan Abitti-systemet. Till och med lärare som inte tycker att digitaliseringen är en fördel i undervisningen har varit tvungna att medföra den i undervisningen (se ex. 63), vilket har skapat stress enligt lärarna. Tre lärare nämner i synnerhet Abitti-systemet som en orsak till stressen som har ökat bland lärarna. Enligt dessa lärare är Abitti-systemet svårt att använda och kan även förändras ibland, vilket lättare skapar förvirring.

Ex. 62. ”Man måste ha digitala prov även om man själv tycker att många gånger skulle det vara bättre att göra på något annat sätt. Man fuskar mycket mer i hemuppgifter och prov.”

Ex. 63. ”Myös digivastaisten opettajien on ollut pakko ottaa digiä ainakin jonkin verran käyttöön.”  
[Min översättning: Också lärarna som inte gillar digitaliseringen har varit tvungna att införa den i undervisningen.]

Fransson m.fl. (2019) har även kommit fram till att lärare som redan länge har utvecklat sig som lärare kan ha en slags kritisk syn på digitaliseringen, vilket ibland kan begränsa användningen och genomförandet av digitala teknologier (se avdelning 3.2). Detta framgår även av Kuikkas m.fl. (2014) studie. De konstaterar att några lärare kan göra motstånd mot digitala prov eftersom de möjligtvis inte vill ändra sina existerande provvanor (se avdelning 3.4). I min studie visar det sig att lärarna kan anse att det vore effektivare att använda de äldre sätten i stället för de nya digitala lösningarna vad gäller till exempel kursprov. Detta framgår också från lärarnas svar där det konstateras att till och med de lärare som inte skulle vilja införa digitaliseringen i undervisningen har varit tvungna att göra det. Syvänen m.fl. (2016) konstaterar också att lärarna ofta kan känna sig stressade om de digitala teknologierna är komplicerade och om de förändras snabbt (se avdelning 3.2). I mina resultat lyfter lärarna fram att Abitti-systemet ibland kan förändras, vilket kan orsaka förvirring. När det är fråga om dessa resultat ligger min studie i linje med första ordningens perspektiv.

Ytterligare är fyra lärare av den uppfattningen att den största pressen orsakas av det digitala studentprovet och dess oförutserbarhet. Eftersom det ofta kan finnas överraskningar i det digitala



studentprovet är det svårare för lärarna att planera allt på förhand och förbereda studerandena (se ex. 64 och 65).

Ex. 64. "Vi ska förbereda studerande för vad som helst nuförtiden."

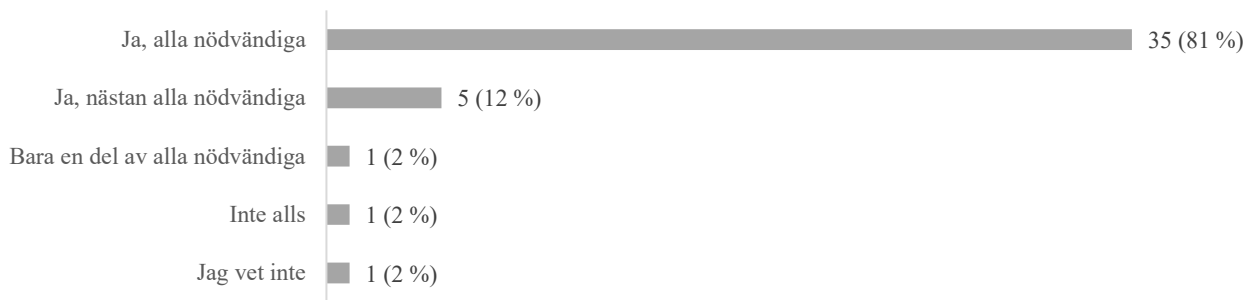
Ex. 65. "Man vet aldrig vad som kommer i följande studentskrivningarna!"

Vad gäller pressen som orsakas av det digitala studentprovet ligger även det resultatet i huvudsak i linje med första ordningens perspektiv. Lakkala och Ilomäki (2013) har fått reda på att lärarna har haft det svårt att förbereda sig och studerandena för den digitala studentexamen eftersom de inte har fått tillräckligt mycket information om vilka slags uppgifter som kommer att inkluderas samt hur studentproven genomförs tekniskt (se avdelning 1.2). Även om lärarna nu för tiden verkar veta hur studentprovstillfället sköts tekniskt kommer det tydligt fram i min studie att lärarna ännu är osäkra på vilka slags uppgifter som finns i provet.

Förutom dessa faktorer är det enligt en lärare stressande att motivera studerande att också göra något annat än att bara läsa kursböckerna. Det digitala studentprovet kräver att man till exempel lyssnar på podcasts, tittar på videor och följer sociala medier, och det kan vara utmanande att motivera studerande att göra dessa. En till lärare konstaterar att det tar tid för studerandena att lära sig förstå autentiskt språk.

### **5.3.2 Lämpliga verktyg**

Med fråga 20 (se bilaga 1) tar jag reda på om lärarna över huvud taget är av den uppfattningen att de har fått alla nödvändiga verktyg (till exempel tekniska apparater) för att kunna förbereda studerandena inför det digitala studentprovet i svenska. Som figur 4 visar anser en klar majoritet av lärarna (n = 35; 81 %) att de har fått alla nödvändiga verktyg. Däremot är en liten minoritet av olika uppfattningar. Detta betyder att de möjligtvis saknar något eller några verktyg i arbetet. En mer detaljerad fördelning av svaren presenterar jag i figur 4 nedan.



Figur 4: Svarsfördelningen i frågan ”Har du fått alla nödvändiga verktyg (t.ex. tekniska apparater) för att kunna förbereda studerandena inför det digitala studentprovet i svenska?”.

För att kunna undersöka detta närmare tar jag även reda på hur dessa svar fördelas enligt de kommuner där lärarna undervisar och enligt antalet studerande som finns i de gymnasier där lärarna undervisar. Detta möjliggör att jag bättre kan studera om storleken på kommunen eller antalet studerande på något sätt påverkar lärarnas uppfattningar om de nödvändiga verktygen i deras arbete. Resultatet visas tydligare i tabell 1 nedan.

Tabell 1. Svarsfördelningen i frågan ”Har du fått alla nödvändiga verktyg (t.ex. tekniska apparater) för att kunna förbereda studerandena inför det digitala studentprovet i svenska?” enligt de kommuner där lärarna undervisar och enligt antalet studerande i gymnasiet

Invånarantalet i den kommun där läraren undervisar	Svarsfördelningen av lärarnas svar	Antalet studerande i gymnasiet	Svarsfördelningen av lärarnas svar
<b>Under 5 000</b> (n = 3)	Ja, alla nödvändiga 100 % (3/3) Ja, nästan alla nödvändiga 0 % Bara en del av alla nödvändiga 0 % Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %	<b>Under 50</b> (n = 1)	Ja, alla nödvändiga 100 % (1/1) Ja, nästan alla nödvändiga 0 % Bara en del av alla nödvändiga 0 % Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %
<b>5 000–10 000</b> (n = 3)	Ja, alla nödvändiga 33 % (1/3) Ja, nästan alla nödvändiga 67 % (2/3) Bara en del av alla nödvändiga 0 % Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %	<b>50–99</b> (n = 4)	Ja, alla nödvändiga 75 % (3/4) Ja, nästan alla nödvändiga 25 % (1/4) Bara en del av alla nödvändiga 0 % Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %
<b>10 001–20 000</b> (n = 4)	Ja, alla nödvändiga 100 % (4/4) Ja, nästan alla nödvändiga 0 % Bara en del av alla nödvändiga 0 % Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %	<b>100–299</b> (n = 7)	Ja, alla nödvändiga 86 % (6/7) Ja, nästan alla nödvändiga 14 % (1/7) Bara en del av alla nödvändiga 0 % Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %
<b>20 001–50 000</b> (n = 7)	Ja, alla nödvändiga 86 % (6/7) Ja, nästan alla nödvändiga 14 % (1/7) Bara en del av alla nödvändiga 0 % Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %	<b>300–500</b> (n = 9)	Ja, alla nödvändiga 89 % (8/9) Ja, nästan alla nödvändiga 0 % Bara en del av alla nödvändiga 0 % Inte alls 11 % (1/9) Jag vet inte 0 %
<b>50 001–100 000</b> (n = 6)	Ja, alla nödvändiga 100 % (6/6) Ja, nästan alla nödvändiga 0 % Bara en del av alla nödvändiga 0 % Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %	<b>Över 500</b> (n = 22)	Ja, alla nödvändiga 77 % (17/22) Ja, nästan alla nödvändiga 14 % (3/22) Bara en del av alla nödvändiga 5 % (1/22) Inte alls 0 % Jag vet inte 5 % (1/22)
<b>Över 100 000</b> (n = 20)	Ja, alla nödvändiga 75 % (15/20) Ja, nästan alla nödvändiga 10 % (2/20) Bara en del av alla nödvändiga 5 % (1/20) Inte alls 5 % (1/20) Jag vet inte 5 % (1/20)		

Som det framgår av tabell 1 har lärarna något varierande uppfattningar i olika kommuner och gymnasier, men svaren tyder på att storleken på kommun eller antalet studerande i gymnasierna inte spelar en signifikant roll i svaren. Lärarna kan vara helt nöjda med de verktyg som de har getts både i mindre och större kommuner och i gymnasier med färre eller fler studerande. På samma sätt är det också möjligt att lärare i både mindre och större kommuner och i gymnasier med olika antal studerande anser att de inte nödvändigtvis har fått alla verktyg som de skulle behöva. Mest variation i svaren finns i kommuner där det bor över 100 000 invånare och i gymnasier med över 500 studerande, men eftersom antalet informanter är störst i dessa kommuner och gymnasier är resultatet inte överraskande. Procentuellt sett tyder svarsfördelningen möjligtvis på att lärarna i kommuner med 5 000–10 000 invånare är mest av den uppfattningen att de har fått nästan alla nödvändiga verktyg och att något ännu saknas, men eftersom antalet lärare bara är 2 kan detta resultat inte generaliseras. Vad gäller de olika antalen studerande i gymnasierna visar svaren att majoriteten av informanterna i alla dessa gymnasier är av den uppfattningen att de har getts alla nödvändiga verktyg för att förbereda studerandena.

