

Svein Andersland

Skolefagsundersøkelsen 2009

Fagrapport samfunnsfag

Høgskolen Stord/Haugesund 2010

Innhald

| | |
|--|----|
| 1. Innleiing | 3 |
| Samfunnsfag i grunnskulen | 3 |
| Arbeidsmåtar og ferdigheiter i samfunnsfag | 4 |
| Samfunnsfagsdidaktikk og IKT | 5 |
| 2. Empiriske funn i samfunnsfag | 5 |
| Bakgrunn, utdanning og praksiserfaring | 6 |
| IKT-kompetanse | 6 |
| Prioritering og vurdering av undervisningsinnhald og IKT-bruk..... | 6 |
| 3. IKT – tilgang og bruk | 9 |
| Aktivitestar med IKT i samfunnsfagsundervisninga..... | 10 |
| Bruken av fagrelaterte nettstader og pedagogisk programvare | 11 |
| Kvalitetssikring av nettbasert undervisningsstoff..... | 13 |
| Utdanning og IKT-bruk | 13 |
| Effekt av etterutdanning i IKT..... | 13 |
| Praksiserfaring, kjønn, alder og IKT-bruk..... | 14 |
| 4. Lærarane sine haldningar til IKT | 14 |
| 5. Lærarprofilar og IKT-bruk..... | 15 |
| 6. Konklusjon..... | 17 |
| 7. Litteratur | 20 |

1. Innleiing

Skulefagundersøkinga 2008/2009¹ har som hovudmål å få fram lærarane sine erfaringar og synspunkt på faglege prioriteringar og undervisningsmetodar i sentrale skulefag. Spørjeskjemaet inneheld spørsmål om arbeidsoppgåver og bakgrunn, vektlegging av mål for undervisninga, val av undervisningsformer og synspunkt på bruk av IKT. Det er i hovudsak skular på ungdomstrinnet som er med i undersøkinga.

I denne rapporten er i hovudsak tre problemområde analysert og drøfta. Det første søkjer å gi svar på i kva grad lærarar og elevar bruker IKT i samfunnsfag på ungdomstrinnet. Datamaterialet gir eit bilete på kva for IKT-verktøy som er mest i bruk, og viser mellom anna at standardverktøy er meir i bruk enn det som kan omtalast som fagspesifikk programvare og –utstyr. Det andre problemområdet søkjer å gi svar på kva som karakteriserer IKT-basert undervisning i samfunnsfag. Like interessant som kva for verktøy og IKT-baserte undervisningsaktivitetar som blir brukte, er det å sjå nærare på kva for verktøy som ikkje er særleg i bruk. Eit tredje moment er å sjå nærare på faktorar som kan tenkast å påverke IKT-bruken til lærarane, til dømes alder, kjønn, utdanning, lærarprofil, vektlegging av hovudområde og haldningar til IKT.

Før presentasjon av samfunnsfagsrelaterte funn i Skulefagundersøkinga blir det gjort nærare greie for samfunnsfaget i grunnskulen i tillegg til ein kort presentasjon av det fagdidaktiske litteraturtilfanget knytta til IKT i samfunnsfag.

Samfunnsfag i grunnskulen

I grunnskulen er samfunnsfag det fjerde største faget målt etter totalt timetal. På ungdomstrinnet er samfunnsfag det tredje største faget med like mange timar som naturfag. Samfunnsfaget er samansett av dei tre hovudområda geografi, historie og samfunnskunnskap. Desse skal utfylle kvarandre og sjåast i samanheng. Den faglege oppdelinga er synleggjort

¹ <http://ans.hsh.no/lu/inf/ect/kartlegging/>

ved at kvart hovudområde er markert med eigne definerte kompetansemål. Samfunnsfaget har stor fagleg spennvidde, og hentar fagstoff frå naturgeografi på den eine sida til humaniora og sosiologi på den andre sida.

Med omsyn på IKT kan det tenkast at ulik vektlegging av hovudområda geografi, historie og samfunnskunnskap kan ha innverknad på lærarar sin IKT-bruk i samfunnsfagsundervisninga. Har til dømes eit konkret og visuelt geografifag andre føresetnader for å ta i bruk IKT enn historie og samfunnskunnskap? Datamaterialet, og andre undersøkingar (Skogland, 1999; Aasen, 2009), viser at geografi har lågare prioritet og status enn historie og samfunnskunnskap. Eit spørsmål blir difor om bruken av IKT også har samanheng med kva for undervisningsinnhald lærarane prioriterer i si undervisning.

Arbeidsmåtar og ferdigheiter i samfunnsfag

Samfunnsfag er eit teoretisk fag, men den faglege spreinga inviterer til bruk av fleire ulike arbeidsformer som også gir høve for konkretisering av fagstoff. I Kunnskapsløftet er omtalen av arbeidsmåtar lagt inn i gjennomgangen av dei fire grunnleggjande ferdigheitene; å kunne uttrykkje seg munnleg og skriftleg, lese, rekne og bruke digitale verktøy. Elevar i samfunnsfag skal få trening i å arbeide etter vitenskaplege arbeidsmetodar med innsamling, bearbeiding, analyse og presentasjon av samfunnsfagleg fagstoff. Informasjonsinnhenting kan til dømes skje i nærmiljøet gjennom feltarbeid eller dagsekskursjonar, eller ved hjelp av informasjonssøk på Internett. Eit viktig mål er øving i evne til refleksjon og munnleg og skriftleg rapportering av eige arbeid. Det kan elles vere verdt å minne om kva som står i Kunnskapsløftet (LK06) om digitale ferdigheiter i samfunnsfag:

Å kunne bruke digitale verktøy i samfunnsfag inneber å gjere berekningar, søkje etter informasjon, utforske nettstader, utøve kjeldekritikk og nettvett og velje ut relevant informasjon om faglege tema. Digitale ferdigheiter vil òg seie å vere orientert om personvern og opphavsrett, og kunne bruke og følgje reglar og normer som gjeld for internettbasert kommunikasjon. Å bruke digitale kommunikasjons- og samarbeidsreiskapar inneber å utarbeide, presentere og publisere eigne og felles multimediale produkt, kommunisere og samarbeide med elevar frå andre skular og land.

Dei digitale ferdigheitene er i stor grad retta mot aktivitetar som er relatert til Internett. Det er difor viktig å presisere at Skulefagundersøkinga for samfunnsfag har eit vidare perspektiv på IKT-bruk enn sitatet ovafor. Det er fullt mogleg å bruke IKT-baserte verktøy innafor mange

kompetansemål for kvart hovudområde sjølv om IKT og digitale verktøy ikkje er nemnt spesifikt.

