

**Ingunn Flatøy**

# Skolefagsundersøkelsen 2009

Fagrappport norsk

Høgskolen Stord/Haugesund 2010

## **INNHOLD:**

1	Innleiing .....	3
2	Tidlegare forsking .....	4
3	Bakgrunnsinformasjon .....	5
3.1	Aldersfordeling.....	5
3.2	Kjønn.....	6
3.3	Utdanningsnivå.....	6
3.4	Undervisningserfaring.....	8
4	Alder, kjønn og utdanningsnivå – skilnader i trua på bruk av IKT i norskfaget? .....	9
4.1	Alder, kjønn, utdanningsnivå og trua på bruk av IKT i norskfaget .....	9
5	Er det mogleg å skildra ein lærarprofil? .....	10
5.1	To ulike lærarprofilar .....	11
6	IKT-ressursar og IKT-bruk i norskfaget .....	12
6.1	Dei mest nytta IKT-ressursane i norskfaget.....	12
6.2	Bruken av IKT i norskfaget.....	13
7	Digitale verktøy - nye og meir spennande måtar å jobba på i norskfaget? .....	16
8	Oppsummering og perspektivering .....	17
	LITTERATUR.....	20

## 1 Innleiing

I denne rapporten knytt til ”Skolefagsundersøkelsen 2008”, vert resultata for norskfaget presentert. 174 norsklærarar ( $N = 174$ ) fordelt på 55 ungdomsskular har delteke i spørjeundersøkinga. Forskingsgruppa som er ansvarleg for spørjeundersøkinga, valde å formulera spørsmål som femna vidt. Spørsmåla vart delt inn i følgjande kategoriar:

1. Kompetansen til lærarane (formell og uformell bakgrunn)
2. Rammefaktorar (med overskrifta ”rammebetingelser”)
3. Innhold og organiseringsformer
4. IKT i fagundervisninga
5. Forklaringsmodellar for samanhengen mellom bruk av IKT og gode eller dårlige resultat
6. Oppfatningar og fagsyn.

Respondentane skulle i dei fleste spørsmåla rangera påstandar ut frå ein seksdelt skala, og den mest brukte rangeringsskalaen i undersøkinga var ei seksdelt gradering frå *Svært uenig* til *Svært enig*. Det vart også opna opp for kommentarar i opne tekstfelt i kvar av dei seks omtalte kategoriene. Det er rett nok heller få respondentar som har skrive i desse opne tekstfelta, noko som både kan tyda på at respondentane gjennom rangeringa av påstandane har ei oppfatning av å ha gjeve fullt ut dekkande informasjon eller at rangeringa var så tidkrevjande at respondentane ikkje har teke seg tid til å skriva i dei opne tekstfelta. Analysearbeidet er gjennomført ved hjelp av statistikkprogrammet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), og det er hovudsakleg nytta frekvensfordeling, korrelasjonsanalyse, t-test og faktoranalyse. Ei frekvensfordeling gjev informasjon om meiningsinnhaldet i ein variabel og kan synleggjera kva majoriteten meiner og kor mange prosent som meiner kva. Men ei frekvensfordeling gjev også informasjon om fordeling og kan t.d. få fram om variabelen er sterkt skeivfordelt. Korrelasjonsanalyse vert nytta for å finna fram til eventuelle samanhengar mellom to eller fleire variablar og skildrar styrken og retninga i det lineære forholdet mellom desse. Faktoranalyse vert teken i bruk for å redusera korrelasjonar (samvariasjonar) mellom ulike variablar til eit mindre tal faktorar som forklarar mønsteret av korrelasjonar.

Ei nærmare utgreiing om den metodiske tilnærminga er å finna i presentasjonen av ”Skolefagsundersøkelsen 2008” som heilskap.

## 2 Tidlegare forsking

Det er vanskeleg å finna spesifikke forskingsstudiar som går på bruk av IKT i norskfaget på ungdomstrinnet. Ifølgje PISA-rapporten frå 2006 (Programme for International Study Assessment), kan norske 15-åringar visa til ein meir intensiv bruk av IKT samanlikna med tilsvarende aldersgruppe i dei andre nordiske landa og også samanlikna med den gjennomsnittlege bruken av IKT rapportert frå alle OECD-landa. Men Pisa-rapporten stadfestar også at dei norske 15-åringane skårar dårlegare på oppgåver knytt til lesing (literacy) samanlikna med det gjennomsnittlege resultatet for deltakande land (PISA 2000, 2003 og 2006). PISA + er eit prosjekt organisert som eit djupnestudium om lærings- og undervisningsstrategiar i skulen, og har hatt som målsetjing å følgja opp problematiske funn i PISA-undersøkinga. Ein *strategi* er ein ”framgangsmåte, opplegg for å nå eit mål” (Nynorskordboka 3. utgåve) og *læringsstrategi* vert definert som den framgangsmåten ein medvite nyttar når ein går inn for å løysa eller læra ei oppgåve (Søvik 1990). I norskfaget har ein særskilt konsentrert seg om *lesestrategiar*, og Kulbrandstad (2003) uttrykkjer at ein lesestrategi er ”en systematisk plan, bevisst tilpasset og overvåket for å bedre læringsprestasjoner”. I PISA + prosjektet vart det nytta video-studiar av elevar på 9.trinnet i faga matematikk, naturfag og norsk (med fokus på leseferdighet i norskfaget). Ein konklusjon i PISA+, knytt til faget norsk, stadfestar blant anna at desse elevane har manglande kunnskapar om bruk av lesestrategiar og læringsstrategiar generelt (Klette & Lie 2006). Det er for eksempel svært viktig å vera klar over at lesing av tekstar på ein dataskjerm (ofte definert som hypertextstar) utfordrar lesaren til å nytta andre lesestrategiar enn lesing av tradisjonelle papirbaserte tekstar (Landow 1991, Aarseth 2000, Schwebs & Ottesen 2006, Tønnesen 2006).

E-learning Nordic 2006 er ei felle nordisk undersøking i grunnskulen som har sett fokus på effekten av IKT i utdanningssektoren. Denne undersøkinga syner at lærarar, foreldre og elevar opplever ein positiv læringseffekt av IKT i undervisningssituasjonen. Men denne undersøkinga syner også at IKT ikkje revolusjonerer undervisningsmetodane og at lærarane er mest opptekne av å nytta IKT som støtte til det faglege innhaldet (E-learning Nordic 2006). Eit interessant spørsmål i den norskfagleg delen av ”Skolefagsundersøkelsen 2008” er formulert slik: *Har bruk av digitale verktøy har ført til nye og mer spennende måter å jobbe på i norskfaget?* Om flest respondentar seier seg einig i at bruken av digitale verktøy har ført til nye og meir spennande måtar å jobba på i norskfaget, vil den norskfaglege delen

av ”Skolefagsundersøkelsen 2008” langt på veg kunna visa til andre resultat enn E-learning Nordic 2006.

Den norskfaglege delen av ”Skolefagsundersøkelsen 2008” har, ut frå analysar av data frå dei seks nemte spørsmålskategoriene, konsentrert seg om å finna svar på følgjande problemstillingar:

- Er det interessante samanhengar mellom alder, kjønn, utdanningsnivå blant lærarane når det gjeld trua på bruk av IKT i norskfaget?
- Er det mogleg å skildra ein lærarprofil som kjenneteiknar dei som prioriterer ei integrering av IKT i norskfaget?
- Kva for IKT-ressursar er det norsklæraren nyttar, og kva karakteriserer IKT-bruken i norskfaget?
- Har bruk av digitale verktøy ført til nye og meir spennande måtar å jobba på i norskfaget?