Jämfört med första ordningens perspektiv ligger mina resultat delvis i linje med Tanhua-Piironens m.fl. (2019) och Jalavas m.fl. (2014) resultat när det är fråga om kommunens storlek. Det kommer fram i Tanhua-Piironens m.fl. (2019) studie att i kommuner där det bor under 20 000 invånare hade skolor brister på bland annat användningen av digitala inlärningsmiljöer (se avdelning 3.2). I mina resultat visar det sig att majoriteten av informanterna i kommuner med 5 000–10 000 invånare anser att de saknar några verktyg i arbetet. Men eftersom antalet informanter är litet kan detta inte generaliseras. I min studie kommer det även fram att informanterna i kommunerna med under 5 000 invånare och med 10 000–20 000 invånare inte anser att de saknar några verktyg i arbetet, vilket å sin sida avviker från Tanhua-Piironens m.fl. (2019) resultat. Däremot ligger mina resultat något mer i linje med Jalavas m.fl. (2014) resultat eftersom de har kommit fram till att kommunens storlek inte hade en signifikant påverkan på digitala resurser (se avdelning 3.2).

Fråga 21 (se bilaga 1) tar en närmare titt på vilka verktyg de lärare som inte har fått alla nödvändiga verktyg ännu skulle behöva för att förbereda studerandena för det digitala studentprovet i svenska. Åtta lärare har svarat på frågan. Tre av dessa konstaterar att de skulle behöva en egen bärbar dator men att det inte finns tillräckligt mycket resurser att erbjuda den (se ex. 66). Fem lärare anser att de i allmänhet skulle behöva bättre möjligheter att använda Abitti-systemet, till exempel ett bättre användargränssnitt för systemet. Två lärare tillägger även att Abitti-systemet borde vara mer flytande än vad det nu är.

Ex. 66. ”En egen laptop skulle vara bra, men vi har inga resurser.”

En jämförelse med första ordningens perspektiv belyser ämnet ännu mer och visar att resultaten motsvarar varandra. Undervisningssektorns Fackorganisation OAJ (2016) har kommit fram till att det fortfarande finns brister på nödvändiga verktyg när det gäller både lärarna och studerandena. En fjärdedel av gymnasielärarna saknar till exempel en egen digital apparat i undervisningen. Om bordsdatorer räknas med saknar en femtedel av gymnasielärarna en egen digital apparat, men det som måste noteras är att en bordsdator inte passar lärarens arbete på samma sätt som en bärbar apparat. Det betonas i utredningen att alla lärare bör ha en egen digital apparat i arbetet i framtiden (se avdelning 3.2). Två av de lärare (2/3) som skulle behöva en egen bärbar dator i min studie undervisar i mindre kommuner, dvs. i kommuner med 5 000–10 000 eller 20 001–50 000 invånare. Detta kan möjligtvis hänvisa till att större kommuner kan ha något bättre möjligheter eller resurser att erbjuda egna datorer till lärarna.

Därtill konstaterar två lärare i denna studie att de skulle behöva fler källor, exempelvis webbplatser eller applikationer, för att samla in material för kursprov och övningar (se ex. 67). Nu måste lärarna göra mycket material själv, och därför önskar de att det skulle finnas en lättare tillgång, till exempel en materialbank, till olika slags källmaterial som skulle vara tillgängliga för alla lärare. Ytterligare konstaterar två lärare att materialet borde vara bättre och av högre kvalitet. Nu släpar läromaterialet efter i utvecklingen, och lärarna kan känna sig missnöjda med det (se ex. 68).

Ex. 67. ”Det skulle vara fint att ha en lätt tillgång till någon app eller en webbplats som hade allt möjligt från ordförråd till läsförståelse. Jag tror att de flesta lärare är tvungna att samla in material från olika källor eftersom traditionella repetitionsböcker inte räcker.”

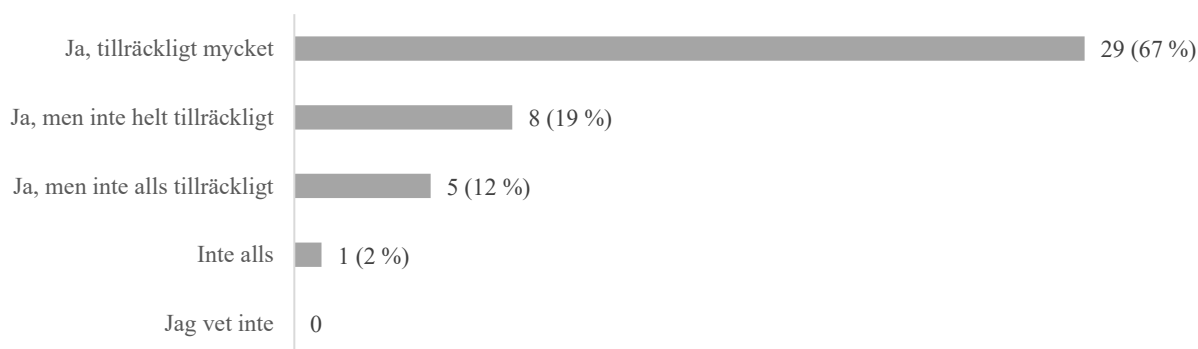
Ex. 68. ”Läromaterialet (särskilt i lång svenska) släpar efter i utvecklingen. I provpaketet finns inga abittiprov, man måste själv leta efter passande videouppgifter och det tar tid. Jag har varit i Abittiprovutbildningar men det verkar ännu som om vi lärare borde vara någon sorts kodare, så pass komplicerat är det ännu att få med egna videouppgifter i proven t.ex. Det skulle vara hyfsat om det fanns färdiga uppgifter att använda om man inte är sugen på att koda :).”

Vad gäller lärarnas missnöje med mängden material och källor har OAJ (2016) fått något liknande resultat i sin utredning som jag i denna undersökning. Ungefär en tiondedel av lärarna i OAJs (2016) utredningen ansåg att det digitala material som finns färdigt tillgängligt inte är av hög kvalitet. Att lärarna skapar sitt eget digitala material är vanligt särskilt i gymnasier, yrkesskolor och högskolor. Tre av fyra lärare inom andra stadiets utbildning ansåg att de skapar mycket digitalt material själv. Detta görs bland annat på grund av att lärarna anser att det material som finns tillgängligt inte är tillräckligt bra. Därtill kommer det fram i utredningen att tillgången till bra läromaterial borde

underlättas för alla lärare. En lösning skulle kunna vara en materialbank som skulle innehålla allt nödvändigt läromaterial för lärare (se avdelning 3.3).

### 5.3.3 Utbildning och stöd

Fråga 22 (se bilaga 1) tar reda på om lärarna är av den uppfattningen att de får tillräckligt mycket stöd och/eller utbildning angående de förändringar som digitaliseringen av provet har fört med sig. Lärarnas svar visas i figur 5 nedan, och det framgår av figuren att en klar majoritet av informanterna (n = 29; 67 %) får tillräckligt mycket stöd och/eller utbildning angående förändringarna. Däremot anser de andra informanterna att stödet eller utbildning inte helt räcker. Sammanfattningsvis är 67 % av lärarna av den uppfattningen att de får tillräckligt mycket stöd och/eller utbildning, medan 33 % är av den uppfattningen att utbildningen eller stödet inte är på den nivå som helt skulle räcka. I figur 5 nedan presenteras en mer detaljerad fördelning av svaren.



Figur 5: Svarsfördelningen i frågan ”Får du stöd och/eller utbildning angående de förändringar som digitaliseringen av provet har fört med sig?”.

Det konstateras i OAJs (2016) utredning att två av tre lärare (ca 66 %) redan har fått utbildning angående de digitala studentproven, men nästan lika många anser att de fortfarande behöver utbildning för dem (se avdelning 3.4). I min studie framgår det av lärarnas svar att 67 % anser att de har fått tillräckligt mycket stöd och/eller utbildning för att förbereda studerande för det digitala studentprovet. Ur detta perspektiv ligger mitt resultat i linje med första ordningens perspektiv. I min studie är dock 33 % av den uppfattningen att de inte har fått tillräckligt mycket stöd eller utbildning, vilket avviker från OAJs (2016) resultat.

För att närmare undersöka lärarnas uppfattningar om det stöd och den utbildning som de får angående de förändringar som digitaliseringen av provet har fört med sig betraktar jag ålderns och

arbetserfarenhetens påverkan på lärarnas svar. Avsikten med detta är att få reda på om lärarens ålder eller arbetserfarenhet eventuellt påverkar hans uppfattningar om hur mycket stöd eller utbildning som behövs. I tabell 2 nedan redogör jag för hur lärarnas svar fördelas enligt åldern och arbetserfarenheten i fråga 22.

Tabell 2. Svartsfördelningen i frågan ”Får du stöd och/eller utbildning angående de förändringar som digitaliseringen av provet har fört med sig?” enligt lärarnas ålder och arbetserfarenhet

Ålder	Svartsfördelningen av lärarnas svar	Arbets- erfarenhet	Svartsfördelningen av lärarnas svar
<b>20–29</b> (n = 2)	Ja, tillräckligt mycket 50% (1/2) Ja, men inte helt tillräckligt 0 % Ja, men inte alls tillräckligt 50 % (1/2) Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %	<b>2–5 år</b> (n = 4)	Ja, tillräckligt mycket 50 % (2/4) Ja, men inte helt tillräckligt 25 % (1/4) Ja, men inte alls tillräckligt 25 % (1/4) Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %
<b>30–39</b> (n = 5)	Ja, tillräckligt mycket 80 % (4/5) Ja, men inte helt tillräckligt 20 % (1/5) Ja, men inte alls tillräckligt 0 % Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %	<b>6–10 år</b> (n = 5)	Ja, tillräckligt mycket 100 % (5/5) Ja, men inte helt tillräckligt 0 % Ja, men inte alls tillräckligt 0 % Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %
<b>40–49</b> (n = 17)	Ja, tillräckligt mycket 76 % (13/17) Ja, men inte helt tillräckligt 12 % (2/17) Ja, men inte alls tillräckligt 12 % (2/17) Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %	<b>11–20 år</b> (n = 18)	Ja, tillräckligt mycket 72 % (13/18) Ja, men inte helt tillräckligt 17 % (3/18) Ja, men inte alls tillräckligt 11 % (2/18) Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %
<b>50–59</b> (n = 16)	Ja, tillräckligt mycket 69 % (11/16) Ja, men inte helt tillräckligt 13 % (2/16) Ja, men inte alls tillräckligt 13 % (2/16) Inte alls 6 % (1/16) Jag vet inte 0 %	<b>21–30 år</b> (n = 11)	Ja, tillräckligt mycket 64 % (7/11) Ja, men inte helt tillräckligt 18 % (2/11) Ja, men inte alls tillräckligt 18 % (2/11) Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %
<b>60–69</b> (n = 3)	Ja, tillräckligt mycket 33 % (1/3) Ja, men inte helt tillräckligt 67 % (2/3) Ja, men inte alls tillräckligt 0 % Inte alls 0 % Jag vet inte 0 %	<b>31– år</b> (n = 5)	Ja, tillräckligt mycket 60 % (3/5) Ja, men inte helt tillräckligt 20 % (1/5) Ja, men inte alls tillräckligt 0 % Inte alls 20 % (1/5) Jag vet inte 0 %

Som det framgår av tabell 2 tyder dessa resultat på att lärare oberoende av åldersgrupp kan uppfatta att det stöd eller den utbildning som de får antingen räcker till eller inte. Lärarnas svar varierar således i varje åldersgrupp. I alla grupper förutom i grupperna 20–29 och 60–69, dvs. den yngsta och äldsta åldersgruppen, är majoriteten av lärarna av den uppfattningen att de får tillräckligt mycket stöd och/eller utbildning. Vad gäller arbetserfarenheter varierar lärarnas uppfattningar i nästan alla grupper. Lärarna med 6–10 års arbetserfarenhet (5/5) är alla nöjda med det stöd eller den utbildning som de har fått, men annars kan uppfattningarna i de andra grupperna variera mer mellan informanterna. I alla arbetserfarenhetsgrupper förutom gruppen 2–5 år är över hälften av lärarna av den uppfattningen att de får tillräckligt mycket stöd och/eller utbildning.