Samfunnsfagsdidaktikk og IKT

Norske samfunnsfaglege innføringsbøker i fagdidaktikk er i varierende grad opptekne av IKT. I samfunnskunnskap har både Koritzinsky (2002) og Børhaug et. al. (2003) meir generelle omtalar av IKT knytta til arbeidsmåtar og metode, men relativt lite fokus på korleis IKT kan integrerast i fagemne. Tønnessen (2007) er noko meir konkret og gir døme på bruk av Internett i samfunnskunnskap. I historiefaget drøftar Lund (2003, 2009) i større grad bruken av IKT på fagets eigne premissar. Det same gjer Andersland (2005, 2009) og Skavhaug (2005) i forhold til geografifaget. Generelt er det grunnlag for å påstå at fagdidaktisk bruk av IKT i relativt liten grad er i fokus i samfunnsfagleg fagdidaktikkmiljø. Det er etter måten få fagdidaktikarar ved universitet og høgskular som er opptekne av fagdidaktisk bruk av IKT i samfunnsfag, med låg forskingsaktivitet og få tilbod om etterutdanningskurs som konsekvens. Slike faktorar er viktige å ha med i diskusjonen kring den faktiske bruken av IKT som lærarar og elevar utøver i grunnskulen.

2. Empiriske funn i samfunnsfag

Spørjeskjemaet² i samfunnsfag er delt inn i seks hovudbolkar og inneheld om lag 230 spørsmålsalternativ. Dei fleste spørsmåla er av avkryssingstypen, medan ein del har ope svaralternativ i tillegg. Analysearbeidet er gjort ved hjelp av statistikkprogrammet SPSS. I hovudsak er analysar gjort ved hjelp av frekvensfordelingar, korrelasjonar og faktoranalyse.

Datainnsamlinga er landsdekkande og gjekk føre seg i perioden september 2008 til februar 2009. Av 3133 utvalde lærarar svarte 1076 fordelt på åtte skulefag. Svarprosenten er på 35 prosent. Ei mogleg feilkjelde i materialet er at utvalet kan vere noko skeivt ved at det kan vere ei hovudvekt av IKT-interesserte lærarar som har svart. For meir utfyllande gjennomgang av metodiske spørsmål blir det vist til den generelle delen av Skulefagundersøkinga.

² <http://ans.hsh.no/lu/inf/ect/kartlegging/samfunnsfag/>

Bakgrunn, utdanning og praksiserfaring

Det er 99 respondentar i datamaterialet for samfunnsfag, fordelt på 53 prosent menn og 47 prosent kvinner. Den største aldersgruppa er 30-39 år (36,1%). Den samanslåtte aldersgruppa 30-50 år utgjer 62,9 prosent, medan 25,3 prosent er i aldersgruppa 50-60. Dette indikerer ei relativ erfaren gruppe lærarar. Det er små forskjellar i kjønnsfordelinga relatert til aldersgrupper. Unntaket er aldersgruppa 30-39 år som har dobbelt så mange menn enn kvinner.

Litt under halvparten av utvalet har lærarutdanning, medan nesten 60 prosent har eitt eller fleire fag frå universitetet. Gruppa har relativt lang erfaring i læraryrket med 64,3 prosent med meir enn sju år og 31,3 prosent med meir enn 15 års erfaring.

Utdanningsnivået er jamnt bra der 65,6 prosent har 60 studiepoeng eller meir i faget. På den andre sida har om lag ein tredel 30 studiepoeng eller mindre medan åtte prosent ikkje har utdanning i samfunnsfag. 13,7 prosent har hovudfags- eller mastergradsutdanning.

IKT-kompetanse

Med omsyn på IKT-kompetanse er det for samfunnsfag kun spurt etter uformell IKT-kompetanse der lærarane vart utfordra på påstanden om at «min samlede IKT-kompetanse er solid». Om lag 40 prosent er samde i denne påstanden. Samanslåtte tal for kategoriane litt *einig/einig/svært einig* gir eit tal på 76,5 prosent, og indikerer at lærarane meiner dei har god IKT-kompetanse. Kvinner rangerer eigen IKT-kompetanse høgare enn menn. Til dømes er det litt over 30 prosent menn som er usamde i at deira IKT-kompetanse er god, medan berre litt over 10 prosent av kvinnene meiner det same.

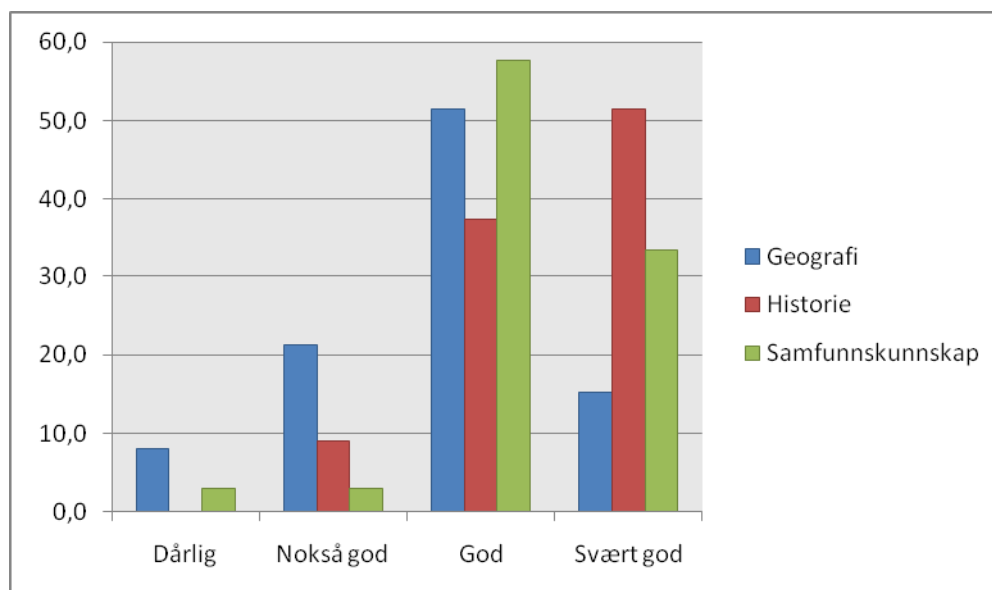
Om lag ein tredel av utvalet har hatt ei eller anna form for etterutdanning i IKT. Omfanget varierer frå dagskurs til årsutdanning i IKT.