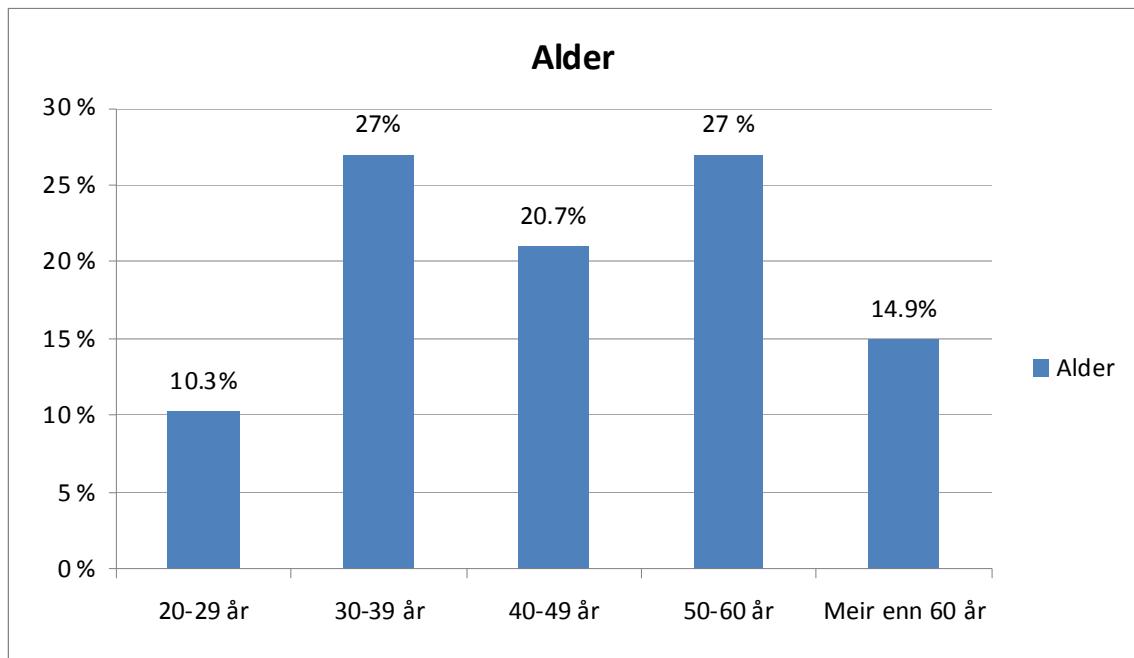
Me vil oppsummera denne norskfaglege rapporten med å prøva å svara på spørsmålet som er formulert på tittelsida: Bruk av IKT i norskfaget på ungdomstrinnet: ei styrking eller ei svekking av faget?

### **3 Bakgrunnsinformasjon**

Før me startar ut med å drøfta skisserte hovudspørsmål, vil me skildra respondentane i denne norskfaglege delen av undersøkinga ut frå frekvensbaserte funn når det gjeld alder, kjønn, utdanningsnivå og undervisningserfaring på ungdomstrinnet.

#### **3.1 Aldersfordeling**

Det første stolpediagrammet på neste side (Figur 1) viser aldersfordelinga mellom deltakarane i denne norskfaglege undersøkinga. Flest deltakande norsklærarar finn me i aldersgruppene 30-39 år (27 prosent) og 50-60 år (27 prosent). Norsklærarar i aldersgruppa 20-29 representerer den minste gruppa og utgjer 10 prosent. I aldersgruppa 40-49 år finn me 21 prosent av lærarane som underviser i norsk, og aldersgruppa der lærarane er meir enn 60 år utgjer 15 prosent.



**Figur 1:** Utvalet i den norske spørjeundersøkinga fordelt etter alder (n = 174).

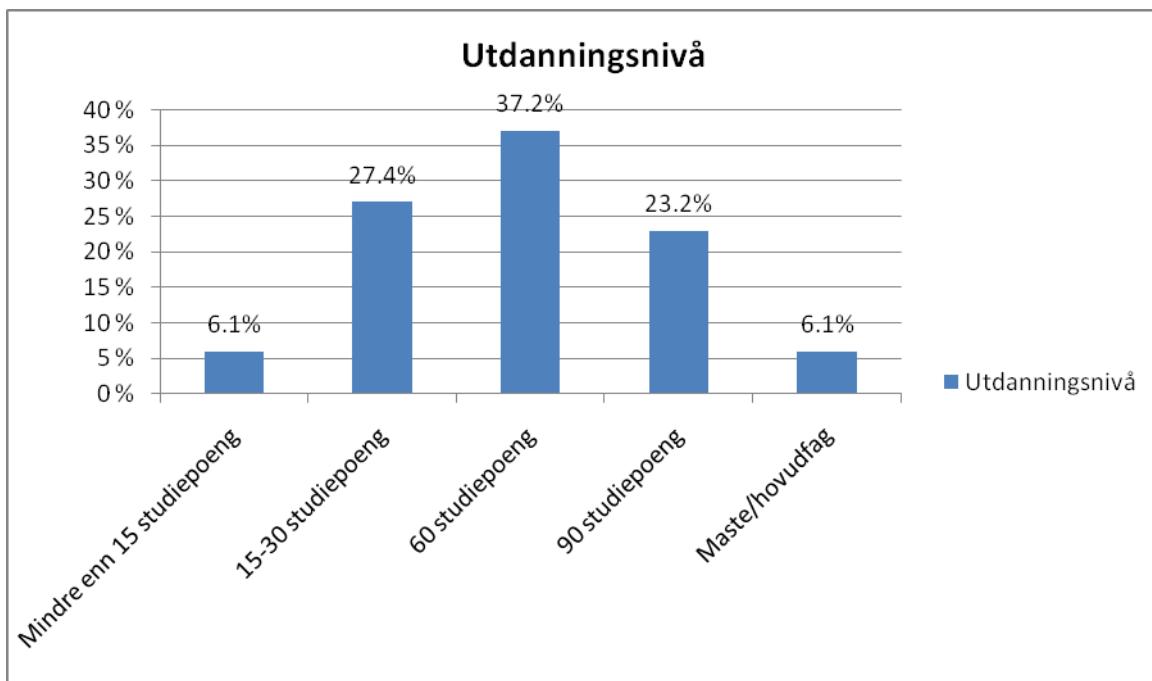
### 3.2 Kjønn

Når det gjeld fordelinga mellom menn og kvinner i denne undersøkinga, er 25 prosent av dei deltagande norsklærarane menn og 74 prosent er kvinner (1 prosent manglende registrering). Det er såleis eit tydeleg fleirtal av kvinnelege norsklærarar i ”Skolefagsundersøkelsen 2008”. Rett nok er fleirtalet av lærarar som underviser på ungdomstrinnet kvinner, men skilnaden er ikkje stor (49 prosent menn og 51 prosent kvinner) ifølgje ei undersøking utført av Statistisk sentralbyrå (SBB – Utvalgsundersøkelse for Kunnskapsdepartementet 2003).

### 3.3 Utdanningsnivå

For å kartleggja utdanningsnivået til deltagande norsklærarar, vart det nytta ein femdelt skala: (1) mindre enn 15 studiepoeng, (2) 15 -30 studiepoeng, (3) 60 studiepoeng, (4) 90 studiepoeng og (6) hovudfag- eller mastergradsutdanning. Denne femdelte skalaen er også synleggjort i stolpediagrammet under (Figur 2) og diagrammet syner at 6 prosent av norsklærarane i ”Skolefagsundersøkelsen 2008” har mindre enn 15 studiepoeng utdanning i norsk og 27 prosent har 15-30 studiepoeng norskutdanning. 37 prosent av respondentane har ei utdanning med 60 studiepoeng i norsk. Det mest oppsiktsvekkjande her er at heile 34

prosent av desse lærarane har ei utdanning med 15- 30 studiepoeng eller mindre enn 15 studiepoeng i norsk. Diagrammet som syner utdanningsnivå ser såleis slik ut (Figur 2):