En jämförelse mellan första och andra ordningens perspektiv tydliggör ämnet. Syvänen m.fl. (2016) har kommit fram till att lärare med 16–30 års arbetserfarenhet känner mer teknostress än lärare med

0–15 års arbetserfarenhet (se avdelning 3.2). Dessutom framgår det av Franssons m.fl. (2019) studie att läraren med 6 års arbetserfarenhet kände mindre stress angående digitaliseringen än läraren med en mycket längre arbetserfarenhet (se avdelning 3.2). I detta fall avviker mina resultat något från första ordningens perspektiv. I min studie anser hälften av informanterna som är i 20–29 års ålder (1/2) och hälften av informanterna med 2–5 års arbetserfarenhet (2/4) att de får stöd, men inte helt tillräckligt eller inte alls tillräckligt och att de skulle behöva få mer. Detta resultat ligger inte i linje med Syvärens m.fl. (2016) eller Franssons m.fl. (2019) resultat.

Däremot anser alla informanter med 6–10 års arbetserfarenhet (5/5) att de har fått tillräckligt mycket stöd i min studie. Därtill anser över hälften av informanterna i 60–69 års ålder (2/3) att de skulle behöva mer stöd för att kunna förbereda studerandena för det digitala provet. Dessa resultat ligger sålunda i linje med Syvärens m.fl. (2016) och Franssons m.fl. (2019) upptäckter.

Dessutom ligger en del av mina resultat i linje med OAJs (2016) utredning. Det framgår av utredningens resultat att bara 60 % av de lärare som har utexaminerats under de senaste fem åren har fått utbildning eller stöd att använda informations- och kommunikationsteknik i undervisningen (se avdelning 3.2). Därtill framgår det av Sanomapros (2014) utredning att 53 % av yngre lärare och 31 % av äldre lärare ansåg att deras färdigheter var bra vad gäller de nya digitala studentproven. I allmänhet var dock 56 % av alla lärare av den åsikten att deras färdigheter var måttliga eller dåliga (se avdelning 3.4). Hälften av lärarna i 20–29 års ålder (1/2) och hälften av lärarna med 2–5 års arbetserfarenhet (2/4) i min studie anser att de inte får tillräckligt mycket stöd eller utbildning och skulle behöva mer utbildning eller stöd. Eftersom antalet informanter är relativt litet är det dock inte möjligt att konstatera att resultaten är generaliserbara.

I fråga nummer 23 (se bilaga 1) beskriver lärarna det stöd eller den utbildning som de ännu anser att de skulle behöva angående de förändringar som digitaliseringen av provet har fört med sig. Sammanlagt 14/43 lärare har svarat på frågan, och tre konstaterar att det stöd som nu har getts har varit på en för allmän nivå. Därtill har fortbildningen i huvudsak betonat den tekniska sidan av IKT. Dessa lärare önskar att de skulle kunna få mer språkinriktad utbildning för att verkligen dra nytta av den (se ex. 69). Därtill anser de att de har varit tvungna att planera eller ta reda på saker självständigt utan hjälp.

Ex. 69. ”Jag tänkte här under vägen. Den fortbildning man fått har varit väldigt otillräckligt och man har pratat om sakerna på en allmän nivå. Mer språkinriktat skulle ha behövts. Nu måste man hitta på allt alldeles själv.”

Brister på undervisningspersonalens fortbildning kommer även fram i OAJs (2016) utredning. Mer än hälften av informanterna i utredningen ansåg att fortbildningen var otillräcklig eftersom innehållet bara fokuserade på den tekniska sidan av olika program och digitala inlärningsmiljöer. Stöd för den pedagogiska användningen av IKT erbjöds inte lika mycket (se avdelning 3.2). Dessa resultat motsvarar de resultat som jag har fått angående lärarnas stöd och utbildning.

Att man är tvungen att ta reda på saker ensam är åtta lärare eniga om i denna undersökning. Dessa lärare är av den uppfattningen att de skulle vilja ha mer stöd vad gäller bland annat nya undervisningsmetoder, materialinsamling och användning av olika applikationer och webbsidor samt hur man mer konkret kan utnyttja dessa i språkundervisningen (se ex. 70). Tre lärare konstaterar att de i synnerhet skulle behöva mer stöd med Abitti-systemet eftersom det verkar vara för förvirrande och svårt att använda (se ex. 71). Nu måste de lära sig allt på egen hand, vilket kan kännas frustrerande. Dessa lärare verkar också vara oroliga för sina egna färdigheter. Dessutom anser tre lärare att de önskar att de skulle få mer empati och teknisk hjälp vid behov. De konstaterar att det ofta kan vara utmanande att bli van vid ett nytt system och att det lätt kan glömmas bort att några kan behöva mer hjälp och stöd än andra.

Ex. 70. ”Det skulle vara fint att få nyttiga och konkreta tips om hur man hittar både intressant och autentiskt material för undervisning.”

Ex. 71. ”Att föra över kursprov till Abitti-systemet är krävande. Det är inte lätt att lära sig, då man inte växt upp med det digitala.”

Det framgår också av OAJs (2016) utredning att gymnasielärarnas fortbildning ofta endast betonar genomförandet av de digitala studentproven. I synnerhet har lärarna varit oroliga för bristen på fortbildningen vad gäller den digitala studentexamen och bristen på sina egna färdigheter (se avdelning 3.4). Dessa faktorer väcker också oro bland informanterna i min studie.

#### **5.3.4 Sammanfattande ord**

Det är möjligt att identifiera tre olika kategorier ur fenomenografins synvinkel där lärarnas uppfattningar kan beskrivas när det gäller uppfattningar om press, nödvändiga verktyg och stöd. Dessa är ”pressen på undervisningen”, ”lämpliga verktyg” och ”utbildning och stöd”. Som en sammanfattning är det möjligt att konstatera att majoriteten av lärarna i denna studie är av den uppfattningen att digitaliseringen av studentprovet har satt någon press på svenskundervisningen. Ett stort skäl till detta är bland annat användningen av nya digitala material och program. Därtill



konstaterar några lärare att de måste ta reda på sakerna självständigt och utan hjälp, vilket skapar stress. Dessutom anser några att digitala prov orsakar press och stress eftersom det skulle vara lättare att göra vanliga pappersprov i stället. Det digitala studentprovet och dess oförutserbarhet skapar också press på undervisningen i svenska eftersom det är svårt att veta hur studerande kan förberedas för det digitala studentprovet och eftersom lärarna inte vet vilka slags uppgifter provet innehåller.

När det är fråga om lämpliga verktyg i lärarnas arbete kommer det fram i analysen att majoriteten av informanterna har fått alla nödvändiga verktyg för att kunna förbereda studerande inför det digitala studentprovet i svenska. Det finns dock också lärare som saknar några verktyg. Storleken på kommunen eller gymnasiet har inte en stor påverkan på lärarnas svar, men det finns variation i nästan alla kommuner och gymnasier. Vad gäller de verktyg som lärarna anser att de ännu skulle behöva nämns bland annat en egen bärbar dator, bättre möjligheter att använda Abitti-systemet, t.ex. ett bättre användargränssnitt, och en gemensam webbplats för alla lärare där nyttigt material skulle kunna samlas in, såsom en materialbank.

Vad gäller utbildning och stöd är det möjligt att konstatera att majoriteten av informanterna är av den uppfattningen att de får tillräckligt mycket stöd och/eller utbildning vad gäller de förändringar som digitaliseringen av studentprovet har medfört. En mindre del av informanterna skulle dock behöva mer stöd och/eller utbildning. När det är fråga om det stöd eller den utbildning som lärarna ännu saknar anser lärarna att de skulle behöva mer språkinriktad utbildning eftersom stödet hittills har varit på en för allmän nivå. Dessutom önskar lärarna att de skulle få stöd angående nya undervisningsmetoder, materialinsamling och användning av olika teknologier. Lärarna har varit tvungna att lära sig mycket på egen hand, vilket de önskar att skulle kunna förändras.

## 6 Sammanfattande diskussion

Det övergripande syftet med denna pro gradu-avhandling har varit att ta reda på vilka uppfattningar svensklärarna i gymnasiet har om skillnaderna mellan de digitala studentproven och pappersproven och om de digitala provens påverkan på svenskundervisningen i gymnasiet. När det är fråga om de digitala studentproven i svenska har avsikten varit att få fram lärarnas uppfattningar om hur studentprovet i svenska har förändrats vid övergången från prov i pappersform till prov i digital form. Vad gäller svenskundervisningen har meningen varit att ta reda på hur de eventuella förändringarna i det digitala studentprovet möjligtvis har påverkat och förändrat svenskundervisningen i gymnasiet. Därtill har jag även tagit reda på lärarnas uppfattningar om de olika nödvändiga verktyg och det stöd eller den utbildning som de eventuellt behöver i och med digitaliseringen av studentprovet för att få en så bred bild av det undersökta fenomenet som möjligt.

Jag har samlat in undersökningsmaterialet med hjälp av ett frågeformulär till svensklärare i gymnasier. Som informanter har jag haft 43 svensklärare från olika delar av Finland. Materialet har analyserats i huvudsak kvalitativt men analysen innehåller även några kvantitativa drag. Som analysmetod har jag använt mig av fenomenografi som handlar om människornas sätt att uppfatta sin omvärld. Därmed behandlar fenomenografin *uppfattningar*, dvs. antaganden om något som man är övertygad om eller som man tar för givet. Meningen har således varit att beskriva, förstå och tolka de olika uppfattningar som lärarna har om det undersökta fenomenet genom att presentera olika kvalitativt skilda kategorier som representerar dessa uppfattningar. En jämförelse mellan första ordningens perspektiv och andra ordningens perspektiv är också viktig i en fenomenografisk analys. Jag har avvikit från den traditionella fenomenografiska analysprocessen i den mån att jag presenterar frekvenser i lärarnas svar, vilket vanligtvis inte är kännetecknande för fenomenografin.