Prioritering og vurdering av undervisningsinnhald og IKT-bruk

Samfunnsfaget utgjer dei tre skulefaga geografi, historie og samfunnskunnskap. Ei vanleg oppfatning er at historiefaget har hatt høgast prioritet av dei tre samfunnsfaga, og Skulefagundersøkinga stadfestar langt på veg dette inntrykket. Figur 1 viser at over halvparten

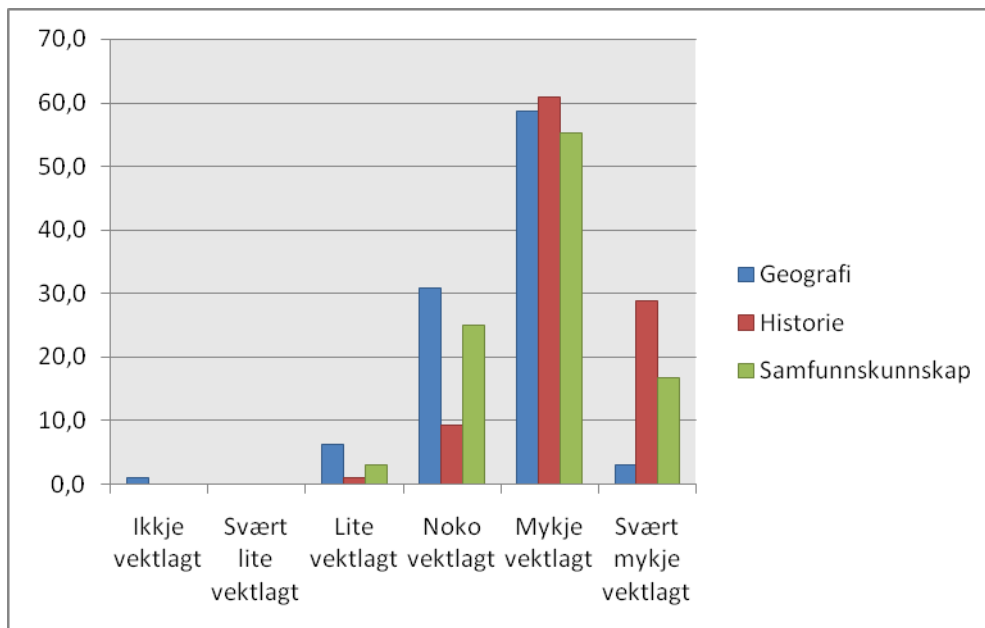
av lærarane meiner dei har *svært god* kompetanse i historie, litt over 30 prosent i samfunnskunnskap og kun om lag 15 prosent i geografi.

Biletet endrar seg litt når ein slår saman kategoriane *god* og *svært god*. Da kjem samfunnskunnskap først med 90,9 prosent, historie 88,9 prosent og geografi med 66,7 prosent.



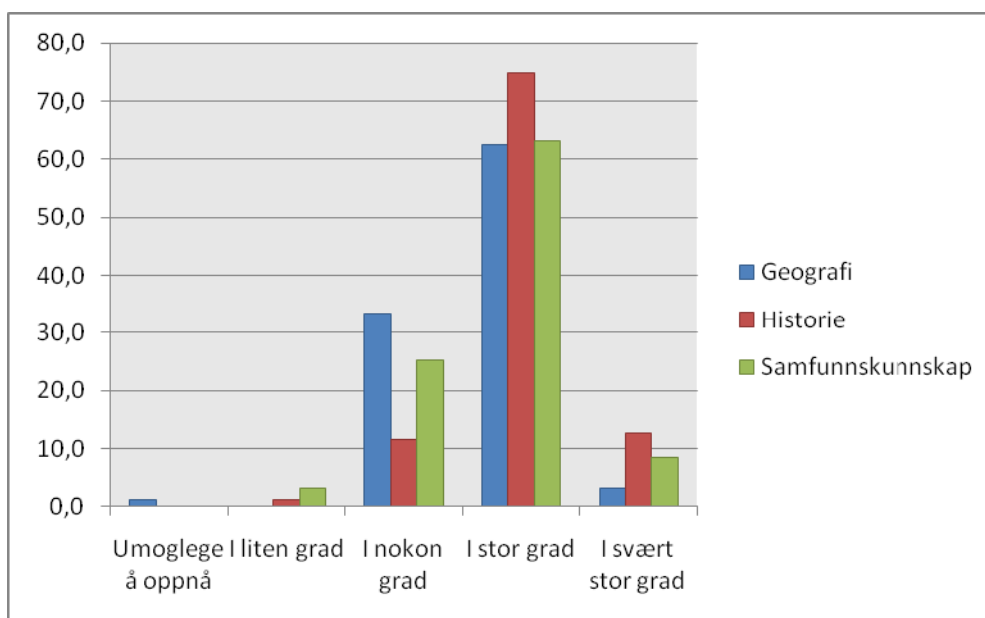
Figur 1 Vurdering av eigenkompetanse i geografi, historie og samfunnskunnskap (prosent)

Figur 2 viser lærarane si vektlegging av undervisningsinnhaldet med utgangspunkt i hovudområda geografi, historie og samfunnskunnskap. Figuren følgjer opp inntrykket frå figur 1 med historie som dominerande fag. Akkumulerte tal for kategoriane *mykje vektlagt* og *svært mykje vektlagt* gir nærare 90 prosent for historie, 70 prosent for samfunnskunnskap og 60 prosent for geografifaget. Ser ein kun på kategorien *svært mykje vektlagt* gir det som resultat 28,9 prosent for historie, 16,7 prosent for samfunnskunnskap og kun 3,1 prosent for geografi. Geografifaget er kun «størst» for kategoriane i negativ retning, frå *nokså god* til *ikkje vektlagt*. Ein lærar svarer faktisk at geografi ikkje er vektlagt i det heile tatt, medan seks lærarar legg litt vekt på faget. Det er tydeleg at geografi framleis har ein veg å gå med omsyn på lærarkompetanse og prioritering i klasserommet. Undersøkinga viser med andre ord at lærarane i praksis ikkje følgjer opp jamstillinga dei tre skulefaga har i Kunnskapsløftet.



Figur 2 Lærarane si vektlegging av undervisningsinnhald (prosent)

Litt over ein tredel av lærarane er også usamde i påstanden om at faga er jamstilte i samfunnsfagsundervisninga. Spørsmålet om i kva grad eiga undervisning bidreg til at kompetansemåla i samfunnsfag blir oppfylte, viser også ein preferanse for historie med samfunnsfag foran geografi, sjå figur 3.



