

PC i vidaregåande skule – hovudsakleg fagleg eller ikkje-fagleg bruk?

Masteroppgåve
IKT i Læring

Kristin Bakke Sæterås
Høgskolen Stord/Haugesund

November 2011



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

Forord

Då er vi ved vegs ende, forfattar, rettleiar, og ikkje minst familien som har venta trufast og med – stor sett – forståing for at mamma måtte verte ferdig med denne oppgåva. Det har vore ein lang og arbeidssam periode, og det skal verte godt å kunne nyte helga og fridagane saman med familie igjen.

Prosesen har vart lenge, og det uferdige, påstarta prosjektet har vore der som ei «klam hand» heile tida. Reisa starta i 2004, men har vore nedprioritert pga jobb og familie. No har eg endeleg fullført det eg starta på – masteroppgåva mi i IKT i læring er ferdig! Det er eit spennande og viktig tema i skulen, og endringane skjer fort. Elevane er stort sett eit hestehovud framfor, og dei har stor tiltru til eigen kompetanse og kunnskap. Skal ein henge med i svingane, må ein ikkje sove timen!

Eg vil gjerne takke HSH for den velviljen dei har vist i høve til å få meg inn igjen etter masterpausa mi. Ei spesiell takk til Jostein som som har hatt ansvaret no i innspurten min. Det er godt å vere tilbake og fullføre det eg starta på. Lars har vore ein tolmodig og god samtalepartnar. Takk for god hjelp og støtte. Og ikkje minst – takk for det «puffet» eg fekk i vår. Det var det som skulle til for at vi er her vi er i dag!

Sjølvsagt vil eg takke familia mi. Synne, Ragnhild, Ola og Bjørnar – laurdag pakkar vi termos og matpakke – endeleg skal vi på tur igjen! Bjørnar har vore til uvurderleg god hjelp no i innspurten – samtalepartnar når vegen til Stord virka for lang, og korrekturlesing no når det tok til å haste som mest! Dessutan - utan di støtte her heime, hadde ikkje dette vore råd å gjennomføre! Og sist, men ikkje mist, farmor og farfar har vore til god hjelp – spesielt denne hausten. Takk for barnevakt og middag i ein hekstisk kvardag!

Volda, november 2011

Kristin Bakke Sæterås

Samandrag

For dei som kan å utnytte den, representerer PC-en eit hav av mogleheiter, både i arbeid og i fritid. Å ha digital kompetanse har blitt viktig. Elevane – og lærarane – må lære seg å utnytte potensialet digitale reiskap har for å skape best moglege læringssituasjonar. Lærarane må vere gode rollemodellar og rettleiarar for dei unge. Dei unge kjem til skulen med ein kompetanse på PC-en. Utnyttar skulen desse moglegheitene? I vidaregåande skule har no alle elevar tilgong til berbar PC på skulen. Men kva vert PC-en nytta til i skuletida?

Tittelen på denne masteroppgåva er **PC i vidaregåande skule – hovudsakleg fagleg eller ikkje-fagleg bruk?** Målet er å få innsikt i kva elevar i 3. klasse i vidaregåande skule i hovudsak brukar PC-en til i skuletimane. I tillegg er det sett på om bruken på skule og fritid er samanfallande, eller om elevane endrar bruksmønster alt etter den konteksten dei er i. For å skilje skulerelatert- og fritidsrelatert bruk av PC-en, er omgrepa fagleg og ikkje-fagleg PC-bruk nytta. Krumsvik brukar høvesvis “fagleg ikt bruk” og “rituell ikt bruk”. Den faglege bruken er på den formelle læringsarenaen, og er knytt til undervisning og læring. Den ikkje-faglege PC-bruken er på den uformelle læringsarenaen. Den er ofte grunna på vane, sosiale behov, underhaldning m.m. (Krumsvik, 2009).

Oppgåva bygger på kvanitative data, i form av spørjeskjema til 63 elevar. SPSS er nytta som analysereiskap. Undersøkinga vart utført våren 2011, rett i forkant av elevane si eksamsperiode. Respondentane er elevar ved programområde for realfag og programområde for språk, samfunnsfag og økonomi. Alle respondentane tilhøyrrer same skule. I tillegg til denne undersøkinga, bygger drøfingane også på materiale frå ei elev- og lærarundersøking som heimfylket til den aktuelle skulen gjennomførte i same periode. Her tok 1 720 elevar og 408 lærarar del. Undersøkingane har gått uavhengig av kvarandre, så det er berre på enkelte område spørsmåla i dei to spørjeskjemaane til respondentane er samanfallande.

Resultata frå mi undersøking, viser at 63,5% av elevane svarar at dei brukar PC-en mest til ikkje-fagleg aktivitetar i skulen. Facebook, chat og generell surfing er det som opptek dei mest på PC-en, og mange rapporterer høg tidsbruk til dette i løpet av ein skuledag. Ein del elevar brukar også noko tid på speling i timane. Det kjem også fram at elevane spelar oftare på skulen enn på fritida.

Elles ser det i stor grad ut til at elevane har samanfallande PC-bruk i timane og på fritida. På skulen brukar dei PC-en mindre til å høyre på musikk og sjå mindre film, men når det gjeld tidsbruken av sosiale medium og generell surfing er det hovudsakleg samsvar på dei to arenaane. PC-en er i hovudregelen framme i timane uansett om dei har bruk for den eller ikkje.

Fagleg sett er det to program på PC-en som elevane oppfattar som svært nyttig i læringsarbeidet sitt. Det er skrivereiskap og programmet Geogebra i matematikk. På Internett nemner dei spesielt tilgang til ordbøker (i fleire språkfag), økonomiske modellar og rekneark, og generell informasjonssøk til enkeltfag (historie, RLE og samfunnsfag er nemnt spesielt).

Svært mange gir tilbakemelding på at PC-en er til distraksjon i timane, og dei er delte på om den bidreg til at resultata/karakterane vert betre.

PC-en representerer ei utfordring både for elevane og lærarane, og mange elevar svarar at dei gjerne vil ha strengare lærarar og meir restriksjonar på bruken i skuletimane. Dei viser til ei viss grad at dei evnar å reflektere på konsekvensane av eigen PC-bruk, men ifylgje rapportering av eigen bruk, ser det ikkje ut til at dei ikkje klarer å gjere noko med det på eiga hand. "Hadde eg vore lærar hadde eg krevd at maskina låg i sekken heilt til eg ba dei om å ta den opp, vanskelegare er det ikkje..."

Elevane har etterkvart opparbeida seg ei digital kompetanse som er basert på fritidsbruken av digitale verkty. Denne bruken er vanskeleg å generalisere, fordi bruken på PC og Internett er svært individuell frå elev til elev. Vi kan gruppere fritidsbruken inn i spel, kommunikative aktivitetar, kreative skapande aktivitetar, informasjonssøk og heimearbeid (Holm Sørensen, 1997). Utfordringa for skulen er å integrere denne fritidskulturen i den vertikale diskurs (Bernstein, 1996), men problemet er at ikkje alle fritidsrelaterte aktivitetar har noko å gjere i rammene til skulen.

Det er mange aktuelle problemområder for vegen vidare. Denne undersøkinga tek eleven sitt perspektiv, og viser ein bruk som ikkje passar inn i samfunnsmandatet til skulen. Det må gjerast grep slik at elevane nyttar tida på skulen til læringsarbeid. I den forbindelese kunne det vere aktuelt å sjå nærare på kva som kjenneteiknar skular som får denne integreringa til å fungere. Det er mange interesser og motiv for at PC-en skal vere i klasserommet. Felles målsettingar for alle involverte vil truleg vere eit godt utgangspunkt for å lukkast med integreringa.

Abstract

For those who know how to use it, the computer represents an ocean of possibilities, both inside and outside professional life. Digital competencies is an important concept. Students - and teachers - must learn how to exploit the potential computers have to create better learning environments. The teachers should take the roles as mentors for the students. Youths have knowledges and competencies about the PC that they bring with them into school - this make possibilities for the activities at school - but are these possibilities made use of? In secondary school all students now brings with them their own laptop at school. But how is the laptop used during school time?

The title of this master thesis is PC in secondary school - mainly academic or non-academic use? The purpose is to gain knowledge about how third year students in secondary school are using their PC in school lessons. It is also studied whether the students' use of the PC at school and outside school are similar, or whether it is context dependent. To distinguish between in school and out of school situations, the term "academic" and "non-academic" use of the computer is used. Krumsvik uses the terms "academic use of ICT" and "ritual use of ICT". The academic use belongs to the formal learning situation, and is related to teaching and learning. The non-academic use is on the non-formal learning arena, and the use is often based upon habits, social needs, entertainment etc (Krumsvik, 2009).

The thesis is based on quantitative datas. 63 students answered a survey. SPSS are used as an analytic tool. The survey was conducted spring 2011, close up to the students final exams. The students are either on the Program for Science, or the Program for Language, Social Studies and Economy. All respondents are from the same school. The thesis also uses materials from a survey conducted by the county administrators, in the county of the school. The number of respondents on this survey was 1 720 students and 408 teachers. This survey was also conducted spring 2011. The surveys are not related, but some of the questions in the two studies were possible to compare.

In my survey, 63.5 % of the students are responding that the PC mostly is used for non-academic purposes in school. The most common use are Facebook, chat, and surfing the Internet. A lot of the students report that they are spending a lot of time on these

activities during a school day. Some of the students are also using games at their laptop, and the survey actually shows that students at this level are spending more time on computer-games during the school day than out of school.

The students use of PC are mostly the same at school and out of school. There are some differences; at school they spend less time listening to music and watching movies than out of school, but the time spent on social mediums and surfing the Internet are mostly the same in school and out of school. During school lessons the laptops are on their desktops, whether there are academic reasons or not.

Related to academic achievements, there are two different kinds of software the students finds useful; software for writing text and GeoGebra in mathematics. Internet is useful because of the possibilities of dictionaries, economic modelling and spreadsheets. Search for information related to specific subjects (history, religion and social studies) is also mentioned

A lot of the students are responding that laptops are distracting them during school-lessons, and there are a lot of different opinions whether the grades/results are increasing as a result of the use of PC.

The PC represents a challenge, both for the students and the teachers. A lot of the students respond that they would like more stern teachers, and more restrictions on their use of computers in school lessons. This shows at some level that they are able to reflect upon the consequences of their own use of the laptop. But according to the results about what the PC is used for during school time, it seems that they are not able to regulate their use on their own.

The students have some digital competencies from the use of computers outside school. It is difficult to generalize this use, because the use is individual and differs from one student to another. The use of computers at home can be categorized as gaming, communicative activities, creative activities, searching for information and homework (Holm Sørensen, 1997). The challenge for school is to integrate this culture from out of school in the vertical discursion (Bernstein, 1996). Many of these activities are not possible inside the boundaries of the school, and thereby very difficult to implement.

There are a lot of challenges in future. The survey takes the perspective of the students, and the answers show that the students' use of the computers is not the same as the aim and objectives of school. There must be done something to secure that students devotes their effort at school more to learning activities, coherent to the schools and societies objectives. Related to this, it could be interesting to know how schools that are facing the challenges related to computers in a better way, are doing it. There are a lot of interests and motives for the PC to be in the classroom. Common objectives for all of the involved parts would probably be a good basis to make the integration of computers in school more successful.

Innholdsliste

| | |
|--|----|
| Forord | 2 |
| Samandrag | 3 |
| 1. Innleiing..... | 11 |
| 1.1 Historia bak PC i skulen | 12 |
| 1.2 Berbart til alle | 15 |
| 1.3 Framleis like langt? | 15 |
| 1.4 Disponering av oppgåva | 16 |
| 1.4.1 Problemstilling | 16 |
| 1.4.2 Teoretisk tilnærming | 16 |
| 1.4.3 Metode | 16 |
| 1.4.4 Resultat frå undersøkinga | 17 |
| 1.4.5 Oppsummering | 17 |
| 1.4.6 Refleksjon og vegen vidare | 17 |
| 2. Teoretisk tilnærming | 18 |
| 2.1 Ut av timeplan – inn i fag | 18 |
| 2.2 Digital kompetanse – kva er det? | 18 |
| 2.3 Skulekultur og fritidskultur | 20 |
| 2.3.1 Fritidsbruk | 21 |
| 2.3.2 Skulekultur | 24 |
| 2.3.3 Fritidskultur vs skulekultur..... | 26 |
| 2.4 Multitasking..... | 27 |
| 2.5 Type PC-bruk | 28 |
| 2.6 Resultata i norsk skule..... | 28 |
| 2.7 Ny pedagogikk?..... | 29 |
| 2.8 Eksamensordninga..... | 32 |
| 2.9 Motivasjon..... | 33 |
| 2.10 «Den fanen skal holdes høyt!» | 37 |
| 2.11 Kva ventar der ute?..... | 39 |
| 2.12 Tilsvarande undersøkingar | 41 |
| 3. Metode..... | 42 |
| 3.1 Utvalet | 42 |
| 3.2 Spørjeskjema som metode..... | 43 |

| | | |
|--------|---|----|
| 3.3 | Strukturen i spørjeskjemaet | 45 |
| 3.4 | Presisering | 46 |
| 4. | Presentasjon av undersøkinga..... | 47 |
| 4.1 | Datamaterialet..... | 47 |
| 4.2 | «Kva brukar du PC-en mest til i timane i løpet av ein heil skuledag» | 47 |
| 4.3 | «Bruk av PC-en til fagleg aktivitet i timane» | 49 |
| 4.4 | «Kor mykje brukar du PC-en til ikkje-fagleg aktivitet i timane» og «Tidsbruk av PC på fritida»..... | 55 |
| 4.4.1 | Spel | 56 |
| 4.4.2 | YouTube | 57 |
| 4.4.3 | Facebook..... | 58 |
| 4.4.4 | Blogg | 61 |
| 4.4.5 | Twitter | 61 |
| 4.4.6 | Nettavis..... | 61 |
| 4.4.7 | Surfing på Internett..... | 62 |
| 4.4.8 | E-post..... | 62 |
| 4.4.9 | Chat..... | 62 |
| 4.4.10 | Mobiltelefon | 63 |
| 4.4.11 | Musikk..... | 63 |
| 4.5 | «Tidsbruk av PC på fritida» | 64 |
| 4.5.1 | Program i officepakken (rekneark, tekstbehandling, presentasjonsprogram) | 65 |
| 4.5.2 | Lyd- og videoredigeringsprogram | 65 |
| 4.5.3 | Bilredigeringsprogram | 65 |
| 4.5.4 | PC til å sjå film | 65 |
| 4.5.5 | Hovudsakleg internettbruk | 66 |
| 4.5.6 | Andre verkty | 67 |
| 4.6 | «Når du jobbar med heimearbeid» | 67 |
| 4.7 | «Har du nytte av å bruke PC i skulesamanheng» | 68 |
| 4.7.1 | Nyttige reiskap i læringsprosessen | 68 |
| 4.7.3 | Program som er støtte i faga | 70 |
| 4.8 | «5 kjappe til slutt» | 70 |
| 5. | Oppsummering | 74 |
| 5.1 | Ikkje-fagleg bruk av PC i timane..... | 74 |
| 5.2 | Fagleg bruk av PC i timane | 79 |

| | |
|---|-----|
| 5.3 Fritidsbruk vs skulebruk | 80 |
| 5.3.1 Spel | 81 |
| 5.3.2 Kommunikativ aktivitetar | 82 |
| 5.3.3 Kreative, skapande aktivitetar | 83 |
| 5.3.4 Informasjonssøking og heimearbeid | 83 |
| 5.4 Nytte av PC i skulesamanheng | 84 |
| 5.5 Når eg blir stor | 87 |
| 6. Refleksjon og vegen vidare | 88 |
| 6.1 Refleksjon | 88 |
| 6.2 Vegen vidare | 89 |
| 7. Litteraturliste | 91 |
| 8. Vedlegg | 98 |
| 8.1 Spørjeundersøkinga | 98 |
| 8.2 Meldeskjema | 102 |
| 8.3 Godkjenning NSD | 107 |

1. Innleiing

«I et samfunn hvor kunnskap er den viktigste ressurs, er læring den viktigste prosess»

(Nasjonalt Læringsnett, 2003, s.6)¹

Bruken av PC breier om seg i alle lag av samfunnet. I fylgje Statistisk Sentralbyrå [SSB] si oversikt frå 2. kvartal 2011, har 90% av alle hushalda i Noreg tilgang til Internett. For hushald med born, er talet 98% (SSB, 2011a). Statistikken viser at bruken varierer alt etter alder, kjønn, utdanning og arbeidssituasjon. Eit hovudinntrykk er at bruk av PC minkar etter aukande alder. I den aller siste målinga til SSB, svarar 99% i aldersgruppa 16-24 år at dei brukar PC dagleg. Tilsvarende tal for aldersgruppa 65-74 år er 67% (SSB, 2011b).

I motsetnad til for berre få år sidan, er det i dag nesten utenkjeleg at vi kan klare oss utan dette verktøyet, både i jobb og på fritida. Opplæringsinstitusjonane har også fått merke denne endringa – på godt og vondt. PC-en har i stor grad vorte eit personleg verktøy som vi har med oss over alt. Som lærar i grunnopplæringa og i høgskulesystemet, har eg fått innblikk i korleis elevar og lærarar opplever denne nye kvardagen. Mange har meiningar om emnet, nokre med utgangspunkt i ei teoretisk tilnærming til utfordringa, andre har praktisk kjennskap til korleis stoda er mange stadar. Gjennom avisoverskrifter, rapportar og undersøkingar frå ulike hald får ein eit samansett bilde av utfordringar knytt til PC-bruk i klasserommet. For mange lærarar vert det dessverre ofte slik at dei til tider fungerer som politi i eige klasserom, på jakt etter den eller dei som ikkje brukar PC-en til det som ein i utgangspunktet hadde tenkt den brukt til. Mange gir opp – overlèt ansvaret til elevane, og argumenterer for ansvar for eiga læring.

– I enkelte klasser er det så vanskelig at du gir opp og ser det hele gjennom fingrene fordi du skal gjennomføre det som er ditt prosjekt. Du lar elevene seile i sin egen sjø. Har du sagt i fra 800 ganger før, så har du ikke så mange maktmidler igjen, sier lektor Grete Mathiesen ved Breivika videregående skole i Tromsø.

¹ http://www.ituarkiv.no/filearchive/fil_NLN_rapport1.pdf

Dette sitatet er henta frå ein artikkel på NRK Troms våren 2010 (Bones, 2010). Truleg er dette noko mange andre lærarar i vidaregåande opplæring kjenner seg igjen i.

1.1 Historia bak PC i skulen

Gjennom stortingsmeldingar, handlingsplanar og andre planar, har ein sidan tidleg 90-tal fått signal frå norske myndigheiter om at IKT skal vere ein naturleg del av norsk utdanning. Planen *IT i norsk utdanning Plan for 1996-1999*, var på mange måtar starten på den satsinga som har vore på området fram til i dag. Her uttalte ein mellom anna:

Norge har ambisjoner om å ha et utdanningssystem som er blant de fremste i verden, både når det gjelder kvalitet og innhold. Vi ser nå hvordan andre land målbevisst satser på å introdusere IT i utdanning og opplæring både som generelt verktøy og som hjelpemiddel i læringsprosessene. Norge må ikke bli hengende etter i denne utviklingen. Norske elever, lærlinger og studenter må ikke komme i den situasjon at de står svakere i kunnskaper og ferdigheter enn elever fra andre land. (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet [KUF], 1995, s. 4)

Vidare same stad står det: «Derfor blir det også stadig vanskeligere å forestille seg hvordan man kan være den foruten. Og det blir vanskeligere å forestille seg hvor den vil bringe oss» (KUF, 1995, s. 4). Utviklinga frå 1995 har vore enorm. Både i arbeidslivet og privat. I fylgje SSB si undersøking hadde 17 % av hushalda i Noreg heimedatamaskin i 1995 (SSB, 2000). Tilsvarande undersøking frå i år, viser at denne prosentdelen har auka til 90%, og 98% for hushald med born (SSB, 2011a).

Skuleleiarane vart allereie i 1995 trekt fram som ein viktig føresetnad for å drive fram både pedagogisk bruk og administrativ bruk av IT på den enkelte skule (KUF, 1995, s. 7). Dette er det framleis semje om, og kanskje er det ein av dei aller viktigaste endringsfaktorane for å lukkast med arbeidet.

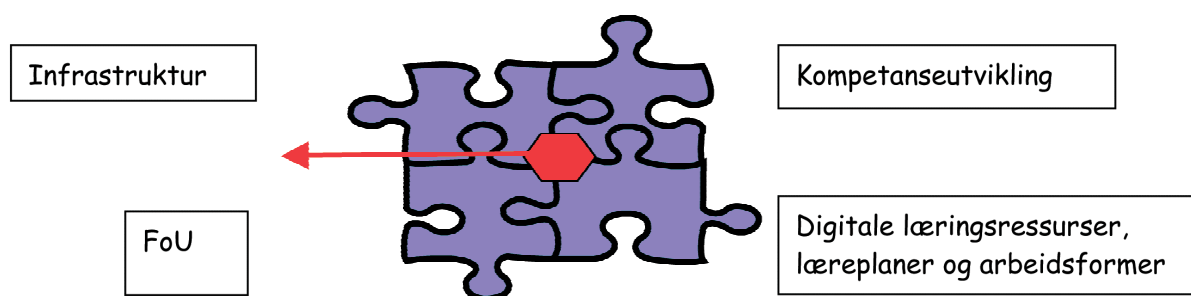
Etter *IT i norsk utdanning Plan for 1996-1999*, kom mellom anna handlingsplanen *IKT i norsk utdanning. Plan for 2000-2003*. I denne står Fylgjande målsetting:

IKT i utdanningen skal bidra organisatorisk, faglig og pedagogisk til et utdanningssystem som utvikler og utnytter IKT som fag og som utnytter fullt ut de muligheter IKT gir i undervisning og læring, slik at den enkeltes og samfunnets kompetansebehov imøtekommes (KUF, 2000, s. 9).

Gjennom denne planen vart det mellom anna lagt opp til ei kvalitetsutvikling i grunnskulen, der lærarane på ungdomssteget skulle styrke og vidareutvikle kompetansen sin i bruk av IKT i opplæringa (KUF, 1999). Det vart innvilga 45 millionar kroner til denne kompetanseutviklinga.

I 2004 overtek *Program for digital kompetanse 2004-2008* stafettspinnen. Her vert det igjen presisert at ein skulle gjennomføre ei omfattande integrering av IKT: «Programmet markerer ei vidare prioritert satsing på IKT i utdanninga – på alle nivå i utdanningssektoren» (Utdannings- og forskningsdepartementet [UFD], 2004, s. 11).

Visjonen er «digital kompetanse til alle», og det er ikkje småtteri når dei set seg ei målsetting om at «[i] 2008 skal det norske utdanningssystemet være blant de fremste i verden når det gjelder utvikling og pedagogisk utnyttelse av IKT i undervisning og læring» (UFD, 2004, s. 14). Programmet har fire satsingsområder i perioden:



Figur 1: Satsingsområda i Program for digital kompetanse 2004-2008 (UFD, 2004).

Kompetanse på alle områder er ein viktig føresetnad for om ein lukkast med integreringa. Det vert mellom anna peika på [merk: mi utheving]:

For at alle lærende fullt ut skal kunne utnytte IKT som pedagogisk verktøy, må hele **sektoren** ha den nødvendige digitale kompetansen.

...

Elever og **studenters** digitale kompetanse utvikles ikke av seg selv,

...

[Ein må unngå] digitale skiller på bakgrunn av kjønn, etnisitet og sosial bakgrunn.

...

Internasjonale undersøkelser viser at **lærernes** digitale kompetanse er en helt nødvendig betingelse for at IKT skal utnyttes i opplæring og undervisning

...

Det er behov for utvikling av digital kompetanse for **skoleledere** på alle trinn i grunn- opplæringen.

...

En satsing på IKT har for mange skoler vist seg å være den utløsende faktor for endring og skoleutvikling.

...

Av særlig betydning er det at fremtidens **lærere**, dvs. lærerstudenter, utvikler digital kompetanse for fremtidens.

...

En sentral utfordring er at morgendagens **læreplaner** i grunnopplæringen også må ha mål om digital kompetanse (UFD, 2004, s.20-21).