**Figur 2: Utdanningsnivå (n= 164).**

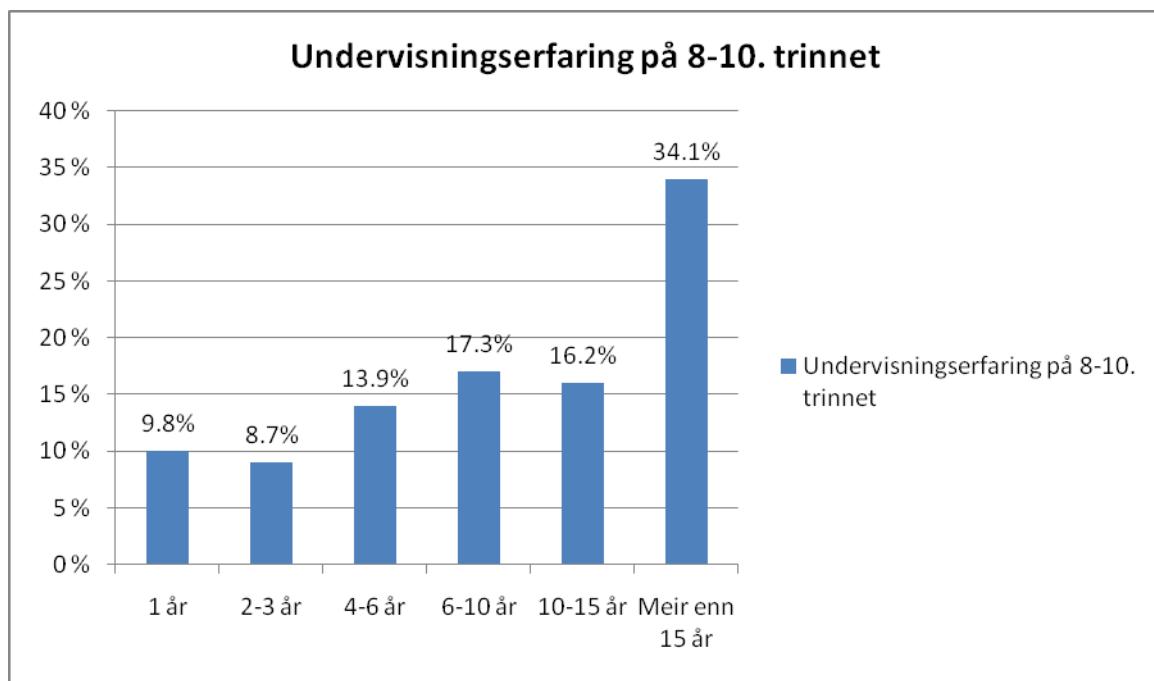
Undersøkinga syner også at 67 prosent av norsklærarane har ei høgskuleutdanning og 33 prosent har ei universitetsutdanning.

Norskfaget er eit svært sentralt skulefag og har også fått ein styrka posisjon etter innføringa av Læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK06) med fokus på dei grunnleggjande ferdighetene *å kunna uttrykkja seg munnleg, å kunna lesa, å kunna uttrykkja seg skriftleg, å kunna rekna, å kunna bruka digitale verktøy*. Denne styrka posisjonen til norskfaget kjem også fram i *Forskrift om endring i forskrift til opplæringslova* som gjeld frå 01.08.2008. Ifølgje den nye lova skal lærarar ved tilsettjing for undervisning på ungdomstrinnet i faga norsk, matematikk eller engelsk ha minst 60 studiepoeng relevant utdanning for tilsettingsfaget. Ungdomsskulelærarar som vart tilsett før 01.08.2008 kan såleis framleis undervisa på ungdomssteget i faga norsk, matematikk og engelsk utan å måtta oppfylla kravet om ”minst 60 studiepoeng relevant utdanning”. 37 prosent av deltakande norsklærarar i ”Skolefagsundersøkelsen 2008” har rett nok 60 studiepoeng, og 23 prosent har 90 studiepoeng (tilsvarende det som tidlegare vart omtalt som mellomfagstillegg). Her er også 6 prosent som kan visa til ei hovudfags- eller mastergradsutdanning i norsk. Såleis har 66 prosent av lærarane i undersøkinga 60 studiepoeng eller meir. Men om alle norsklærarar i

denne undersøkinga hadde vore tilsett etter 01.08.08, hadde heile 33 prosent av dei ikkje vore kvalifiserte til å undervisa i norsk på ungdomstrinnet.

### **3.4 Undervisningserfaring**

Når det gjeld undervisningserfaring på ungdomstrinnet (frå 8.-10. trinnet) har 10 prosent av norsklærarane i ”Skolefagsundersøkelsen 2008” 1 år undervisningserfaring. 9 prosent av desse lærarane har 2-3 år undervisningserfaring. Dei som har undervist på ungdomstrinnet i 4-6 år utgjer 14 prosent og dei som har undervist i 6-10 år utgjer 17 prosent. Prosentalet for dei som har undervist i meir enn 15 år er 34 (sjå stolpediagrammet under, Figur 3). Spørsmålet om undervisningserfaring har sjølv sagt i stor mon samanheng med spørsmålet om alder på lærarane, men dette spørsmålet om undervisningserfaring synleggjer lærarar med eit solid erfaringsgrunnlag knytt til norskundervisninga. 50 prosent av norsklærarane i ”Skolefagsundersøkelsen 2008” kan visa til meir enn 10 års undervisningserfaring, noko dette diagrammet synleggjer:



Figur 3: Undervisningserfaring på 8-10. trinnet (n= 173).

## **4 Alder, kjønn og utdanningsnivå – skilnader i trua på bruk av IKT i norskfaget?**

Kan den norskfaglege delen av ”Skolefagsundersøkelsen 2008” visa til interessante samanhengar mellom alder, kjønn, utdanningsnivå blant lærarane når det gjeld trua på bruk av IKT i norskfaget?

### **4.1 Alder, kjønn, utdanningsnivå og trua på bruk av IKT i norskfaget**

For å få svar på om alder, kjønn, utdanningsnivå har noko å seie for trua på bruk av IKT i norskfaget, vart det gjennomført korrelasjonsanalyser og t-testar. På bakgrunn av faktoranalyse grupperte spørsmåla seg om trua på bruk av IKT på to underliggende komponentar. Den eine komponenten inneheld spørsmål som reflekterer ei positiv tru til bruk av IKT og den andre komponenten inneheld spørsmål som reflekterer ei negativ tru til bruk av IKT. Komponenten som viser til ”ei positiv tru på bruk av IKT” inneheld åtte spørsmål og komponenten som viser ”ei negativ tru på bruk av IKT” inneheld tre spørsmål. Desse spørsmåla er slått saman til to skalaer: Positiv tru på bruken av IKT og negativ tru på bruken av IKT. Ein Chronbach’s alfa reliabilitetsanalyse viste at spørsmåla som utgjorde konstruktet ”ei positiv tru på bruk av IKT” hadde ein alfa-verdi på  $\alpha = .88$ . Spørsmåla som utgjorde konstruktet ”ei negativ tru på bruk av IKT”, hadde ein alfa-verdi på  $\alpha = .70$ . Dette viser at skalaene tilfredstiller kravet om  $\alpha$  over .70 (Pallant 2007), noko som betyr at spørsmåla som utgjer kvar skala er indre konsistente og måler det same underliggjande konstruktet.

Då både alder, utdanningsnivå og konstrukta ”positiv tru på bruken av IKT” og ”negativ tru på bruken av IKT” er på intervallnivå, vart ein Pearson’s korrelasjonskoeffisient-analyse nytta for å undersøkja om det er samvariasjon mellom desse variablane. Sjå tabellen her (Tab. 1):

	Alder	Utdanningsnivå	Positiv tru IKT	Negativ tru IKT
Alder	*	.05	-.24**	.06
Utdanningsnivå		*	-.06	.09
Positiv tru IKT			*	-.40
Negativ tru IKT				*

\*\* Sig.  $p < 0.01$  (to-hala).

Tab. 1

Som det kjem fram av tabellen, er det ein signifikant svak negativ korrelasjon mellom alder og positiv tru på IKT i norskfaget ( $r = -.24$ ). Med andre ord kan ein seia at det er ein svak tendens til at dess eldre lærarane er, dess mindre positive er dei til bruk av IKT. Når det gjeld variabelen utdanningsnivå er det ingen signifikant korrelasjon, og me kan såleis ikkje seia at det er samanheng mellom utdanningsnivå og trua på bruk av IKT.

For å undersøkja om det er kjønnsskilnader i forhold til tru på IKT i norskfaget vart det gjennomført to Independent samples *t*-testar der kjønn er den uavhengige variabelen, og positiv tru på IKT og negativ tru på IKT er dei avhengige variablane. I forhold til kjønn og positiv tru på IKT i norskfaget, viste t-testen at det ikkje var noko skilnad mellom kjønna, Gjennomsnittskåren for menn ( $M = 32.82$ ,  $SD=5.73$ ) og kvinner ( $M=32.29$ ,  $SD = 6.49$ ;  $t(72.513)=.467$ ,  $p = .64$ ) var ikkje signifikant. Den same tendensen finn ein ved å gjera ein t-test i forhold til kjønn og negativ tru på IKT i norskfaget. Gjennomsnittskåren for menn ( $M = 7.65$ ,  $SD=3.16$ ) og for kvinner ( $M=8.27$ ,  $SD=2.75$ ;  $t(59.981)=-1.103$ ,  $p = .27$ ). Denne skilnaden var heller ikkje signifikant. Konklusjonen i denne norskfaglege rapporten er såleis at det ikkje er skilnad på menn og kvinner når det gjeld trua på bruk av IKT.