Figur 3 Vurdering av korvidt eiga undervisning oppfyller kompetansemåla i samfunnsfag (prosent)

Kompetanse og vektlegging av undervisningsinnhald har lite å seie for IKT-relaterte spørsmål. Til dømes har lærarar som vektlegg geografi, historie eller samfunnskunnskap stort sett same frekvensbruk av standardverktøy og fagrelaterte nettsider.

3. IKT – tilgang og bruk

Lærarar og elevar har rimeleg god tilgang på datamaskinar, trådløst Internett og prosjektørar. Det er dårleg tilgang til det som kan omtalast som fagspesifikke IKT-ressursar. Til dømes har nesten ingen tilgang til handhaldne GPS-mottakarar og 64,1 prosent har liten eller ingen tilgang til fagspesifikk programvare. I samfunnsfag er døme på fagspesifikk programvare kartprogram i geografi og statistikkprogramvare i samfunnskunnskap. Standardverktøy vil til dømes vere tekstbehandling, nettlesarar og presentasjonsprogramvare. I andre fag, til dømes norsk, kan dette vere definert som fagspesifikk programvare.

Tabell 1 viser den gjennomsnittelege bruksfrekvensen for 17 ulike IKT-relaterte verktøy, fordelt på lærarar og elevar³. Lærarar har jamnt over ein litt større fagrelatert IKT-bruk enn elevar. Det er fire verktøy som er vesentleg meir i bruk enn andre, og som har eit snitt på *av og til* eller oftare. Dette er bruk av Internett (Internet Explorer), tekstbehandling (Word), presentasjonsverktøy (PowerPoint) og bruk av LMS (Fronter eller It`s learning). I motsett ende legg ein merke til at rekneark, som kan vere relevant for statistiske analysar i samfunnskunnskap, relativt sjeldan er i bruk. I tillegg er fagspesifikk programvare og utstyr, som geografiske informasjonssystem (GIS) og handhaldt GPS, sjeldan eller aldri i bruk.

³ Elevbruken er vurdert av lærarane som har svart på undersøkinga.

Tabell 1 Bruksfrekvens for utvalde IKT-verktøy (gjennomsnitt)

| Bruk av IKT-verktøy, gjennomsnittsverdiar* | Lærer | Elev |
|--|-------|------|
| Bruk av Internett (t.d. Internet Explorer) | 5,1 | 4,9 |
| Tekstbehandling | 5,0 | 4,7 |
| Presentasjonsverktøy (t.d. PowerPoint) | 4,1 | 4,4 |
| Bruk av LMS | 4,0 | 3,8 |
| Bruk av nedlastbar kartprogramvare (t.d. Google Earth) | 3,3 | 3,0 |
| Bilredigering | 3,1 | 3,1 |
| Bruk av nettbaserte kart | 3,0 | 2,7 |
| Bruk av digitale mapper til innlevering av oppgaver | 3,0 | 3,1 |
| Rekneark (t.d. Excel) | 2,7 | 2,6 |
| Bruk av digitalt kamera | 2,4 | 2,5 |
| Bruk av interaktive animasjonar frå Internett | 2,2 | 2,2 |
| Videoredigering | 1,9 | 2,1 |
| Publisering av resultat på Internett | 1,7 | 1,7 |
| Konstruksjon og redigering av nettsider | 1,6 | 1,7 |
| Bruk av geografiske informasjonssystem (GIS) | 1,3 | 1,2 |
| Deltaking i landsdekkande registreringsarbeid | 1,3 | 1,3 |
| Bruk av GPS til lokalisering i feltarbeid | 1,1 | 1,1 |

* 1 (aldri), 2 (svært sjeldan), 3 (sjeldan), 4 (av og til), 5 (ofte), 6 (svært ofte)

Aktivitetar med IKT i samfunnsfagsundervisninga

For å fange opp samanhengar mellom arbeidsmåtar og IKT-bruk vart det spurt om kva for aktivitetar med IKT i samfunnsfagsundervisninga lærarar og elevar bruker. Desse har mellom anna relevans i forhold til arbeidsmåtar som del av dei grunnleggjande ferdigheitene. Tabell 2 viser at lærarar har ein høg bruk av Internett som del av undervisningsførebuinga. Frekvensfordelinga viser at 37,1 prosent av lærarane bruker Internett *av og til* medan talet for *ofte* og *svært ofte* er 58,8 prosent. Elevar er også hyppige brukarar av Internett for innhenting av samfunnsfagleg informasjon og seinare handsaming og presentasjon. Tabellen stadfestar elles inntrykket frå tabell 1 ved at IKT-bruken i hovudsak er avgrensa til datainnhenting frå Internett, tekstbehandling og presentasjonsverktøy (PowerPoint), og at meir pedagogisk og fagspesifikk programvare i liten grad blir nytta.

Tabell 2 Utvalde aktivitetar med IKT i samfunnsfagsundervisning (gjennomsnitt)

| IKT-aktivitetar i samfunnsfag | Gj.snittverdi* |
|---|----------------|
| Lærar bruker Internett i undervisningsførebuing | 4,7 |
| Elevar henter samfunnsfagleg informasjon frå Internett | 4,7 |
| Elevar produserer tekstar ved hjelp av digitale verktøy | 4,5 |
| Elevar bruker digitale presentasjonsverktøy | 4,5 |
| Elevar bruker uavhengige pedagogiske nettressurar | 3,7 |
| Elevar arbeider med LMS (t.d. Class Fronter) i samfunnsfag | 3,6 |
| Elevar bruker nettbaserte læreverk i samfunnsfag | 3,6 |
| Elevar utvekslar informasjon og erfaringar ved hjelp av digitale verktøy | 3,5 |
| Elevar bruker ulike programvare i samfunnsfag | 3,5 |
| Elevar bruker program med opplæring i geografi, historie eller samfunnskunnskap | 3,1 |
| Elevar bruker spelprega pedagogisk programvare | 3,0 |
| Elevar bruker program som gir opplæring i grunnleggjande samfunnsfaglege omgrep | 2,6 |
| Elevar kommuniserer digitalt internt og med elevar i andre delar av verda | 2,5 |
| Elevar bruker digitale mapper som del av vurderingsgrunnlaget | 2,5 |