Det siste sitatet finn vi igjen i det som skjer to år seinare. Den nye læreplanen for grunnopplæringa, Kunnskapsløftet (LK06), vert teken i bruk hausten 2006. Med sine fem grunnleggande ferdigheiter, skulle dette vere tunga på vektskåla i høve til argumentet for integreringa av IKT i skulen:

- Å kunne uttrykke seg munnleg
 - Å kunne uttrykke seg skriftlig
 - Å kunne lese
 - Å kunne regne
 - Å kunne bruke digitale verktøy
- (Utdanningsdirektoratet, u.å)

IKT går frå å vere eit fag på sidelinja, til å skulle vere ein integrert del av alle faga i grunnopplæringa. Målet er læring, digitale verkty kan vere middel for å nå målet.

Det er store skilnadar når det gjeld den teknologiske utviklinga i grunnopplæringa. Det ser ein frå fylke til fylke, frå kommune til kommune, frå skule til skule – og ikkje minst frå lærar til lærar. Når ein snakkar med personalet rundt omkring i skulen, finn ein skilnadar både når det gjeld utstyr, nett-tilgang, satsingsvilje og kompetanse. ITU Monitor 2009 hevdar at infrastrukturen ikkje lenger skal vere den store bøygen for å ta i bruk IKT, men at utfordringa ligg på korleis utstyret skal takast i bruk (Kløvstad, 2009). Lærarar og rektorar eg har snakka med, er ikkje heilt samde i det bildet som ITU teiknar. Dei er einige i at der er ei stor, pedagogisk utfordring på korleis utstyret skal takast i bruk. Spesielt er dette ei utfordring i vidaregåande skule, der PC-ane etter kvart har vorte eit personleg verkty. Men dei påpeikar også at ein ikkje må slå seg til ro med at dei tekniske tilhøva er på plass. Framleis er t.d. nett-tilgang og teknisk utstyr i beste fall i dårleg stand, og i verste fall utrangert.

1.2 Berbart til alle

I vidaregåande opplæring har elevane no i stor utstrekning eigen berbar PC. PC-en har vorte ein personleg reiskap som er tilgjengeleg heile skuledagen. PC-ordninga er nedfelt i Foreskrift til opplæringslova (2006, §19-6) og Forskrift til privatskulelova (2006, §10A-1):

Frå 1. august 2007 skal skoleeigar halde elevar på vidaregåande trinn 2 med nødvendige trykte og digitale læremiddel og digitalt utstyr. Frå 1. august 2008 gjeld ansvaret for elevar på vidaregåande trinn 3 og frå 1. august 2009 gjeld ansvaret elevar på vidaregåande trinn 1.

Dette har sjølvsagt gjort noko med tilgangen og bruken av PC i vidaregåande opplæring, og ITU Monitor 2009 finn då naturleg nok store endringar sidan 2007. Dei konkluderer med:

Grunnskolen ligger fortsatt langt etter videregående skole når det gjelder bruk av IKT i det daglige skolearbeidet. Resultatene fra perioden 2003 til 2009 viser at det har vært ulik utvikling i bruk av IKT for elevene i grunnskolen og videregående skole. Forskjellen innebærer at videregående skole har kommet lengre med å ta i bruk IKT i faglig og pedagogisk arbeid. Skillet mellom grunnskolen og den videregående skolen ser ut til å øke, og blant våre informanter har aldri forskjellen vært så stor som i 2009 (Kløvstad, 2009, s. 5).

1.3 Framleis like langt?

Det har gått 16 år sidan *IT i norsk utdanning Plan for 1996-1999* vart publisert. Investeringane har sidan den gong vore formidable. Likevel er problemstillinga kring kva og korleis PC-en skal brukast, like aktuell i dag år etter at planen vart offentleggjort:

Foreløpig vet vi ikke nok hverken om hvordan IT bør og kan anvendes i den praktiske undervisning og i daglig læringsarbeid eller hvilke effekter systematisk bruk av IT har i læringsprosessene. Men det vi vet tyder klart på at IT representerer muligheter for betydelige endringer i måten vi lærer og tilegner oss kunnskap på (KUF, 1995, s. 4).

Lærarane og skuleleiinga er ein av føresetnadane for integrering av IKT i skulen, og kompetanse, mål og visjonar er viktige stikkord i denne samanheng. Trass i den store pengebruken som har vore på området, opplever eg at mykje av utviklingsarbeidet i høve til IKT i læring i skulen, er basert på frivillig arbeid og engasjement – eldsjeler som legg ned mykje arbeid ut frå egne interesser og driv. Desse gjer seg erfaringar, og veit etter mykje arbeid kva som fungerer og kva som ikkje fungerer. Desse kallar eg

«ekspertane» på området. På sidelinja ser vi dei som har ei teoretisk tilnærming til tema, som har tankar og idear om korleis ting skal og bør fungere. Desse kallar eg «guruar». Den ulike oppfatninga av situasjonen som eksperten og gurun representerer, har vore noko av bakgrunnen for at eg har ønska å gjennomføre denne undersøkinga.

1.4 Disponering av oppgåva

1.4.1 Problemstilling

Hovudproblemstillinga mi er **PC i vidaregåande skule – hovudsakleg fagleg eller ikkje-fagleg bruk?** Hensikta med arbeidet mitt er å undersøke elevane sin bruk av PC i skulekvardagen i vidaregåande skule, og sjå om bruken på skulen i noko grad kan speglast mot fritidsbruken.

Eg har ikkje eit mål om å argumentere for eller mot bruk av PC i skulen. Den tida er over. Skulen skal bu elevane for framtida – samfunnsutviklinga i dag ser ikkje ut til å gå i retning av mindre bruk av digitale verkty. Tvert imot vert fleire og fleire tenester og arbeidsoppgåver digitaliserte. Deltaking i arbeidslivet og samfunnet elles føreset at ein kan nytte seg av teknologien. Skulen si oppgåve er i stor grad å sjå til at alle elevane tileignar seg denne kompetansen, uansett føresetnadar og sosial bakgrunn. Den 5. grunnleggande ferdigheita legg klare føringar for dette (LK06).

1.4.2 Teoretisk tilnærming

Kapittel 2 inneheld teorigrunnet i oppgåva mi. Her har eg valt å fokusere på område som er relevant i høve til integreringa av IKT i skulen. Stikkord som digital kompetanse, skule- og fritidskultur og multitasking er løfta fram. Vidare ser eg nærare på noko av det andre, relevante undersøkingar har kome fram til.

1.4.3 Metode

Datamaterialet er innhenta ved hjelp av spørjeskjema. For å få noko meir utfyllande svar frå respondentane, har eg brukt nokre opne spørsmål i skjemaet. Dermed vert det ei kvantitativ tilnærming, men med innslag av kvalitativ metode. Eg brukar også delar av ei anna undersøking, utført av skuleeigar, fylkeskommuna, i det fylket skulen ligg i. Eg vil heretter om tale dette fylket som «Fylket». Denne undersøkinga brukte også eit spørjeskjema, med kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ tilnærming.

1.4.4 Resultat frå undersøkinga

I kapittel 4 tek eg utgangspunkt i spørjeundersøkinga mi, og koplar denne opp mot «Fylket» si undersøking der det er naturleg. I og med at utvalet mitt er noko avgrensa, brukar eg fylkesundersøkinga for å understøtte funna mine.

1.4.5 Oppsummering

I kapittel 5 trekkjer eg linjene mellom teorikapittelet og analysen av funna.

1.4.6 Refleksjon og vegen vidare

I kapittel 6 vil eg reflektere litt rundt problemstillinga mi, og dei funna som eg har gjort i undersøkinga. Her vil eg også seie noko om kva som er utfordringa vidare i skulen når det gjeld PC-bruken til elevane, og sjå på aktuelle problemområder for arbeid vidare innanfor same tema.

2. Teoretisk tilnærming

2.1 Ut av timeplan – inn i fag

Endringsarbeid i skulen er ein lang og arbeidsam prosess. Føringsane for innhaldet i skulen, kjem frå sentralt hald. Utdanningsdirektoratet [Udir] er direkte underlagt Kunnskapsdepartementet, og har fått det overordna ansvaret for å utvikle grunn- og vidaregåande skule. Planar og direktiv frå Udirlegg føringar for arbeidet i skulen - skulen skal på si side gjennomføre intensjonane og måla som er sette opp, til beste for elevane. Datamaskina er etter kvart vorte eit gammalt fenomen i skulen. Den var nemnd heilt frå læreplanverket M74, og fram til noverande læreplan. Men i tråd med den teknologiske/programvaremessige utviklinga har også datamaskina sin plass i skulen endra seg. Under gjeldande læreplan, Kunnskapsløftet som kom i 2006 (LK06), fekk bruken av digitale verkty ein langt meir sentral plass. Her vart digitale verkty, saman med grunnleggande ferdigheiter i lesing, skriving, munnleg, rekning, ein av dei fem grunnleggande ferdigheitene som skal integrerast i kompetansemåla i alle fag i skulen. IKT går frå å vere eit eige fag (t.d. valfaget data), til å vere ein integrert del av alle faga i grunnopplæringa – der eleven skal tileigne seg den digitale kompetansen gjennom og i arbeidet med kvart enkelt fag.

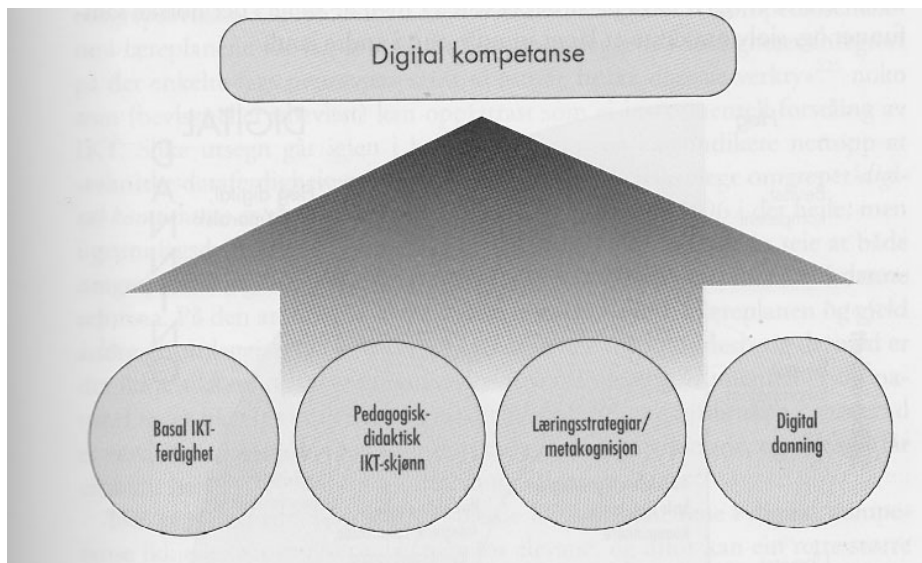
2.2 Digital kompetanse – kva er det?

Digital kompetanse er eitt av åtte omgrep for livslang læring i EU-systemet. Definisjonen deira på digital kompetanse, er at ein kan bruke digitale teknologiar på ein trygg og kritisk måte for læring i arbeid og fritid (Georgsen & Rydberg, 2010, s. 89). I Noreg ligg fylgjande definisjon til grunn for arbeidet med omgrepet digital kompetanse i faga:

Digital kompetanse er summen av enkle IKT-ferdigheter, som det å lese, skrive og regne, og mer avanserte ferdigheter som sikrer en kreativ og kritisk bruk av digitale verktøy og medier. IKTferdigheter omfatter det å ta i bruk programvare, søke, lokalisere, omforme og kontrollere informasjon fra ulike digitale kilder, mens den kritiske og kreative evnen også fordrer evnen til evaluering, kildekritikk, fortolkning og analyse av digitale sjangrer og medieformer. Totalt sett kan digital kompetanse dermed betraktes som en meget sammensatt kompetanse (St.meld.nr. 30, 2003-2004, s. 48).

Fleire har gjort forsøk på å definere omgrepet digital kompetanse. Ola Erstad definerer det som «...ferdigheter, kunnskaper og holdninger ved bruk av digitale medier for

mestring i det lærende samfunnet» (Erstad, 2005, s. 12). Denne er lagt til grunn for modellen til Krumsvik og Støbakk (2007).



Figur 2: Dei fire grunnkomponentane i digital kompetanse (Krumsvik og Støbakk, 2007 i Krumsvik, 2007, s. 71).

I oppgåva mi vil eg ta utgangspunkt i denne definisjonen av digital kompetanse.

Den basale IKT-ferdigheita vert etter kvart rekna som ein medfødd eigenskap – dei digitalt innfødde har aldri opplevd anna enn at PC-en har vore ein naturleg del av kvardagen (Krumsvik, 2007). Ut frå erfaringane borna har frå PC-bruk på fritida, knekker dei «PC-koden» og tileignar seg den verktøykompetansen som skal til på det grunnleggande planet (Krumsvik, 2007). Han argumenterer difor at ein no i skulen i større grad kan fokusere på dei tre andre områda – pedagogisk-didaktisk IKT-skjønn (å kunne vurdere kva tid PC-en har ein styrke framfor eit anna læremiddel), læringsstrategiar og digital danning (korleis oppføre seg på nett). Den digitale danninga er like gyldig og viktig i skulebruk som i fritidsbruk, medan dei to andre er spesifikt retta mot lærings- og arbeidssituasjonar. Alle tre komponentane må lærast og øvast på, og den kompetente læraren skal hjelpe eleven på veg i rett retning. Totalsummen av dei fire komponentane utgjer eleven si digitale kompetanse – og er ein føresetnad for at det digitale verktøyet skal kunne fungere som ein meirverdi i arbeidssituasjonen. Krumsvik (2009) hevdar at det framleis er eit for instrumentelt syn på IKT i læreplanverket. Reiskapskompetansen er framleis det mange tenkjer på når det er snakk om å lære elevane å bruke PC på ein nyttig måte, men dette gir ikkje nok heilskapstenking kring kompetanseomgrepet.

Det er verdt å merke seg at omgrepet digital kompetanse stadig er i endring – nye verkty og moglegheiter gjer at bruksmønsteret og –området stadig endrar karakter.

2.3 Skulekultur og fritidskultur

Born og unge sin PC-bruk er individuell og vanskeleg å generalisere. Birgitte Holm Sørensen leia prosjektet «Barn oppvekst med interaktive medier – i et fremtidsperspektiv» i perioden 1997-2001. Ho delar bruken inn i 5 områder – spel, kommunikative aktivitetar, kreative skapande aktivitetar, informasjonssøking og heimearbeid (Holm Sørensen, 2001). Dei fleste er digitalt sjølvsikre, og har stor tiltru til eigen digitale kompetanse (Krumsvik, 2007).

Det er vanleg å skilje mellom elevane sin PC-bruk innanfor og utanfor skulen. Vi snakkar då om skulekultur og fritidskultur (Tønnesen, 2007). Fritidsbruken er ofte fjern frå skulebruken i høve til at læring ikkje er hovudmålsettinga – underholdningsaspektet står i høgsete. Det er ikkje dermed sagt at all bruk er «unyttig» bruk og tidsfordriv, men tradisjonelt er det aktivitetar som skulen ikkje gjer seg nytte av når eleven er i klasserommet. Fritidsbruken er positiv i den forstand at born og unge kan auke digital kompetanse som er knytt til tekniske ferdigheiter, kulturelle uttrykk og sjanger, samt handtere identitetar og relasjonar i nye former og situasjonar (Ito et. al., 2008). PC-bruk og IKT-kompetanse har dessutan sosiale funksjonar ved å vere sentralt samtaleemne, er ein måte å markerer at ein høyrer til ei gruppe og også eit statussymbol både å ha og handtere (Vestby, 1998).

Grensene mellom fritidskulturen og skulekulturen vert i dag meir og meir utviska. Den uformelle og formelle læringsarenaen glir over i kvarandre PC og Internett er med på å gjere denne skilnaden mindre. (Krumsvik, 2007; Tønnesen, 2007).

2.3.1 Fritidsbruk

Dei Krumsvik (2007) kallar «digitalt innfødde», ungdomsgenerasjonen, toppar statistikkane i høve til Internettbruk på Mediebarometeret 2010. I aldersgruppa 16-24 år, er 93% daglege brukarar av Internett – gjennomsnittleg tidsbruk for denne gruppa er 162 min dagleg (Vaage, 2011, tabell 37, s. 55).

Men trass i at utstrakt bruk av PC på fritida; Den erfaringa og bruken som elevane tek med seg inn i skulen, er sjeldan lik den kompetansen skulen etterspør – verken i struktur eller målsetting (Tønnesen, 2007). Veen nyttar omgrepet Homo Zappiens om denne nye generasjonen – dei «Playing Games, Communicating 24/7, Integrating f2f and virtual friends, Never reading a manual, Preferring a cell phone rather than a newspaper» (Veen, 2007, s. 4). Konteksten på fritida er ofte sosial og interessestyrt. Dessutan er den i lita grad kontrollert av vaksne. Utfordringane dei unge vert stilt overfor er mange – verktykkompetansen tileignar dei seg ved å prøve og feile, eller ved hjelp av rettleiing frå jamaldringar. Denne er dei stort sett i stand til å takle sjølve. Når det gjeld den digitale danninga, ser vi stadig oftare at fråveret av vaksne kan resultere i situasjonar og handlingar som dei unge ikkje har føresetnad for å ane konsekvensen av på eiga hand. Mellom anna er digital mobbing eit forholdsvis nytt fenomen i kjølvatnet at PC-ar og mobiltelefonane sitt inntog i samfunnet.

I ei fersk undersøking gjennomført av Telenor, kjem det fram at 66% av born mellom 10 og 15 år seier at dei sjølve eller vennar har fått mobbemelding på Internett eller mobiltelefon (Telenor, 2011). 14% svarar at dette er vanleg. Digital mobbing kan ramme hardt, spesielt fordi ein ofte ikkje kan sjå kven som mobbar, du har fleire virkemiddel å ta i bruk (bilde, video og tekst), og dessutan er det i dag enkelt å spreie, men vanskelegare å fjerne slikt materiale. Kanskje byrjar også den foreldregenerasjonen å forstå utfordringane born og unge har i møtet med den digitale kvardagen. I rapporten

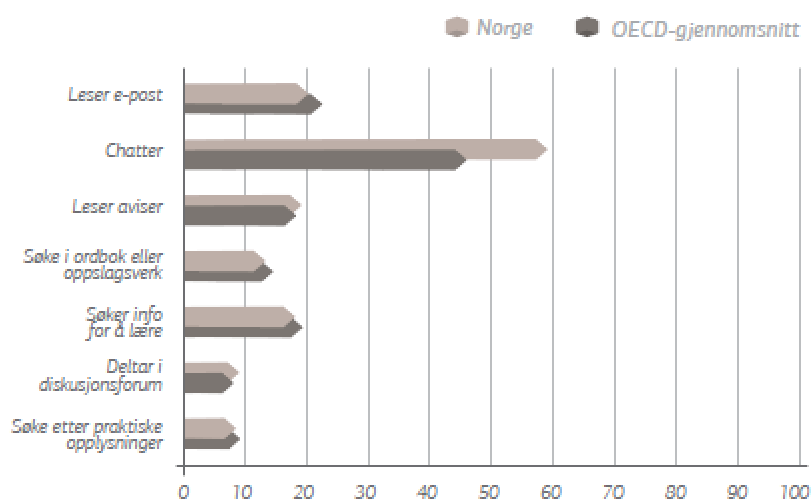
Tabell 37. Andel som har brukt Internett og minuttar brukt til Internett en gjennomsnittsdag, etter kjønn, alder og utdanning, 1997-2010

| | 1997 | 1998 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Prosentandel totalt | 7 | 10 | 27 | 35 | 35 | 42 | 44 | 55 | 60 | 66 | 71 | 73 | 77 |
| Menn | 10 | 14 | 33 | 42 | 40 | 49 | 51 | 61 | 67 | 73 | 75 | 78 | 81 |
| Kvinner | 3 | 7 | 21 | 27 | 30 | 34 | 38 | 49 | 54 | 58 | 67 | 67 | 73 |
| 9-15 år | 4 | 8 | 23 | 25 | 23 | 37 | 36 | 57 | 56 | 75 | 74 | 66 | 72 |
| 16-24 år | 10 | 16 | 38 | 48 | 46 | 58 | 59 | 68 | 80 | 83 | 87 | 89 | 93 |
| 25-44 år | 9 | 14 | 34 | 43 | 47 | 54 | 55 | 66 | 73 | 77 | 82 | 87 | 89 |
| 45-66 år | 5 | 8 | 21 | 31 | 30 | 35 | 40 | 50 | 53 | 59 | 65 | 67 | 72 |
| 67-79 år | 0 | 1 | 4 | 7 | 5 | 4 | 9 | 13 | 17 | 21 | 29 | 38 | 44 |
| Ungdomsskole | 3 | 5 | 15 | 20 | 20 | 26 | 28 | 34 | 43 | 43 | 57 | 53 | 58 |
| Videregående skole | 5 | 8 | 22 | 32 | 32 | 37 | 42 | 50 | 57 | 63 | 68 | 71 | 77 |
| Universitet/høgskole, kort | 11 | 18 | 34 | 53 | 42 | 61 | 60 | 67 | 72 | 76 | 79 | 84 | 87 |
| Universitet/høgskole, lang | 14 | 20 | 43 | 50 | 57 | 62 | 65 | 79 | 78 | 84 | 86 | 88 | 86 |
| Minuttar totalt | .. | .. | 18 | 21 | 22 | 30 | 33 | 44 | 53 | 62 | 65 | 73 | 85 |
| Menn | .. | .. | 23 | 27 | 28 | 39 | 40 | 52 | 66 | 74 | 76 | 82 | 97 |
| Kvinner | .. | .. | 11 | 14 | 16 | 21 | 25 | 36 | 40 | 49 | 54 | 64 | 73 |
| 9-15 år | .. | .. | 10 | 10 | 10 | 19 | 21 | 40 | 45 | 72 | 61 | 60 | 66 |
| 16-24 år | .. | .. | 32 | 39 | 38 | 51 | 52 | 73 | 89 | 104 | 104 | 128 | 162 |
| 25-44 år | .. | .. | 23 | 26 | 29 | 42 | 43 | 49 | 71 | 78 | 88 | 97 | 104 |
| 45-66 år | .. | .. | 11 | 16 | 16 | 21 | 25 | 35 | 34 | 39 | 43 | 49 | 59 |
| 67-79 år | .. | .. | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 9 | 10 | 12 | 17 | 19 | 25 |
| Ungdomsskole | .. | .. | 12 | 14 | 15 | 28 | 20 | 33 | 45 | 39 | 57 | 60 | 84 |
| Videregående skole | .. | .. | 16 | 19 | 21 | 25 | 27 | 38 | 49 | 58 | 59 | 75 | 85 |
| Universitet/høgskole, kort | .. | .. | 17 | 30 | 24 | 38 | 53 | 55 | 63 | 66 | 73 | 84 | 94 |
| Universitet/høgskole, lang | .. | .. | 28 | 30 | 33 | 47 | 55 | 62 | 70 | 90 | 86 | 76 | 86 |

Figur 3: Mediebarometerer 2010, bruk av Internett, prosent og tid (Vaage, 2011, tabell 37, s. 55).

til Telenor, kjem det fram at det no er fleire som rapportere at dei vaksne har oversikt over kva mobil og Internett vert brukt til enn for eitt år sidan – 77% i dag, ei auke på 10% frå 2010 (Telenor, 2011).

PISA (Programme for International Student Assessment) er ein internasjonal kunnskapstest som måler 15-åringane sin kompetanse i lesing, matematikk og naturfag. I PISA 2009 vart også elevane sine nettvantar kartlagt. I denne undersøkinga, fann ein at norske ungdommar sine nettvantar, i stor grad er lik gjennomsnittet i OECD-landa. Unntaket er bruk av chat på Internett. Nærare 60% av dei norske 15-åringane chattar dagleg, medan gjennomsnittet for OECD er 40% (Frønes et al., 2011).



Figur 4: Prosentvis tal på elevar som dagleg les på nett, i Noreg og OECD-gjennomsnittet (Frønes et al., 2011, s. 17).

I følgje SSB (2011a) kom det fram at 98% av norske elevar har tilgang til PC med Internett heime – dette er ein del høgre enn gjennomsnittet i OECD er 88% (Frønes et al., 2011).

Det har vore mange diskusjonar kring bruk av sosiale media generelt, og Facebook [FB] spesielt det siste året. Arbeidstakarar sin bruk i arbeidstida, har vore gjenstand for diskusjon både i private² og offentlege bedrifter³. Likeins har diskusjonane gått kring elevar sin bruk i skuletida⁴.