Når det gjeld spørsmålet om kjønn, alder og utdanningsnivå verkar inn på kva måte lærarane brukar IKT i norskfaget, viser korrelasjonsanalysen ingen signifikante samanhengar. Korrelasjonsstudiar syner også at det ser ut som om det er liten samanheng mellom kor vidt norsklæraren er universitets- eller høgskuleutdanna og kor vidt han har ei positiv- eller negativ tru på bruken av IKT.

## 5 Er det mogleg å skildra ein lærarprofil?

Er det mogleg å skildra ein lærarprofil som kjenneteiknar dei som prioriterer ei integrering av IKT i norskfaget? Det er gjort mange forsøk på å setja merkelappar på ulike lærarprofilar. Ogden (1992) skil mellom den tradisjonelle læraren og den elevorienterte læraren. Den tradisjonelle læraren har fokus på faglege mål, lærebøker og eksamenskrav og har manglande elevkunnskap og forståing for korleis miljø bidreg til læring. Den elevorienterte læraren er oppteken av korleis han kan byggja bru mellom pensumkrav og elevføresetnader og er vidare oppteken av korleis han kan stimulera fantasien og nyfikna til elevane. John Hattie (2009) har nytta omgrepene 'an activator' og 'a facilitator', der eitt av kriteria som kjenneteiknar aktivatoren er vektlegging av klasseromsundervisning med direkte instruksjon (direct instruction) til skilnad frå fasilitatoren som set fokus på einskildeleven i undervisninga (individualized instruction). Det kan vera vanskeleg å nytta slike omgrep for å skildra dei ulike lærarprofilane ettersom det kan vera problematisk med bastante skilje. Dessutan vil det

også vera ei utfordring å setja ein merkelapp ut frå svært mange kjenneteikn. Elles viser me også her til den generelle delen i rapporten ”Skolefagsundersøkelsen 2008” når det gjeld diskusjonen om identifisering av lærarprofilar.

### **5.1 To ulike lærarprofilar**

Med utgangspunkt i ein eksplorande faktoranalyse av spørsmål knytt til organisering av norskundervisninga, er det teke utgangspunkt i to konstruksjonar som skildrar to ulike lærarprofilar. Denne eine profilen synleggjer ein lærar som legg vekt på å leia fellesundervisning og som nyttar prøvar (testar). Den andre profilen synleggjer ein lærar som legg vekt på å rettleia grupper og som nyttar elevane som ressurspersonar i norskfaget. Det er absolutt likskapstrekk mellom desse to profilane og profilane som Hattie (2009) omtalar som ein *facilitator* og ein *activator*.

Når me i denne undersøkinga ser på korleis lærarane brukar IKT i norskfaget, synleggjer korrelasjonsanalysar nokre skilnader mellom desse omtalte lærarprofilane. Det er ein signifikant positiv korrelasjon ( $r = .32$ ) mellom lærarane som legg vekt på å rettleia grupper og som nyttar elevane som ressurspersonar, og variablane som skildrar bruken av digital læringsplattform - LMS (t.d. Fronter eller It's learning) og digitale mapper som del av vurderingsgrunnlaget. Me finn ikkje ein slik signifikant positiv korrelasjon når me ser på denne bruken av digital læringsplattform og digitale mapper blant lærarane som vektlegg å leia fellesundervisning og som nyttar prøvar. Ei mogleg forklaring på denne ulike bruken av IKT hos dei to lærarprofilane er haldninga til det som vert omtalt som 'formativ' - eller undervegsevaluering og 'summativ' - eller sluttvurdering. Denne haldninga til ulik bruk av evaluatingsformer, kan også i ei viss mon gjenspegla ulike pedagogiske grunnhaldningars, sjølv om det ikkje er ein naudsynt samanheng (Dysthe 1998). Den summative vurderinga vert ofte omtalt som ei tradisjonell evaluering med vekt på prestasjon i prøvesituasjonar der testaspektet er sterkt. Ut frå ein kognitiv læringsteori er læring ein aktiv konstruksjonsprosess der elevane tek imot informasjon, tolkar informasjonen for så å knyta denne saman med tidlegare tileigna kunnskap. Det er fokus på mentale operasjonar som er lausrivne frå både innhaldet og den kontekstuelle samanhengen. Det er ikkje vanskeleg å sjå at lærarprofilen som legg vekt på å leia fellesundervisning og som nyttar prøvar, lettare let seg assosiera med bruk av summativ vurdering og som samstundes kan representera eit kognitivt læringssyn meir enn lærarprofilen som legg vekt på å rettleia elevane og brukar dei som ressurspersonar. I bruken av rettleiing og synet på eleven som ein ressursperson, kan det vera nærliggjande å

trekka inn aspektet om kontekstuell læring og verdien av dialog. Ut frå eit sosialkonstruktivistisk perspektiv er individet alltid ein del av ein kontekst. Dysthe (1998) seier følgjande om dette perspektivet:

Kunnskap er distribuert mellom menneske i eit fellesskap, og omfattar også materielle ting, kulturelle reiskap av ulik slag som t.d. bøker og datamaskinar; det er ikkje noko det enkelte individet har åleine (s.187).

Eit slikt sosialkonstruktivistisk læringssyn harmonerer også svært godt med bruken av digitale mapper som del av vurderingsgrunnlaget noko som karakteriserer IKT-bruken i den lærarprofilen som vert definert ut frå vektlegging av rettleiing og synet på elevane som ressurspersonar. Mappevurdering vil seia at ein elev vert vurdert på grunnlag av fleire utførte arbeid som strekkjer seg over ein viss tidsperiode, i staden for på grunnlag av ein enkeltprestasjon (Dysthe 1998:184). Ut frå dette er det freistande å signalisera at desse to omtalte lærarprofilane i den norskfaglege delen av ”Skolefagsundersøkelsen 2008”, i ein viss mon kan seiast å representera ulike læringssyn.

Korrelasjonsanalysar syner også at lærarprofilen som vert definert ut frå vektlegginga av å leia fellesundervisning og som nyttar prøvar, korrelerer signifikant positivt ( $r = .31$ ) med konstruksjonen ‘Sammenhenger mellom bruk av IKT og dårlige resultat i faget’. Desse lærarane meiner altså at bruk av IKT fører til dårlige norskfaglege resultat blant elevane. Dette styrkjer også det skisserte skiljet mellom lærarprofilane når det gjeld bruken av digitale mapper og LMS. Når det gjeld bruken av Internett og tekstbehandlingsprogram (Word etc.), viser ikkje korrelasjonsanalysar signifikante positive korrelasjonar (over eit 0.3- nivå) og kan såleis ikkje visa til nemneverdige skilnader.

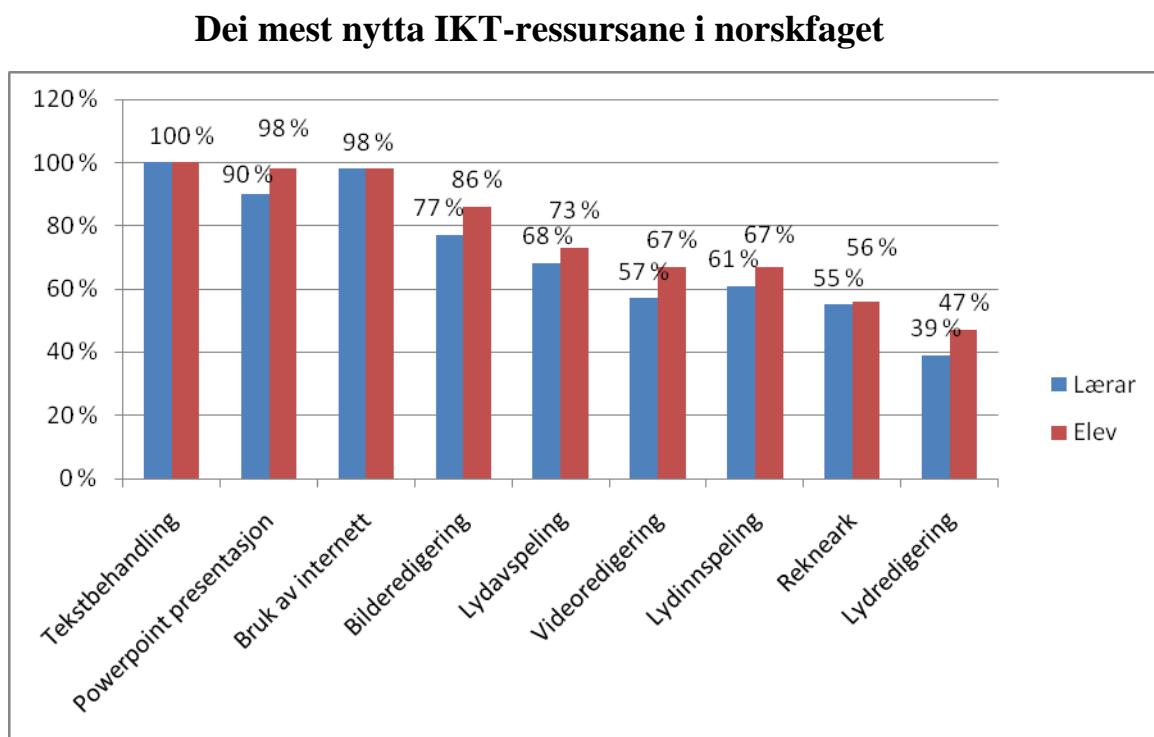
## 6 IKT-ressursar og IKT-bruk i norskfaget