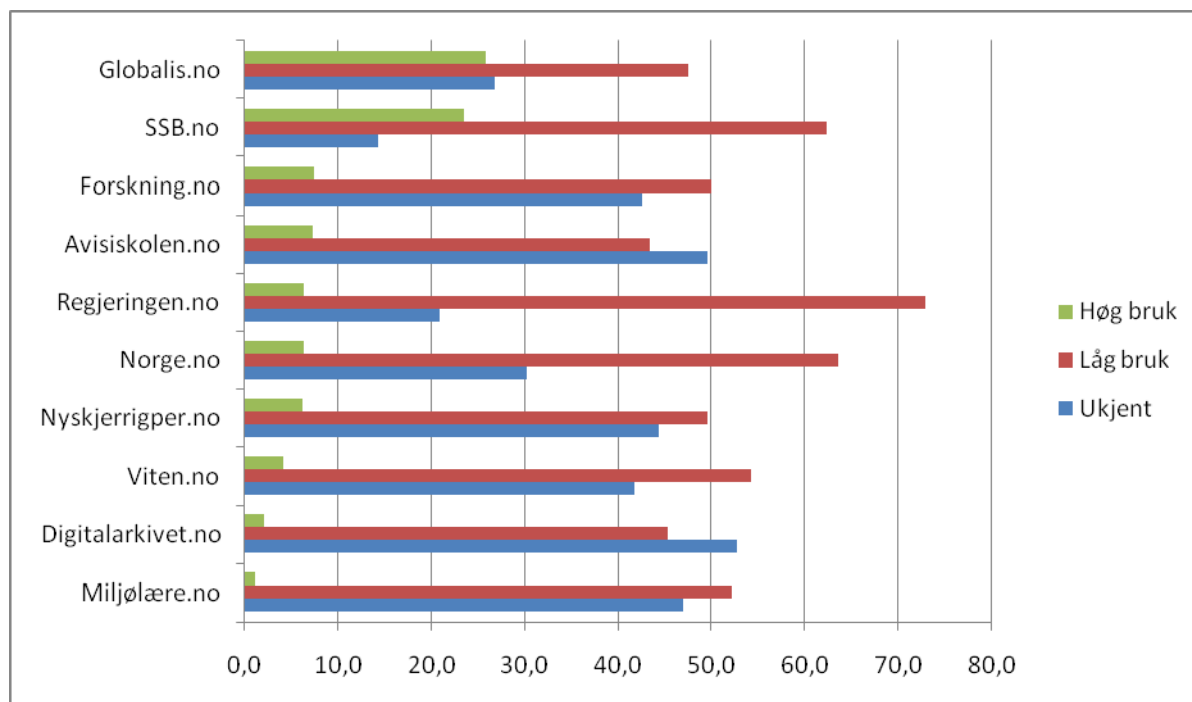
* 1 (aldri), 2 (svært sjeldan), 3 (sjeldan), 4 (av og til), 5 (ofte), 6 (svært ofte)

Materialet viser også at elevar i svært liten grad kommuniserer digitalt med elevar i andre delar av verda, og at dei heller ikkje bruker IKT for å publisere eige arbeid på aktuelle nettsider. Begge desse aktivitetane er i Kunnskapsløftet løfta fram under presiseringa av digitale ferdigheiter i samfunnsfag.

Bruken av fagrelaterte nettstader og pedagogisk programvare

Bruk av Internett står sentralt for lærarar og elevar i samfunnsfag. Det er mange nettressursar som kan vere relevante i samfunnsfagsundervisninga, og samfunnsfag er kanskje det fagområdet som i størst grad kan gjere seg nytte av nettbaserte faglege ressursar.

I Skulefagundersøkinga er det spurt etter bruken av eit lite utval på 10 norske nettsider som er aktuelle for samfunnsfag, med forventningar om at desse er kjente for dei fleste samfunnsfagslærarane. Dei valde nettressursane skulle vere relevante for alle tre hovudområda, medan nokre er meir fagleg vekta som *avisiskolen.no* i samfunnskunnskap, *digitalarkivet.no* i historie og *globalis.no* i geografi.



Figur 4 Lærarane sin bruksfrekvens for utvalde fagrelatererte nettsider (prosent).

Figur 4 viser kor ofte lærarane bruker nettressursane ut i frå hovudkategoriane *høg bruk* (*ofte/svært ofte*), *låg bruk* (*aldri/sjeldan*) og *ukjent*. Dei tre mest brukte nettsidene i dette utvalet er *globalis.no*, *ssb.no*, og *forskning.no*. I andre enden av skalaen er det interessant å registrere at om lag 30 prosent av lærarane ikkje kjenner til *digitalarkivet.no* eller *miljølære.no*. Det er ikkje store forskjellar når ein ser bruken av desse nettsidene i forhold til kva for hovudområde lærarane vektlegg i undervisninga. Ein skulle kanskje tru at lærarar som vektlegg historie ville ha ein høgare bruk av *digitalarkivet.no*, men her er det lærarar som vektlegg geografi som har ein marginal høgare prosentvis bruk av denne nettstaden. Dei valde 10 nettstadene er langt i frå utfyllande, og i det opne svaralternativet har lærarane ført til følgjande nettressursar som dei bruker: *bbc.co.uk*, *nrk.no*, *stortinget.no*, *fn.no*, *gruble.net*, *folkemord.no*, *ung.no*, *6 billion*, *skoletorget.no*, lærebokforlag og heimkommunen sine nettsider.

Det går fram av Skulefagundersøkinga at pedagogisk programvare på CD-ROM eller DVD ikkje er særleg i bruk. Til dømes er over 40 prosent av lærarane ukjende med titlar som Microsoft Encarta, BackPacker og Civilization. Dette er for så vidt ikkje eit overraskande funn, sidan dette er relativt gammal teknologi og at Internett på mange område har erstatta denne medieforma.

Kvalitetssikring av nettbasert undervisningsstoff

Lærarane vart også spurde om på kva for måte data og informasjon frå nettsider/tenester blir vurdert. Om lag åtte prosent svarte at dei ikkje har noko vurdering i det heile tatt. Mellom 25-35 prosent kontrollerer informasjon mot bøker, leksika og alternative nettsider. 14 prosent bruker kun nettsider tilrådd av lokale ressurspersonar, vener, kollegaer og kjente, om lag 10 prosent bruker kun nettsider tilrådd av offentlege organ, medan om lag seks prosent bruker kun nettsider frå samfunnsfagdidaktisk miljø og deira lenker.