² <http://www.adressa.no/nyheter/okonomi/article859057.ece>

³ <http://e24.no/media/kommune-stengte-FB/3646597>

⁴ <http://www.smp.no/nyheter/alesundogomland/article301456.ece>

FB vart etablert i februar 2004, og presenterer seg sjølv som «...et **sosialt verktøy** som hjelper forlk å kommunisere mer effektivt med venner, familie og kolleger»⁵. I desember 2004 hadde nettverket 1 million brukarar – i juli 2011 hadde FB over 750 millionar aktive brukarar. I februar 2011 var 50,4% av befolkninga i Noreg brukarar av FB. Berre tre land har ein prosentvis større andel brukarar av FB (Larsen, 2011).

Frykta for å gå glipp av informasjon og for å ikkje vere oppdatert på vennestatus til ei kvar tid, gjer at mange får eit hang til sosiale media og FB (Bones, 2010). Følelsen av å vere «inne» eller «ute» av sosiale fellesskap, kan vere ein viktig motivasjon for å til ei kvar tid vere oppdatert. Å vere «ute» er det same som å ikkje eksistere (Ito, 2010). Georg Herbert Mead brukar omgrepet dei signifikante andre. Dei signifikante andre er ikkje tilfeldige personar i dei unge sitt liv, men personar som utgjer ei viktig referansegruppe for barn og unge i identitetsskapinga. Fortrinnsvis er dette andre unge på same alder som dei samhandlar med – interaksjonspartnarar. Dei representerer kulturen og ei forståing for samfunnet som dei veks opp i (Frønes, 2006). Elevane oppdaterer seg i timane for å ha noko å snakke om i friminutta (Bones, 2010). Ikkje alle klarer å sette grenser for eigen bruk. Fleire og fleire er einige om at FB «tapper og distraherer»⁶. Samstundes er dette dagens møteplass for born og unge, og ein viktig møteplass for å sosialisere seg til dagens samfunn (Krumsvik, 2007; Ito et. al, 2010).

When kids lack access to the Internet at home, and public libraries and schools block sites that are central to their social communication, they are doubly handicapped in their efforts to participate in common culture and sociability. These uses of new media for everyday sociability also can be important jumping-off points for messing around and interest-driven learning. Contemporary social media are becoming one of the primary «institutions» of peer culture for U.S. teens, occupying the role that was previously dominated by the informal hanging out spaces of the school, mall, home, or street. (Ito et. al., 2010, s. 347)

Cisco Connect World Report 2011 undersøkte internettbruken til nærare 3000 studentar og unge profesjonelle under 30 år frå 13 land – ein av tre svarar at Internett er «...like viktig som oksygen, vann, mat og tak over hodet» (Eide, 2011). Halvparten av dei spurte seier at dei ikkje kan leve utan Internett, og to av tre ville ha valt vekk bilen dersom valet stod mellom Internett og det å eige ein bil (Eide, 2011). Vidare heiter det

⁵ <https://nb-no.com.wmlwww.login.FB.com/press>

⁶ <http://leifh.blogspot.com/2011/06/FB-det-tapper-og-distraherer.html>

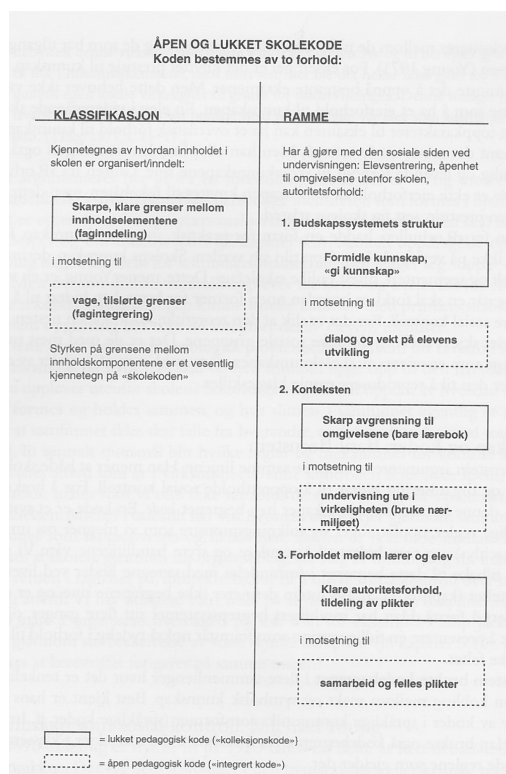
at «...mer enn én av fire studenter svarer at det å være oppdatert på FB er viktigere enn festing, dating, musikk eller «fysisk» omgang med venner».

2.3.2 Skulekultur

I Noreg er det sterke tradisjonar for at skulen har sentralgitte læreplanar. Desse har hatt ulike tilnærmingar i høve til å gi den enkelte skule medråderett over kva som skal, bør og må inn i undervisninga på dei enkelte stega. Ein opplever at den læreplanen som er gjeldande i dag, gir lite valmoglegheiter til å tilpasse innhaldet i skulekvardagen til dei elevane ein har i klasserommet. LK06 legg klare føringar for faginnhald og fastlegg kva kompetansemål elevane skal ha etter endt skulegang. Skulen formidlar ein samfunnskultur som på mange måtar ikkje er tilpassa ungdomskulturen i samfunnet i dag. Basil Bernstein meiner at skulen har til hensikt å vere ein sosial kontroll gjennom det innhald og den organiseringa som til ei kvar tid er gjeldande i læreplanane (sitert i Imsen, 1997). Bernstein brukar omgrepet kode for å beskrive dei usynlege reglane som styrer skulen, og deler klasseromskoden inn i to dimensjonar – klassifikasjon og ramme.

Klassifikasjonen seier noko om korleis lærestoffet er organisert. Det kan på den eine sida vere prega av klare, tydelege faggrensar (lukka skulekode), eller så kan lærestoffet vere integrert i fleire fag og gi ein meir heilskapleg tenking (opa skulekode) (sitert i Imsen, 1997).

Omgrepet ramme, brukar han i høve til å seie noko om dei sosiale sidene i undervisninga. Dette kan vere undervisningsforma, konteksten og forholdet mellom lærar og elev.



Figur 5: Bernstein (1973) sin opne og lukka skulekode (sitert i Imsen, 1997, s. 240).

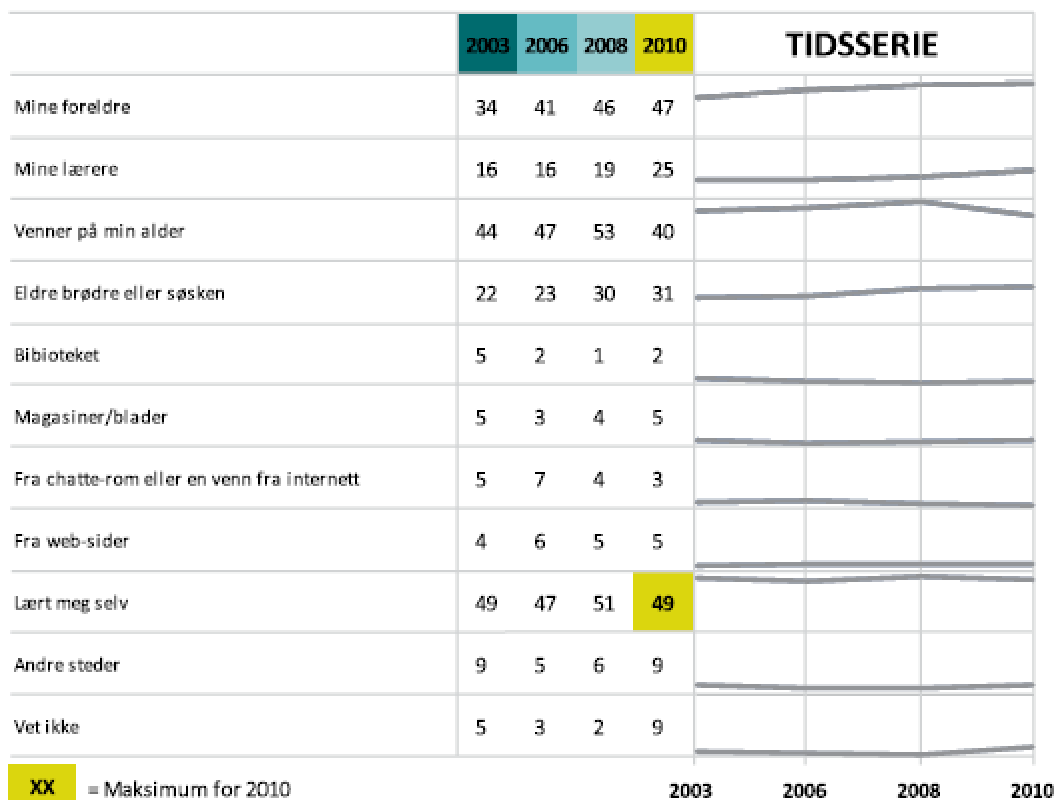
Den tradisjonelle skulen der læraren formidlar kunnskap frå kateteret, der læreboka styrer undervisninga og innhaldet i faga, og der læraren gir lekser ut frå sin eigen årsplan, er prega av sterk klassifisering og sterk ramme. Ein skule der elevane jobbar med tverrfaglege prosjekt og sterk elevmedverknad – kallar han undervisning med svak klassifisering og svak innramming. Her er det fleire valmoglegheiter for elevane, og læraren si styring og kontroll av undervisninga er svekka (sitert i Imsen, 2000).

Bernstein snakkar også om to ulike dimensjonar som møtast i skulen. Han kallar desse den vertikale og den horisontale pedagogiske diskurs (Bernstein, 1996), og sterkt forenkla kan vi seie at desse to er det vi kjenner som skulekulturen og fritidskulturen til elevane. Den tradisjonelle skulen har klare mål og retningslinjer for kva som skal skje der. Dette kallar Bernstein for den vertikale, pedagogiske diskurs. Denne er eksplisitt, sentralisert, systematisk, hierarkisk og prinsipiell, medan den horisontale diskurs er lokal, genuin, common sense, og kontekstavhengig (Bernstein, 1996). I teorien kan desse to styrke kvarandre dersom ein kombinerer dei, og Bernstein tek til orde for at dei ikkje må sjåast på som motsetnadar. Den vertikale diskursen kan brukast i skulen for å gjere undervisninga meir interessant og verkelegheitsnær for elevane. Mange tek til orde for at skulen no må ta innover seg tida vi lever i:

Educators and policy makers need to understand that participation in the digital age means more than being able to access «serious» online information and culture; it also means the ability to participate in social and recreational activities online. This requires a cultural shift and a certain openness to experimentation and social exploration that generally is not characteristic of educational institutions (Ito et. al., 2010, s. 347).

Med ei slik tilnærming til digitale verkty, kan skulen vere med på å gi elevane den digitale kompetansen dei treng i høve til både å bruke PC-en som eit fullverdig verkty i læringsarbeidet sitt, og også vere med på å gi dei ei digital danning som mellom anna gjer at dei kan ferdast trygt i eit på mange måtar komplisert landskap. Medietilsynet gjennomførte i 2010 ei kartlegging av bruk og tilgang til digitale media i aldersgruppa 6-16 år. Denne gir eit inntrykk av skulen si rolle i elevane si digitale danning:

Spørsmål 56: Hvor har du lært MEST om internett?



Figur 6: Figur. Lærarane og skulen si rolle i mediedanninga av elevane (Medietilsynet, 2010, s. 49).

Under Impulskonferansen på Nordfjordeid i oktober i år, viser Krumsvik til tre områder der det er gap mellom lærarane og elevane si oppfatningar når det gjeld PC. Det er forventningar til IKT-bruk, bruksmønster og syn på reglar på PC-bruk i skulen (Krumsvik, 2011). Mellom anna svarar 51,8% av lærarane at skulen har eit reglement for PC-bruk i timane. Berre 22,1% av elevane er av same oppfatning (Krumsvik, 2011). Dette er ei viktig utfordring i arbeidet med å integrere IKT og digital kompetanse i undervisningspraksisen (Bjørngen & Nygren, 2010).

2.3.3 Fritidskultur vs skulekultur

Fokus på elevsentring og elevrettigheter gjer at ein set større krav til at skulen skal tilpassast den enkelte. Å flykte frå verkelegheita i klasserommet via Internett, kan vere ein måte å trekkje seg unna det som er kjedeleg og mindre interessant.

Det er ulike syn på korleis skulen skal takle denne situasjonen. Enkelte tek til orde for at fritidskulturen til dei unge må integrerast i skulekulturen for å treffe elevane betre, og dermed drage nytte av den kompetansen som dei har opparbeida seg. Iversen og Otnes

(2009) meiner at «ikke-skolsk kultur» eller «hverdagskultur» må inn i skulen (s. 132). Chat, sms, FB, blogg og spel kan t.d. vere innfallsvinkel til arbeid med norskfaget på skulen. Ei må møte elevane der dei er, nyttegjere seg av ei utvida tekstkompetanse som dei opparbeider seg utanom skuletid (Iversen & Otnes, 2009). Når «alle» driv med dette på fritida, skulle også «alle» ha noko å bidra med på skulen.

Samstundes må skulen representere noko anna enn «hverdagskulturen». Skulen må bygge bru mellom det kjende og ukjende, men på ein slik måte at dei skaper interesse for noko meir enn det dei driv med til dagleg. Arbeidsformer, situasjonstypar, gruppereglar og ritual i skulen bør avvike frå kvardagslivet sine former (Ziehe, 2004, s. 60). Digitale verkty gir nye moglegheiter, men må styrast av skulen og skulen sin agenda. Skulen er framleis ein arena der ansikt-til-ansikt-relasjonen er viktig, og der ein ikkje kan logge av når ting vert vanskeleg eller uinteressant.

2.4 Multitasking

Holm Sørensen (2001) brukar omgrepet simultan kompetanse, og hevdar at elevane utviklar denne kompetansen gjennom sin bruk av medier – «der satter dem i stand til at navigere i en kompleksitet og utføre flere handlinger på samme tid» (Holm Sørensen, 2001). Anna forskning på området motseier denne påstanden, og hevdar at det er både er forstyrrende og at det i tillegg gjer yteevna dårlegare:

Based on over a half-century of cognitive science and more recent studies on multitasking, we know that multitaskers do less and miss information. It takes time (an average of 15 minutes) to re-orient to a primary task after a distraction such as an email. Efficiency can drop by as much as 40%. Long-term memory suffers and creativity — a skill associated with keeping in mind multiple, less common, associations — is reduced (Atchley, 2010).

Evna til å gjere fleire ting samstundes, ser ut til å vert avgrensa når ein går frå enkle operasjonar og til tyngre læringssituasjonar. Bradly og Furnham gjennomførte ein studie med ulike mennesketypar (introverte og ekstroverte). Forsøkspersonane skulle gjennomføre ein minnetest og ein lesetest anten med musikk eller i stillheit. Resultata for begge gruppene viste ein klar tendens til at dei som hørde på musikk samstundes som testen vart gjennomført (både minne- og lesetesten), gjorde det markant dårlegare enn dei som hadde stillheit (Bradly & Furnham, 1997). Unntaket var at på minnetesten, under repetisjonen som vart gjennomført etter 6 min, fekk dei ekstroverte eit betre

resultat enn dei introverte. Likevel var dette resultatet dårlegare enn dei som hadde stillheit begge gongane (Bradly & Furnham, 1997).

Psykolog Bjørnar Olsen tek til orde for at hjerna har behov for ei viss grad av nedetid (Olsen, 2011). Han refererer til dyreforsøk som viser at utan pause frå utforsking og arbeidsoppgåver, klarer ikkje hjerna å omforme opplevinga til eit varig minne. Om desse forsøka kan overførast til menneska, er konklusjonen at nedetid er viktig for læring i eit informasjonsmetta landskap (Olsen, 2011).

2.5 Type PC-bruk

Dei seinare åra ser ein at forskjellane på jenter og gutar sitt bruksmønster på Internett er i ferd med å jamne seg ut. Jentene er meir aktive og har større sjølvtilit enn det dei har hatt før. Spesielt ser ein dette i høve til PC-kompetanse når det gjeld Internett og programvare (Bjørnstad, Sørebo & Sørebo, 2008). Vestby (1998) gjennomførte ein undersøkelse som viste store skilnadar mellom kjønna, og fann allereie då at jentene var motiverte av sosiale mål, medan gutane var opptekne av dei tekniske sidene ved teknologien (Vestby, 1998). Den tekniske biten er framleis dominert av gutane, men jentene kjem oppetter på dette området også (Bjørnstad et. al., 2008). Elevane i VG1 rapporterer i undersøkinga til Bjørnstad et. al. at det ikkje er noko særleg skilnad på kor mykje tid jenter og gutar brukar på sosiale medium som FB, chat og e-post (2008). Når det gjaldt tidsbruk på spel, fann dei derimot at gutane brukar 7 timar meir pr veke enn jentene. Tidsbruk på skularbeid var 5,5 timar for jentene, 4,7 timar for gutane (Bjørnstad et. al., 2008).

2.6 Resultata i norsk skule

Prestasjonane i norsk skule er gjenstand for kritiske blikk. Resultata frå internasjonale testar, gjer at skulen vert skulda for nivåsenking (Damsgaard, 2010). Skulen set for få og små krav til elevane – den har vorte meir elevorientert. Dette har også Ziehe (2004) funne i si forskning. Når innhaldet i skularbeidet fell utanfor interessehorisonten, trekkjer eleven seg tilbake og let vere å engasjerer seg idet som føregår (Ziehe, 2004). Kari Bachmann og Peder Haug seier dette om utviklinga i skulen: «Det er en forskyvning bort fra de kollektive undervisningsprosesser og allmenndannelsens felles

bærende referanserammer og over til den enkelte elevs rett til tilrettelegging ut i fra egne interesser og evner» (Backmann & Haug, 2006, s. 17).

Differensieringsprosjektet i vidaregåande opplæring viser at krava til elevane sin innsats og prestasjon har vorte redusert (Dale & Wærness, 2006). Ein gjennomfører undervisning utan fokus på læringsaspektet. Noko av dei same tendensane fann ein i ei tilsvarande studie i ungdomsskulen – det vert for lite tydeleg kopling mellom læringsmålet og elevane sine oppgåver. Dei kallar det «underbruk av lærings situasjoner» (Klette, 2008). Haug, (2006), har studert barnetrinnet. Berre 50% av tida kunne knytast til fagleg læring eller emne frå læreplanen

2.7 Ny pedagogikk?

Ansvar for eiga læring er eit av prinsippa i læreplanen, men føreset at eleven er sjølvstendig og tek aktivt del i læringsarbeidet. Teknologien opnar opp for nye moglegheiter. Den representerer ein informasjonstilgang som er formidabel, og nye arbeidsmåtar som kan gjere læringsarbeidet lettare og meir effektivt. Føresetnaden er at dei som tek den i bruk, er i stand til å nytte den til beste for aktiviteten i klasserommet. I dag kan det meste «googlast», og oppgåver og arbeidsmåtar må tilpassast dette nye:

Tradisjonelle tenkemåter og løsningskommer stadig til kort i forhold til raske sosiale, politiske, vitenskaplege, teknologiske og økologiske endringer. Å henge fast i gamle reaksjonsmåter og tankebaner kan derfor ikke gi oss annet enn konstant opplevelse av avmakt og av å være på etterskudd. Det holder ikke å gjøre mer av det samme som vi gjorde i går; vi trenger kvalitativt nye tilnærminger (Skau, 2005, s. 16)

På sikt er det mange som tenkjer at PC-en skal erstatte læreboka i faga. Dette var noko av intensjonen bak innføringa av berbar PC i vidaregåande skule. Fleire av forlaga satsar store pengar på digitale læreverk, og siste tida har dei også alliert seg med vidaregåande skular som prøvar ut lese Brett som fullt ut skal erstatte utvalde lærebøker til elevane.⁷

Elevane er ulike i utgangspunktet. Dei kjem til skulen med ulike føresetnadar for å lukkast i det system skulen er. Skulen si oppgåve er å tilpasse opplæringa til beste for eleven å – uansett evner og føresetnadar – (Opplæringslova, 1998, §1-3). For å møte

⁷ <http://www.rbnett.no/lokal/fraena/article375468.ece>

elevane der dei er, kan ein ikkje gå ut frå at alle elevane lærer alle ting på same måte. Richard Mayer har gjennomført ein studie på læringseffekten av å bruke multimodale læringsressursar i undervisning og læring i høve til papirbaserte læringsressursar. Han oppsummerer mellom anna:

Multimedia principle: Students learn better from words and pictures than from words alone.

Coherence Principle: Students learn better when extraneous words, pictures, and sounds are excluded rather than included.

Modality principle: Students learn better from animation and narration than from animation and on-screen text.

Individual Differences Principle: Design effects are stronger for low-knowledge learners than for high-knowledge learners and for high-spatial learners rather than for low-spatial learners (Mayer, 2001, s. 184).

Ut frå dette kan vi lese at digitale læringsressursar kan vere ein styrke i læringsprosessen, kanskje spesielt for elevar som treng hjelp og støtte i ein stadig meir teoretisert skulegong. Samstundes konkluderer han med at desse digitale læringsressursane kan innehalde element som kan gjere det vanskeleg å konsentrere seg om det faglege.

Der læreboka før var føreseieleg og kontrollert lesnad for elevane i klasserommet, representerer PC-en no eit hav av informasjon og freistingar «eit tastetrykk» unna. For enkelte elevar er dette forholdsvis problemfritt, medan det for andre er kjelde til distraksjon og flukt frå verkelegheita. Læraren har i større grad behov for å regulere bruken av læremiddelet, og mange ser seg lei på å leike katt-og-mus med elevane. Ein situasjon der elevane går av med «sigeren» alt for ofte.⁸ Tilgangen til Internett gjer fridomen større, og mange av elevane er ikkje disiplinerte nok til å takle dette – det går ut over arbeidet i faga. «Det er fryktelig vanskelig å stå imot fristelsen når man sitter med gørrkjedelig skolearbeid» (Lausund, 2011).

Diskusjonane går om skulane skal stenge ute websider som ikkje har læring i høgsetet. Enkelte skular har allereie gjennomført slike ordningar, og meiner at det fungerer godt

⁸ http://m.nrk.no/m/artikkel.jsp?art_id=17071889

for dei⁹ ¹⁰. Andre igjen meiner at dette er misbruk av tid og energi – elevane veit korleis dei skal omgå hindringane, og kjem på nett og inn på desse sidene om dei vil det¹¹.

I USA, UK og Nederland konstruerer ein no nye typer læringsmiljøet som er tilpassa den nye generasjonen elevar (Veen, 2005). Den tradisjonelle skulen let seg ikkje foreine med Homo Zappiens verken i innhald eller i form:

| <i>Traditional Schools</i> | <i>Future Schools</i> |
|--------------------------------------|--|
| ⌘ 50 minutes lectures | ⌘ 4 hours periods |
| ⌘ Subject matters | ⌘ Interdisciplinary themes |
| ⌘ Classrooms for 30 students | ⌘ Areas for 90 to 120 students |
| ⌘ Age based groups on a yearly basis | ⌘ Continuing individual learning paths |

Figur 7: Hovudtrekk ved den tradisjonelle skulen og framtidsskulen (Veen, 2005).

På 80- og 90-talet var det omfattande bruk av prosjektarbeid i skulen – både nasjonalt og internasjonalt. ACOT (Apple Classrooms of Tomorrow) var eit forsøk der prosjektarbeid, problembasert læring og IKT inngjekk som viktige komponentar (Erstad, Frølich, Kløvstad & Vestby, 2000). Elevane som var med på dette forsøket, viste mellom anna meir motivasjon for å arbeide med faga, og dessutan mindre fråfall enn situasjonen var på andre skular. Evalueringa av dette prosjektet viste at der er fleire viktige suksessfaktorar i høve til det å bruke IKT i læringsssamanheng (Erstad et al., 2000, s. 23). Organisering, meir tid, prioritering av samarbeid og planlegging mellom lærar og elev, støtte i og utanfor skulen, utforming av det fysiske miljøet og kunnskap om IKT, fag og aktiv eksperimentering med alternative læringsstrategiar er avgjerande for resultatet av det ein oppnår (Erstad et al., 2000, s. 23). Janet Schofield (1995) finn noko av det same i høve til motivasjon i si undersøking. Eleven føler auka relevans med framtida når dei brukar IKT i læringsarbeidet sitt. Ein lærar uttalte at «They're bored in classroom. They love it in lab» (Schofield, 1995). Dette støttar opp under Bernstein sin teori om at IKT ikkje passar inn i den tradisjonelle tenkinga rundt læring i skulen. IKT krev ei skulekode med svak klassifisering og svak innramming (Bernstein, 1996).