Kva for IKT-ressursar er det norsklæraren nyttar og kva karakteriserer eigentleg IKT-bruken i norskfaget? At tekstbehandlingsprogram er mykje nyttta i norskfaget, er lite oppsiktsvekkjande. Men det er ei interessant tilnærming å freista å kartleggja kva andre IKT-ressursar som også vert nyttta i faget.

### 6.1 *Dei mest nyttta IKT-ressursane i norskfaget*

Diagrammet under (Figur 4) viser frekvensbaserte funn og synleggjer dei IKT-ressursar norsklærarane og elevane nyttar mest (ut frå ei rangering av bruk blant dei digitale verktøyå

som er vist i diagrammet). Lærarane skulle rangera bruken av dei ulike digitale verktøya ut frå denne spørsmålsformuleringa: ”Hvilke typer IKT-verktøy bruker du og/eller elevene i forbindelse med norskundervisningen? Sett et kryss for hvert verktøy og ranger fra *Aldri* til *Svært ofte*” (prosenttalet viser nytta IKT-ressursar alt frå om ressursane er nytta sjeldan til svært ofte, diagrammet viser inga gradering i bruken):



**Figur 4: Dei mest nytta IKT-ressursane i norskfaget (n= 174).**

Her ser ein at bruken av tekstbehandlingsprogram, presentasjonsverktøy og Internett er dei mest nytta IKT-ressursane i faget. Det som kanskje er mest overraskande her, er at elevane i større grad enn lærarane nytta presentasjonsverktøy (PowerPoint). Diagrammet vert kommentert nærmare i det neste kapittelet (kap. 6.2).

## 6.2 Bruken av IKT i norskfaget

Det er ein interessant observasjon at bruken av Internett er så høg både blant lærarane (98 prosent) og elevane (98 prosent) at denne bruken nærast kan samanliknast med den høge bruken av tekstbehandlingsprogram. Iversen & Otnes (2009) skriv følgjande om gevinsten ved bruk av bl.a. Internett i norskfaget:

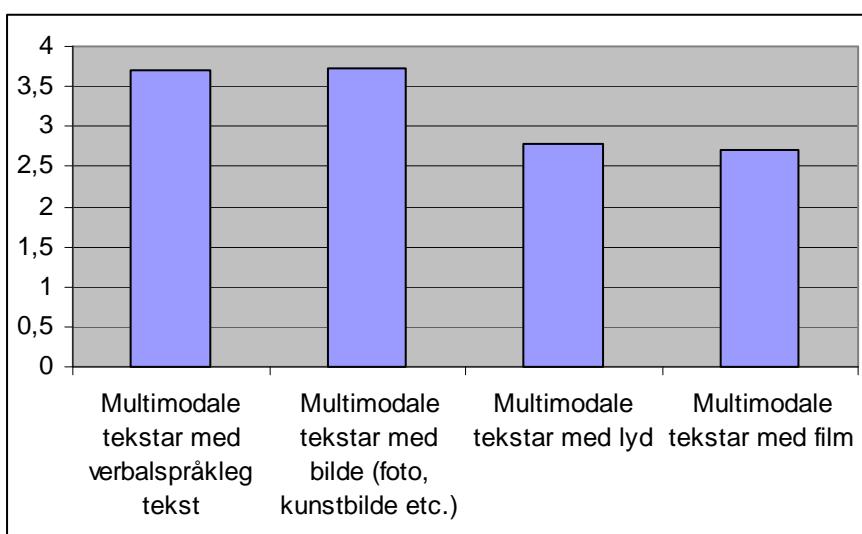
Digitale medier og Internett i særdeleshet – har gitt norskfaget svært viktige ressurser som ”skriveverksted” og som publiseringssarena. Man har fått nye muligheter til å produsere tradisjonelle tekster på en enklere måter, og man har fått nye og spennende muligheter til å dele produktet med andre (s.127).

Norsk er og blir eit tekstfag og det er såleis ikkje oppsiktsvekkjande at me har ein 100 prosent bruk av tekstbehandlingsprogram både blant elevar og lærarar. Bruken av tekstbehandlingsprogram har vore ein stor gevinst for faget med tanke på den prosessorienterte skrivepedagogikken som både Læreplan frå 1997 (L-97) og Læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK06) føreskriv. Ved bruk av tekstbehandlingsverktøyet med ein klipp- og lim-funksjon vert ikkje skriveprosessen så omstendelege med alle utkasta som skal skrivast. Det vert også naturleg for læraren å nytta respons og ikkje retting både i tilbakemeldingane i sjølv skriveprosessen og i sluttproduktet. I tekstbehandlingsprogrammet *Word* finn me det digitale programmet *gjennomgang* (i Word 2007 heiter det ”Se gjennom”) med underfunksjonane *merknad* og *spor endringar* som gjev oss eit godt program for å setja inn marg-komentarar (*merknad*) og retta feil i sjølv teksten (*spor endringar*). Dessutan kan den digitale responsen lagrast på ein effektiv måte (Iversen & Otnes 2009). Men diagrammet ovanfor syner også ein høg bruk av presentasjonsverktøy (som t.d. PowerPoint). Her er bruken til elevane høgare (98 prosent) enn bruken til lærarane (90 prosent). Likevel ser me i den norskfaglege delen av ”Skolefagsundersøkelsen 2008” at særskild bruken av digitale verktøy for å integrera lyd, musikk, video og spel er relativt liten samanlikna med dei tre mest brukte ressursane. Ein kan ikkje underslá at bruken av digitale verktøy for å integrera spesielt lyd, musikk og video ofte krev ein høgare digital kompetanse enn den kompetansen ein har trong for når ein nytta teknologien, Internett og presentasjonsverktøy.

Både lærarane og elevane nytta altså andre IKT-verktøy enn tekstbehandlingsprogram (Word), Internett og presentasjonsverktøy (PowerPoint), sjølv om bruken av desse andre verktøya ikkje kan visa til særleg høge gjennomsnittsverdiar. Med innføringa av LK-06 er eitt av dei fire hovudemna i norskplanen *samansette tekstar*. LK-06 uttrykkjer i omtale av samansette tekstar at omgrepene viser til eit ”utvidet tekstbegrep, der teksten kan være satt sammen av skrift, lyd og bilder i et samlet uttrykk”. Desse samansette tekstane vert også omtalte som multimodale tekstar. Å integrera både lyd, bilde, film og verbalspråklege uttrykk i eitt og same uttrykk, kan vera eit eksempel på ein samansett tekst. Men sjølv sagt treng ikkje digitale ressursar vera integrerte for at ein skal kunna tala om samansette tekstar, og mengda av ressursar ein vel å integrera kan sjølv sagt variera. Er teksten samansett av handskrift i