Det kan konstateras att avhandlingens syfte har blivit uppnått, eftersom svaren som jag har fått är relevanta med tanke på mina tre undersökningsfrågor. Den första frågan har behandlat lärarnas uppfattningar om hur det digitala studentprovet i svenska skiljer sig från pappersprovet. I detta tema har det varit möjligt att identifiera fyra olika kategorier där lärarnas uppfattningar kan beskrivas enligt den fenomenografiska ansatsen. Dessa är ”nya funktioner och egenskaper”, ”autenticitet”, ”förändringar i de existerande uppgiftstyperna” samt ”nya färdigheter som krävs”. Vad gäller olika nya funktioner och egenskaper är lärarna av den uppfattningen att bland annat videor, låtar, musik och bilder är tydliga förnyelser mellan digitala prov och pappersprov. Därtill finns det nya uppgiftstyper såsom synonym- och antonymuppgifter. Autenticiteten har också noterats av flera lärare, och det kan konstateras att det nya digitala provet innehåller mer autenticitet än det traditionella

pappersprovet vad gäller bland annat hör- och läsförståelseuppgifterna och skriftlig produktion-delen. När det är fråga om förändringar i de existerande uppgiftstyperna är det tydligt att till exempel hör- och läsförståelsetexterna har blivit kortare och mångsidigare samt att det finns fler av dem i det digitala provet. Därtill är de existerande uppgifterna allt oftare överraskande, och det är svårare att veta vilka slags uppgifter som inkluderas i det digitala provet. Detta orsakar även att studerandena behöver bättre färdigheter i att tåla osäkerhet och att noggrant läsa anvisningarna i provets uppgifter. Dessutom är lärarna av den uppfattningen att studerandena behöver bättre färdigheter i multilitteracitet och digital läskunnighet samt i att förstå autenticitet.

Den andra frågan har haft att göra med svenskundervisningen och dess förändringar i och med det digitala studentprovet. I detta tema har det varit möjligt att identifiera fyra olika beskrivningskategorier ur fenomenografins synvinkel: ”nya läromaterial och -miljöer”, ”undervisning i digitala färdigheter”, ”innehållsmässig förberedning” och ”organisering av lektioner”. När det gäller olika läromaterial och -miljöer är lärarna av den uppfattningen att användningen av digitala läroböcker har blivit populärare i undervisningen. Dessutom anser lärarna att de digitala läroböckerna bättre motsvarar det digitala studentprovets uppgifter. Detta kan anses bidra till att läromaterialet eventuellt bättre kan förbereda studerande för det digitala provet. Det läromaterial som numera används i svenskundervisningen har också blivit mer autentiskt. Digitaliseringen av studentprovet syns även i att videorna används mer och att kursprov och uppsatser numera görs i digital form. Därtill har olika inlärningsmiljöer och spel förändrat de gamla undervisningsmetoderna. När det är fråga om undervisning i digitala färdigheter är lärarna av den uppfattningen att de ska se till att studerandena lär sig olika specifika digitala kunskaper som kan vara bland annat hur Abitti-systemet fungerar och hur datorskärmen delas upp. Vad gäller innehållsmässig förberedning kommer det fram i lärarnas uppfattningar att de olika delområdena i svenskundervisningen har förändrats i och med digitaliseringen av studentprovet. Lärarna har bland annat infört videor, mångsidigare hör- och läsförståelseuppgifter och digitalt uppsatsskrivande i undervisningen för att svenskundervisningen bättre ska motsvara det digitala studentprovet i svenska. De nya digitala studentproven har också medfört förändringar i lektioner. Digitaliseringen av studentprovet har krävt att lektionerna ofta ska organiseras på ett nytt sätt. Studerandenas arbetssätt har blivit mer självständigt och självstyrkt, medan lärarna snarare agerar som guider. Digitaliseringen är synlig även i att lärarna måste bygga upp lektionerna på ett nytt sätt eftersom en del av klassen kan använda en dator eller annan digital lösning medan den andra delen kan läsa en pappersbok i stället.

Den tredje och samtidigt den sista frågan har behandlat lärarnas uppfattningar om den press som digitaliseringen av studentprovet eventuellt har satt på svenskundervisningen samt uppfattningar om

de verktyg eller det stöd som lärarna anser att de ännu skulle behöva. Ur fenomenografins synvinkel har det varit möjligt att forma tre olika kategorier där lärarnas uppfattningar kan beskrivas: ”pressen på undervisningen”, ”lämpliga verktyg” samt ”utbildning och stöd”. Det framgår av analysen av svaren att majoriteten av lärarna är av den uppfattningen att digitaliseringen av provet har satt någon press på svenskundervisningen i gymnasiet. Orsaker till detta är enligt lärarna bland annat användningen av nya digitala material och program och det digitala provets oförutserbarhet. Därtill har lärarna varit tvungna att självständigt bekanta sig med det nya som digitaliseringen har fört med sig, vilket har skapat stress. Vad gäller lämpliga verktyg är majoriteten av lärarna av den uppfattningen att de redan har fått alla nödvändiga verktyg. När det är fråga om de verktyg som lärarna ännu anser att de skulle behöva nämns bland annat en egen bärbar dator, bättre möjligheter att använda Abitti-systemet och en gemensam plats för alla lärare där nyttigt material skulle kunna samlas in. Storleken på kommunen eller gymnasiet har inte en stor påverkan på lärarnas svar. När det gäller lärarnas uppfattningar om utbildning och stöd kommer det fram att över hälften av lärarna redan får tillräckligt mycket stöd och/eller utbildning angående de förändringar som digitaliseringen av provet har fört med sig. Den utbildning eller stöd som lärarna ännu saknar angår bland annat språkinriktad utbildning, eftersom stödet hittills har varit på en för allmän nivå. Dessutom önskar lärarna att de skulle få stöd angående nya undervisningsmetoder, materialinsamling och användning av olika teknologier. Lärarna har varit tvungna att lära sig mycket på egen hand, vilket de önskar att skulle kunna förändras.

Det kan konstateras att mina resultat i någon mån ligger i linje med tidigare forskning om det undersökta temat. Även om de digitala studentproven i svenska inte ännu har undersökts i stor utsträckning är det möjligt att hitta likheter mellan denna avhandling och tidigare forskning. Lärarnas uppfattningar innehåller till exempel likadana förnyelser och förändringar som redan har konstaterats av Studentexamensnämnden (2017a) och von Zansen (2020). Cook och Jenkins (2010) har fått fram att digitala prov möjliggör användningen av mångsidigare källtexter och uppgifter. Båda egenskaper lyfts tydligt fram även i min studie. Därtill har Cook och Jenkins (2010), McGrath och Åkerfeldt (2020) och Berggren m.fl. (2015) kommit fram till att lärarna har ansett att de kan korrigera de digitala proven märkbart snabbare och lättare än pappersproven. Mitt resultat angående korrigeringen av proven ligger i samma linje med detta resultat. Vad gäller nya färdigheter i multilitteracitet ligger mina resultat i samma linje med Kankaanranta (2015) och Doblars (2015) resultat. Båda konstaterar att digitala texter kräver nya läsvanor och att läraren ska förbereda studeranden för detta.

Mina resultat kan även anses ligga delvis i samma linje med tidigare forskning när det är fråga om svenskundervisningens förändringar. Koivikko (2014) och Tossavainen (2014) har exempelvis fått

fram att digitala läroböcker möjliggör användningen av mer autentiskt läromaterial i språkundervisningen. Detta nämns även i min studie. McGrath och Åkerfeldt (2020) har fått reda på att lärarna kan anse att det är för svårt och tidskrävande att skapa digitala uppgifter själv, vilket också kommer fram i lärarnas uppfattningar i min studie. Därtill har Vaarala m.fl. (2014), Ruth (2014) och Eyal (2012) kommit fram till att lärarnas och studerandenas roller har förändrats i lektioner. De konstaterar att studerandena har blivit mer självstyrda och att lärarna snarare agerar som guider. Detta resultat kommer tydligt fram även i mina resultat. Därtill har Håkansson Lindqvist (2019) fått fram att digitala läroböcker har förändrat tidsanvändningen i lektioner. Å ena sidan sparar man tid när den digitala boken korrigerar studerandens övningar, men å andra sidan behöver läraren ägna tid åt digitalt stöd eftersom studerandena inte alltid kan använda den nya teknologin. Likadana resultat är synliga även i min undersökning.

Det är också möjligt att hitta likheter mellan mina resultat och tidigare forskning när det gäller pressen på undervisningen, nödvändiga verktyg och stöd. Mäkinemi m.fl. (2017), Çoklar m.fl. (2016), Syvänen m.fl. (2016) och Al-Fudail & Mellar (2008) konstaterar att lärarna ofta upplever stress om de inte vet hur de nya teknologierna fungerar i undervisningen. I min studie kommer det också fram att lärarna känner stress eller press när de inte kan använda den nya teknologin. Därtill har Undervisningssektorns Fackorganisation OAJ (2016) fått fram att det finns brister på gymnasielärarnas egna digitala apparater. Detta lyfts också fram av tre lärare i mina resultat. Enligt OAJ (2016) har också fortbildningen varit otillräcklig, vilket också kommer fram i lärarnas svar i min studie.

Jämförelsen mellan första ordningens perspektiv och andra ordningens perspektiv har även visat några skillnader mellan mina resultat och tidigare forskning. I min studie kommer det fram att bland annat hörförståelseövningarna i klassrummet har utvecklats så att de så mycket som möjligt liknar det digitala provets hörförståelseuppgifter. Det konstateras dock i von Zansens (2019) undersökning att hörförståelseövningar fortfarande övas på ett gammalmodigt och lärarhandlett sätt. Dessa resultat ligger sålunda inte i samma linje. Dessutom är 33 % av informanterna i min studie av den uppfattningen att de ännu behöver mer stöd och/eller utbildning angående de förändringar som digitaliseringen har fört med sig. Detta avviker från OAJs (2016) resultat där det konstateras att två av tre lärare (ca 66 %) har fått utbildning angående de digitala studentproven men att nästan lika många anser att de fortfarande behöver mer utbildning för dem. Dessutom har Syvänen m.fl. (2016) och Fransson m.fl. (2019) fått fram att lärarna med mycket arbetserfarenhet känner mer teknostress än lärare med mindre arbetserfarenhet. Mina resultat avviker från dessa upptäckter.