Prosjektarbeid, som IKT fordrar i fylgje desse forsøka, vart for kort tid tilbake sett under kritisk blick av den danske forskaren Sten Cloud Poulsen, som sjølv stod i fremste

⁹ <http://www.t-a.no/nyheter/article166897.ece>

¹⁰ <http://www.smp.no/nyheter/alesundogomland/article301456.ece>

¹¹ <http://vgd.no/forbruker/data-og-internett/tema/1420174/tittel/skolen-har-sperret-FB-o-l>

rekke og kjempa for prosjektmetoden på slutten av 70-talet. I dag er Poulsen pedagogisk konsulent i dei same klasseromma, og seier at han no ser

...de katastrofale omkostninger som den ensidige begejstring for «tværfaglighed og prosjektarbejde» har medført. Lærerne ved ikke, hvordan elever og kursister kan tilegne sig fundamentale, faglige basiskundskaber på en sådan måde, at de er præsentable og brugbare! (Poulsen, 2011).

Elevane kan via Internett finne informasjon til læringsarbeidet sitt, men har ikkje gjennom prosjektarbeidsmetoden fått med seg den ballasten som skal til for å kunne vurdere kvaliteten den på informasjonen dei har tilgong til (Poulsen, 2011). Han er bekymra for kva kombinasjonen av manglande fagkunnskap og tilfeldig informasjon på nettet gjer med elevane sitt læringsrom.

2.8 Eksamensordninga

Eit anna element i høve til undervisningspraksis, er det Bernstein (1996) kallar «teaching to test» – det er evalueringssystemet som styrer undervisninga i klasserommet. Så lenge eksamensoppgåvene ikkje er tilpassa det nye arbeidsverktøyet, og fordrar digital kompetanse frå elevane, vil heller ikkje undervisningspraksis endre seg. I Danmark har eksamensoppgåver og –form vorte endra:

Denmark is a country which has traditionally embraced modern technology. For over a decade pupils have been able to type up their exam answers on computers.

The Danish government says if the internet is so much a part of daily life, it should be included in the classroom and in examinations.

Sanne Yde Schmidt, who heads the project at Greve, says: «If we're going to be a modern school and teach them things that are relevant for them in modern life, we have to teach them how to use the internet.»

(Hobson, 2009)

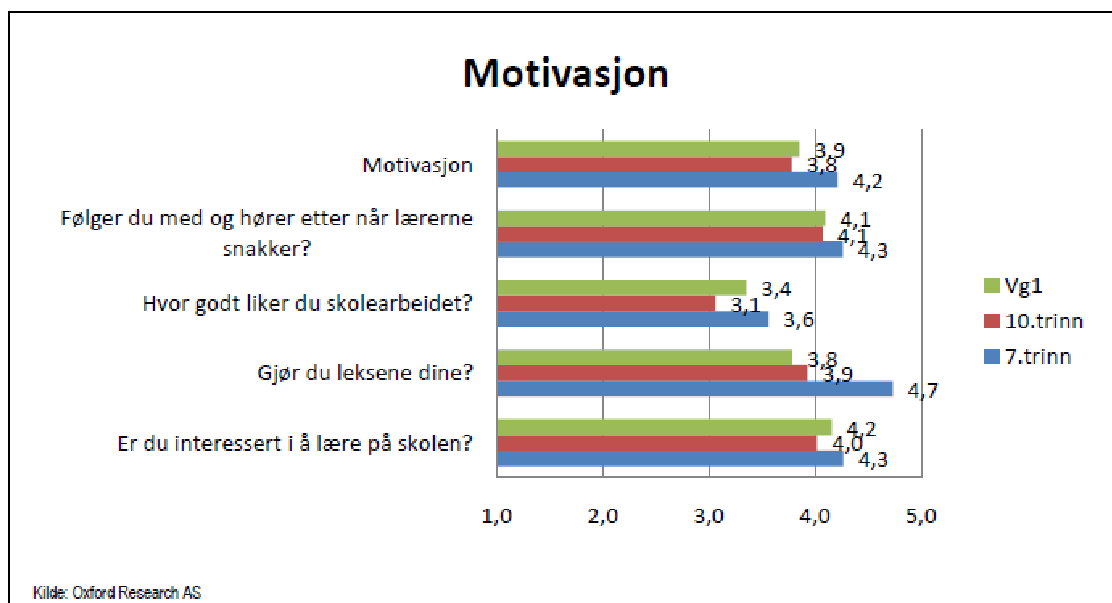
I Noreg har handlingsplanar og politiske dokument vist vilje til å endre vurderings- og eksamensforma sidan Program for digital kompetanse kom i 2004. Her var målet at IKT skulle brukast i avgangsprøva i grunnskule og under eksamen på vidaregåande skule frå våren 2005, samt at vurdering med digitale mapper skulle vere teke i bruk på alle nivå i utdanninga innan 2008 (UFD, 2004). Skuleeigar fekk ansvaret for å legge til rette for dette på den enkelte skule. Truleg har sentralgitt eksamen større innverknad på det arbeidet som skjer i skulen, enn kva formuleringar gjennom læreplanar og handlingsplanar har.

2.9 Motivasjon

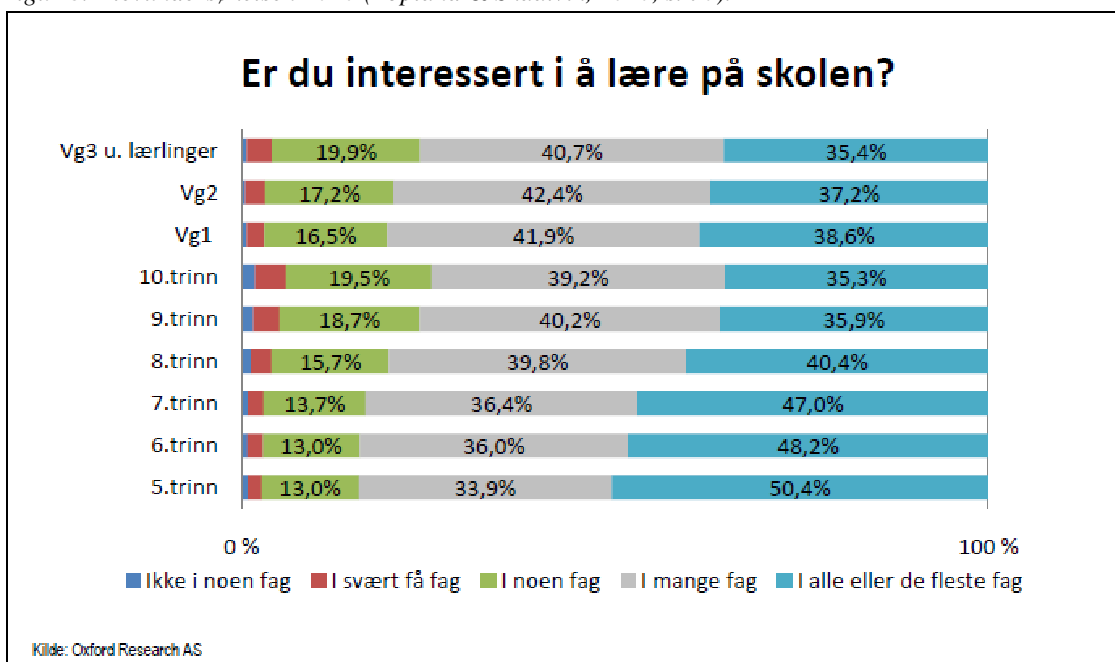
Elevane trivast godt i norsk skule. Det viser ferske tal frå Elevundersøkinga som Udir står bak. Undersøkinga er obligatorisk på 7. steg, 10. steg og på VG1. Elevundersøkinga 2011 hadde ein oppslutning på 85,57%, og dette er høgaste tal svar denne undersøkinga har hatt sidan endringa i utforminga av undersøkinga våren 2007 (Udir, 2011a). Elevundersøkinga 2011 viser ein positiv trend i norsk skule:

- 40,98% trivast svært godt i norsk skule – høgaste tal sidan 2007
- 1,21% seier at dei ikkje trivast i det heile tatt. – lågaste tal sidan 2007
- 33,68% trivast saman med læraren sin i alle eller dei fleste fag – høgast sidan 2007
- 1,12% trivast ikkje saman med læraren sin i noko fag (auke på 0,01%). (Udir, 2011a).

Same undersøkinga viser at 40,85% av elevane svarar at dei er interessert i å lære på skulen i alle eller dei fleste faga. Dette er ein nedgang på 0,1% frå 2010. 40,14% av elevane meiner dei får nok utfordringar på skulen i alle eller dei fleste faga (Udir, 2011a). Trass positive tal, har den norske skulen ei utfordring i å halde på elevane si interesse og motivasjon til å lære. Elevundersøkelsen 2011 er ikkje ferdig analysert på detaljnivå, men undersøkinga frå 2010 viser at motivasjonen er høgast i barneskule, og vert deretter gradvis redusert dess høgare opp i årsstega ein kjem (Topland & Skaalvik, 2010, s. 70). Lågast motivasjon svarar elevane at dei har i 10. klasse. Det tek seg litt opp igjen i starten i vidaregåande opplæring, men så fell motivasjonen igjen:



Figur 8: Elevundersøkelsen 2010 (Topland & Skaalvik, 2010, s. 70).



Figur 9: Elevundersøkelsen 2010 (Topland & Skaalvik, 2010, s. 80).

I fylgje Topland og Skaalvik (2010), er kvaliteten på læringsmiljøet ein avgjerande faktor for motivasjonen til elevane. Dette er i tråd med det John Hattie har funne i ei omfattande undersøking om elevane sine læringsresultat. Av alle faktorar som er i skulen, er kvaliteten på læraren den viktigaste i høve til elevane si læring (Hattie, 2009). Læraren er med på å legge til rette for eit godt læringsmiljø, som mellom anna er prega av tydelege mål og fagleg støtte (Topland & Skaalvik, 2010). Ut i frå resultata i Elevundersøkelsen kan det diskutast om den norske skulen er flink nok til dette (Udir, 2011a). Den viser at (alle med ein liten positiv endring sidan 2010):

- 19,47% av elevane opplever at lærarane i alle eller dei fleste fag fortel eleven kan han/ho før gjere for å verte betre i faga
 - 18,42 % svarar at undervisninga/opplæringa er tilpassa ditt nivå i alle eller dei fleste fag.
 - 30,50% får alltid god støtte og hjelp av læraren dersom det er noko dei ikkje forstår
 - 43,97% svarar ofte på same spørsmål.
- (Udir, 2011a).

Foreldra sitt utdanningsnivå er ofte brukt som forklaring på elevane sine prestasjonar i skulen. Nova (Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring) gjennomførte i 2010 ei undersøking om motivasjon, meistring og resultat blant elevar i ungdomsskulen. To element viser seg å ha spesiell betydning for eleven sin motivasjon, meistring og resultat i skulen. Det var foreldra sitt utdanningsnivå og tal bøker i heimen (Øya, 2011). Same tendensane ser ein når ein måler gjennomføringsgrada i vidaregåande opplæring. Det er ein klar samanheng mellom foreldra sitt utdanningsnivå og talet på elevar som fullfører og består (Kunnskapsdepartementet, 2011).

I 2008 gjennomførte TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) sine undersøkingar TIMSS Advanced 2008 matematikk og TIMSS Advanced 2008 fysikk. Her såg dei også på heimebakgrunnen til elevane. I undersøkinga med matematikk, var det elevar frå 3MX (siste kull som hadde 3MX – nye ordnignar etter LK06) som tok del. Her konkluderte dei med at heimebakgrunnen hadde betydning, men mindre enn det dei trudde i utgangspunktet, og det som dei har funne i tidlegare undersøkingar (Grønmo, Onstad & Pedersen, 2010). Dei forklarar noko av dette med at elevar i vidaregåande skule som har valt fordjuping i realfag, allereie er ei spesiell gruppe. Arne Turmo, snakkar om strategiske elevar som ser på læring som ein aktiv prosess som dei på mange måtar kan kontrollere sjølve (Turmo, 2007). Desse elevane har vilje og evne til å løyse oppgåvene dei vert stilt overfor, og har eit repertoar å ta av både når det gjeld arbeidsmåtar og strategiar for å betre læringa og forståinga si (Turmo, 2007). Han brukar omgrepet «sjølvregulert læring». Desse elevane kan jobbe på eiga hand, og har klare, ufråvikeleg mål for kva dei skal oppnå (Turmo, 2007).

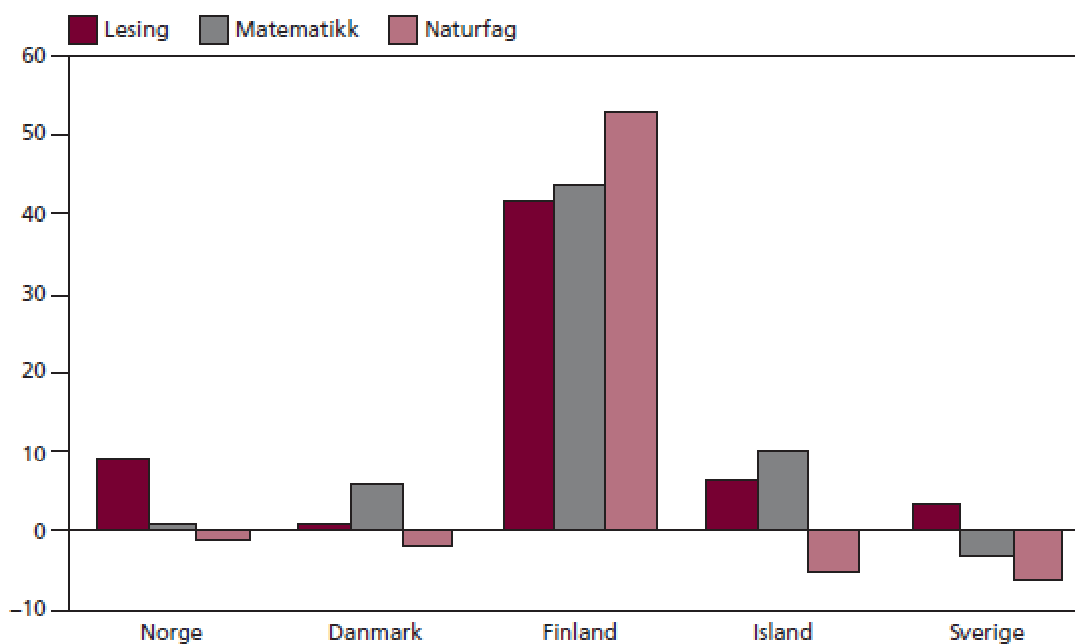
Desse elevane har i fylgje Hartley og Bendixen (2001) den eigenskapen som skal til for å nyttegjere seg av Internett som eit verkty i læringsarbeidet. SSB fortel oss i sine statistikkar at Internett etterkvart har vorte «allemannseige», men utan evne til å

regulere bruken sin, skaper ein på ein måte nye klasseskiljer dei som kan og dei som ikkje kan sjå forskjell på nyttig og unyttig – og dermed heller ikkje sjå når Internett er ein styrke eller når det berre er til distraksjon. Informasjonssamfunnet med Internett og PC gir tilgong til læring berre for nokre få (Hartley & Bendixen, 2001).

IKT fungerer som motivasjonsfaktor (Erstad, Frølich, Kløvstad & Vestby, 2000), men må innrammast i skulen på ein måte som gjer at det ikkje går ut over læringa. IKT skal vere ein integrert del av faga. Det slår læreplanen (LK06) fast. I forbindelse med avslutning av PILOT-prosjektet (prosjekt i innovasjon, læring, organisasjon og teknologi) ved Dalane vidaregåande skule i Rogaland, skriv dei i sluttrapporten sin at «Det omtalte paradigmeskifte må på ingen måte senke kravene til faglig kompetanse – den fanen skal holdes høyt!» (Moen, 2003).

2.10 «Den fanen skal holdes høyt!»

I PISA 2009 var det totalt 65 land som tok del, 33 er OECD-medlemar (Kjærnsli & Roe, 2010). I slike testar, ser ein at Noreg heng etter i den faglege kompetansen. Den norske skulen ligg i toppsjiktet når det gjeld teknologitettheit. Så langt har ein ikkje klart å utnytte denne fordelene i høve til læringsresultata som kjem fram i PISA. Enkelte¹² stemmer hevdar at ein kanskje på grunn av teknologitettheita får den dårlege plasseringa.



Figur 10: Faglege skår for dei nordiske landa i poeng over eller under OECD-gjennomsnittet (Kjærnsli & Roe, 2010, s. 20).

Hovudrapporten viser at Noreg ligg på gjennomsnittet. Gledelig lesnad er at det er forbetring sidan sist undersøking, PISA 2006. Då kom Noreg dårlegast ut av dei nordiske landa (Kjærnsli & Roe, 2010).

I tillegg til den «ordinære» PISA-undersøkinga, gjennomførte 20 av landa ei digital leseprøve. Norske elevar tok for fyrste gong del i denne under PISA 2009.

¹² <http://www.aftenposten.no/fakta/innsikt/article3445261.ece>

| | Poengscore, digital lesing | PC hjemme | PC på skolen |
|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------|
| Korea | 568 | 87,5% | 62,7% |
| New Zealand | 537 | 92,6% | 83,4% |
| Australia | 537 | 96,7% | 91,6% |
| Japan | 519 | 75,9% | 53,9% |
| Island | 512 | 99,1% | 79,5% |
| Sverige | 510 | 97,7% | 89,1% |
| Irland | 509 | 93,2% | 62,9% |
| Belgia | 507 | 96,9% | 62,8% |
| Norge | 500 | 98,7% | 93,0% |
| Frankrike | 494 | m | m |
| Danmark | 489 | 98,8% | 93,0% |
| Spania | 475 | 92,6% | 65,5% |
| Ungarn | 468 | 91,8% | 69,3% |
| Polen | 464 | 92,1% | 60,6% |
| Østerrike | 459 | 98,2% | 84,1% |
| Chile | 435 | 73,2% | 56,8% |
| Hong Kong-Kina | 515 | 96,4% | 82,6% |
| Kina | 492 | 96,4% | 80,1% |
| Colombia | 368 | m | m |
| Gjennomsnitt i OECD | 499 | 92,3% | 74,2% |

Figur 11: PISA 2009 – poengscore digital lesing (Frønes, Narvhus & Jetne, 2011).

Det ein kan merke seg av figuren over her, er at alle landa som scorar betre enn Noreg i denne målinga, har lågare prosentvis PC-dekning i skulane. Det er tydelegvis ikkje ein samanheng mellom gode prestasjonar i digital lesing og tal PC-ar i skulane.

Integreringa av PC-en i vidaregåande skule vart gjennomført i 2007 av eit fleirtal av fylkeskommunane i Noreg. Hordaland fylkeskommune var ein av desse. Den fyrste erfaringa frå elevar ved Os Gymnas, var at dei ønska PC-en ut igjen av klasserommet – forstyrrende element som spel, chat og FB var argumentet deira (Shreurs, 2008). Som svar på denne uttalte Morten Sjøby frå ITU at «... Det er masse hardt arbeid som skal til. Vi er ikke vært gode nok å koble PC-ene til det faglige...» (Shreurs, 2008). Dette er nok framleis situasjonen mange stadar – og PC-en som skulle gi meirverdi i eleven si læring, vert framleis oppfatta som tidstjuv og distraksjonsmoment. Verken elevar eller lærarar var budde på dei utfordringane som PC-en stiller ein overfor.

2.11 Kva ventar der ute?

Skulen skal i fylgje den generelle delen av læreplanen, bu elevane på framtida – samfunnsutviklinga i dag ser ikkje ut til å gå i retning av mindre bruk av digitale verkty. Tvert imot vert fleire og fleire tenester og arbeidsoppgåver digitaliserte. Deltaking i arbeidslivet og samfunnet elles føreset at ein kan nytte seg av teknologien.

Samfundet og kulturen er præget af en øget kontingens, hvor tilværelsen tegner sig mere og mere uforudsigelig og tilsyneladende tilfældig, hvilket ifølge Langager stiller krav om at børnene skal kunne tolke, vælge og handle i forskellige situationer og på skiftende betingelser (Langager 1996:14). Men det er ikke kun i forhold til det, børnene møder. De må også kunne anlægge egne synsvinkler og vurdere, hvad der giver mening for dem i deres dagligdag, og de må afprøve og eksperimentere med deres egne udtryk, - de må selv være skabende og productive (Holm Sørensen, 2001).

Den «tradisjonelle» skulen, har på mange måtar det «tradisjonelle» arbeidslivet som referanse for kva ein skal bu elevane på. Trilling og Hood (2001) skil mellom industrialderen og «vidensalders» læringspraksis.

| <i>Industrial age</i> | <i>Knowledge Age</i> |
|---|---|
| <i>Teacher-as-director</i> | <i>Teacher-as-facilitator, guide, consultant</i> |
| <i>Teacher-as-knowledge source</i> | <i>Teacher-as-co-learner</i> |
| <i>Curriculum-directed learning</i> | <i>Student-directed learning</i> |
| <i>Time-slotted, rigidly scheduled learning</i> | <i>Open, flexible, on-demand learning</i> |
| <i>Primarily fact-based</i> | <i>Primarily project- and problem-based</i> |
| <i>Theoretical, abstract principles and surveys</i> | <i>Real-world, concrete actions and reflections</i> |
| <i>Drill and practice</i> | <i>Inquiry and design</i> |
| <i>Rules and procedures</i> | <i>Discovery and invention</i> |
| <i>Competitive</i> | <i>Collaborative</i> |
| <i>Classroom-focused</i> | <i>Community-focused</i> |
| <i>Prescribed results</i> | <i>Open-ended results</i> |
| <i>Conform to norm</i> | <i>Creative diversity</i> |
| <i>Computers-as-subjects of study</i> | <i>Computer-as-tool for all learning</i> |
| <i>Static media presentations</i> | <i>Dynamic multimedia interactions</i> |
| <i>Classroom-bounded communication</i> | <i>Worldwide-unbounded communication</i> |
| <i>Test assessed by norms</i> | <i>Performance-assessed by experts, mentors, peers and self</i> |

Figur 12: Industrialderen og «vidensalders» læringspraksis (Trilling & Hood, 2001, s. 17).

Det er store skilnader i kva kompetanse som vert verdsett i dei ulike aldrane, og skulen må endrast i form og innhald for å møte intensjonen i den generelle delen i læreplanen.

Holm Sørensen (2001) meiner å vise gjennom si forskning at interaktive medier kan vere eit nyttig arbeidsreiskap både i fritids- og skulesamanheng for å gjere elevane klare for den nye læringspraksisen.

Utfordringa med digitale verkty ser ein stadig vekk er knytt til å bruke det riktig i den konteksten som det vert teke inn i. «- Ikt er et kulturelt fenomen, og endring av læringskulturer tar tid. Teknikken ligger ofte langt foran den menneskelige, pedagogiske kompetansen, og vi må ta inn over oss at ikt er utviklet utenfor læringsinstitusjonene» (Madssen, 2008). T.d. var FB egentleg tenkt som ein sosial treffplass for gamle studiekameratar. Strukturen og innhaldet var ikkje tiltenkt og tilpassa ein læringssituat. FB har av den grunn skapt ein del usemje om kor vidt dette mediet har ein plass i skulen eller ikkje.

Nokre har gjort positive erfaringar med å møte elevane i det mediet dei er kvar dag, og gjer stadig nye prosjekt der FB er ein del av verktøyet i arbeidet med faga. Ved St. Hallvard videregående skole i Lier, starta dei t.d. opp eit prosjekt i nynorskundervisninga skuleåret 2009-2010¹⁴. Dette prosjektet vart vidareført i klassen året etter¹⁵, og same lærar er i inneverande skuleår i gong med liknande prosjekt i eit anna fag¹⁶. Blogg og wiki har derimot fått eit litt meir «stovereint»

Raskt er alle i FB-modus, eg ber dei oppdatere profilane sin på nynorsk. Dette vekte interesse og dempa jubel. Eg ville overdrive ved å seie at det vart stormande applaus, men ei større interesse enn eg er van med å få heilt i byrjinga av nynorsktimane mine, det var det.