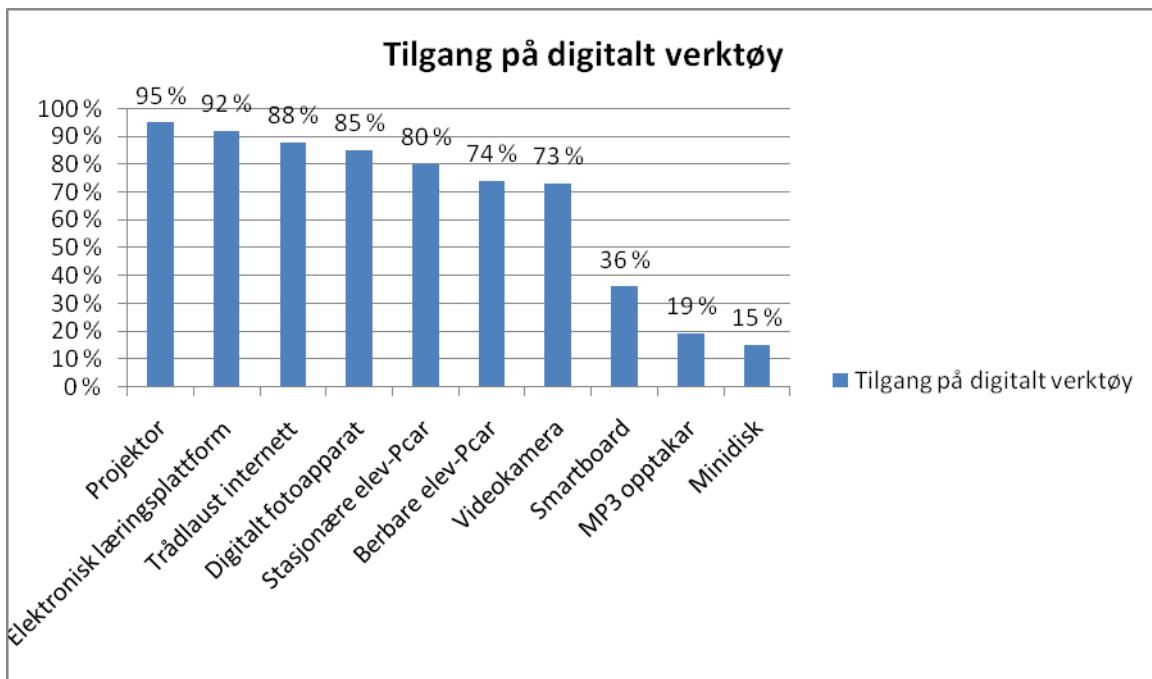
kombinasjon med illustrasjon, vil også dette vera ein samansett tekst, men det digitale verktøyet gjev ein moglegheit til å trekkja inn så mange fleire ressursar. Likevel ser me i den norskfaglege delen av ”Skolefagsundersøkelsen 2008” at skapinga av samansette tekstar der det er svært viktig å ha med bilde (foto, kunstbilde etc.), og verbaltekst, er dei ressursane læraren vektlegg mest. Vektlegging av skaping av samansette eller multimodale tekstar som krev bruk av det som vert oppfatta som meir avanserte digitale verktøy, som verktøy for å bruka og redigera lyd og film, får ikkje den same prioriteringa. Dette synleggjer funna skissert i følgjande diagram (Figur 5.) Tala til venstre viser gjennomsnittsskår på ein skala frå 0 til 5 der 0 viser til svaralternativet *aldri*, 1 viser til *svært sjeldan*, 2 viser til *sjeldan*, 3 viser til *av og til*, 4 viser til *ofte* og 5 viser til svaralternativet *svært ofte*:

### Multimodale tekstar med bruk av ulike modalitetar



**Figur 5: Multimodale tekstar med bruk av ulike modalitetar (n= 167).**

Norsklærarane i ”Skolefagsundersøkelsen 2008” ser ut til å ha temmeleg god tilgang på digitale ressursar, og særleg når ein ser på tilgangen til projektor, digital læringsplattform (LMS), Internett, digitalt kamera, datamaskinar og videokamera. Dette kjem til syne i det neste diagrammet (figur 6). Lærarane har svart på spørsmålet ”I hvilken grad har du tilgang til følgende utstyr i din norskundervisning. Ranger fra *Ikkje* til *Alltid*”. I diagrammet under (Figur 6) kjem det ikkje til syne kva grad av tilgang lærarane har, men prosenttalet viser om respondentane har alt frå *Liten* tilgang til *Alltid* tilgang:



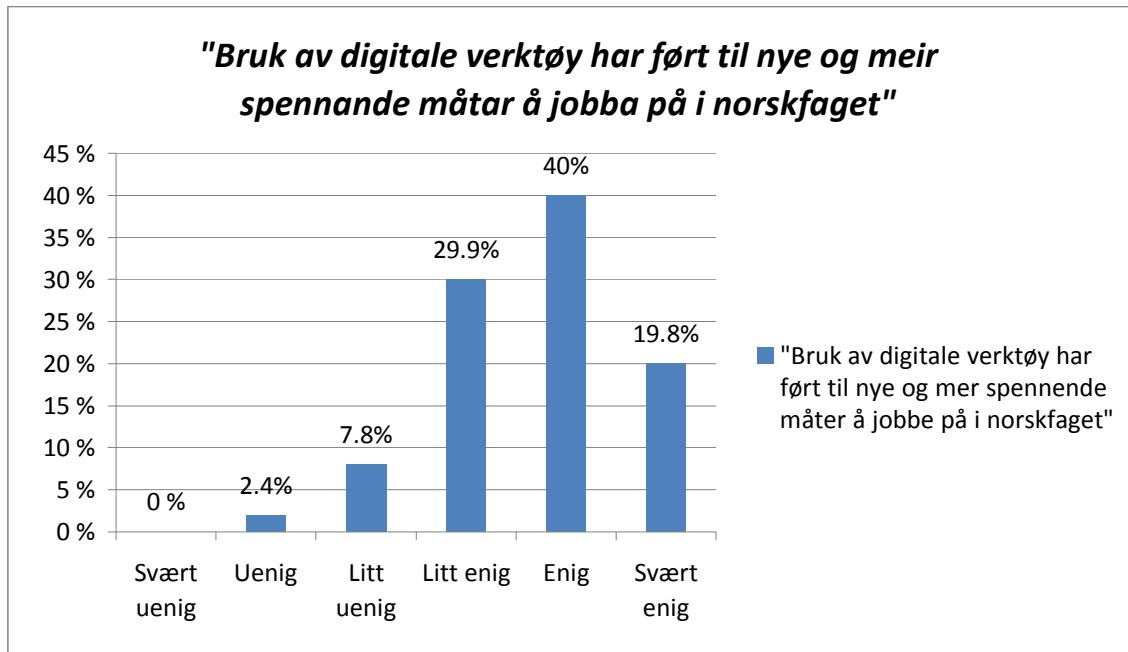
Figur 6: Tilgang på digitalt verktøy (n= 174).

Forskningsresultat syner at det å berre fylla skular med mykje digitalt utstyr, ikkje er eintydig med å heva kvaliteten på undervisning og læring. Watson (1998) understrekar at det er haldninga læraren har til bruk av IKT som er avgjerande for om ei integrering av IKT i klasserommet vert vellukka. I følgje Zhao og Cziko (2001) er det tre faktorar som er naudsynte når læraren skal nytta IKT i undervisninga: læraren må ha tru på ein positiv effekt ved bruk av IKT, læraren må ikkje ha ei oppfatning av at bruk av IKT vil verka forstyrrande i ein undervisningssamanhang og læraren må ha ei tru på at han har tilfredsstillande digital kompetanse (Gulbahar & Gruven 2008). Bruken av den digitale teknologien må integrerast i den filosofien som læringa og undervisninga byggjer på dersom integreringa av IKT skal verta vellukka og meiningsfull (Al-Bataineh & Brooks 2003).