Utdanning og IKT-bruk

Det er ingen samanheng mellom utdanningsnivå i faget i forhold til trua på IKT og bruken av IKT. Derimot er det ein positiv korrelasjon mellom uformell IKT-kompetanse og bruk av dei fagrelaterte verktøya Google Earth ($r=.362$) og *globalis.no* ($r=.316$), i tillegg til standardverktøy ($r=.466$) og administrative verktøy (LMS) ($r=.349$). Det er ingen korrelasjon mellom utdanning og IKT-bruk for gruppa som heilskap.

Effekt av etterutdanning i IKT

Om lag ein tredel av utvalet har hatt ei eller anna form for etterutdanning i IKT. Omfanget varierer frå dagskurs til årsutdanning i IKT. Lærarane vart spurde om effekten av denne etterutdanninga i forhold til undervisning og læringutbyte. Over 70 prosent av denne gruppa meiner at IKT er meir integrert i undervisninga. Om lag 85 prosent bruker oftare samfunnsfagsrelaterte nettsider/portalar. 65 prosent ser større høve for differensiering av undervisninga. Om lag 63 prosent meiner at etterutdanninga i IKT har gjort at elevane har fått større interesse for samfunnsfag. 75 prosent meiner også at elevane sitt læringsutbyte i samfunnsfag har auka.

Etterutdanning i IKT kan altså seiast å ha ein positiv innverknad på lærarane sin bruk av IKT i samfunnsfag. Dette blir også stadfesta ved å sjå på gjennomsnittstala for kvar svarkategori. Tabell 3 viser desse på ein skala frå 1 (i ingen grad) til 6 (i svært stor grad). Gjennomsnittet ligg her rundt fire som tilsvarear verdien *i nokon grad*.

Tabell 3 Samanhengar mellom etterutdanning i IKT og undervisning i samfunnsfag (gjennomsnitt)

| Effekt av etterutdanning i IKT | Gj.snittsverdi* |
|--|-----------------|
| Meir bruk av nettsider/portalar i samfunnsfag | 4,2 |
| IKT er meir integrert i undervisninga | 4,1 |
| Større høve for differensiering | 3,9 |
| Meir interesse for faget hos elevane | 3,8 |
| Større læringsutbyte i samfunnsfag for elevane | 3,8 |

* 1 (ingen grad), 2 (svært liten grad), 3 (liten grad), 4 (nokon grad), 5 (stor grad), 6 (svært stor grad)

Praksiserfaring, kjønn, alder og IKT-bruk

Det er ikkje funne samanhengar mellom praksiserfaring og bruk av IKT, eller samanhengar mellom kjønn og alder og innverknad på IKT-bruk.

4. Lærarane sine haldningar til IKT

Lærarane sine haldningar til IKT er målt etter kva tru dei har på IKT i samfunnsfagsundervisninga og korvidt IKT gir gode eller dårlege resultat.

Tru på IKT er målt i forhold til i kva grad lærarane meiner IKT påverkar elevprestasjonane i faget. Om lag 80 prosent av lærarane meiner at IKT har noko eller mykje påverknad på elevprestasjonane. For dei teoretisk sterke elevane er vurderinga 80 prosent og 64,6 prosent for teoretisk svake elevar. Den største forskjellen finn ein i kategorien lita eller veldig lita påverknad. Her er tala 7,4 prosent for dei teoretisk sterke og 34,4 prosent for dei teoretisk svake elevane. Mellomgruppa (verken sterke eller svake teoretisk) er rapportert til 83,3 prosent. Generelt meiner lærarane at IKT har ein høgare påverknad i forhold til gutar enn jenter.

Variablane «IKT gode resultat» og «IKT dårlege resultat» inkluderer ein del påstandar om bruken av IKT i faget. Samanslåtte gjennomsnittsverdiar for kvar variabel er korrelert med andre IKT-relevante variablar⁴. IKT gode resultat korrelerer positivt med standard verktøy ($r=.498$), administrative verktøy ($r=.343$), og multimedieverktøy ($r=.324$). IKT dårlege resultat korrelerer tilsvarande ikkje med andre IKT-variablar.

⁴ Sjå avsnitt 5 for utdjuping av nemnde variablar.

Frekvensanalyse av enkeltvariablar tilknytta IKT gode og dårlege resultat slår spesielt ut for fire påstandar. For IKT gode resultat er 48,3 prosent av lærarane samde i påstanden om at «IKT gir nye muligheter for lærerne til å presentere faglige emner». Dette tyder på at lærarane oppfattar IKT som nyttig i sitt førebuingarbeid. I tillegg er 33,3 prosent av lærarane samde i påstanden om at «IKT gir tilgang på mer varierte lærebøker og læremateriell på nettet». For IKT dårlege resultat er 42,7 prosent av lærarane samde i påstanden om at «Det er svært mange andre forhold som har mye større betydning enn bruk av IKT» medan 32,9 prosent er samde i påstanden «Åpen tilgang på Internett skaper vansker med å samle elevenes oppmerksomhet om skolefagene». Det er markert fleire menn (51,2 prosent) enn kvinner (32,4) som meiner at det er andre forhold enn IKT som er viktige.

5. Lærarprofilar og IKT-bruk

Ved hjelp av faktoranalyse har det vore mogleg å identifisere lærarprofilar og IKT-bruk. Lærarprofilane er faktoranalyserte med utgangspunkt i spørsmål som omhandlar organisering av undervisning og innhald og aktivitetar i samfunnsfagsundervisning. Resultata av faktoranalyse resulterte i følgjande nye konstrukt eller samlevvariablar:

1. IKT-verktøy og lærar som bruker:
 - a. Standardverktøy (Internett, tekstbehandling, presentasjonsverktøy)
 - b. Administrative verktøy (LMS og digitale mapper)
 - c. Multimedieverktøy (bilete- og videoredigering, redigering av nettsider, digitalt kamera)
 - d. Kartverktøy som døme på fagspesifikke IKT-verktøy (nettbaserte kartsider, Google Earth)

2. Innhald og aktivitetar i samfunnsfagundervisninga:
 - a. Lærar som vektlegg problemløysing
 - b. Lærar som vektlegg vitenskapleg arbeidsmetode
 - c. Lærar som vektlegg munnleg aktivitet
 - d. Lærar som vektlegg grunnleggjande ferdigheiter

Problemløysing og vitenskapleg arbeidsmetode kan seiast å handle om mykje det same. Her er vitenskapleg arbeidsmetode presisert gjennom svaralternativ som meir direkte skildrar

metodebruk; «elevane skriv rapportar frå feltarbeid», «læraren legg vekt på ei samfunnsvitskapleg utforming av rapportane», «elevane lager tabellar og grafar over resultat frå feltarbeid» og «elevane bruker digitale verktøy til utforsking, målingar og registreringar.»