Figur 13: Bruk av Facebook i nynorskundervisninga ved St. Hallvard vgs i Lier¹³

skussmål. Det er enklare å sjå nytteverdien i desse i høve til innhaldet i faga. Argument som presentasjonsverkty, samskrivingsverkty, innfallsvinkel til kjeldekritikk, opphavsrett og personvern kan legitimere slik bruk. Vi finn etter kvar fleire gode eksempel på at ein lukkast med å integrere verktøyet i undervisninga¹⁷.

¹³ <http://livmarieschou.blogspot.com/2010/02/nynorsk-og-FB.html>

¹⁴ <http://nb-no.FB.com/pages/Norsksida-til-2STE-St-Hallvard-videregående-skole-Lier/398236347391>

¹⁵ <http://www.FB.com/pages/Norsksida-til-3STE-St-Hallvard-vgs-2010-2011/140928789276571>

¹⁶ <http://nb-no.FB.com/pages/Psykologisida-for-St-Hallvard-vgs-2011-2012/166129513462867>

¹⁷ <http://norskjaattaa.wikispaces.com/Nynorsk>

Uansett om det er snakk om sosiale media, standardverktøy eller digitale læremiddel, må elevane lære seg styrken og svakheita til desse digitale verktya (Krumsvik, 2011). I tillegg er det viktig at læraren går føre som ein god rollemodell, og kan rettleie elevane gjennom eigen bruk i klasserommet.

2.12 Tilsvarande undersøkingar

Troms fylkeskommune gjennomførte i 2010 ei evaluering av elevPC-ordninga og IKT-bruken i dei vidaregåande skulane sine (Troms fylkeskommune, 2010). PC-ordninga vart oppstarta hausten 2006, og fylkeskommuna var då ei av dei fyrste som starta opp med obligatorisk bruk av berbar PC for elevane. Undersøkinga frå 2010, viser til at 35% av elevane brukar FB eller andre sosiale medium svært ofte eller ofte i timane. Når det er sagt, er det verdt å merke seg at 57% av elevane seier at dei brukar dette nettsamfunnet til skularbeid ein eller fleire gongar kvar dag (Troms fylkeskommune, 2010).

Lærarane i Troms fylkeskommune har varierende bruk av læringsressursar på nett. 18% seier dei brukar Lokus i stor grad, 54% svarar liten grad. Nettressursen Nasjonal digital læringsarena [NDLA], er «et fylkeskommunalt prosjekt som har som mål å tilby kvalitetssikrede, fritt tilgjengelige, nettbaserte læremidler i alle fag i videregående skole»¹⁸. 70% av lærarane i undersøkinga til Troms fylkeskommune seier at dei aldri brukar NDLA – 4% brukar den i stor eller svært stor grad. Ordnett er i bruk i språkfaga – 15% i stor eller svært stor grad. Flest er fornøgde med kvaliteten på ordnett – færrest på ressursen NDLA (Troms fylkeskommune, 2010).

Elevane i Troms svarar i same undersøking at dei i stor grad vert forstyrta av at andre elevar brukar PC-en til ikkje-fagleg aktivitet. 26% vert forstyrta, 27% er delvis einig. 27% av elevane i Troms fylkeskommune kjenner ikkje til IT-reglementet på skulen (Troms fylkeskommune, 2010).

¹⁸ <http://no.wikipedia.org/wiki/NDLA>

3. Metode

Til denne undersøkinga valde eg å bruke ein kvantitativ metode for å prøve å danne eit inntrykk av den «vanlege» bruken av PC i klasserommet. Kjenneteiknet til den kvantitative tilnærminga er at ein kan nå eit stort tal individ i datainnsamlinga. Utfordringa er å gjere dette med eit færrest råd variablar (Olsson & Sørensen, 2006). I den kvalitative metoden er forskaren objektiv og står «utanfor» (Olsson & Sørensen, 2006). Vanlegvis har forskaren heller ingen kontakt med forsøkspersonane.

Kvantitativ analyse innebærer analyse av et materiale som lar seg behandle som tall, eller som kan telles. Målet er å finne sammenhenger og strukturer i materialet eller å teste hypoteser som vi har satt opp på forhånd (Østby, Helland, Knapskog & Larsen, 2002)

Men i tillegg til å ha variablar som kunne teljast og strukturerast, hadde eg behov for å gi respondentane høve til å utfylle enkelte punkt som hadde personleg vurdering og oppfatning frå den enkelte (Østby et al., 2002). Dermed måtte spørjeskjemaet mitt få eit visst kvalitativt preg. Her har eg bedt respondentane gi stikkordmessige tilbakemeldingar i skjemaet. Den eine metoden hindrar ikkje bruk av den andre, men kan heller vere med på å belyse fleire sider av saka, og dermed gi ei betre forståing for det ein forskar på (Olsson & Sørensen, 2006).

3.1 Utvalet

Tanken min var at dess eldre elevane var, dess større moglegheit var det å få dei til å reflektere over om det kan vere samanheng mellom PC-bruken og dei faglege resultata på skulen. I utgangspunktet kunne eg ha tenkt meg å gjennomføre undersøking i 1. og 3. klasse på vidaregåande parallelt. Dette let seg dessverre ikkje gjere, og utvalet i undersøkinga mi er difor henta frå 3. klasse i vidaregåande opplæring, studiespesialiserande retning. Undersøkinga er gjennomført rett i forkant av eksamen våren 2011.

Studiespesialiserande har to programområde – **programområde for realfag** og **programområde for språk, samfunnsfag og økonomi**. 37 av respondentane svarar at dei går språk, samfunnsfag og økonomi, 23 svarar realfag og 3 har ikkje svart på spørsmål. I utvalet er det 39 jenter og 24 gutar. Undersøkinga er gjennomført manuelt på papir i klasserommet. Eg var til stades under gjennomføringa av spørjeundersøkinga,

og fekk presentere meg og hensikta mi med datainnsamlinga. Eigentleg var det rundt 90 elevar til saman i desse tre klassene. Men p.g.a. studiedagar og lesing til eksamen, var det denne dagen noko færre oppmøte. Av 63 elevar som var til stades, fekk eg 100% oppslutnad på spørjeundersøkinga. Spørjeskjema vart utforma med mål om at elevane i ettertid ikkje skulle identifiserast.

I tillegg har eg fått tilgang til ei undersøking som heimefylket til den vidaregåande skulen i mi undersøking har gjennomført i same tidsrom. Spørjeundersøkinga deira vart gjennomført på Internett, og hadde tittelen «PC-bruk på skolen». I deira materiale har eg fått tilgang til både elev- og lærarsynspunkt på dette. Av totalt om lag 10 000 elevar, var det 1 720 elevar som tok del. Av rundt 2000 lærar, var det 408 respondentar på spørjeundersøkinga. Eg har i etterkant meir uformelt hatt samtalar med lærarane på den aktuelle skulen. Enkelte gir uttrykk for at det kan vere trøyttheit i systemet når det gjeld tal og omfang på spørjeundersøkingar som dei vert pålagde. Dette gjeld både elevar og lærarar. Kanskje dette kan forklare litt av den låge oppslutninga på fylkesundersøkinga.

Fylkeskommunen brukte ein open questback, og det var ikkje råd å spore elev- og lærarsvara tilbake til dei enkelte elevane og skulane. Dermed representerer resultatata frå denne undersøkinga oppfatningar på fylkesplan. Det er totalt 25 skular i fylkeskommunen. Eg brukar nemninga «Fylket» der eg presenterer resultatata frå denne undersøkinga.

3.2 Spørjeskjema som metode

Når ein lagar spørjeskjema er det viktig å vurdere formuleringane grundig. Ordval og formuleringar som verkar heilt openberre for den som har laga dei, kan langt på veg virke uforståeleg, vanskeleg og klønete på dei som skal fylle det ut i ettertid. Eit konkret, tydeleg og enkelt språk er ein føresetnad for å få respondentane til tolke spørsmåla slik ein hadde tenkt (Kleven, 2011). Viss mange av respondentane ikkje finn svaralternativ som passar for å gjennomføre undersøkinga, seier vi at validiteten er dårleg (Østby et. al., 2002).

Spørsmålsformuleringane må dessutan spissast – spørsmåla må vere konkrete og det må vere passe mange i høve til at respondentane ikkje skal gå trøytte undervegs. Alle

uvesentlege spørsmål må skrellast vekk. Ei overvekt med halvferdig utfylte spørjeskjema, ville for meg og mi undersøking vere ei katastrofe. I strevet med å få nok informasjon ut av respondentane på færrest mogleg spørsmål, kan ein verte freista til å stille leiande spørsmål. Det må ein unngå i størst mogleg grad (Kleven, 2011). Spørsmål der svaret er gitt på førehand, aukar sjansane for at eg som forskar påverkar utfallet. Vi er dessutan avhengige av at respondentane våre svarar det som er riktig, og ikkje det dei trur vi forventar at dei skal svare. I så fall er validiteten i undersøkinga svekka (Olsson & Sørensen, 2006).

Ein openberr svakheit med spørjeskjema, er at dei ikkje gjev svar på meir enn det ein har spurt om (Kvale, 2011). I arbeidet med datamaterialet, kan det dukke opp moglege samanhengar som ein ikkje kan få sjekka i ettertid. Dette var tilfellet i mi undersøking. Dei anonyme svara til elevane, ga meg ikkje moglegheiter til å få meir utfyllande informasjon.

Ideelt sett bør spørjeskjema prøvast ut på ei testgruppe på førehand. Slik kan ein mellom anna få testa ut om respondentane forstår kva ein spør om og om omfanget er passe. P.g.a. av at utvalet mitt stod framfor eksamen og minimalt med obligatorisk oppmøte etter det, vart spørjeskjemaet ikkje testa ut i forkant.

Inndataane er registrert og etterbehandla i SPSS. Alle tal og grafar er henta frå dette programmet. Det er viktig at både innsamlinga av data, etterarbeidet og analysen er til å stole på. Dette kallar vi reliabiliteten. Dersom vi slurvar i dette arbeidet, vil ikkje undersøkinga ha noko verdi. Nøyaktigheit er ein føresetnad for å få eit resultat vi kan stole på (Olsson & Sørensen, 2006).

3.3 Strukturen i spørjeskjemaet

I spørjeskjemaet velde eg å dele spørsmåla inn i sju hovudkategoriar, med eit ulikt tal underspørsmål knytt til desse. Hovudkategoriane er:

1. Bruk av PC-en til fagleg aktivitet i TIMANE
2. Kor mykje brukar du PC-en til ikkje-fagleg aktivitetar i TIMANE
3. Kva brukar du PC-en mest til i TIMANE i løpet av ein heil skuledag?
4. Når du jobbar med HEIMEARBEID
5. Tidsbruk av PC på FRITIDA
6. Har du nytte av å bruke PC i skulesamanheng?
7. 5 kjarpe til slutt – ver ærleg med deg sjølv

Datamaterialet i kategoriane 2, 3 og 4, er berre av kvantitativ verdi. Kategori 6 er av kvalitativ art. Kategori 1, 5 og 7 er ein kombinasjon.

Tanken bak å dele spørjeskjema inn i 7 kategoriar, var å prøve å skilje ulik bruk av PC-en på skule og heime. Samstundes ville eg gjerne finne om det var mogleg å sjå samanhengar mellom storforbruk av sosiale medium heime og på skulen, eller om elevane oppfatta sosiale medium som ein del av fritidsaktivitetane sine. Dermed er ein del av spørsmålsformuleringane i undersøkinga sin del 2 («Kor mykje brukar du PC-en til ikkje-fagleg aktivitet i timane») og del 5 («Tidsbruk av PC på fritida») like. Det er verdt å merke seg at funna her er slik elevane oppfattar bruken av PC i skulekvardagen. Både eigen og lærarane sin bruk.

Respondentane fekk i hovudsak faste svaralternativ å ta stilling til. Dette er viktig for respondentane i svarsituasjonen, og dessutan for min del i etterarbeidet med datamaterialet (Kleven, 2011). Svaralternativa i kategori 1 og 4 er identiske. Det same er dei i kategori 2 og 5. Svakheita er at dette ikkje gir rom for nyansar. I utarbeidinga av svaralternativa, står ein i fare for å ikkje treffe respondenten akkurat på det han/ho meiner (Kleven, 2011). Dette opplevde eg i spørjeundersøkinga mi. Trass i at eg hadde 6 ulike svaralternativ, var det nokre som kryssa **mellom** alternativa. I etterarbeidet stod eg dermed overfor ei vurdering om eg skulle opptre som dommar, og avgjere kva som var mest sannsynleg plass å plassere svara. Eller om eg skulle opprette ein mellomverdi. Eg gjorde det siste.

Eg vurderer det slik at eg ikkje kunne hatt fleire alternativ til respondentane. Då hadde det vorte meir å ta stilling til – finsikting av nyansane. For fleirtalet var heldigvis ikkje dette noko problem.

3.4 Presisering

Det er tre omgrep i frå problemstillinga mi eg må presisere innleiingsvis. Det er «PC», «fagleg aktivitet» og «ikkje-fagleg aktivitet».

I planar, føreskrifter og litteratur på området, nyttar ein i stort grad omgrepet Informasjonsteknologi [IKT]. Eg har valt å bruke omgrepet PC. Grunnen til dette er at ordninga i vidaregåande skule gjeld personleg datamaskin til alle elevane, og fylkeskommunene nyttar omgrepet PC-ordning.

I problemstillinga og i spørjeskjemaet mitt, har eg nytta omgrepa «fagleg aktivitet» og «ikkje-fagleg aktivitet». Rune Krumsvik nyttar omgrepa «fagleg ikt-bruk» og «rituell ikt-bruk» (2009). Den faglege bruken er på den formelle læringsarenaen (i mitt tilfelle skulen), og er knytt til undervisning, læring, «kunnskaping» m.m. (Krumsvik, 2009). Den rituelle bruken, er IKT-bruk på den uformelle læringsarenaen utanfor skule, og er ofte grunna på vane, sosiale behov, underhaldning m.m. (Krumsvik, 2009). Tanken min er at IKT eller PC som eg nyttar som omgrep i denne oppgåva, må representere ein meirverdi i læringsprosessen til elevane. Utan denne meirverdien, har ikkje eg og mine elevar ikkje nytte av og bruk for IKT/PC i klasserommet.

4. Presentasjon av undersøkinga

I presentasjonen av funna, vel eg å snu om på rekkjefylgja i spørjeskjemaet. Dette gjer framstillinga meir oversiktleg for lesar, spesielt med tanke på at eg prøvar å finne om det er skilnad på elevane sin PC-bruk på skule og fritid. Denne endringa omfattar i hovudsak del 2 («Kor mykje brukar du PC-en til ikkje-fagleg aktivitet i timane») og del 5 («Tidsbruk av PC på fritida»). Desse er delvis slått saman. Dette kommenterer eg når vi kjem så langt.

I metodekapittelet finn ein utfyllande informasjon om korleis spørjeskjemaet er strukturert.

4.1 Datamaterialet

På grunn av at utvalet mitt er forholdsvis lite, og at elevane som har svart på spørjeskjemaet mitt kjem frå same skule, kan eg ikkje generalisere ut frå det eg har funne. Likevel meiner eg at resultatata er relevante og aktuelle, i og med at ein kan sjå liknande tendensar i andre, tilsvarande undersøkingar. Dessutan har eg i datamaterialet mitt kunne støtte meg på «Fylket» sin undersøking som er utført i same tidsrom. Undersøkingane kryssar kvarandre på nokre tema, og der det er relevant, brukar eg begge resultatata og ser dei opp imot kvarandre. Eg har ikkje gjennomført spørjeundersøking hjå lærarane. Her støttar eg meg til resultatata frå «Fylket» si lærarundersøking, men brukar berre talmateriale frå områder som er samanfallande med spørjeskjemaet mitt. Det er verdt å presisere at mi undersøking er gjennomført i 3. klasse, medan «Fylket» si undersøking vart sendt ut til alle elevane i vidaregåande opplæring.

4.2 «Kva brukar du PC-en mest til i timane i løpet av ein heil skuledag»

(del 3 i spørjeundersøkinga)

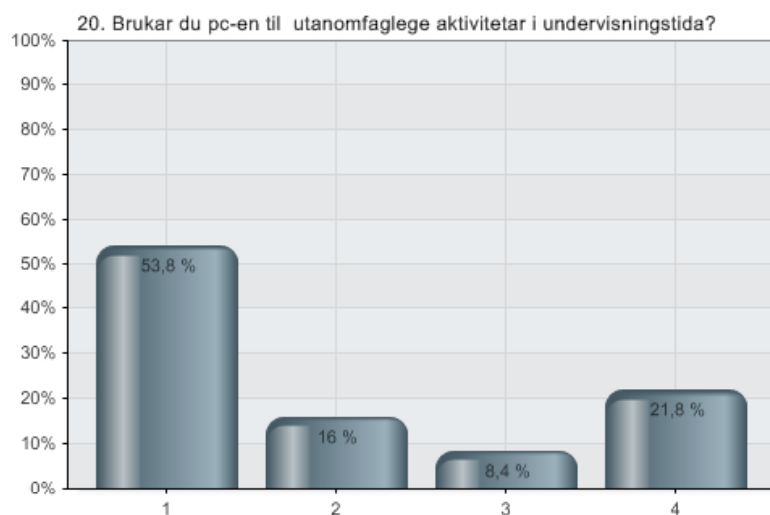
63,5% av respondentane mine seier at dei brukar PC-en mest til ikkje-fagleg aktivitet i skuletida. 8 elevar har ikkje svart på dette spørsmålet, nokre p.g.a. at dei tydelegvis har misforstått spørsmålsformuleringa. Tre av dei har svara blankt. Dei fem andre har i

staden svart på **kva** PC-en vert mest brukt til fagleg, og **kva** dei brukar den mest til når det er snakk om ikkje-fagleg bruk. Her svarar dei:

Fagleg: Lokus, Google, oppgåveskriving, notere (2)

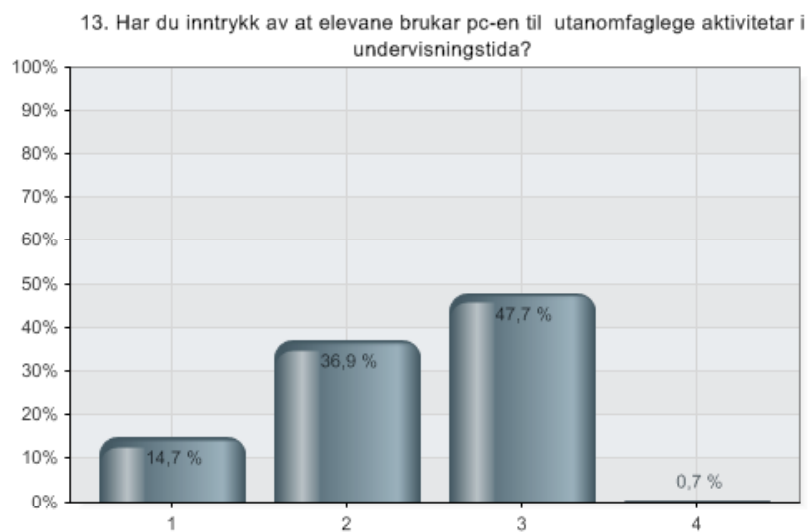
Ikkje-fagleg: FB (2), surfing (2), spel

Dette samsvarar i stor grad med det «Fylket» har funne i si elevundersøking. Fleirtalet brukar PC-en til ikkje-fagleg aktivitet. «Fylket» har nytta ei litt anna inndeling på svara enn det eg har gjort i mi undersøking:



Figur 14: «Fylket» si elevundersøking - 1. Litt. 2. Ein del. 3. Mykje. 4. Nei.

Lærarane svarar slik på elevane sin ikkje-faglege PC-bruk i timane:



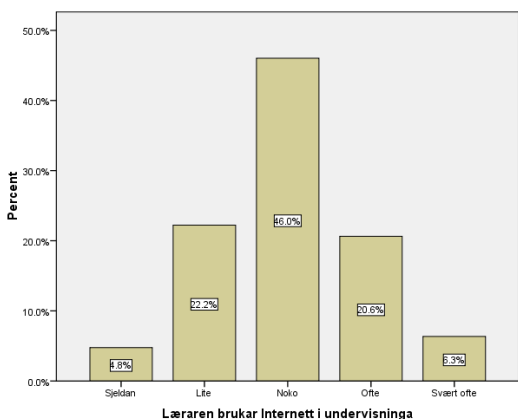
Figur 15: «Fylket» si lærarundersøking - 1 Litt. 2 Ein del. 3 Mykje. 4 Nei.

Dei to figurane over her, synleggjer noko av problemstillinga ein jobbar med i dette feltet. Det meste er relativt – alt etter kva ståstad du har: Kva er mykje og kva er lite? Elevane kan synast at 10 min av ein time til ikkje-fagleg aktivitet er lite. For læraren kan dette oppfattast som mykje.

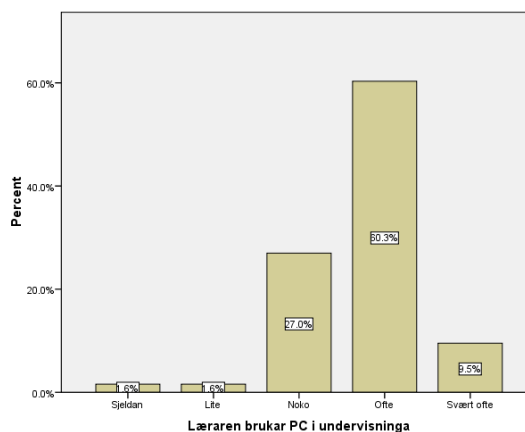
4.3 «Bruk av PC-en til fagleg aktivitet i timane»

(del 1 i spørjeundersøkinga)

I fyrste delen av spørjeskjemaet mitt, spør eg elevane om lærar- og elevbruk av PC til faglege aktivitetar i timane. Nærare 70% svarar at lærarane brukar PC i undervisninga ofte eller svært ofte. Det ser elles ut til at læraren brukar PC-en oftare off-line enn on-line. Om lag 45% av elevane seier at læraren brukar Internett noko, medan 25% opplever dette som ofte eller svært ofte.

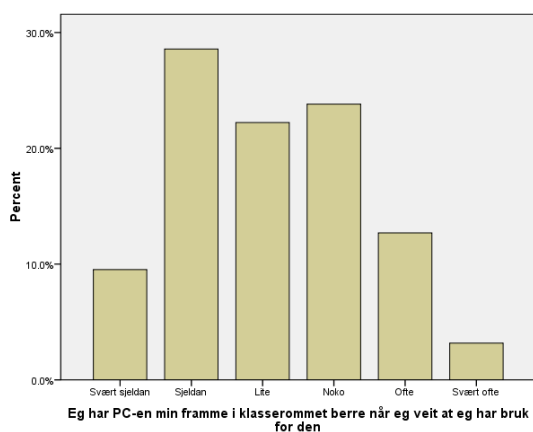


Figur 17: Mi undersøking - læraren brukar PC i undervisninga. Prosent.

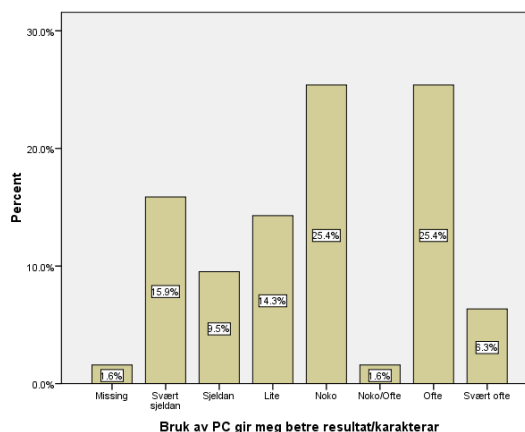


Figur 16: Mi undersøking - læraren brukar Internett i undervisninga. Prosent.

I skulereglementet på den aktuelle skulen, står det at PC-en skal vere «innan rekkevidde når timen tek til». Dette ser ut til å vere regelen for hovudvekta av respondentane.



Figur 18: Mi undersøking. Prosent.



Figur 19: Mi undersøking. Prosent.

Rundt 75% svarar at dei ofte eller svært ofte har PC-en framme når dei er i klasserommet. Dette vert stadfesta ved at dei i stor grad svarar at PC-en vert teken fram uansett om dei har bruk for den eller ikkje.