## 7 Digitale verktøy - nye og meir spennande måtar å jobba på i norskfaget?

Spørsmålet om bruk av digitale verktøy har ført til nye og meir spennande måtar å jobba på i norskfaget, er knytt til kategorien *Oppfatningar og fagsyn* som er vist til innleiingsvis. Respondentane har også her rangert svara sine ut frå ein seksdelt skala, frå *Svært ueinig* til *Svært einig*, og utgangspunktet for tilnærminga til dette datamaterialet er bruk av frekvensanalyse. Som ein kan sjå i diagrammet under (Figur 7), utgjer dei lærarane som er

*Einig* i at digitale verktøy har ført til nye og meir spennande måtar å jobba på i norskfaget, den største gruppa då den utgjer om lag 40 prosent. Den nest største gruppa med 30 prosent er dei som er *Litt einig*. 20 prosent av respondentane er *Svært einig*. Om ein summerer kategoriane av dei respondentane som er *Litt einig*, *Einig* og *Svært einig*, får me her eit tal på heile 90 prosent av respondentane som i større og mindre grad hevdar at digitale verktøy har ført til nye og meir spennande måtar å jobba på i norskfaget. Berre 2 prosent av respondentane er *Ueinig* og ingen av respondentane er *Svært ueinig*. Dette må vera ein indikasjon på at den norskfaglege delen av ”Skolefagsundersøkelsen 2008” langt på veg kan visa til andre resultat enn E-learning Nordic 2006 som er vist til i innleiingskapittelet. Bruk av digitale verktøy i norskfaget har ifølgje ”Skolefagsundersøkelsen 2008” ført til nye og meir spennande måtar å jobba på i faget, men om IKT revolusjonerer undervisningsmetodane kan me vanskeleg ta stilling til ut frå dette datamaterialet. Diagrammet under (Figur 7) syner den prosentvise svarfordelinga på spørsmålet om bruk av digitale verktøy har ført til nye og meir spennande måtar å jobba på i norskfaget:



Figur 7: Bruk av digitale verktøy har ført til nye og meir spennande måtar å jobba på i norskfaget (n=167).

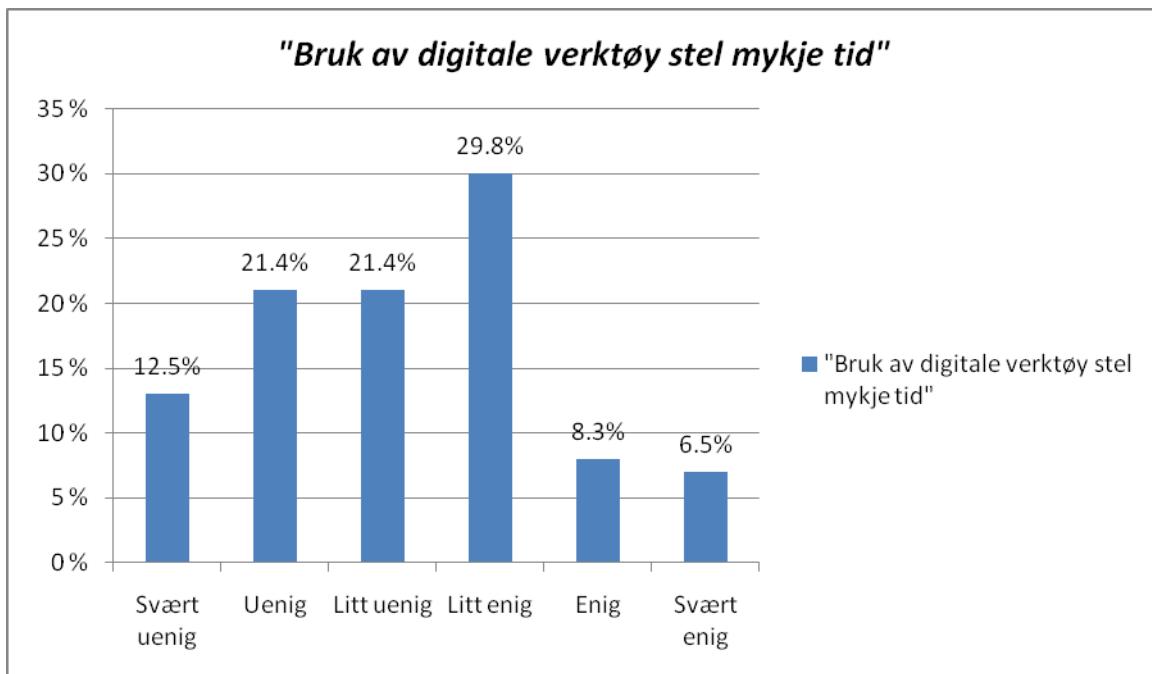
## 8 Oppsummering og perspektivering

Som skissert innleiingsvis vil me oppsummara denne norskfaglege rapporten med å prøva og svara på spørsmålet om bruk av IKT i norskfaget på ungdomstrinnet er ei styrking eller ei svekking av faget. På mange måtar har innsamla data i den norskfaglege delen

av ”Skolefagsundersøkelsen 2008” knytt til spørsmålet om bruk av digitale verktøy har ført til nye og meir spennande måtar å jobba på i faget, allereie gjeve oss eit positivt svar. Denne rapporten konkluderer i stor mon med at integrering av IKT i norskfaget er ei styrking av faget. Men rapporten viser også at høg IKT-intensitet i norskfaget først og fremst skuldast bruken av tekstbehandlingsprogram, Internett og presentasjonsverktøy (t.d. PowerPoint). Dette syner, som nemnt i kap. 6, ein dominerande bruk av digitale verktøy i norskfaget som ikkje krev ein høgare digital kompetanse. Søby (2007) hevdar at det framleis er eit gap mellom det kravet LK06 stiller til digital kompetanse og dei føresetnadene lærarane har for å realisera desse krava. Rapportar som *ITU Monitor 2007* (Arnseth m.fl. 2007) og rapport frå NIFU STEP (Hetland og Solum 2008) melder om det same (Otnes 2009: 12-13). Og kanskje er det ein tankevekkjar at dei fleste lærarane ikkje utnyttar det potensialet som ligg i ei integrering av IKT i læringsmiljøet, sjølv om dei i utgangspunktet kjenner til og verdset dette potensialet (Smeets 2005). Men ein bør likevel merka seg at eit viktig funn i den tverrfaglege *Skolefagsundersøkelsen 2008* (undersøkinga som heilskap), er at lærarar som har IKT-kompetanse og utstyr, nyttar IKT lite for å nå dei faglege måla i undervisninga si. IKT-reservasjonen kan såleis også definerast som ein medviten og fagleg grunngjeven reservasjon. I den norskfaglege undersøkinga er den formelle IKT-kompetansen til lærarane ikkje kartlagt.

Det er også interessant at denne norskfaglege undersøkinga i ein viss mon kan visa ein samanheng mellom lærarprofilen og bruken av IKT, slik det vert kommentert i kap.5. Men samstundes kan undersøkinga ikkje visa til nemneverdige samanhengar mellom alder, kjønn og utdanningsnivå når ein skal karakterisera dei lærarane som har ei positiv tru på bruk av IKT (som nemnt i kap. 4.1 er det ein signifikant svak negativ korrelasjon mellom alder og positiv tru på bruk av IKT i norskfaget).

Sjølv om me i den norskfaglege undersøkinga på mange måtar kan visa til ei positiv haldning til integrering av IKT i norskfaget, skal det ikkje leggjast skjul på at også kom fram i frekvensbaserte funn, at 30 prosent er *Litt enig*, 8 prosent er *Enig* og 7 prosent er *Svært enig* at bruk av digitale verktøy stel mykje tid som kunne ha vore brukt til nyttigare føremål. Altså er heile 45 prosent meir eller mindre einig i at bruken av digitale verktøy kan sjåast på som ein tidstjuv, sjølv om majoriteten rett nok er meir eller mindre ueinig i denne påstanden (13 prosent er *Svært uenig*, 21 prosent er *Uenig* og 21 prosent er *Litt uenig*). Dette kjem fram i følgjande diagram (Figur 8) som viser ei prosentvis svarfordeling:



Figur 8: Bruk av digitale verktøy stel mykje tid (n=168).

Læreplanen for norsk (LK06) uttrykkjer ikkje kva for digitale verktøy elevane skal meistra (Bakken 2007), men signaliserer tydeleg at bruken av digitale verktøy i faget er naudsynt for å meistra nye tekstformer:

*Å kunne bruke digitale verktøy i norsk* er nødvendig for å mestre nye tekstformer og uttrykk. Dette åpner for nye læringsarenaer og gir nye muligheter i lese- og skriveopplæringen, i produksjon, komponering og redigering av tekster. I denne sammenhengen er det viktig å utvikle evne til kritisk vurdering og bruk av kilder. Bruk av digitale verktøy kan støtte og utvikle elevenes kommunikasjonsferdigheter og presentasjoner (LK06).