Ur fenomenografins synvinkel kommer det kollektiva medvetandet fram i denna studie. Majoriteten av mina informanter har likadana uppfattningar vad gäller det digitala studentprovets förnyelser och förändringar. Dessa är bland annat videor, bilder, autenticitet och varierande uppgiftstyper. Det kollektiva medvetandet visar sig även när det är fråga om förändringarna i svenskundervisningen. I det temat har majoriteten av lärarna en gemensam syn på att det digitala studentprovet har påverkat svenskundervisningen i synnerhet vad gäller läromaterialet och -miljöerna, undervisningssätten och organiseringen av lektionerna. Det kollektiva medvetandet kan också anses vara synligt i lärarnas uppfattningar om pressen på undervisningen, om de lämpliga verktygen i deras arbete och om stödet som de får. Dessa gemensamma uppfattningar gäller bland annat pressen som nya teknologier och nya digitala läromaterial skapar, bristerna på olika verktyg såsom en egen bärbar dator och behovet av mer språkinriktad utbildning. Eftersom dessa resultat ofta ligger i linje med tidigare forskning är det möjligt att anse att resultaten är generaliserbara oavsett det lilla antalet informanter. Således är det också möjligt att konstatera att studiens resultat motsvarar min hypotes om studentprovets förändringar, eftersom lärarna anser att det har skett förändringar vid övergången från de traditionella pappersproven till de nya digitala proven. Dessutom motsvarar mina resultat även hypotesen angående svenskundervisningen, eftersom en tydlig majoritet av lärarna är av den uppfattningen att svenskundervisningen har förändrats i och med det digitala studentprovet.

I det följande reflekterar jag över studiens tillförlitlighet. Eftersom studiens syfte har blivit uppnått och jag har fått fram relevanta resultat kan det konstateras att studiens material har varit tillräckligt omfattande med tanke på studiens omfattning. Dessutom anser jag att min datainsamlingsmetod, en enkät, har varit ett lyckat val, eftersom lärarna har kunnat svara på den när de har haft tid och använda så mycket tid på att fylla i den som de har behövt. Jag har också fått fram vilka uppfattningar lärarna har haft om det undersökta fenomenet, vilket också bevisar att datainsamlingsmetoden har fungerat som den ska. Det måste dock konstateras att enkäten också har innehållit några svagheter. I analysen av enkätsvaren kom det fram att några lärare ansåg att enkäten var något för lång. Dessutom kan det ha varit så att alla lärare inte har förstått alla frågor eller skillnaderna mellan frågorna. Denna svaghet skulle jag ha kunnat undvika om jag hade använt till exempel en intervju, eftersom forskaren då har en möjlighet att förklara frågorna och ställa preciserande frågor. Jag anser dock att dessa brister inte utgör ett allvarligt problem i studien.

Jag anser även att mitt metodval har varit lyckat. Med hjälp av fenomenografien har jag fått reda på lärarnas uppfattningar om det digitala studentprovets förändringar och om provens påverkan på svenskundervisningen i gymnasiet. Det har varit möjligt att skapa sådana kategorier där lärarnas uppfattningar har kunnat beskrivas, och jag har även kunnat jämföra första ordningens perspektiv och

andra ordningens perspektiv med varandra. Jag anser att jag har kunnat kategorisera lärarnas uppfattningar på så sätt att även andra forskare skulle ha kunnat komma fram till likadana kategorier.

Jag anser att mina resultat kan vara till nytta till exempel till blivande ämneslärare i svenska som ska förbereda studerande för det digitala studentprovet i framtiden. Därtill kan mina resultat utnyttjas i utvecklingen av kommunikationen mellan Studentexamensnämnden och gymnasierna, eftersom min studie lyfter fram lärarnas osäkerhet vad gäller bland annat den pedagogiska sidan i det digitala studentprovet. Dessutom kan till exempel utbildningsanordnare eventuellt dra nytta av mina resultat när det är fråga om lärarnas önskemål för fortbildning.

För vidare forskning presenterar detta ämne flera intressanta möjligheter. För det första skulle lärarnas uppfattningar om temat kunna undersökas med större omfattning. Man skulle kunna genomföra studien med fler informanter från fler olika områden i Finland. Det skulle även vara möjligt att genomföra studien genom att använda någon annan datainsamlingsmetod. I stället för en enkät skulle man till exempel kunna bekanta sig med de digitala studentproven och pappersproven och observera själva undervisningssituationerna. Då skulle det eventuellt vara möjligt att få fram resultat på en mer praktisk nivå, dvs. se hur det digitala provets påverkan syns i undervisningen. Därtill skulle det vara möjligt att genomföra studien med någon annan analysmetod. Man skulle till exempel kunna studera lärarnas upplevelser om fenomenet med hjälp av fenomenologin. Då skulle man behöva använda sådana informanter som har erfarenhet av både pappersproven och digitala proven. Med fenomenologin skulle det sålunda vara möjligt att få fram annorlunda resultat. För det andra skulle det vara intressant att undersöka gymnasiestuderandenas uppfattningar om det digitala studentprovet i svenska och om hur svenskundervisningen förbereder studerandena för det digitala provet. Dessutom skulle man kunna jämföra lärarnas och studerandenas uppfattningar med varandra. För det tredje skulle det vara relevant att intervjua Studentexamensnämnden och ta reda på vilka uppfattningar de har om studentprovets förändringar och utvecklingsplaner för framtiden.

## Referenser

Abitti. u.å. Vad då för Abitti? (21.4.2019).

<<https://www.abitti.fi/sv/vad-da-for-abitti/>>

Alasuutari, Pertti 1999. *Laadullinen tutkimus*. Tammerfors: Vastapaino.

Al-Fudail, Mohammed & Mellar, Harvey 2008. Investigating teacher stress when using technology. I: *Computers & Education*, 51. London: Elsevier. S. 1103–1110.

<<https://www-sciencedirect-com.libproxy.tuni.fi/science/article/pii/S0360131507001352?via%3Dihub>>

Alho, Irja & Korhonen, Riitta 2018. Jälkiä häivytytystä kieliopista – opettajien näkemyksiä kieliopin opettamisesta. I: *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 9 (3).

<<https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-toukokuu-2018/jalkia-haivytytysta-kieliopista-opettajien-nakemyksia-kieliopin-opettamisesta>>

Berggren, Björn, Fili, Andreas & Nordberg, Olle 2015. Digital examination in higher education – Experiences from three different perspectives. I: *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 11 (3). S. 100–108.

<<http://ijedict.dec.uwi.edu/viewarticle.php?id=2037>>

Brink, Roelien & Lautenbach, Geoffrey 2011. Electronic assessment in higher education. I: *Educational Studies*, 37 (5). Abingdon: Taylor & Francis Group. S. 503–512.

<<https://www-tandfonline-com.libproxy.tuni.fi/doi/full/10.1080/03055698.2010.539733>>

Çoklar, Ahmet Naci, Efilti Erkan, Levent Şahin, Yusuf & Akçay, Arif 2016. Determining the reasons of technostress experienced by teachers: A qualitative study. I: *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI)*, 7 (2). Izmir: Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI). S. 71–96.

<<https://doaj.org/article/60bfa1a4ff0048c8a4cc7fc3c7bbb5e7>>

Cook, Julian & Jenkins, Vic 2010. *Getting started with e-assessment*. Bath: University of Bath.

<<https://researchportal.bath.ac.uk/en/publications/getting-started-with-e-assessment>>

Dobler, Elizabeth 2015. E-Textbooks – A personalized learning experience or a digital distraction?. I: *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 58 (6). New Jersey: International Literacy Association & Wiley. S. 482–491.

<<https://ila-onlinelibrary-wiley-com.libproxy.tuni.fi/doi/full/10.1002/jaal.391>>

Finlands officiella statistik (FOS) 2019. Befolkningens användning av informations- och kommunikationsteknik. (9.3.2019) Helsingfors: Statistikcentralen.

<[http://www.stat.fi/til/sutivi/index\\_sv.html](http://www.stat.fi/til/sutivi/index_sv.html)>

Franssila, Heljä & Pehkonen, Marika 2004. *Tieto- ja viestintäteknikka peruskoulun ja lukion opettajien työssä: Tapaustutkimus Tampereelta*. Hypermedialaboratorion verkkojulkaisuja 7. Tammerfors: Tammerfors universitet.

<<https://trepo.tuni.fi/handle/10024/65621>>

Fransson, Göran, Holmberg, Jörgen, Lindberg, Ola J. & Olofsson, Anders D. 2019. Digitalise and capitalise? Teachers' self-understanding in 21st-century teaching contexts. I: *Oxford Review of Education*, 45 (1). Oxford: Taylor & Francis Group. S. 102–118.



<<https://www-tandfonline-com.libproxy.tuni.fi/doi/full/10.1080/03054985.2018.1500357>>

Geber, Erik 2010. *Den obligatoriska svenskan i Finland – En historisk analys*. Magma pm 1. Magma-publikationer.

<<http://194.136.187.251/uploads/media/study/0001/01/a33c7919c0ea46e92362242772075f7f34b3ff35.pdf>>

George, Ann & Sanders, Martie 2017. Evaluating the potential of teacher-designed technology-based tasks for meaningful learning: Identifying needs for professional development. I: *Education and Information Technologies*, 22 (6). New York: Springer Nature B.V. S. 2871–2895.

<[https://search-proquest-com.libproxy.tuni.fi/docview/1970915121?rfr\\_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo](https://search-proquest-com.libproxy.tuni.fi/docview/1970915121?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo)>

Green-Vänttinen, Maria, Korkman, Christina & Lehti-Eklund, Hanna 2010. *Svenska i finska gymnasier*. Nordica Helsingiensia. Finska, finskugriska och nordiska institutionen. Helsingfors: Helsingfors universitet.

<<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/30083>>

Eskola, Jari & Suoranta, Juha 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tammerfors: Vastapaino.

Eyal, Liat 2012. Digital assessment literacy – The core role of the teacher in a digital environment. I: *Educational Technology & Society*, 15 (2). Palmerston North: International Forum of Educational Technology & Society. S. 37–49.

<[https://search-proquest-com.libproxy.tuni.fi/docview/2139163261?rfr\\_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo](https://search-proquest-com.libproxy.tuni.fi/docview/2139163261?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo)>

Hakulinen, Auli, Kalliokoski, Jyrki, Kankaanpää, Santeri, Kanner, Antti, Koskenniemi Kimmo, Laitinen, Lea, Maamies, Sari & Nuolijärvi, Pirkko 2009. *Suomen kielen tulevaisuus – Kielipoliittinen toimintaohjelma*. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen verkkojulkaisu 7. Helsingfors: Institutet för de inhemska språken.

<[http://scripta.kotus.fi/www/verkkojulkaisut/julk7/suomen\\_kielen\\_tulevaisuus\\_kotus\\_verkkojulkaisu\\_7.pdf](http://scripta.kotus.fi/www/verkkojulkaisut/julk7/suomen_kielen_tulevaisuus_kotus_verkkojulkaisu_7.pdf)>

Heino, Tina, Honkasalo, Riku, Kiesi, Ella, Koivisto, Jari, Koskinen, Kimmo, Nyssölä, Kari, Packalen, Petra & Vähähyppä, Kaisa 2011. *Tieto- ja viestintätekniikka opetuskäytössä – Välineet, vaikuttavuus ja hyödyt. Tilannekatsaus toukokuu 2011*. Promemoria 2011:2. Utbildningsstyrelsen.