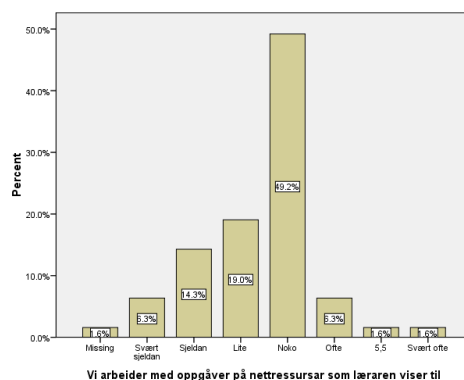
Elevane vurderer ulikt kor vidt PC-en gir dei betre resultat/karakterar. 6,3% svarar svært ofte, 25,4% ofte, 9,5% svarar sjeldan og 15,9% svarar svært sjeldan. Ingen av respondentane mine svarar aldri på dette spørsmålet. Denne spreinga indikerer at elevane har rutine på at PC-en er framme når dei er i klasseromssituasjonen, ikkje berre når den skal nyttast i læringsarbeid.

Vi såg over her at respondentane svarar at læraren brukar PC-en meir off-line enn on-line. Dette bør vi då kunne sjå igjen når det gjeld spørsmål om læraren sin bruk av nettressursar i timane.

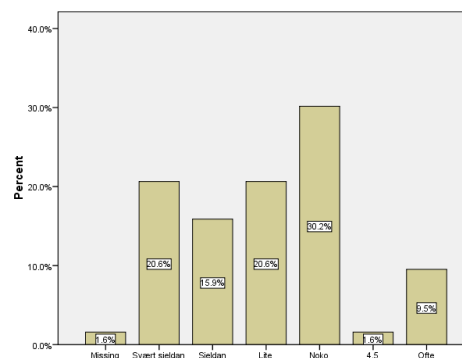
Hovudvekta ligg på svaralternativ noko – 49,2% av elevane svarar dette.

Det vil seie at ein framleis har behov for læreboka i undervisninga. Noko av intensjonen bak at PC-en skulle inn i skule, var at læreboka etterkvart skulle erstattast med digitale læringsressursar og verkty. Det er framleis eit stykke igjen før dette er realiteten.

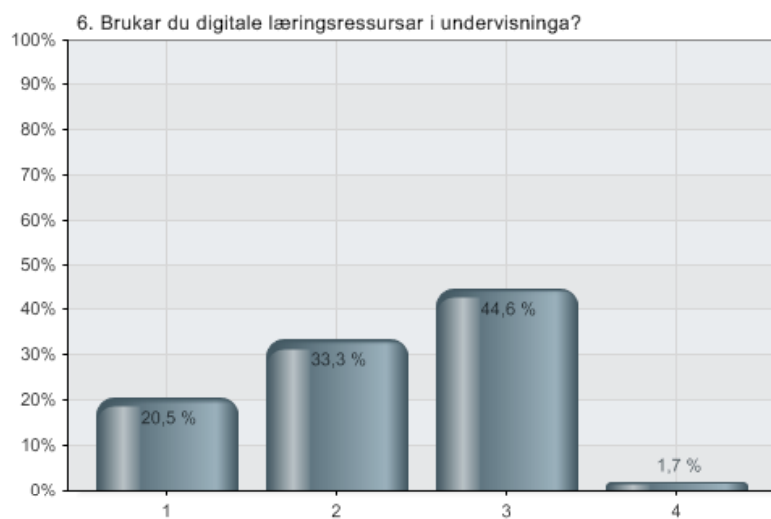
I «Fylket» si undersøking, svarar 53,8% av lærarane at dei bruker digitale læringsressursar i undervisninga i alle eller mange fag. Kor vidt desse ressursane vert brukt i planlegging av undervisninga eller i klasserommet saman med elevane, kjem ikkje fram her. Ser vi dette svaret opp imot svara frå mine respondentar, er det lite samsvar mellom lærar og elev si oppfatning av dette. ITU Monitor 2009 presiserer at det er store skilnader frå skule til skule også på lærarane sin bruk – og dette kan vere ein medverkande årsak til den skilnaden vi ser her (Kløvstad, 2009).



Figur 20: Mi undersøking. Prosent.



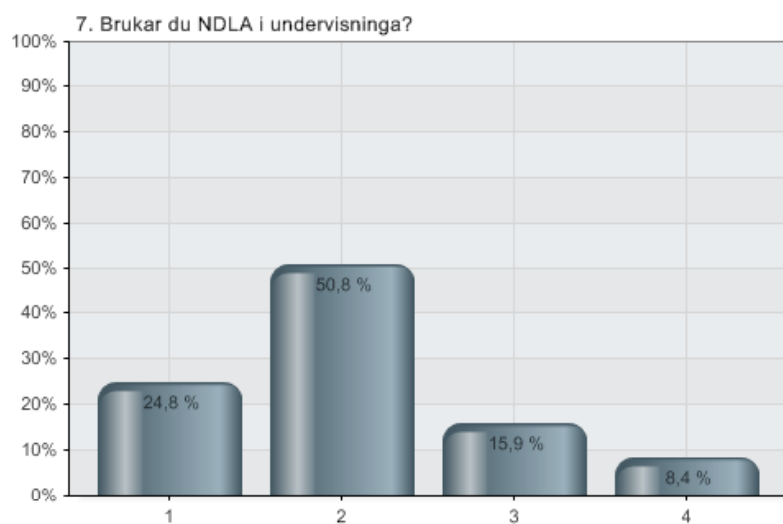
Figur 21: Mi undersøking. Prosent.



Figur 22: «Fylket» si lærarundersøking: 1. Alle. 2. Mange. 3. Nokre. 4. Ingen.

«Fylket» er med på å finansiere nettressursen NDLA. Berre 24,8% av lærarane seier at dei brukar denne nettressursen. Noko av forklaringa i dette kan vere at NDLA framleis er eit nytt prosjekt – 50,8% svarar at den ikkje har utvikla ressursar til deira fag. 8,4% har ikkje høyrte om denne læringsressursen.

I elevundersøkinga til «Fylket», svarar 22,4% at dei brukar NDLA. 54,1% har ikkje har høyrte om NDLA.

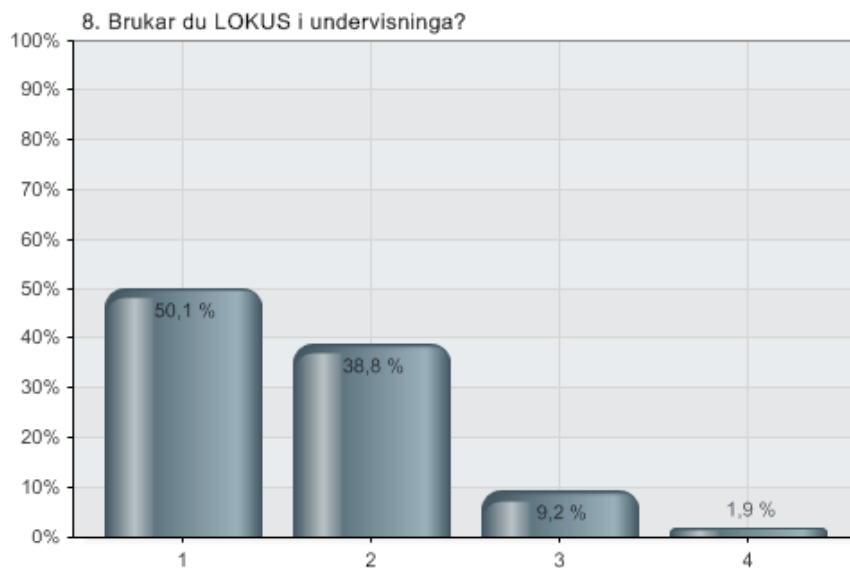


Figur 23: Lærarundersøkinga: 1. Ja. 2. Nei. 3. Har ikkje utvikla tilbod i mitt fag. 4. Har ikkje høyrte om NDLA.

Det vert lagt ned mykje arbeid og pengar i dette prosjektet, og intensjonen med læringsressursen er å sikre «kvalitet, omfang, bredde og tilgjengelighet i tilbodet» av digitale verkty (NDLA, u.å.). Ut i frå resultata på desse undersøkingane bør det vel kunne stillast spørsmål om ressursbruken i høve utvikling av NDLA har vore fornuftig. Lærarane i lærarundersøkinga til «Fylket» har kommentert læringsressursen NDLA slik (*dette er det materialet eg fekk tilgang til der – har ikkje oversikt over om dette er eit utval eller om dette er alle kommentarane samla*):

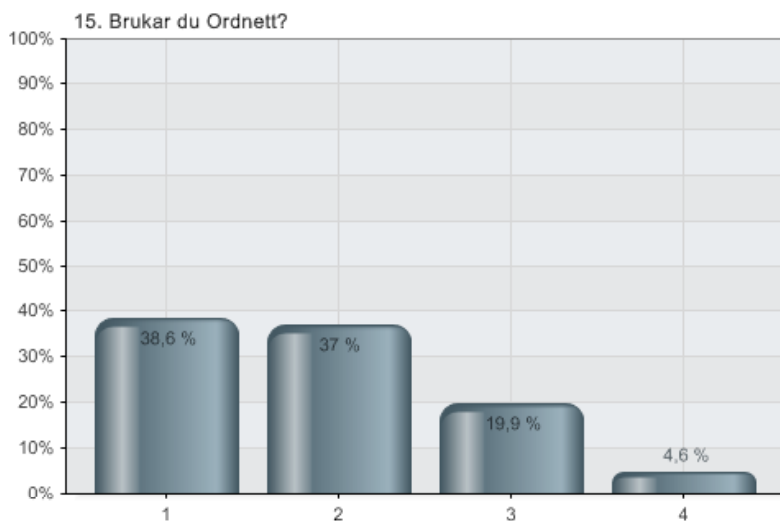
- «Digitalt kompetente lærarar finn betre gratisressursar. Digital inkompetente lærarar bør ikkje tvingast over på ei form dei ikkje meistrar, det gir dårlegare lærarar og dårlegare elevar. Det er svært stor semje blant pedagogisk personale at LÆREBØKER er å foretrekke som primær pensumlitteratur, og at nettressursar er fint som SUPPLEMENT»
- «Skjønar ikkje strukturen i ndla – brukar den ikkje»
- «Når det gjeld NDLA, har eg nytta dette i samarbeid med elevar som har reist utanland, slik at dei slepp å ta med seg lærebøker. Men generelt meiner eg at NDLA har for dårleg kvalitet til at eg vil nytte det fast i undervisninga.»
- «Eg brukar ein del nettressursar, men ser ikkje for meg kun digitale læremiddel»
- «ja eg er innom NDLA, men synest ikkje det er spesielt bra. Rotete for lærarar, men enda meir for elevane.»
- «Synest NDLA er rotete og uoversiktleg. Kan i høgda bli brukt som eit supplement»
- «NDLA har svært dårleg tilbod etter mitt syn, og det vil aldri bli bra å bytte ut lærebok i papirform med ei nettutgåve. Internett er ein god ting i tillegg til lærebøker, men det vil aldri bli like godt som å lese på papir.»
- «NDLA er så langt ikkje eigna til å bruke i undervisninga, ikkje eigna oppgåver og systemet går alt for seint når mange brukar same programvara»
- «PC i skolen er eit godt hjelpemiddel, men kan aldri overta rolla til læreboka. Dette må ikkje skje i fylket vårt!»
- «Elevane bør kunne lease PC-ar frå fylket. Det bør vere ulike spesifikasjonar på PC-ane på dei ulike utdanningsprogramma etter behov»
- «Om fylket held fram med dei små skjermane er private best»

LOKUS er ein annan nettressurs som er tilpassa og retta mot vidaregåande skule. I «Fylket» si undersøking, svarar 50,1% av lærarane og 67,2% av elevane at dei brukar LOKUS.



Figur 24:» Fylket» si lærarundersøking: 1. Ja. 2. Nei. 3. LOKUS har ikkje utvikla tilbod i mine fag. 4. Har ikkje høyrte om LOKUS

Fleire av respondentane i mi undersøking svarar at www.ordnett.no og ordbøker er eit nyttig hjelpemiddel i faga. Frå «Fylket» si undersøking, har 19,9% av elevane aldri høyrde om Ordnett. Det er ikkje oppgitt svarfordeling hjå lærarane her.



Figur 25: «Fylket» si elevundersøking: 1. Ja. 2. Nei. 3. Har ikkje høyrte om det. 4. Veit ikkje.

Det er uvisst om «aldri høyrte om» er eit uttrykk for om dei aldri brukar ressursen. Det kan vere fordi dei ikkje har behov for dette hjelpemiddelet, fordi dei ikkje ser nytten av

den, ikkje har fått opplæring i den, eller rett og slett fordi dei ikkje veit at det er den ressursen dei brukar.

I fylgje Program for digital kompetanse 2004-2008, skulle digitale mapper vere teke i bruk som ein del av vurderinga i heile grunnopplæringa innan 2008 (UFD, 2004). Respondentane mine er usamde i om dette er ei arbeidsform som vert nytta ved skulen i dag. Det kan sjølvsagt ha noko med å gjere at dei ikkje forstår innhaldet i omgrepet likt.

Læringsplattforma er meir og meir i bruk på skulen, og dei fleste lærarane brukar innlevering av elevarbeid her. Eg har ikkje informasjon om korleis dette vert praktisert konkret, men nærare 29% i mi undersøking meiner at det svært ofte eller ofte vert nytta

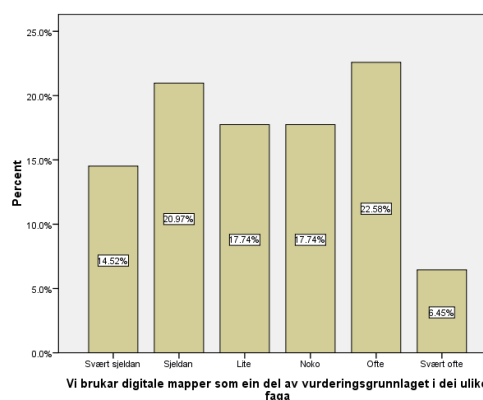
digitale mapper som ein del av vurderingsarbeidet i dei ulike faga. 35,5% svarar sjeldan eller svært

sjeldan på same spørsmålet. 9,5% av mine respondentar svarar at dei svært sjeldan brukar læringsplattform i læringsarbeidet sitt. Her er det godt samsvar med «Fylket» si undersøking – 8,8% av elevane svarar at dei aldri brukar læringsplattform i faga.

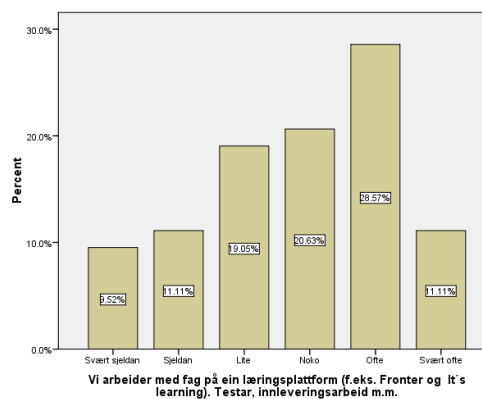
Som eg nemnde innleiingsvis, er informantane mine elevar på **real**fag og på **språk**, **samfunnsfag** og **økonomi**. Elevane har mange ulike fagkombinasjonar. I eit forsøk på å teikne ein oversikt over kva fag som nyttar PC-en mest, fekk elevane to spørsmål:

- I kva for tre fag brukar du PC-en minst?
- I kva for to fag brukar du PC-en mest?

Her brukte eg ulik tal svar (tre minst og to mest), fordi eg rekna med at gym og idrett (toppidrett som linjeval) ville dominere svara i høve til faget det er minst i bruk. Dette var basert på tidlegare undersøkingar på området (Andersen, 2009). Førestillingane min



Figur 26: Mi undersøking. Prosent.



Figur 27: Mi undersøking. Prosent.

stemte veldig godt med realitetene i svara frå respondentane mine. Totalt 60 elevar svarar gym eller idrett på dette spørsmålet. Skal vi sjå dei tre neste faga, er det RLE, historie og matematikk som kjem ut som dei faga PC-en er minst i bruk. Samstundes som elevane seier at dei **brukar** lite PC i matematikk, seier dei at dei har god **nytte** av den i faget. Geogebra og kalkulator vert nytta i matematikk, og elevane opplever dette som nyttig

Det er ingen overrasking i at elevane svarar at norsk er eit fag der PC-en er mykje i bruk. Dette ser vi også igjen i ITU Monitor 2009 (Kløvstad, 2009). Dette samsvarar betre med det eg har nemnt tidlegare – elevane seier i del 5 av undersøkinga at PC-en som skrive-reiskap er noko av det dei har mest nytte av når det gjeld teknologien.

Vidare svarar elevane at dei to faga **marknadsføring og leiing** og **rettslære**, er fag der PC er mykje i bruk. Det som overraskar, er at historie igjen dukkar opp i lista – og no altså som eit av dei faga det er mest i bruk. Bakgrunnen for dette kan vere at det er fleire forskjellige lærarar som underviser i historie. Dessutan veit vi at det meste er relativt – alt etter korleis ein oppfattar situasjonen.

4.4 «Kor mykje brukar du PC-en til ikkje-fagleg aktivitet i timane» og «Tidsbruk av PC på fritida»

(del 2 og 5 i spørjeundersøkinga)

Innleiingsvis nemnde eg at nokre av delane i spørjeundersøkinga vil gå over i kvarandre her i presentasjonen. Nokre av spørsmåla som høyrer til delen «Tidsbruk av PC på fritida», del 5 i spørjeundersøkinga, er naturleg å sjå i samanheng med ikkje-faglege tidsbuk av PC i klasserommet, del 2.

Spørsmåla i desse to delane er altså delvis bygd på same lest. Formålet med dette er å sjå om elevane i noko grad har same PC-varar på skulen og på fritida. PC som underhaldningsaktivitet ser ein i Mediebarometeret 2010 er aukande (SSB, 2010). Ein skulle kanskje tru at den har overteke noko av marknaden til fjernsynet, men også desse tala held seg stabile. Noko av årsakene til dette, er nok at vi i dag gjer både òg. Ein vel ikkje vekk eine mediet framfor det andre, men har fleire medium tilgjengeleg til ei kvar tid (Ito et. al., 2010). Skulen har hatt og skal ha ein annan agenda enn å vere underhaldningsretta. Har elevane likevel samanfallande PC-varar på skule og fritid, må

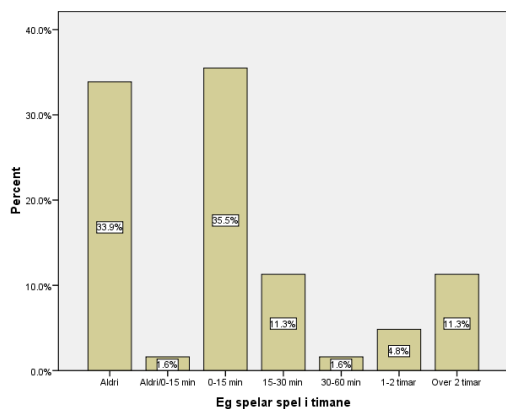
vi ta høgde for at innhaldet i skulen må konkurrerer med elevane sine sjølvvalde PC-aktivitetar. Eventuelt må skulen utnytte den kompetansen elevane opparbeidar seg på området.

I undersøkinga mi delar eg elevane sin tidsbruk på PC inn i tidsbolkar med ytterpunkta **aldri** og **over 2 timar**. Hovudtrekka syner at dei fleste elevane brukar **noko** tid på ikkje-faglege PC-bruk i løpet av ein skuledag, andre har **stor grad** av slik aktivitet. Eit fåtal av elevane seier at dei styrer heilt unna ikkje-fagleg PC-bruk. Vi skal sjå nærare på dette no.

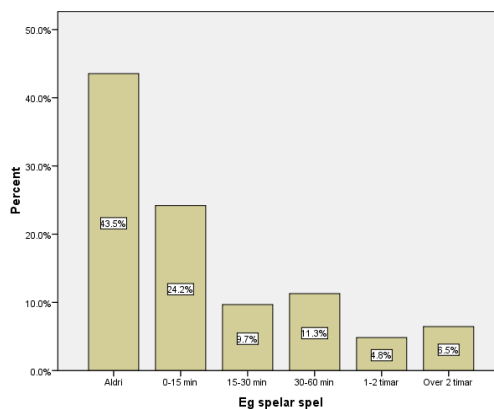
4.4.1 Spel

I Mediebarometeret 2010, kjem det fram at 15% av totalmaterialet deira i undersøkinga spelar PC-spel eller TV-spel i løpet av ein gjennomsnittsdag (SSB, 2010). Totalt sett er dette ein tilbakegong på 1% frå året før. I aldersgruppa 16-24 år, svarar 16% av jentene og 38% av gutane at dei spelar PC- eller TV-spel. I aldersgruppa 9-15 år, er tilsvarende tal 30% for jentene, og 58% av gutane (SSB, 2010).

I forhold til avisoverskrifter om ungdom sitt tidsbruk på spelaktivitetar, var det litt overraskande for meg at spelarane i materialet mitt var i undertal. Dersom eg ser på statistikkane til Mediebarometeret 2010, ser eg at den aldersgruppa respondentane mine er i, i stor grad truleg har «vakse frå» spelinga. 43,5% (27 elevar) seier at dei aldri brukar PC til spel på fritida. I timane, svarar 33,9% (21 elevar) aldri på same spørsmål. Det som er interessant å sjå, er at 24,2% svarar at dei spelar 0-15 min pr dag heime – tilsvarende på skulen er 35,5%. Totalt sett utgjer desse to gruppene (aldri og 0-15 min) rett i underkant av 70% av elevsvara – både når det gjeld skulebruk og fritidsbruk. Hovudvekta av elevane svarar altså at dei brukar forholdsvis lite tid på å spele spel på PC. 4,8% svarar at dei brukar 1-2 timar på fritida. Dette samsvarar med same tidsbruk på skulen. Derimot er det 11,3% som seier at dei brukar over 2 timar av ein skuledag til å spele spel. At fleire brukar tid på skulen til speling i høve heimer må vel sjåast på som overraskande. Det kan sjå ut til at skulen «triggar» elevar til å bruke tid på speling i timane, også dei som ikkje spelar på fritida.



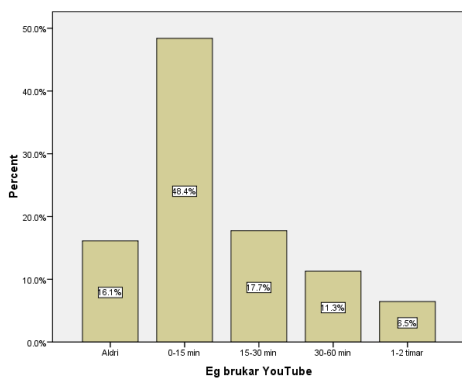
Figur 28: Mi undersøking. Prosent.



Figur 29: Mi undersøking. Prosent.

4.4.2 YouTube

You Tube har vorte eit imponerende fenomen sidan det såg dagens lys i 2005. I 2008 vart det kvar dag lasta opp og publisert 9232 timar med video¹⁹. Respondentane i spørjeundersøkinga mi, har ein beskjeden bruk av dette mediet, både på skulen og på fritida. Over 60% svarar at dei aldri brukar YouTube i timane, rundt 20% seier 0-15 min pr time. På fritida svarar 16,1% at dei aldri brukar YouTube, 48,4% svarar 0-15 min.

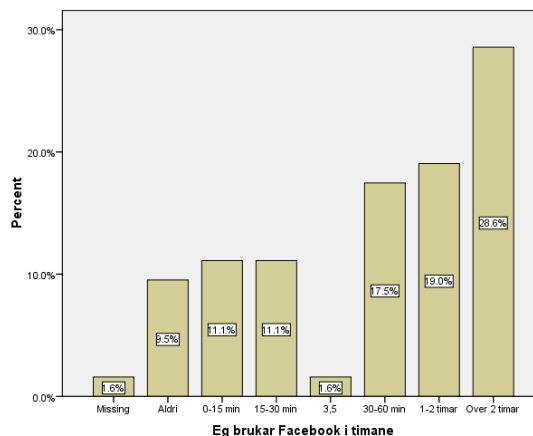


Figur 28: Mi undersøking. Prosent.