Den norskefaglege delen av ”Skolefagsundersøkelsen 2008” syner langt på veg ein norsklærar som er einig i og som freistar å gjennomføra ein undervisningspraksis der bruk av digitale verktøy opnar opp for nye læringsarenaer og nye uttrykksformer. Laila Aase (2005) uttrykkjer følgjande:

Å kunne forstå, beherske og delta i kulturens vedifulle uttrykksformer dreier seg i stor grad om å kunne delta i *tekstkulturen* på en kvalifisert måte, altså ikke bare ha lært om

den. Å kunne navigere i samfunnet i og gjennom språket er med andre ord den grunnleggende betingelsen for å ta del i danninga. Her ligger norskfagets hovedoppgave (s.37).

Med eit utvida tekstromgrep er innsyn i nye læringsarenaer og nye læringsformer naudsynt for å kunna ta del i skriftkulturen på ein kvalifisert måte. Danningsperspektivet på kunnskap føreset også i norskfaget ei forståing for at kunnskap er avhengig av kulturbestemte verdiar som den einskilde eleven utviklar i møte med kunnskapen. Danning er ut frå definisjonen til Aase (2003) med andre ord meir enn prosess:

(....) en sosialiseringssprosess som fører til at man forstår, behersker og kan delta i vanlige, oppvurderte kulturformer. Dette innebærer både tenkemåter, handlingspotensial og kunnskaper innenfor et bredt og variert felt.

Å vera danna inneber såleis meir enn å ha tileigna seg ein bestemt kunnskap og tenkemåte, noko som ein omtalar som *materiale danningsteoriar*. Det inneber også meir enn å berre vektleggja personleg vekst og utfaldingsmogleheter og stimulera evna til å læra og innhenta informasjon frå kunnskapsområde, som vert omtalt som *formale danningsteoriar* (Klafki 1996). Å vera danna er:

(....) det fenomen som vi umiddelbart kan oppleve enheten mellom et objektivt (materialt) og et subjektivt (formalt) moment ved hjelp av, i vår egen opplevelse eller i forståelse av andre mennesker (Klafki 1996: 192).

Det er tale om ei *kategorial danning* (Klafki 1996) som ikkje er ei samansmelting av material og formal danning, men som representerer ein annan måte å definera danningsomgrepet på der desse tre dimensjonane står i eit dialektisk forhold til einannan.

Med ei målsetjing i LK06 om å *kunne bruke digitale verktøy* i alle fag, og med framveksten av nye læringsarenaer og uttrykksformer, er det å praktisera norskfaget som eit danningsfag ikkje mindre krevjande no enn tidlegare. Den norskfaglege delen av ”Skolefagsundersøkelsen 2008” syner lærarar som har ein optimisme knytt til integreringa av IKT i faget og som ser på integreringa av IKT i stor mon som ei styrking av faget. Men det er ikkje tale om ei IKT-integrering for ein kvar pris. Undersøkinga som heilskap synleggjer også ein medviten- og fagleg grunngjeven IKT-reservasjon. Det kjem også fram i den

norskfaglege undersøkinga at fleire av lærarane kan ha trong for ein utvida digital kompetanse for å kunna nytta fleire digitale verktøy, slik at dei får ein kompetanse som i endå sterkare grad kvalifiserer dei til å gjennomføra føremålstenlege val i undervisningssituasjonen.

Krumsvik (2009) påpeikar at det er ein klar samanheng mellom den digitale kompetansen til læraren og korleis han lukkast med den digitale didaktikken. Her bør det også vera rom for å diskutera kor vidt me kan tala om ein eigen digital didaktikk. Men den viktigaste kvalifikasjonen til læraren må vera, no som før, at læraren ”har kunnskaper og innsikt i grunnleggende formål med faget, og som klarer å skape et klima for samtale og refleksjon i klasserommet, og som forstår nettopp hvor viktig dette er ” (Aase 2005: 47).

”Skolefagsundersøkelsen 2008” syner på mange måtar ein norsklærar som har innsyn i grunnleggjande føremål med faget og som i vektlegginga av elevane som ressurspersonar nettopp vil kunna skapa eit godt klima for samtalar og refleksjon i klasserommet.

## Litteratur

- Aarseth, E. (1994). Nye medier, gamle teorier: Informasjonsteknologiens utfordring til litteratur- og medieforskning. I: Ture Schwebs (Red.), *Skjermtekster: Skriftkulturen og den elektroniske informasjonsteknologien*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Aarseth, E. (2000). Interaksjon som utopi – er det forskjell på skjerm og papir? I: Dyndahl, P., Klempe, H. & Kulbrandstad, L.A. (Red.), *Tekst og tone på internett* (Rapport nr. 2). Høgskolen i Hedmark.
- Aase, L. (2005). Norskfagets danningspotensial i fortid og samtid. I: Aasen, A.J. & Nome, S. (Red.), *Det nye norskfaget*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bakken, J. (2007). Digitale verktøy i norskfaget. *Norsk læreren*, 31(1), 11-20.
- Dysthe, O. (1998). Mappevurdering som læringsform og sammenhengen med kunnskaps- og læringssyn. I: Fuglestad, O. L., Lillejord, J. & Tobiassen, J. (Red.), *Reformperspektiv på skole- og elevvurdering*. Bergen: Fagbokforlaget
- E-learning Nordic 2006: Tilgjengeleg  
frå: <http://ask.bibsys.no/ask/action/show?pid=061093963&kid=biblio>  
[lest 24.02.10]
- Forskrift om endring i forskrift til opplæringslova (ikrafttr. 01.08.2008). Tilgjengeleg  
frå: <http://www.lovdata.no/ltavd1/filer/sf-20080304-0214.html>  
[lest 24.02.10]
- Gulbahar, Y. & Gruven, I. (2008). A survey on ICT usage and the perception of social studies teachers in Turkey. *Educational Technology & Society*, 11 (3), 37-51
- Hattie J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Iversen, H.M. & Otnes, H. (2009). Å være digital i norsk. I: Otnes, H. (Red.), *Å være digital i alle fag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Klafki, W. (1996). Kategorial dannelse. I: Dale , E.L. (Red.), *Skolens undervisning og barnets læring*. Oslo: Gyldendal.
- Klette, K. & Lie, S. (2006). *Sentrale funn. Foreløpige resultater fra PISA+ prosjektet*.  
Tilgjengeleg  
frå: <http://www.pfi.uio.no/forskning/forskningsprosjekter/pisa+/publikasjoner/Sentrale%20funn.pdf> [lest 12.11.09]
- Krumsvik, R.J. (2009). En ny digital didaktikk. I: Otnes, H. (Red.), *Å være digital i alle fag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kulbrandstad, L.I. (2003). *Lesing i utvikling*. Bergen: Fagbokforlaget.

Kunnskapsdepartementet (2006). *Læreplanverket for Kunnskapsløftet: Midlertidig utgave juni 2006*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.

Landow, G. (1991). The rhetoric of hypermedia. I: Delany, P. & Landow, G. (Red.), *Hypermedia and literacy studies*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Ogden, T. (1992). *Kvalitetsbevissthet i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.

Otnes, H. (2009). *Å være digital i alle fag*. Oslo: Universitetsforlaget.

Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows*. Maidenhead: Open University Press.

PISA (u.å.). *Resultater fra PISA-undersøkelsene* (2000, 2003, 2006). Tilgjengeleg frå: <http://www.pisa.no/> [lest 15.11.09]

Schwebs, T. & Otnes, H. (2006). *tekst.no: Strukturer og sjangerer i digitale medier*. Oslo: Cappelen Akademisk.

Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Smeets, E. (2005). Does ICT contribute to powerful learning environments in primary education? *Computers & Education*, 44, 343-355.

Tønnesen, E.S. (2006). *Generasjon.com*. Oslo: Universitetsforlaget.

Utdannings- og forskningsdepartementet (2003). *Nasjonal rammeplan for allmennlærerutdanningen*. Tilgjengeleg frå: [http://www-lu.hive.no/rammeplan\\_larer.htm](http://www-lu.hive.no/rammeplan_larer.htm) [lest 24.02.10]

Watson, D. M. (1998). Blame the technocentric artifact! What research tells us about problems inhibiting teacher use of IT. I: Marshall, G. & Ruohonen, M. (Red.), *Capacity Building for IT in Education in Developing Countries* (pp.185-192). London: Chapman & Hall.

Zhao, Y. & Cziko, G.A. (2001). Teacher adoption of technology: A perceptual control theory perspective. *Journal of Technology and Teacher Education*, 9 (1), 5-30.