<<https://docplayer.fi/97635-Tieto-ja-viestintateknikka-opetuskaytossa.html>>

Hentunen, Anna-Inkeri 2004. *Rakennetaan kielitaitoa – Käytännön konstruktivismia kieltenopettajalle*. Helsingfors: WSOY.

Hietikko, Päivi, Ilves, Vesa & Salo, Jaakko 2016. *Askelmerkit digiloikkaan*. OAJ:n julkaisusarja 3:2016.

<<https://www.oaj.fi/ajankohtaista/julkaisut/2016/oajn-askelmerkit-digiloikkaan/>>

Hiidenmaa, Pirjo 2014. Oppikirjojen tutkimus. I: Ruuska, Helena, Löytönen, Markku & Rautanen, Anne. *Laatua! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä*. Helsingfors: Suomen tietokirjailijat ry.

<<https://www.suomentietokirjailijat.fi/medialle/julkaisut/laatua-oppimateriaalit-muuttuvassa-tietoymparistossa.html>>

Hilli, Charlotta 2016. *Virtuellt lärande på distans. En intervjustudie med finländska gymnasiestuderande*. Åbo: Åbo Akademi University Press.  
<<https://www.doria.fi/handle/10024/124710>>

Håkansson Lindqvist, Marcia 2019. Talking about digital textbooks. The teacher perspective. I: *The International Journal of Information and Learning Technology*, 36 (3). Bingley: Emerald Publishing Limited. S. 254–265.  
<<https://www-emerald-com.libproxy.tuni.fi/insight/content/doi/10.1108/IJILT-11-2018-0132/full/html>>

Häivälä, Kirsti 2009. *Lukion opettajien ääni – Aineenopettajien käsityksiä muutoksista ja visioista lukiossa*. [Doktorsavhandling] Åbo: Åbo universitet.  
<<https://www.utupub.fi/handle/10024/45075>>

Ilmarinen, Vesa 2015. *Digitalisaatio: Yritysjohdon käsikirja*. Helsingfors: Talentum.

Jalava, Tuomas, Selkee, Johanna & Torsell, Kurt 2014. *Peruskoulujen ja lukioiden tietotekniikkakartoitus 2013*. Helsingfors: Kommunförbundet.  
<[https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Koulujen%20tietotekniikkakartoitus%20yhteenvetoraportti\\_220414.pdf](https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Koulujen%20tietotekniikkakartoitus%20yhteenvetoraportti_220414.pdf)>

Jukarainen, Kari 2018. Suullinen kielitaito yo-kokeessa. (22.4.2019).  
<[https://www.sukol.fi/ajankohtaista/sukolin\\_blogi/suullinen\\_kielitaito\\_yo-kokeessa.2296.blog](https://www.sukol.fi/ajankohtaista/sukolin_blogi/suullinen_kielitaito_yo-kokeessa.2296.blog)>

Juurakko-Paavola, Taina 2015. Vad berättar studentexamen om examinandernas kunskaper i svenska?. I: Forsskähl, Mona, Kivilehto, Marja, Koivisto, Johanna & Metsä, Pasi (red.). *Svenskan i Finland 15*. Tammerfors: Tampere University Press.

Jyrkiäinen, Juhani 2017. *OPS 2016 – Opettajien ja rehtoreiden käsityksiä ja kokemuksia uudesta opetussuunnitelmasta ja siihen valmistautumisesta*. [Pro gradu-avhandling] Tammerfors: Tammerfors universitet.

Järvinen, Heini-Marja 2014. Kielen opettamisen menetelmiä. I: Pietilä, Päivi & Lintunen, Pekka. *Kuinka kieltä opitaan – Opas vieraan kielen opettajalle ja opiskelijalle*. Helsingfors: Gaudeamus.

Kalpio, Aino 2014. *Digitalisoituva maantieteen opetus: lukion maantieteen opetuksen sähköistäminen ja opettajien asenteet muutokseen*. [Pro gradu-avhandling] Helsingfors: Helsingfors universitet.  
<<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153115>>

Kankaanranta, Marja 2015. Digitaaliset oppimateriaalit – suuntana oppimisen adaptiivisuus ja vuorovaikutteisuus. I: Kaisla, Maija, Kutvonen-Lappi, Titta & Kankaanranta, Marja. *Digitaalinen oppimateriaali koulun arjessa*. Jyväskylä: Jyväskylä universitet.  
<<https://ktl.jyu.fi/fi/julkaisut/julkaisuluettelo-1/julkaisujen-sivut/2015/digitaalinen-oppimateriaali-koulun-arjessa>>

Koivikko, Kati 2014. Muistatko kuvan?. I: Ruuska, Helena, Löytönen, Markku & Rautanen, Anne. *Laatua! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä*. Helsingfors: Suomen tietokirjailijat ry.  
<<https://www.suomentietokirjailijat.fi/medialle/julkaisut/laatua-oppimateriaalit-muuttuvassa-tietoymparistossa.html>>

Koivisto, Johanna 2016. Vem undervisar i svenska från och med hösten 2016?. I: *Poppis 1/2016*.

- <[https://www.suomenruotsinopettajat.fi/images/Poppis\\_1-16\\_Koivisto\\_o\\_CR-W1.pdf](https://www.suomenruotsinopettajat.fi/images/Poppis_1-16_Koivisto_o_CR-W1.pdf)>
- Koivisto, Johanna 2019. *På tal om svenskan – Inblickar i svenskundervisningen och -inläringen i 2020-talets Finland*. Tampere Studies in Language, Translation and Literature: B7. Tammerfors: Tammerfors universitet.  
<<https://trepo.tuni.fi/handle/10024/118687>>
- Koramo, Marika, Brauer, Sanna & Jauhola, Laura 2018. *Digitalisaatio ammatillisessa koulutuksessa*. Rapporter och utredningar 2018:9. Utbildningsstyrelsen.  
<<https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/digitalisaatio-ammattillisessa-koulutuksessa>>
- Korhonen, Mervi, Sokratous, Hanna & Tamminen, Mari 2015. Maaailma muuttuu, muuttuuko oppiminen? Kustantajien rooli tulevaisuuden koulussa. I: Kaisla, Maija, Kutvonen-Lappi, Titta & Kankaanranta, Marja. *Digitaalinen oppimateriaali koulun arjessa*. Jyväskylä: Jyväskylä universitet.  
<<https://ktl.jyu.fi/fi/julkaisut/julkaisuluettelo-1/julkaisujen-sivut/2015/digitaalinen-oppimateriaali-koulun-arjessa>>
- Krokfors, Leena, Kangas, Marjaana & Kopisto, Kaisa 2014. *Oppiminen Pelissä: Pelit, Pelillisyyys Ja Leikillisyyys Opetuksessa*. Tammerfors: Vastapaino.
- Kuikka, Matti, Kitola, Markus & Laakso, Mikko-Jussi 2014. Challenges when introducing electronic exam. I: *Research in Learning Technology*, 22. Järfälla: Co-Action Publishing.  
<[https://search-proquest-com.libproxy.tuni.fi/docview/1651846872?rfr\\_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo](https://search-proquest-com.libproxy.tuni.fi/docview/1651846872?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo)>
- Kumpulainen, Kristiina & Mikkola, Anna 2015. Oppiminen ja koulutus digitaalisella aikakaudella. I: Kuuskorpi, Marko. *Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt*. Publikation 2015:1. Kaarina.  
<<https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/oppiminen-ja-koulutus-digitaalisella-aikakaudella>>
- Kuula, Arja 2011. *Tutkimusetiikka: aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys*. Tammerfors: Vastapaino.
- Lakkala, Minna & Ilomäki, Liisa 2013. *Lukioiden valmiudet siirtyä sähköiseen ylioppilastutkintoon: kahden lukion tapaustutkimus*. Vantaan kaupunki: Sivistystoimi.  
<<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/39406>>
- Larsson, Staffan 2011. *Kvalitativ analys – exemplet fenomenografi*. Linköping.  
<<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:253401/FULLTEXT01.pdf>>
- Lasorla, Katri 2014. *Sähköiseen ylioppilastutkintoon valmistautuminen salon aikuislukiossa*. [Examensarbete] Åbo: Åbo yrkeshögskola.  
<[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/74460/Lasorla\\_Katri.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/74460/Lasorla_Katri.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>
- Lehti-Eklund, Hanna & Green-Vänttinen, Maria 2011. *Svenska i finska grundskolor*. Nordica Helsingiensia. Finska, finskugriska och nordiska institutionen. Helsingfors: Helsingfors universitet.
- Lindberg, Ola. J., Olofsson, Anders. D. & Fransson, Göran 2017. Same but different? An examination of Swedish upper secondary school teachers' and students' views and use of ICT in education. I: *The International Journal of Information and Learning Technology*, 34 (2). Bingley: Emerald Group Publishing Limited. S. 122–132.