¹⁹ <http://www.youtube.com/watch?v=J4yApagnr0s>

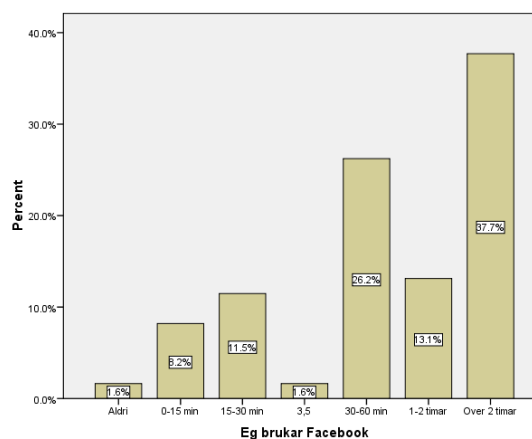
4.4.3 Facebook

FB vert i mange samanhengar sett på som eit problem i høve til merksemda i klasserommet. Tidsbruken på skulen og på fritida samsvarar i stor grad i undersøkinga mi. Berre 9,5% av respondentane mine seier at dei aldri brukar FB i timen. Nesten 29% seier at dei brukar over 2 timar av skuledagen sin på denne aktiviteten. Med så mange elevar på FB i timane, stel dette truleg mykje merksemd frå den faglege aktiviteten i klasserommet. Også elevar som er «naboar» til den som er logga på. Sjå dette seinare.



Figur 29: Mi undersøking. Prosent

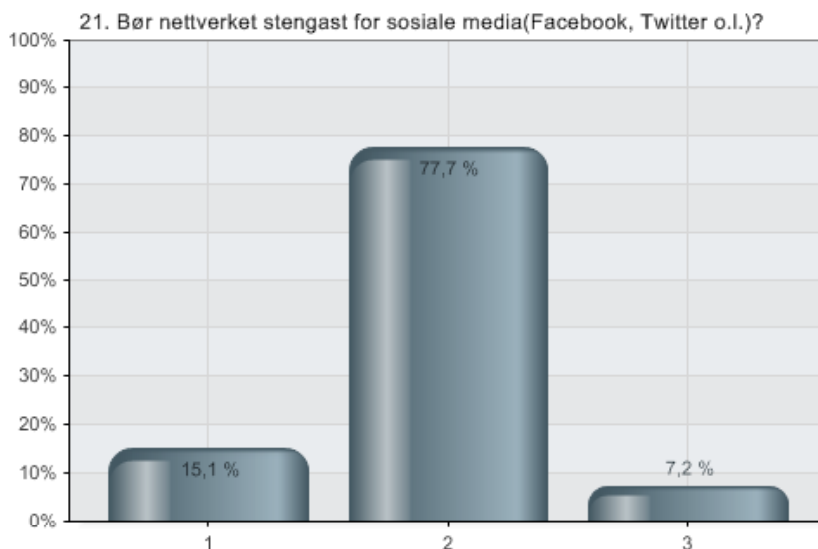
Fritidsbruken av FB samsvarar altså i stor grad på skule og fritid. Størst skilnad er det i kor mange som seier at dei brukar over 2 timar – desse utgjer 10% meir på fritida enn same gruppa på skulen. Slik sett kan vi seie at det er fleire «storforbrukarar» på fritida enn i skuletida, men at «alle» er innom ein tur nå dei er på skulen.



Figur 30: Mi undersøking. Prosent

I elevundersøkinga til «Fylket», fekk elevane spørsmål om kor vidt skulen bør stenge for bruk av sosiale media. Trass i at dei ser

at bruken er stor og dels til distraksjon, er det vel kanskje inga overrasking at 77,7% svarar nei på dette spørsmålet.



Figur 31: «Fylket» si elevundersøking. 1. Ja. 2. Nei. 3. Veit ikkje.

Kommentarar frå elevane til dette spørsmålet i «Fylket» si elevundersøking (dette er det materialet eg fekk tilgang til der – har ikkje oversikt over om dette er eit utval eller om dette er alle kommentarane samla):

- «Nettet bør vere opent og elevane er sjølve ansvarlege for eiga læring. Sosiale media er framtida og om dei blir brukt rett hjelper dei til i undervisninga.»
- «Om elevane får opplæring i kva og korleis dei skal bruke sosiale media til vil FB/Twitter osv. bli eit bra verktøy i undervisninga.»
- «Vi har brukt FB til fagrelaterte aktivitetar, det er også eit bra kommunikasjonsmedium mellom elevar i alle tilknytningar, t.d. gruppevis. «
- «Lærarane burde finne ein måte å utnytte PC-en meir i forhold til læring og oppgåver for mykje meir effektiv læring.»
- «Man må gripe fatt i problemet med sosiale media i rett ende, og det gjer ein ikkje ved å stenge det ute av nettverket! Ein må endre haldningane til elevane»
- «I klassa mi brukar vi FB i undervisninga. Det fungerer MYKJE betre enn Fronter»
- «Å blokkere FB er berre eit av problema. Det må krevjast å blokkere alle sider som inneheld former for minispel. Desse spela tek lett konsentrasjonen frå elevar som prøver å fokusere på kva læraren har å formidle.»
- «Det handlar om interesse og evna til å gidde å arbeide. HAR du ikkje interesse i eit fag så jobbar du ikkje med det, noko som fører til dårleg resultat.»
- «Det å stenge sosiale media vil ikkje løyse noko som helst, det vil berre utvikle seg til å bli ein liten krig mellom skolane og elevane, og elevane vil vinne»
- «VI HAR ANSVAR FOR EIGA LÆRING»
- «Det er ikkje nødvendigvis dei fleste som brukar FB til unyttige ting... Eg og mine medelevar jobbar ofte felles på ei gruppe, men går ikkje i same klasse... Og då startar vi ein felles diskusjon på FB om kven som skal

arbeide med ulike oppgaver. Dette er mykje lettare enn å halde på å sende mail til kvar enkelt – heile tida!»

- «Vi må få bruke meir PC og undervisninga må bli meir oppdatert med nyare teknologi. Lærarane må også bli betre på å bruke PC sjølve.»
- «Vi sitter på FB og chattar heile tida. Læraren trur vi skriv det han underviser i...»
- «Alle i klassa mi sit på FB, særskilt i dei kjedelege timane. Det er berre dei som klarer å lukke PC-en og følgje med som får gode karakterar, mens dei som sit med FB får ikkje med seg alt. Eg synest det er kjempetrist at mange undervisningstimar blir øydelagt av det. Eg som er student ser godt at mange sit på FB og skjønar verkeleg ikkje kvifor læraren ikkje ser når det er så synleg og openbart. Mange elevar gidd ikkje eingong å skjule det lenger.»
- «Om ein ikkje klarer å følgje med når du sit framfor ein data, bør læraren ta det opp med eleven og eleven ta ansvaret sjølv, i staden for å nekte databruk»
- «Faga no er meir kompliserte og eg synest det er vanskeleg å fokusere når ein heile tida har PC-en framfor seg, og nokre gonger er det vanskeleg å fokusere når naboen din spelar eller er på FB. Så eg synest PC-bruk i timane er bra, men berre når ein har fått ei oppgåve å gjere av læraren.»
- «90% av elevane i mi klasse brukar datamaskina til noko anna enn skolerelatert arbeid . Dette forstyrrar dei rundt, utan at brukaren av datamaskina tenkjer over det. Alle lærarar eg har, er for dårlege til å sette grenser for datamaskinbruken. Dei overser alle skjermene som lyser og blinkar. Læraren brude heilt klart vere strengare, og vi elevar burde ta oss saman.»
- «Sosiale media og anna som ikkje har relevans til skolearbeid blir mykje brukt i timane, og det er nok umogleg gå unngå. Elevane vil alltid finne vegar rundt sperringar, etc. Det er lærarane som må bli flinkare til å styre bruken av PC i timane. Læraren må bestemme når skjermene skal vere oppe, og undersøkje kva elevane har fått gjort. Det må bli gitt merknader når PC-ane ikkje blir brukt til det dei skal. «
- «Skolane burde tilby eit kurs i korleis sosiale media kan brukast på ein nyttig måte, og det burde også bli gitt til lærarane»
- «Legg opp ein plan i nokre timar der elevane kan bruke PC-en, elles skal han ligge nede. Da må det også vere konsekvensar for den som ikkje følgjer denne regelen.»
- «Lærarane bør føle meir ansvar og vere strengare ved databruk. Det er ikkje noko å skjule at alle veit kva som foregår på datamaskinane. Og i tillegg kan alle skrive med blyant, det har vi gjort gjennom heile grunnskolen.»
- «Hadde eg vore lærar hadde eg krevd at maskina låg i sekken heilt til eg ba dei om å ta den opp, vanskelegare er det ikkje. Det er også ein grunn til at elevane vel sosiale media framfor å høyre på lærarane, det er fordi lærarane er gamle og utdaterte, og driv ikkje interessant undervisning.»
- «Altså= det er ikkje berre elevane sin feil at dei sit opptekne med sosiale media=lærarane må også skjerpe seg!!!»
- «Alle brukar nok PC-en til litt utanomfagleg akvitet i undervisninga, men kor lite det er blir bestemt av kor stor motivasjon læraren gir gjennom undervisninga. Sjølv har eg fleire lærarar i ulike fag som underviser så bra at ingen elevar driv med utanomfaglege aktivitetar på PC-ane i timane, men

heller følger med på undervisninga. Eg meiner at det ikkje er noko problem med PC-bruk i skolen, og at elevar som vel å bruke PC-en til noko anna i enkelte timar, ikkje hadde hatt meir utbytte av undervisninga (utan PC) når dei allereie har tatt valet om å ikkje følge med.»

- «Databruk i undervisninga er i dei aller fleste tilfelle totalt unødvendig og bidreg i stor grad til dårlegare undervisning! I mine tre år som elev i vgs ser eg at elevar med data oppe ikkje klarer å konsentrere seg om det dei skal, og «drøymmer seg vekk» i FB, nettaviser og liknande, noko som også forstyrrar alle andre som sit rundt...»
- «Eg meiner at det bør kome eit strengare regelverk sentralt som regulerer bruken av PC i skolen. Lærarane maktar ikkje aleine å stå i mot presset frå elevane, og utover skoleåret ver det gradvis fleire og fleire som sit med data oppe!! «

4.4.4 Blogg

Få av elevane i undersøkinga mi svarar at dei brukar tid på oppdatering av blogg i skuletida – 94% seier at dei aldri gjer dette. Truleg kan dette ha samanheng med at ikkje så mange har eigen blogg. Denne konklusjonen samsvarar med at elevane heller ikkje brukar så mykje tid til dette på fritida – 91% seier at dei aldri brukar tid på oppdatering av blogg. Vi skal sjå seinare at enkelte brukar tid på å lese andre bloggar når dei er på Internett.

4.4.5 Twitter

Liknande tendens ser ein også når det gjeld spørsmålet respondentane mine fekk om oppdatering av Twitter. 94% svarar at dei aldri brukar tid på dette på skulen. 87% seier at dei heller ikkje på fritida oppdaterer Twitter. 8% seier at dei brukar 0-15 min pr. dag på fritida.

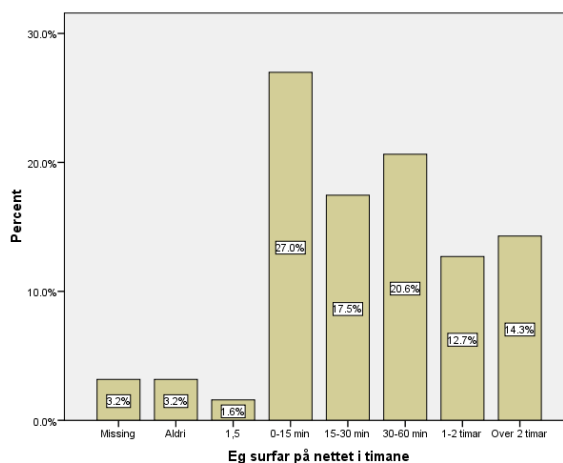
4.4.6 Nettavis

Dei fleste elevane i mi undersøking les nettaviser i timane. Berre 14,5% svarar aldri. Høgast svarfrekvens er det på 0-15 min – 41,9%. Desse tala samsvarar i stor grad med fritidsbruken. 6,5% svarar aldri, 35,5% svarar 0-15 min (også her høgast svarfrekvens). I spørsmål nr 50, ser ein at nettaviser er ein av hovudaktivitetane på Internett. Dette kjem eg tilbake til.

4.4.7 Surfing på Internett

Endå tydelegare er det at generell surfing på nettet er ein utbredt aktivitet blant stort sett alle elevane i undersøkinga mi. Berre 3% seier at dei aldri surfar på nettet i timane.

Ingen har oppgitt dette svaralternativet på fritida. 27% seier at dei har ein tidsbruk mellom 0-15 min på skulen – tilsvarende 7,9% på fritida. 15% av elevane brukar over 2 timar på skulen – 34,9% brukar over 2 timar på fritida. Rundt 60% brukar meir enn 1 time på fritida si.



Tilsvarende tal på skulen er i underkant av 30%.

Figur 34: Mi undersøking. Prosent.

4.4.8 E-post

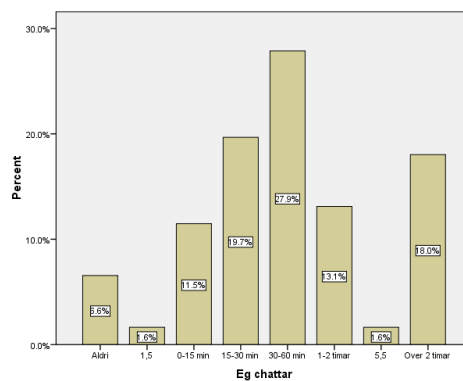
I undersøkinga mi er det 24% som seier at dei aldri brukar e-posten sin i timane. Det er 13% som seier at dei aldri sjekkar e-post på fritida heller. På skulen seier 53% at dei brukar mellom 0-15 min. Dette samsvarar med fritidsbruken – 55,7%. Totalt 20% av elevane seier at dei brukar mellom 15 og 60 min kvar dag til dette – dette gjeld både skule- og fritid.

4.4.9 Chat

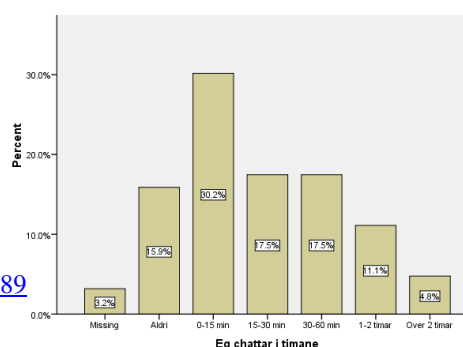
«Kanskje litt så du veit kva som skjer i neste friminutt – altså, det er litt snakk, så du har noko å diskutere etterpå»²⁰.

16% av respondentane mine svarar at dei aldri brukar chat i timane – tilsvarende tal på fritida er 5,6%. Høgast svarfrekvens i skulebruk er det på 0-15 min – 30,2%. På fritida er tilsvarende tal 11,5%,

²⁰ http://www.nrk.no/nyheter/distrikt/troms_og_finnmark/1.7071889



Figur 35: Mi undersøking. Prosent.



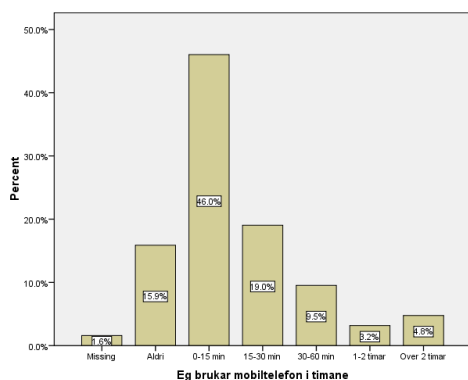
Figur 36: Mi undersøking. Prosent.

medan det er høgast svarfrekvens på 30-60 min. 4,8% seier at dei brukar over 2 timar i løpet av ein skuledag på chat – 18% svarar over 2 timar på fritida.

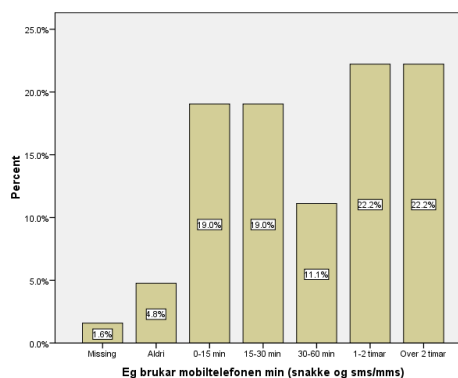
4.4.10 Mobiltelefon

65% av respondentane til Mediebarometeret 2010, svarte at dei hadde sendt privat sms i løpet av ein gjennomsnittsdag (SSB, 2010). Dette tilsvarar eit gjennomsnitt på 4,7 sms-ar pr. dag (SSB, 2010). Jentene i alderen 16-24 år og 24-44 år toppar statistikken. I begge gruppene svarar 87% at dei har sendt privat sms i løpet av ein gjennomsnittsdag. Jentene i aldersgruppa 16-24 år sende gjennomsnittleg 15 sms-ar pr. dag. For gutane er tilsvarande tal 84% og gjennomsnittleg 10,2 sms-ar (SSB, 2010). Tala for mobiltelefon og sms er stabile i høve til tala for 2009 – berre 1% auke totalt sett (SSB, 2010).

Mi undersøking viser også ein omfattande mobilbruk. Berre 15,9% seier at dei aldri brukar mobil i timane. 46% svarar at den er i bruk 0-15 min kvar dag, heile 19% svarar at dei brukar 15-30 min, og 9,6% brukar mobiltelefonen 30-60 min i timane kvar dag. 4,8% svarar at dei brukar mobiltelefon over 2 timar av skuledagen.



Figur 37: Mi undersøking. Prosent.



Figur 38: Mi undersøking. Prosent.

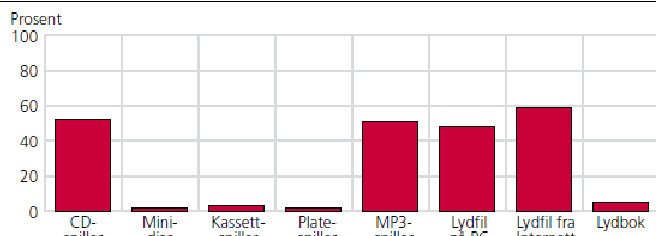
Fritidsbruken av mobiltelefon viser eit anna mønster. 22% seier at dei brukar over to timar på fritida si til å snakke/sende sms/mms.

4.4.11 Musikk

Aldersgruppa som respondentane mine høyrer til, brukar PC-en mykje til å høyre på musikk. I fylgje Mediebarometer 2010, har 88% av alle i alderen 16-24 år lytta til lydfil frå Internett, 66% har lytta til lydfil på PC og 68% har brukt MP3-spelar på ein gjennomsnittsdag. Ein kuriositet å nemne er at 1% har høyrte på lydbok (SSB, 2010). Bruk av lydfiler frå Internett har auka eksplosivt sidan 2007. Då var det ingen som sa at

dei brukte dette mediet. I 2008 sa 18% at dei brukte lydfiler frå Internett, 43% i 2009 og 59% i 2010. Bruk av MP3 er også aukande – tilsvarande tal er 37%, 42% og 51% (SSB 2010). Bruk av lydfiler frå PC dominerer marknaden:

Figur 15. Andel lyttere som har lyttet til ulike avspillingssystem en gjennomsnittsdag, 2010. Prosent



Figur 38: Lydkjelder. SSB 2010, s. 36.

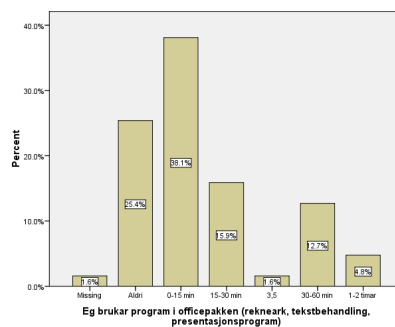
I mi undersøking seier 33,9% at dei dagleg brukar over 2 timar på fritida til å høyre på musikk frå PC. Over 70% brukar meir enn ein halv time pr. dag på fritida. I skulereglementet er det opna for at elevane kan høyre på musikk etter avtale med lærar. Her er det likevel 61,3% som seier at dei aldri høyrer på musikk i timane. 16,1% svarar 0-15 min. Når dei jobbar med heimearbeid, skal vi sjå at over 50% svarar at dei ofte eller svært ofte kombinerer leksearbeid med å høyre på musikk (del 4).

4.5 «Tidsbruk av PC på fritida»

(framhald av del 5 – ikkje samanfallande spm som del 2)

Vidare fylgjer eit framhald av fritidsaktivitetar – ei bolk som ikkje har tilsvarande spørsmål knytt til fag og skuledagen. I denne delen er det berre referert til mi undersøking. Eg ser i ettertid at eg kanskje burde ha presisert desse spørsmåla noko meir. Slik spørsmåla framstår i dag, kan det sjå ut til at eg spør

respondentane om dei brukar dei ulike programma til fritidsaktivitetar. Meininga var å få eit oversyn over kva program elevane brukar på fritida, og då både til heimeareid og til fritidsrelaterte aktivitetar.



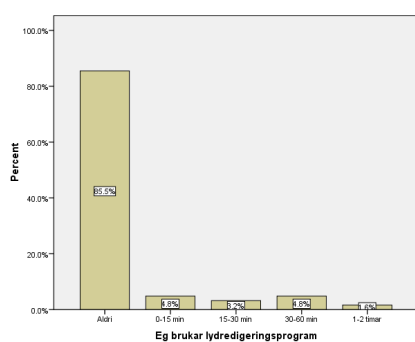
Figur 39: Mi undersøking. Prosent.

4.5.1 Program i officepakken (rekneark, tekstbehandling, presentasjonsprogram)

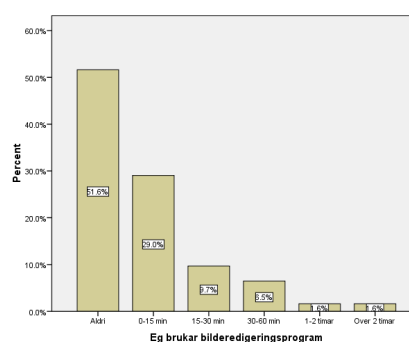
PC-en vert i lita grad brukt til rekneark, tekstbehandling og presentasjon på fritida. 25,4% svarar aldri slik bruk, 38,1% svarar 0-15 min pr. dag. Spørsmålsformuleringa er ikkje direkte knytt til heimearbeid, men er plassert under tidsbruk på fritida.

4.5.2 Lyd- og videoredigeringsprogram

Hovudvekta av elevane i undersøkinga svarar at dei aldri brukar video- (85,5%) og lydredigeringsprogram (82,3%). 12,9% av elevane svarar at dei brukar 0-15 min pr. dag på videoredigering. Ingen svarar over 2 timar bruk på nokon av desse programma.



Figur 40: Mi undersøking. Prosent.



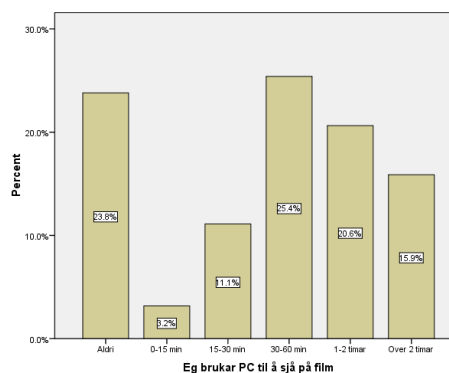
Figur 41: Mi undersøking. Prosent.

4.5.3 Bilderredigeringsprogram

Bruk av bilderredigeringsprogram er noko meir vanleg, men også her svarar storparten (51,6%) at dei aldri brukar dette. 29% svarar 0-15 min. Alle desse tre programma (video, lyd og bilde) er spesifikke, i den forstand at du brukar dei hovudsakleg i forkant av noko anna. Noko av forklaringa kan nok ligge i at vi tidlegare har sett at få av respondentane mine har eigen blogg.

4.5.4 PC til å sjå film

51% av aldersgruppa 16-24 år brukar PC til å sjå film, TV og videoklipp – 82% av gutane og 72% av jentene i denne aldersgruppa (SSB, 2010). I undersøkinga mi svarar 23,8 % at dei



Figur 42: Mi undersøking. Prosent.