3. Korleis undervisninga blir organisert:

- a. Lærer som vektlegg tradisjonell undervisning (tavleundervisning og leksegjennomgang)
- b. Lærer som vektlegg reformorienterte undervisningsformer (prosjektarbeid, tverrfagleg undervisning og feltarbeid)

Det er fleire korrelasjonar i samfunnsfag mellom lærarprofilar og IKT-bruk. Ser ein først på innhald og aktivitetar korrelerer lærarprofilen «problemløysing» positivt med standardverktøy ($r=.387$), medan lærarprofilen «vitskapleg arbeidsmetode» korrelerer positivt med multimedieverktøy ($r=.526$), administrative verktøy ($r=.399$), og standardverktøy ($r=.312$). I tillegg korrelerer konstruktet «IKT gode resultat» positivt med både lærarprofil «problemløysing» ($r=.341$) og «vitskapleg arbeidsmetode» ($r=.384$). Lærarprofilen «problemløysing» korrelerer også positivt med konstrakta «munnleg aktivitet» ($r=.374$) og «grunnleggjande ferdigheiter» ($r=.510$).

I forhold til korleis undervisninga blir organisert er det klare forskjellar mellom lærarprofilen «tradisjonell undervisning» og «reformorientert undervisning». Lærarprofilen tradisjonell undervisning korrelerer ikkje med noko form for IKT-bruk. Den reformorienterte lærarprofilen korrelerer derimot positivt med alle IKT-konstrakta: standard- ($r=.388$), administrative ($r=.352$), multimedia- ($r=.532$) og kartverktøy ($r=.356$).

Det er også interne korrelasjonar mellom dei «IKT-venlege» lærarprofilane ved at den reformorienterte lærarprofilen korrelerer positivt med «problemløysing» ($r=.412$) og «vitskapleg metode» ($r=.516$). Det er ingen tilsvarande korrelasjonar med lærarprofilen «tradisjonell undervisning».

6. Konklusjon

I innleiinga til rapporten vart det trekt fram tre hovudproblemområde knytta til faktisk IKT-bruk i samfunnsfag, kva som karakteriserer denne bruken og faktorar som kan tenkast å påverke lærarane sin bruk av IKT. På bakgrunn av refererte funn blir desse problemområda drøfta med fokus på IKT-bruk og lærarprofilar.

IKT-bruk

Lærarar i samfunnsfag bruker IKT først og fremst i samband med Internett, tekstbehandling, presentasjonsprogramvare og LMS. Internett blir brukt av lærarane som del av undervisningsførebuing, medan elevane bruker nettet for å hente samfunnsfagleg informasjon.

Moment som lærarane vurderer som positive i forhold til Internett, er knytta til motivasjon, høve til oppdatering og aktualisering av lærestoffet. Mellom anna skriv ein lærar: «Man kan som lærer i større grad holde seg oppdatert på hva som skjer i dag. Det er med på å aktualisere faget.» Fagspesifikke nettstader er likevel relativt lite i bruk. Meir fagspesifikk og teknisk krevjande programvare og digitalt utstyr (t.d. digitalt kamera og handhaldt GPS) er lite eller ikkje i bruk. Det same gjeld elevane sin bruk av IKT som kommunikasjonsmiddel med andre elevar. Det dannar seg med andre ord eit bilete av at lærarar i hovudsak nyttar standard IKT-verktøy som alle skular har tilgang til. Ein forklaringsmodell for dette biletet kan vere at lærarar bruker IKT-verktøy som gjer undervisningskvardagen enklare, og at det av ulike grunnar er større tersklar for å ta i bruk meir krevjande programvare og utstyr. Slike tersklar kan vere knytte til tidsfaktoren i forhold til lærarane si prioritering av arbeidsoppgåver, tilgang på relevant IKT-utstyr og –infrastruktur, manglande fagdidaktisk kompetanse i å bruke IKT eller haldningar hos lærarar som resulterer i motstand mot IKT i undervisning i det heile tatt. I undersøkinga kommenterer mellom anna ein lærar: «IKT er en tidstyv (pga tid til å rydde fram og bort igjen, feil innlogging etc) og dette er noe som svekker resultatene.» Her er med andre ord både teknologiske og sosiokulturelle forklaringselement. I forhold til lærarane sine potensielt negative haldningar til IKT er det interessant at undersøkinga viser at over 70 prosent av samfunnsfaglærarane er *einig/svært einig* i påstanden om at «jeg er interessert i å prøve ut nye digitale verktøy i samfunnsfag». Dette indikerer at låg IKT-bruk ikkje treng å ha nokon samanheng med generell motstand mot IKT.

Alder, kjønn, utdanning og fagpreferansar

Det er ikkje funne samanhengar mellom alder, kjønn, utdanning, vektlegging av hovudområde og bruken av IKT. Ein liten kjønnsforskjell er funne ved at kvinner rangerer sin IKT-kompetanse høgare enn menn. Ein faktor som ser ut til å ha effekt på auka bruk av IKT er etterutdanning i IKT. Lærarar som har slik etterutdanning svarer at IKT er meir integrert i undervisninga, og at elevane har fått større interesse for samfunnsfag i tillegg til auka læringsutbytte. Det empiriske materialet kan ikkje stadfeste om dette faktisk er eit resultat av etterutdanninga. Med målsetnad om i større grad å nytte IKT som eit fornuftig fagdidaktisk verktøy i samfunnsfag, så viser Skulefagundersøkinga at etterutdanning i fagleg bruk av IKT kan vere nyttig. Utfordringa for samfunnsfag i dag er at faget ikkje er prioritert frå utdanningsstyresmaktene og politikarane slik norsk, matematikk og naturfag er det, og at kommunane difor mest sannsynleg ikkje vil prioritere etterutdanningsmidlar til samfunnsfag.