- <[https://search-proquest-com.libproxy.tuni.fi/docview/1895970824?rfr\\_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo](https://search-proquest-com.libproxy.tuni.fi/docview/1895970824?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo)>
- Luoto, Riitta 2009. Kyselytutkimuksen suunnittelu. I: *Duodecim: lääketieteellinen aikakauskirja* 125 (15). Helsingfors: Kustannus Oy Duodecim. S. 1647–1653.  
<<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2009/15/duo98221>>
- Luukkainen, Olli 2004. *Opettajuus – Ajassa elämistä vai suunnan näyttämistä?* [Doktorsavhandling] Tammerfors: Tammerfors universitet.  
<<https://trepo.tuni.fi/handle/10024/67349>>
- Maijala, Minna & Kylänpää, Susan 2017. Luokanopettajien kokemuksia ruotsin opettamisesta. I: *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 8 (6).  
<<https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-joulukuu-2017/luokan-opettajien-kokemuksia-ruotsin-opettamisesta>>
- Martin, Allan & Grudziecki, Jan 2005. DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development. I: *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 5 (4). Abingdon: Taylor & Francis Group. S. 249–267.  
<<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.11120/ital.2006.05040249>>
- McGrath, Cormac & Åkerfeldt, Anna 2020. Educational technology (EdTech): unbounded opportunities or just another brick in the wall?. I: Larsson, Anthony & Teigland, Robin. *Digital Transformation and Public Services*. London och New York: Routledge.
- Mikkilä-Erdmann, Mirjamaija 2017. Digitaalisen oppimateriaalin mahdollisuudet. I: Savolainen, Hannu, Vilkkö, Risto & Vähäkylä, Leena. *Oppimisen tulevaisuus*. Tallinn: Gaudeamus.
- Mäkinen, Jaana-Piia, Ahola, Salla, Syvänen, Antti, Heikkilä-Tammi, Kirsi, Viteli, Jarmo 2017. *Digitalisoitua koulu – hyvinvoivat opettajat? Miten edistää digitalisoitumista ja työhyvinvointia*. TRIM Research Reports 24. Tammerfors: Tammerfors universitet.  
<<https://trepo.tuni.fi/handle/10024/102027>>
- Nieminen, Silja 2017. *Sähköiset kielentämistehtävät ja opiskelijoiden matematiikkakuva*. [Pro gardu-avhandling] Tammerfors: Tammerfors universitet.  
<<https://trepo.tuni.fi/handle/10024/102631>>
- Niittymäki, Sirpa 2016. Vaihtelun vuoksi – digitaalisia menetelmiä amk-ruotsin suullisiin tehtäviin. I: Juurakko-Paavola, Taina (red.). *Ammatilliset ruotsin opettajat opetuksen kehittäjinä – Digitalisaatio ja yhteistyö fokuksessa*. Helsingfors: OKKA-säätiö.  
<[https://okka-saatio.com/wp-content/uploads/Amm.\\_ruotsin\\_opett.\\_kirja\\_2016.pdf](https://okka-saatio.com/wp-content/uploads/Amm._ruotsin_opett._kirja_2016.pdf)>
- Nurmi, Laura 14.10.2017. Yo-kokeeseen mullistus: Kielten suulliset kokeet osaksi tutkintoa – saksasta voi puhua laudaturin. *Aamulehti*.  
<<https://www.aamulehti.fi/uutiset/yo-kokeeseen-mullistus-kielten-suulliset-kokeet-osaksi-tutkintoa-saksasta-voi-puhua-laudaturin-200460434>>
- Oja, Outi 2018. Äidinkielen digitaalinen ylioppilaskoe kirjoitetaan ensimmäistä kertaa syksyllä 2018. I: *Avain – Kirjallisuudentutkimuksen Aikakauslehti*, 1. S. 80–85.  
<<https://journal.fi/avain/article/view/70009/31075>>

Otava u.å.a. Digikirjat. (21.4.2019)

<<https://oppimisenpalvelut.otava.fi/digikirjat/>>

Otava u.å.b. Lukion ruotsinopettajien mietteitä digitaalisuudesta. (11.11.2019)

<<https://oppimisenpalvelut.otava.fi/artikkelit/lukion-ruotsinopettajien-mietteita-digitaalisuudesta/>>

Palviainen, Åsa 2011. *Frivillig svenska? Utbildningsrelaterade konsekvenser*. Magma-studie 3/2011. Finlands svenska tankesmedja Magma.

<[http://www.xn--sprkfrsvaret-vcb4v.se/sf/fileadmin/PDF/Frivillig\\_svenska.pdf](http://www.xn--sprkfrsvaret-vcb4v.se/sf/fileadmin/PDF/Frivillig_svenska.pdf)>

Pölönen, Heikki 2018. OAJ:n tavoite toteutumassa: Lakiesitys laskisi sähköisten oppimateriaalien arvonlisäveroa. (2.1.2020)

<<https://www.oaj.fi/ajankohtaista/uutiset-ja-tiedotteet/2018/lakiesitys-laskisi-sahkoisten-oppimateriaalien-arvonlisaveroa/>>

Routio, Pentti 2018. Kysely ja lomakehaastattelu. *Tuotetiede*. Taideteollisen korkeakoulun virtuaaliyliopisto. (3.5.2019)

<[http://www2.uiah.fi/virtu/materiaalit/tuotetiede/html\\_files/1364\\_empiir.html#kysely](http://www2.uiah.fi/virtu/materiaalit/tuotetiede/html_files/1364_empiir.html#kysely)>

Ruth, Olli 2014. Ylioppilaskoe sähköistyy. I: Ruuska, Helena, Löytönen, Markku & Rautanen, Anne. *Laatua! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä*. Helsingfors: Suomen tietokirjailijat ry.

<<https://www.suomentietokirjailijat.fi/medialle/julkaisut/laatua-oppimateriaalit-muuttuvassa-tietoymparistossa.html>>

Ruohonen, Mikko, Mäkipää, Marko & Ingalsuo, Timo 2017. *Ketterä digitalisaatio: Strateginen ketteryys verkostoissa ja ICT:n älykäs hyväksikäyttö*. Tammerfors: Tammerfors universitet.

<<https://trepo.tuni.fi/handle/10024/101614>>

Räsänen, Pekka & Sarpila, Outi 2013. Internetlomake vai ei? Verkkokyselylomake postikyselyitä täydentävänä tiedonkeruun menetelmänä. I: Laaksonen, Salla-Maaria, Matikainen, Janne & Tikka, Minttu. *Otteita verkosta: Verkon ja sosiaalisen median tutkimusmenetelmät*. Tammerfors: Vastapaino.

Saarinen, Taina 2018. Toisen kotimaisen valinnaistamiskeskustelun pitkä historia ja lyhyt toteutus. I: *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 9 (5).

<<https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-syyskuu-2018/toisen-kotimaisen-valinnaistamiskeskustelun-pitka-historia-ja-lyhyt-toteutus>>

Sakomaa, Ville 2015. Digitaaliset oppimateriaalit yläkoulussa – haasteita ja mahdollisuuksia. I: Kaisla, Maija, Kutvonen-Lappi, Titta & Kankaanranta, Marja. *Digitaalinen oppimateriaali koulun arjessa*. Jyväskylä: Jyväskylä universitet.

<<https://ktl.jyu.fi/fi/julkaisut/julkaisuluettelo-1/julkaisujen-sivut/2015/digitaalinen-oppimateriaali-koulun-arjessa>>

Sankila, Teuvo 2014. Oppimista muuttava teknologia. I: Ruuska, Helena, Löytönen, Markku & Rautanen, Anne. *Laatua! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä*. Helsingfors: Suomen tietokirjailijat ry.

<<https://www.suomentietokirjailijat.fi/medialle/julkaisut/laatua-oppimateriaalit-muuttuvassa-tietoymparistossa.html>>

SanomaPro 2014. Tutkimus opettajien odotuksista ja asenteista: Sähköiset oppimateriaalit osana opetusta. (12.1.2020)

<<https://www.slideshare.net/SanomaPro/mediatori-sanoma-proopettajatutkimusesitys13082014>  
slideshare>

Sipilä, Keijo 2015. Opettajien kokemuksia TVT:n opetuskäytöstä. I: Kuuskorpi, Marko. *Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt*. Publikation 2015:1. Kaarina.

<<https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/oppiminen-ja-koulutus-digitaalisella-aikakaudella>>

Skatt 2019. Om mervärdesbeskattning av böcker och tidningar. (16.1.2020).

<[https://www.vero.fi/sv/Detaljerade\\_skatteanvisningar/anvisningar/48354/om-merv%C3%A4rdesbeskattning-av-b%C3%B6cker-och-tidningar/](https://www.vero.fi/sv/Detaljerade_skatteanvisningar/anvisningar/48354/om-merv%C3%A4rdesbeskattning-av-b%C3%B6cker-och-tidningar/)>

Studentexamensnämnden 2016. Det elektroniska språkprovet i studentexamen från och med våren 2017. (21.4.2019).

<[https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Sahkoinen\\_tutkinto/sprakproven\\_2017\\_meddelande.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Sahkoinen_tutkinto/sprakproven_2017_meddelande.pdf)>

Studentexamensnämnden 2017a. *Föreskrifter för de digitala proven i det andra inhemska språket och i främmande språk*.

<[https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Ohjeet/Koekohtaiset/sahkoiset\\_kielikoheet\\_maaraykset\\_30.11.2017\\_sv.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Ohjeet/Koekohtaiset/sahkoiset_kielikoheet_maaraykset_30.11.2017_sv.pdf)>

Studentexamensnämnden 2017b. Anvisningar för det elektroniska språkprovet. (21.4.2019).

<[https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Sahkoinen\\_tutkinto/ohjeita\\_kielikokeen\\_kokelaalle\\_2017-01-23\\_sv.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Sahkoinen_tutkinto/ohjeita_kielikokeen_kokelaalle_2017-01-23_sv.pdf)>

Studentexamensnämnden 2017c. Ylioppilastutkintolautakunta etsii lukioita suullisen kielitaidon kokeen toteutuskokeiluun. (22.4.2019).

<[https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Ajankohtaista/suullinen\\_kokeilu\\_tiedote.fi.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Ajankohtaista/suullinen_kokeilu_tiedote.fi.pdf)>

Studentexamensnämnden 2018. Den digitala studentexamen. (25.10.2018).

<<https://www.ylioppilastutkinto.fi/sv/studentexamen/den-digitala-studentexamen>>

Studentexamensnämnden u.å.a. Beskrivningar av de digitala proven. (21.4.2019).

<<https://www.ylioppilastutkinto.fi/sv/studentexamen/den-digitala-studentexamen/beskrivningar-av-digitala-prov>>

Studentexamensnämnden u.å.b. Historia. (22.4.2019).

<<https://www.ylioppilastutkinto.fi/sv/informationsservice/information-om-studentexamen/historia2>>

Sundell, Björn 2015. *Den obligatoriska svenskan – för och emot*. Magma-pamflett 3/2015. Tankesmedjan Magma.

<<http://magma.fi/wp-content/uploads/2019/06/92.pdf>>

Sundman, Marketta 2013. *Tvåspråkiga skolor? En analys av fördelar och risker med införandet av skolor med svenska och finska som undervisningsspråk*. Magma-studie 4/2013. Tankesmedjan Magma.

<<http://docplayer.se/7030971-Tvasprakiga-skolor-4-2013-marketta-sundman-en-analys-av-fordelar-och-risker-med-inforandet-av-skolor-med-svenska-och-finska-som-undervisningssprak.html>>

Suomen Lukiolaisten Liitto ry 2013. *Kehityksen paikka: Selvitys lukiolaisten suhteesta tieto- ja viestintäteknikkaan sekä sähköisiin oppimateriaaleihin.*

<[https://lukio.fi/app/uploads/2019/07/sll\\_kehityksen\\_paikka\\_2013.pdf](https://lukio.fi/app/uploads/2019/07/sll_kehityksen_paikka_2013.pdf)>

Suomen Lukiolaisten Liitto 2019. *Suomen Lukiolaisten Liiton tavoiteohjelma 2019.*

<<https://lukio.fi/app/uploads/2019/06/Tavoiteohjelma-20190.pdf>>

Syvänen, Antti, Mäkinen, Jaana-Piia, Syrjä, Sannu, Heikkilä-Tammi, Kirsi & Viteli, Jarmo 2016. When does the educational use of ICT become a source of technostress for Finnish teachers?. I: *Seminar.net – International Journal of Media, Technology and Lifelong Learning*, 12 (2). S. 96–109.

<<https://journals.hioa.no/index.php/seminar/article/view/2281>>

Taanila, Aki 2019. *Määrällisen datan kerääminen.*

<<http://myy.haaga-helia.fi/~taaak/t/suunnittelu.pdf>>

Tanhua-Piironen, Erika, Kaarakainen, Suvi-Sadetta, Kaarakainen Meri-Tuulia, Viteli, Jarmo, Syvänen, Antti & Kivinen, Antero 2019. *Digiajan peruskoulu.* Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 6/2019.

<<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161383>>

Tikkanen, Anne 2016. *Suomalaisten yliopistojen käyttämät digitaaliset oppimisympäristöt.* Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja. Jyväskylä: Jyväskylä universitet.

<<https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/it-julkaisut/digitaaliset-oppimisymparistot-verk.pdf>>

Tossavainen, Timo 2014. Tulevaisuuden oppimateriaalit. I: Ruuska, Helena, Löytönen, Markku & Rautanen, Anne. *Laatua! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä.* Helsingfors: Suomen tietokirjailijat ry.

<<https://www.suomentietokirjailijat.fi/medialle/julkaisut/laatua-oppimateriaalit-muuttuvassa-tietoymparistossa.html>>

Tuomi, Jouni & Sarajarvi, Anneli 2018. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi.* Helsingfors: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Undervisnings- och kulturministeriet u.å. Högskolornas digitala lärmiljöer. (1.4.2019).

<<https://minedu.fi/sv/digitala-inlarningsmiljoer>>

Utbildningsstyrelsen 2005. *Perusopetuksen tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön sekä oppilaiden tieto- ja viestintäteknikan perustaitojen kehittämissuunnitelma.* Stencil 7/2005. Helsingfors: Utbildningsstyrelsen.

Utbildningsstyrelsen 2014. *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2014.* Föreskrifter och Anvisningar 2014:96. Helsingfors: Utbildningsstyrelsen.

Utbildningsstyrelsen 2015. *Grunderna för gymnasiet läroplan 2015.* Föreskrifter och anvisningar 2015:48. Helsingfors: Utbildningsstyrelsen.

Utbildningsstyrelsen 2017. Hakutiedote / Toisen kotimaisen kielen kokeilu perusopetuksessa / Hakuajan jatkaminen. (24.4.2019).

<[https://www.opf.fi/download/188640\\_FINALTiedote\\_48\\_2017\\_Toisen\\_kotimaisen\\_kielen\\_kokeilu\\_perusopetuksen\\_jarjest.pdf](https://www.opf.fi/download/188640_FINALTiedote_48_2017_Toisen_kotimaisen_kielen_kokeilu_perusopetuksen_jarjest.pdf)>

Utbildningsstyrelsen 2018a. Toisen kotimaisen kielen kokeilu perusopetuksessa. (24.4.2019).

<[https://www.oph.fi/kehittamishankkeet/kieltenkarkihanke/toisen\\_kotimaisen\\_kielen\\_kokeilut](https://www.oph.fi/kehittamishankkeet/kieltenkarkihanke/toisen_kotimaisen_kielen_kokeilut)>

Utbildningsstyrelsen 2018b. Elevernas språkval. (22.4.2019).

<[https://www.oph.fi/lagesoversikt/den\\_grundlaggande\\_utbildningen/den\\_svensksprakiga\\_skolans\\_s\\_ardrag/sprakprogrammet\\_och\\_sprakvalen/elevernas\\_sprakval](https://www.oph.fi/lagesoversikt/den_grundlaggande_utbildningen/den_svensksprakiga_skolans_s_ardrag/sprakprogrammet_och_sprakvalen/elevernas_sprakval)>

Vaarala, Heidi & Johansson, Marjut & Mutta, Maarit 2014. Maailma muuttuu, muuttuuko opetus? Näkökulmia opetusteknologian käyttöön kielenoppimisessa ja -opetuksessa. I: *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 5 (4).

<<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/44469>>

Valli, Raine 2015. *Johdatus tilastolliseen tutkimukseen*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vetenskapsrådet 2002. *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

<<http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>>

Von Zansen, Anna 2014. Virtaa ylioppilastutkinnon kielikokeisiin! I: *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 5 (4).

<<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/44463>>

Von Zansen, Anna 2019. *Uudenlaista kuullun ymmärtämistä – Kuvan ja videon merkitys ylioppilastutkinnon kielikokeissa*. [Doktorsavhandling] Jyväskylä: Jyväskylä universitet.

<<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/66424>>

Von Zansen, Anna 2020. Uudenlaista kuullun ymmärtämistä ylioppilastutkinnon kielikokeissa. I: *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 11 (1).

<<https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-helmikuu-2020/uudenlaista-kuullun-ymmartamista-ylioppilastutkinnon-kielikokeissa>>

Vuorinen, Kirsi 2014. Kielten oppimateriaalit. I: Ruuska, Helena, Löytönen, Markku & Rautanen, Anne. *Laatua! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä*. Helsingfors: Suomen tietokirjailijat ry.

<<https://www.suomentietokirjailijat.fi/medialle/julkaisut/laatua-oppimateriaalit-muuttuvassa-tietoymparistossa.html>>

Väistö, Janne 2017. *Toinen kotimainen toisen tasavallan Suomessa: Ruotsin kieli pakolliseksi aineeksi peruskouluun 1968*. [Doktorsavhandling] Åbo: Åbo Akademis förlag.

<<http://www.doria.fi/handle/10024/143256>>

Ylioppilaslehti 2002. *Ylioppilastutkinto 150 vuotta: ÄLLIÄ JA KUKKIA*. Helsingfors: Ylioppilaslehden Kustannus Oy.

<<https://ylioppilaslehti.fi/dev/2002/10/ylioppilastutkinto-150-vuotta-allia-ja-kukkia/>>

Åkerfeldt, Anna 2014. *Didaktisk design med digitala resurser: En studie av kunskapsrepresentationer i en digitaliserad skola*. [Doktorsavhandling] Doktorsavhandlingar från Institutionen för pedagogik och didaktik 32. Stockholm: Stockholms universitet.

<<http://su.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A740498&dswid=2428>>



# Bilagor

## Bilaga 1

Ett frågeformulär till svensklärare i gymnasier om det digitala studentprovet i svenska och dess påverkan på svenskundervisningen

### Bakgrundsuppgifter

1. Ålder \*

- 20–29
- 30–39
- 40–49
- 50–59
- 60–69

2. Arbetserfarenhet som svensklärare i gymnasiet \*

- Under 2 år
- 2–5 år
- 6–10 år
- 11–20 år
- 21–30 år
- 31–år

3. Vad är invånarantalet i den kommun där du undervisar? \*

- Under 5 000
- 5 000–10 000
- 10 001–20 000
- 20 001–50 000
- 50 001–100 000
- Över 100 000

4. Hur många studerande finns det i ditt gymnasium? \*

- Under 50
- 50–99
- 100–299
- 300–500
- Över 500

### Det digitala studentprovet i svenska som det andra inhemska språket

5. Skiljer sig det nya digitala studentprovet i svenska innehållsmässigt från det traditionella pappersprovet enligt dig? \*

- Ja, mycket
- Ja, något
- Inte särskilt mycket
- Inte alls (gå vidare till fråga nummer 11)
- Jag vet inte

6. Hur skiljer sig hörförståelseuppgifterna i det nya digitala provet från hörförståelseuppgifterna i det traditionella pappersprovet enligt dig? (T.ex. innehåll, struktur osv.)

7. Hur skiljer sig läsförståelseuppgifterna i det nya digitala provet från läsförståelseuppgifterna i det traditionella pappersprovet enligt dig? (T.ex. innehåll, struktur osv.)

8. Hur skiljer sig struktur- och ordförrådsuppgifterna i det nya digitala provet från struktur- och ordförrådsuppgifterna i det traditionella pappersprovet enligt dig?

9. Hur skiljer sig skriftlig produktion-delen i det nya digitala provet från skriftlig produktion-delen i det traditionella pappersprovet enligt dig?

10. Här kan du ännu beskriva några övriga skillnader mellan de nya digitala proven och de traditionella pappersproven om du vill.

11. Vilka nya färdigheter eller kunskaper behöver studerande i det nya digitala provet i svenska jämfört med det traditionella pappersprovet enligt dig? \*

### **Svenskundervisning i gymnasiet**

12. Har gymnasiets svenskundervisning förändrats i och med digitaliseringen av studentprovet i svenska enligt dig? \*

- Ja, mycket
- Ja, något
- Inte särskilt mycket
- Inte alls (gå vidare till fråga nummer 18)
- Jag vet inte

13. Hur har olika läromaterial och deras användning förändrats enligt dig på grund av att studentprovet i svenska har blivit digitalt?

14. Vilka nya undervisningsmetoder eller -sätt har digitaliseringen av studentprovet i svenska krävt enligt dig?

15. Vilka nya kunskaper och färdigheter har man behövt lära studerande på grund av att studentprovet i svenska har blivit digitalt?

16. Hur har digitaliseringen av provet påverkat något eller några av de följande delområdena i svenskundervisningen enligt dig: hörförståelse, läsförståelse, muntlig produktion, skriftlig produktion, vokabulär och grammatik?

17. Här kan du ännu beskriva några övriga förändringar i svenskundervisningen.

### **Pressen på svenskundervisningen, nödvändiga verktyg och stöd**

18. Har digitaliseringen av studentprovet i svenska satt press på svenskundervisningen enligt dig? \*

- Ja, mycket
- Ja, något
- Inte särskilt mycket
- Inte alls (gå vidare till fråga nummer 20)
- Jag vet inte

19. Vilken press har digitaliseringen av studentprovet i svenska satt på svenskundervisningen enligt dig?

20. Har du fått alla nödvändiga verktyg (t.ex. tekniska apparater) för att kunna förbereda studerandena inför det digitala studentprovet i svenska? \*

- Ja, alla nödvändiga (gå vidare till fråga nummer 22)
- Ja, nästan alla nödvändiga
- Bara en del av alla nödvändiga
- Inte alls
- Jag vet inte

21. Vilka verktyg tycker du att du ännu behöver för att förbereda studerandena inför det digitala studentprovet i svenska?

22. Får du stöd och/eller utbildning angående de förändringar som digitaliseringen av provet har fört med sig? \*

- Ja, tillräckligt mycket (gå vidare till fråga nummer 24)
- Ja, men inte helt tillräckligt

- Ja, men inte alls tillräckligt
- Inte alls
- Jag vet inte

23. Vilket stöd eller vilken utbildning tycker du att du ännu behöver angående de förändringar som digitaliseringen av provet har fört med sig?

24. Andra tankar? Du kan också gärna kommentera frågeformuläret.