Lærarprofilar

I denne rapporten er det referert til lærarprofilar knytta til korleis undervisninga er organisert og innhald og aktivitetar i undervisninga. Den første er omtalt som «tradisjonell» og «reformorientert» lærarprofil, medan den andre er kategorisert som «problemløysing» og «vitskapleg metode». Det er vanskeleg å finne presise nemningar på desse lærarprofilane, og mistydingar kan oppstå. Det blir difor vist til den generelle delen av Skulefagundersøkinga med drøfting av lærarane sin praksisteori under paraplyane «lærar som rettleiar» og «lærarleia undervisning». Dette byggjer mellom anna på Lie (1997) sine omgrep Undervisning I og II og Hattie (2009) sin bruk av omgrepa fasilitator og aktivator. I forhold til den samfunnsfaglege empirien vil lærarprofilane «reformorientert», «problemløysing» og «vitskapleg metode» i denne fagrapporten høyre heime i «lærar som rettleiar», medan lærarprofil «tradisjonell undervisning» høyrer inn under «lærarleia undervisning». Det er likevel grunn til å diskutere desse skilja. Til dømes kan eit prosjektorientert undervisningsopplegg vere lærarstyrt i form av klare instruksar for rammer og innhald. Det kan difor vere glidande overgangar mellom ulike lærarprofilar. Korrelasjonsanalysar viser likevel at lærarane som er blitt kategorisert som anten «tradisjonell» eller «reformorientert» er ulike.

I samfunnsfag er det funne tydelege forskjellar mellom lærarprofilane og IKT-bruk. Lærarar som vektlegg bruk av prosjektarbeid, gruppearbeid og feltarbeid korrelerer eintydig med IKT-relaterte variablar. Dette gjeld både elitevariablar, som til dømes standardverktøy, og enkeltvariablar, som til dømes bruk av Google Earth. Lærarar som i større grad vektlegg

tavleundervisning og leksegjennomgang korrelerer ikkje med noko form for IKT-bruk. Lærarar vurderer med andre ord IKT-verktøy som nyttige i undervisning med større vekt på elevaktivitetar, i motsetnad til i undervisning som er meir lærarstyrt og mindre elevaktiv. Denne forskjellen på IKT-bruk i forhold til korleis undervisninga er organisert er interessant også i lys av dei siste års vektlegging av arbeidsformer som prosjektarbeid og problembasert læring. Ein skulle difor forvente at IKT-bruken var markert høgare enn det lærarane i Skulefagundersøkinga rapporterer. Av dette kan ein konkludere at anten har samfunnsfaglærarane funne eit nivå på IKT-bruken i undervisninga som er avpassa dei faglege måla, eller at den dominerande undervisningsforma framleis er lærarstyrt i tydinga tavleundervisning og leksegjennomgang, og at IKT-bruk i denne samanhengen ikkje blir vurdert som aktuelt. Det siste momentet blir forsterka når ein ser på kva for undervisningsform lærarane bruker mest. Om lag 30 prosent bruker tavleundervisning *av og til* medan 67,7 prosent bruker tavleundervisning *ofte/svært ofte*. Tilsvarande bruker 60,6 prosent av lærarane gruppearbeid *av og til*, medan talet for *ofte/svært ofte* er 24,2 prosent.

Det er altså ein del positive korrelasjonar mellom IKT-bruk og ulike lærarprofilar i samfunnsfag. Datamaterialet gir likevel ikkje svar på kva desse korrelasjonane i praksis viser, og det må til djupneundersøkingar for å utdjupe og konkretisere desse samhengane. Det ein likevel kan leggje til grunn er at lærarar som i større grad nyttar aktive og såkalla elevsentrerte undervisningsformer, og som vektlegg problemløysing og vitenskapleg metode, i større grad bruker IKT enn lærarar som er meir orienterte mot tradisjonelle undervisningsmetodar. Ei interessant problemstilling i ei vidare analyse vil difor vere å studere forskjellar i læringsresultat mellom desse lærarprofilane og bruk/ikkje bruk av IKT.

Ein hovudkonklusjon er at bruken av IKT i samfunnsfag ikkje er spesielt høg, han er fokusert på bruk av standardverktøy og Internett og har tydelege samhengar med elevorienterte arbeidsformer. Sett frå ein fagdidaktisk IKT-ståstad kan den relativt låge IKT-bruken tyde på at potensialet for IKT i samfunnsfag ikkje blir utnytta. Dette blir forsterka av at meir fagspesifikke IKT-ressursar i liten grad blir brukt. I tråd med resultata frå Skulefagundersøkinga kan etterutdanning i IKT vere eit tiltak der utfordringa for utdanningsstyresmaktene og skuleeigarar blir å leggje til rette for ei etterutdanning i IKT som har eksplisitt fokus på fagdidaktisk bruk av IKT. Dette er også ei utfordring for fagdiaktikarane ved dei ulike lærarutdanningane sidan fagbasert IKT-bruk har fagkunnskap som føresetnad.

7. Litteratur

- Andersland, S. (2005). GIS i geografiundervisning. I: R. Mikkelsen & P. J. Sætre (Red.), *Geografididaktikk for klasserommet. En innføringsbok i geografiundervisning for studenter og lærere* (s. 213-230). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Andersland, S. (2009). Å være digital i geografi. I: H. Otnes (Red.), *Å være digital i alle fag* (s. 49-63). Oslo: Universitetsforlaget.
- Børhaug, K., Christophersen, J., & Aare, T. (2003). *Introduksjon til samfunnskunnskap. Fagstoff og didaktikk*. Oslo: Det norske Samlaget.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Koritzinsky, T. (2002). *Samfunnskunnskap: Fagdidaktisk innføring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- LK06. *Læreplanverket for kunnskapsløftet*. Midlertidig utgave juni 2006. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Utdanningsdirektoratet.
- Lie, S., Kjærnsli, M., & Brekke, G. (1997). *Hva i all verden skjer i realfagene? Internasjonalt lys på trettenåringers kunnskaper, holdninger og undervisning i norsk skole*. Oslo: Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling, Universitetet i Oslo.
- Lund, E. (2003). *Historiedidaktikk for klasserommet. En håndbok for studenter og lærere*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Lund, E. (2009). Å være digital i historie. I: H. Otnes (Red.), *Å være digital i alle fag* (s. 31-46). Oslo: Universitetsforlaget.
- Skavhaug, T. W., & Andersland, S. (2005). IKT i geografifaget. I: R. Mikkelsen & P. J. Sætre (Red.), *Geografididaktikk for klasserommet. En innføringsbok i geografiundervisning for studenter og lærere* (s. 195-212). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Skogland, M. (1999). *Geografi på ungdomstrinnet - et glemt kapittel?* Trondheim: Program for skoleforskning, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Tønnessen, R. T., & Tønnessen, M. (2007). *Demokratisk dannelse. Fagdidaktikk i samfunnskunnskap*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Aasen, M. (2009). *Samfunnsgeografi som program i den videregående skolen: Fagets status og framtid*. Masteroppgåve ved Geografisk institutt. NTNU, Trondheim.