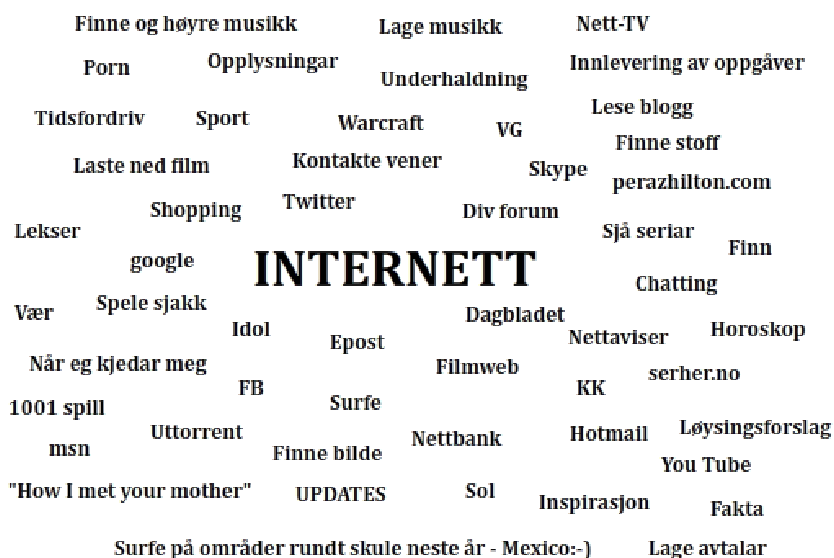
aldri brukar PC-en til dette – altså ligg respondentane mine på snittet nasjonalt. 76,2% brukar PC til å sjå

film. Flest av respondentane mine brukar 30-60 min pr. dag.

4.5.5 Hovudsakleg internettbruk

Dei to siste spørsmåla i del 5 i undersøkinga mi, har ei opa form. Elevane skal fyrst med eigne ord seie noko om kva dei brukar Internett til. Her svarar 46 av 63 FB. Når vi i også legg til alle dei som heller brukar omgrepa sosiale medium, chat, skype og kontakt med omverda, er talet 57. Dei resterande 6 fordelar seg slik: 2 elevar har ikkje har svart på spørsmålet, ein svarar porno, ein tidsfordriv, ein updates og to surfing. Sosiale medium er altså ein klar fellesnemnar i hovudsakleg bruk av Internett.

Spørsmålsformuleringa var: «Når du brukar Internett – kva brukar du det til i hovudsak då? Skriv stikkord». Dette er altså eit ope spørsmål, og fritid er overskrift for spørsmålsrekka. Dermed ser ein at informantane primært ramsar opp underholdningsretta nettsider. Ei fem-seks elevar nemner at dei brukar Internett på fritida til å gjere lekser. Elles er det mykje nyheiter, blogg, spel, film og musikk:



Figur 32: Illustrasjon på elevane sin hovudsaklege bruk av Internett.

Skal vi lage ein liten statistikk ut av svara på dette spørsmålet, er det eit par-tre ting som utmerkar seg både på topp og i botn. FB og chat er den heilt klare favoritten i høve til tid brukt på Internett. Vidare finn vi dei som dei mest populære:

Nettaviser (om lag halvparten svarar nettaviser), musikk 17 og blogg (9). I Mediebarometeret 2010 seier 67% i aldersgruppa 16-24 år at dei les nyheiter kvar dag – 62% i avisformat, 34% frå andre kjelder. I aldersgruppa 9-15 år er tilsvarande tal 20% totalt, 12% papir og 12% andre kjelder (SSB, 2010).

Nedst på lista – færrast svar – porno (3), you Tube (2), horoskop (2) vær (1) shopping(1), lage musikk (1).

Vi har sett at lydredigeringsprogram er lite i bruk i denne gruppa – den eine som her svarar at han lagar musikk, er nok ein av dei få som brukar dette verktøyet i noko grad. Det er også verdt å merke seg at eit par av elevane ytrar klare signal om at dei brukar Internett for å ikkje kjede seg.

4.5.6 Andre verkty

Siste spørsmål i del 5 i undersøkinga mi: «Brukar du andre IKT-verkty/program som ikkje er nemnt i punkta over? Kva?»

Her er det lite svar å få av respondentane. Dei fleste elevane har ikkje svart på dette spørsmålet. 15 svarar enkelt og greitt nei. Andre igjen svarar konverterings-program, pivot animasjon, dreamweaver, utorrent, geogebra, pornfinder, Photoshop, Dreamweaver og Paint tool sai.

4.6 «Når du jobbar med heimearbeid»

(del 4 i spørjeundersøkinga)

Multitasking har vorte eit mykje nytta omgrep dei siste åra. Kor vidt dette let seg kombinere med mellom anna skulearbeid, er det diskusjon rundt. Informantane i mi undersøking, viser i alle fall at dette er eit utbredt fenomen. På spørsmål om dei har heilt ro rundt seg når dei gjer lekse, svarar i underkant av 10% at dette skjer ofte eller svært ofte. 40% svarar svært sjeldan. Om lag 50% stadfestar at dei ofte eller svært ofte høyrer på musikk når dei gjer lekser. TV-en er mindre i bruk. Under 25% svarar ofte eller svært ofte om at TV-en står på når dei gjer lekser.

Nærare 60% svarar at dei har PC framfor seg og kan sjekke FB, e-post, chat og Twitter når dei gjer lekse. Under 10% svarar svært sjeldan, sjeldan eller lite på dette spørsmålet. Tydeleg er det også at det er noko av denne motivasjonen til å ha PC framme er knytt til bruken av sosiale medium. I overkant av 50% av elevane seier at dette er tilgjengeleg medan dei gjer leksearbeidet. Rundt 12% seier at dei ofte eller svært ofte har PC utan sosiale medium tilgjengeleg.

4.7 «Har du nytte av å bruke PC i skulesamanheng»

(del 6 i spørjeundersøkinga)

I denne delen ville eg prøve å få informantane mine til å tenkje over kva nytte PC representerer i skulesamanheng. Her var det tenkt at dei skulle vere konkrete både i fag og funksjon. Dei fekk to spørsmål der dei kunne skrive fritt.

4.7.1 Nyttige reiskap i læringsprosessen

Fyrste spørsmålet dei skulle svare på var «Er det fag der PC-en er eit nyttig reiskap i læringsarbeidet ditt? Kva fag og kvifor?» For å illustrere lettare, har eg saksa ein del av kommentarane frå denne delen, og skil kommentarane ved å ta i bruk omgrepa «PC-positive utsegn» og «PC-negative utsegn».

«PC-positive utsegn» – sitat henta frå spørsmål 52 (utval av kommentarane som elevane skreiv på spørjeskjema, nedskrive ordrett her):

- M&I -må finne mykje info til faget, oppgåver på nettstad
- Til skriving av lengre tekstar og presentasjonar
- Norsk: Lettare å rette/fikse på. Historie/RLE: Enkelt å finne info
- Marknadsføring og økonomi fordi vi brukar modellar og finn nyttig stoff
- Rettslære - lovdata og saker på nett
- Norsk, matte, historie og RLE: Tekstbehandling og div rekneprog i matte. Finne anna info
- Vi brukar PC til å skrive på i dei fleste fag
- Fordi alt nyttig finn du på nettet, bøkene er lite bredde på
- IT - det seier seg sjølv
- I begge engelskfaga mine! Jobbar mykje med å skrive tekstar
- I matte sjekkar eg løysningsforslag, og i fag som historie, RLE og norsk er PC-en nyttig reiskap til å skaffe informasjon.
- Historie - der er alltid meir informasjon på Internett enn i boka
- Det er i dei fleste faga, fordi stoffet er slik at ein er avhengig av data
- Dei fleste faga. Likar betre å skrive på PC i staden for hand
- Marknadsføring og leiing. Viktig å finne informasjon om bedrifter

- Matte og fysikk der fasit ligg ute på nettet
- Engelsk og norsk. Eg bruker nettstaden til bøkene eller finn informasjon om forfattar, tekstar, periodar i litteratursamanheng o.l
- RLE, norsk, historie. Notere frå tavla og gjer oppgåver
- Norsk, mykkje lettere og skrive
- Nesten alle. Det er mykje vi treng på dataen
- Engelsk - fordi vi må levere alle oppgåvene vi gjer på Fronter. Matte - dersom det er noko eg ikkje greier, kan eg gå inn på nettstaden og sjå løysinga. Eg kan og bruke geogebra som hjelp
- Kanskje i historie. Er ikkje alltid læraren kan svare, eller vi skal sjå bygningar eller personar
- Historie, til å finne informasjon til oppgåver
- Alle fag, meir orden og tidsbesparande både med lekse og notatar

På den andre sida har vi dei «PC-negative utsegna» – også sitat henta frå spørsmål 52 (utval av kommentarane som elevane skreiv på spørjeskjema, nedskrive ordrett her):

- Nei
- INGEN. Lenge leve skrivebøker! Lære ingenting med datamaskin
- Lite, evt å finne info.
- Svært få fag! Fordi vi finn det vi treng i boka! Ved tentamen & eksamen er den NYTTIG.
- Sjeldent.
- Sjølvsagt nyttig i alle teoretiske fag, men berre dersom ein brukar det rett
- Det er nyttig til å skrive oppgåver på, men Internett øydelegg konsentrasjonen
- Kan ha nytte av det, men ofte fører det til å bruke konsentrasjonen min på andre ting som ein ikkje bør vere inne på
- Kan vere noko nyttig av og til. Men i forhold til det unyttige som dataen vert brukt til, burde all bruk av data i skulen vere forbode
- PC-en er ikkje nyttig i skulesamanheng, den tek vekk fokuset og konsentrasjonen

Eg prøvar å samanfatta svara på spørsmålet om kva fag og korleis PC kan vere eit nyttig reiskap i læringsarbeidet:

- Informasjon
 - primært tre fag som vert trekt fram – historie, rettslære og RLE
- Skrivereiskap
 - alle fag, men mest norsk og språkfag som tysk og engelsk
- Modellar
 - matematikk og økonomi
- Løysingsforslag
 - matematikk og økonomi
- Innleveringar
 - i alle fag

4.7.3 Program som er støtte i faga

Til slutt i denne bolken fekk elevane spørsmålet «Er det PC-program som du har spesielt god støtte i når du skal jobbe med faga dine? Kva program og kvifor?».

Her er det tre program som peikar seg ut:

- Geogebra
- Skriveprogram
- Ordbøker/ordnett (ikkje program – teneste på Internett)

I ei særstilling kjem skriveprogram – rundt halvparten trekkjer fram Word og Writer. Nokre p.g.a. av rettskrivingsfunksjonen, andre p.g.a. at det tek kortare tid enn å skrive for hand. På ein klar andre plass kjem Geogebra. Argumentet her er at dei sparar tid og gjer innhaldet i oppgåvene enklare å forstå. Ein elev svarar også at han nyttar PC-en som kalkulator. Ordbøker og oversettingsprogram er også nemnt – elevane brukar relaterer dette til både norsk, engelsk og tysk. Totalt sett trekkjer elevane fram program som ikkje treng oppkopling mot Internett når dei får spørsmål om kva program som god støtte i arbeidet med faga. Dei sparar tid med tekstbehandling i notatarbeidet i faga – men freistingane står i kø like ved, og det er kanskje dette elevane som eg omtalar som PC-negative peikar på. Det er dette som utgjør utfordringane i kvardagen. Ein elev har tydelegvis sett seg lei på pratet om nytten av PC – han svarar «INGEN» på dette spørsmålet:

Har du NYTTE av å bruke PC i skulesamanheng?

| |
|--|
| Er det fag der PC-en er eit nyttig reiskap i læringsarbeidet ditt? Kva fag og kvifor? |
| INGEN. Lenge skriveprogram med datamaskin. |
| Er det PC-program som du har spesielt god støtte i når du skal jobbe med faga dine? Kva program og kvifor? |
| INGEN. Lenge skriveprogram! |

Figur 43: Mi undersøking. Klar tilbakemelding frå ein elev som ikkje ser nytten av PC i skulesamanheng.

4.8 «5 kjappe til slutt»

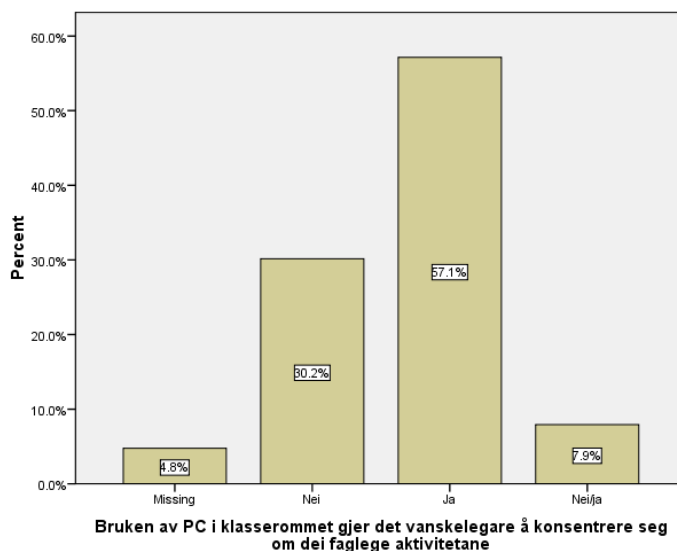
(del 7 i spørjeundersøkinga)

Det som overraska meg mest i undersøkinga mi, var at neste 80% av elevane svarar at dei ikkje har på PC om natta. Det har vore ein del diskusjon og avisoppslag om at PC-en

tek nattesøvnen^{21 22} frå ungdommen. I ettertid ser eg at eg burde ha vore meir sesifikk på dette spørsmålet, evt omformulert til for eksempel kva som var siste og fyrste aktive handling dei gjorde før dei la seg om kvelden, og etter at dei stod opp om morgonen. Omgrepet «natt» er relativt.

Det same ser eg i høve til neste spørsmål. Ein like stor del av elevgruppa svarar at dei er tilgjengeleg på mobiltelefon om natta – altså neste 80% svarar ja. Her er det verdt å merke seg at nokre av elevane skriv ein tilleggsmerknad til dette spørsmålet – mobilen vert brukt som vekarklokke. Men eg ser i ettertid at det også kunne vore interessant å vite kva type mobiltelefon elevane har, i og med at fleire og fleire i dag har smarttelefonar der FB, chat og e-post er tilgjengeleg i denne eininga.

Når vi no veit at ein stor del av elevane brukar sosiale medium, TV, musikk m.m. når dei gjer lekser, og også i klasserommet, er det interessant å sjå at dei vurderer bruken av PC som ein mindre heldig faktor i faglege aktivitetar. Litt over 57% seier at dette påverkar skularbeidet og karakterane deira i



negativ retning. 7,9% svarar *Figur 44: Mi undersøking. Prosent.*

ja/nei. Her kommenterer eit par

eivar «i nokre fag.» . Det ser ut til at det er same elevane som stadfestar at bruken av PC i klasserommet gjer det vanskelegare å konsentrere seg om dei faglege aktivitetane. 57,1% seier ja til dette. To har markert med store kryss og piler i ruta for ja – det er tydeleg at desse to synest at PC-en er mest til distraksjon i dag. Også her er det om lag 7,9% som svarar ja/nei. Her kommenterer dei «kjem an på» og «eg meiner det er opp til kvar enkelt elev!».

²¹ <http://www.aftenposten.no/amagasinet/article4126686.ece>

²² <http://www.forskning.no/artikler/2011/mars/281722>

Så – kva tenkjer desse elevane om framtida? Dei skulle skrive kort kva planar dei hadde for dei neste tre åra. Her er det mange forskjellige svar. Nokre har konkrete planar på kva dei skal gjere fyrst, og kva dei så skal gå vidare med. Andre igjen hadde ikkje konkrete planar på det tidspunktet undersøkinga vart gjennomført. Svara her er vanskeleg å systematisere på ein einsarta måte – t.d. skal nokre gå folkehøgskule fyrst, så sjukepleie. Andre igjen går direkte på sjukepleie. Men eg gjer eit forsøk på å drage nokre linjer.

12 elevar svarar at dei skal gå folkehøgskule til neste år, 10 vil gå sjukepleie, 10 skal til utlandet, anten for å studere (f. eks. idrett, kulturpsykologi) eller for å reise og 8 skal inn i militærteneste. Elles svarar dei lærarutdanning (6), engelsk (2), politihøgskule (2), arkeologi, forskulelærarutdanning, matematikk, industridesign, juss, natutikk, pilotutdanning, realfag, spel-design, musikk, fri-år, forbetring av karakterar og ein som skal på «sjøen next». Kvar dei hamnar kan nok sikkert ha ulike motiv – ein skal vidare på «Idrettshøgskule - lærarskule/Hevn». Andre igjen har ikkje bestemt seg enno, og svarar «finne ut kva eg vil bli å jobbe hardt for å bli det eg vil», «det får vi sjå når den tid kjem» og atter andre er lei av at folk bryr seg: «Don't know! Slutt å mas!!»

Har du **NYTTE** av å bruke PC i skulesamanheng?

| |
|---|
| Er det fag der PC-en er eit nyttig reiskap i læringsarbeidet ditt? Kva fag og kvifor? <i>Svært få fag! Fordi vi finn det vi treng i boka! Ved tentamen & eksamen er den nyttig</i> |
| Er det PC-program som du har spesielt god støtte i når du skal jobbe med faga dine? Kva program og kvifor? <i>?</i> |

5 KJAPPE TIL SLUTT - VÆR ÆRLEG MED DEG SJØLV:

| | Nei | Ja |
|---|-----|----|
| Har du på tif og er tilgjengelig også om natta? | | X |
| Har du på PC og er tilgjengelig også om natta? | X | |
| Eg jobbar like godt med skulearbeidet når eg er kobla mot internett, har på TV, høyrer på musikk. Eg får like gode karakterer likevel. | | X |
| Bruken av PC i klasserommet gjer at det vert vanskelegare å konsentrere seg om dei faglege aktivitetane | | X |
| Skriv kort kva planar har du for dei neste 3 åra? <i>Skaffe meg ledarutdanning i militæret for å auke sjansane for å komme inn på Politihøgskulen.</i> | | |

Figur 45: Mi undersøking. Liten tvil kva denne eleven meiner om PC-en som distraksjonsmoment, og nytten av PC i skulesamanheng.

5 KJAPPE TIL SLUTT - VÆR ÆRLEG MED DEG SJØLV:

| | Nei | Ja |
|---|--------------|--------------|
| Har du på tlf og er tilgjengelig også om natta? | | X |
| Har du på PC og er tilgjengelig også om natta? | X | X |
| Eg jobbar like godt med skularbeidet når eg er kobla mot Internett, har på TV, høyrer på musikk. Eg får like gode karakterer likevel. | X | |
| Bruken av PC i klasserommet gjer at det vert vanskelegare å konsentrere seg om dei faglege aktivitetane | | X |
| Skriv kort kva planar har du for dei neste 3 åra? Militæret! FTW | | |

Figur 46: Mi undersøking. Klar meining om samanhengen mellom PC og konsentrasjon.

5. Oppsummering

Etter 4 år med PC i vidaregåande opplæring, er det nedslåande å sjå at 63,5% av respondentane mine seier at PC vert mest nytta til ikkje-fagleg bruk i skuletida. Dette samsvarar i stor grad med det «Fylket» har funne i si undersøking. I spørjeskjema har vi brukt litt ulike svaralternativ til elevane. Dermed får ein ikkje heilt dei same resultata. Men trenden er lik – den ikkje-faglege aktiviteten til elevane er større enn ein skulle ynskje. I høve til meirverdi for faga og arbeidet på skulen, er dette – frå min ståstad – eit nedslåande funn. Spesielt når eg no i ettertid har jobba meg gjennom svara i mi spørjeundersøking, og ser at mange av elevane har alt anna enn ein beskjeden bruk av PC i skulekvardagen. Det er ikkje slik at eleven let vere å pakke fram PC-en når han/hø ser at dei ikkje har nytte av den denne timen. I stor grad verkar det som om dei automatisk startar ny økt ved å logge seg på PC – enten dei har bruk for den eller ikkje

5.1 Ikkje-fagleg bruk av PC i timane

I undersøkinga mi finn eg eit stort forbruk av sosiale medium i skuletida. Hovudvekt ligg på FB, mobiltelefon og chat, og det ser ut til at elevane i lita grad gjer skilnad på skule- og fritidsbruken sin. Den totale mediebruken til enkelte elevar er formidabel – dei er alltid på, og kanskje i fleire kanalar samstundes. Enkelte unge uttalar at dette i seg sjølv er eit stressmoment som dei må takle i kvardagen:

Jeg har aldri vært så stressa i hele mitt liv. Når jeg skal sove, har jeg hjertebank, puster tungt og får ikke sove på én time. Noen ganger drømmer jeg om å reise langt bort fra presset. Jeg har grått mange ganger²³

Tabellen på neste side illustrerer elevane sin bruk av sosiale medium (chat, FB, mobiltelefon), surfing på nett og oppfatning av om PC-bruken deira er med på å auke eigne resultat/karakterar. Eg har brukt fargar for å systematisere i noko grad. Den bruken som har fått farge (bortsett frå grå), vurderer eg som høg, ikkje-fagleg PC-bruk:

Tidsbruk over 2 timar

Tidsbruk 1-2 timar

Tidsbruk 30-60 min

Tidsbruk aldri

Indikerer distraksjon i læringsarbeidet (mest ikkje-fagleg bruk, jobbar dårlegare med faga, ikkje betre karakterar, vanskelegare å konsentrere seg)

²³ <http://www.aftenposten.no/amagasinet/article4126686.ece>

| | Eg bruker FB i timane | Eg chattar i timane | Eg surfar på nettet i timane | Eg brukar e-posten min i timane | Eg brukar mobiltelefon i timane | Mest fagleg/mest ikkje-fagleg | Eg jobbar like godt med skulearbeidet mitt når eg er kobla mot Internett har på TV, høyrer på musikk. Eg får like gode karakterar likevel. | Bruk av PC gir meg betre resultat/karakterar | Bruken av PC i klasserommet gjer det vanskelegare å konsentrere seg om dei faglege aktivitetane |
|----|-----------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|--|---|
| 1 | Over 2 timar | 15-30 min | Over 2 timar | 30-60 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Lite | Ja |
| 2 | Over 2 timar | 1-2 timar | Over 2 timar | 30-60 min | 1-2 timar | Mest ikkje-fagleg | Nei | Lite | Ja |
| 3 | 15-30 min | 0-15 min | 0-15 min | Aldri | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Ofte | Ja |
| 4 | Aldri | Aldri | Aldri | Aldri | 0-15 min | . | Nei | Svært sjeldan | Ja |
| 5 | 1-2 timar | 1-2 timar | 30-60 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Lite | Ja |
| 6 | 30-60 min | 0-15 min | 15-30 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Sjeldan | Nei/ja |
| 7 | 1-2 timar | 30-60 min | 30-60 min | 30-60 min | 15-30 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Svært sjeldan | Ja |
| 8 | 1-2 timar | 15-30 min | 30-60 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Lite | Ja |
| 9 | Over 2 timar | 15-30 min | 1-2 timar | 0-15 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Ja | Noko | Ja |
| 10 | Aldri | Aldri | 0-15 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Svært sjeldan | Nei |
| 11 | 1-2 timar | 30-60 min | 1-2 timar | 0-15 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Ja | . | Nei |
| 12 | 1-2 timar | 0-15 min | 1-2 timar | 15-30 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Svært sjeldan | Ja |
| 13 | 30-60 min | 0-15 min | 15-30 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei/ja | Ofte | Nei |
| 14 | Over 2 timar | 0-15 min | 30-60 min | 15-30 min | 30-60 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Ofte | Ja |
| 15 | . | . | . | . | 15-30 min | Mest ikkje-fagleg | Nei/ja | Ofte | Nei/ja |
| 16 | Over 2 timar | 15-30 min | 30-60 min | 15-30 min | Aldri | Mest ikkje-fagleg | Ja | Ofte | Nei |
| 17 | 1-2 timar | 30-60 min | 30-60 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest fagleg | Nei/ja | Noko/Ofte | . |
| 18 | 15-30 min | Aldri | Aldri | Aldri | 15-30 min | Mest fagleg | Ja | Noko | Ja |
| 19 | 0-15 min | 15-30 min | 30-60 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest fagleg | Ja | Svært ofte | Nei |
| 20 | 15-30/30-60 | 0-15 min | 30-60 min | 0-15 min | Over 2 timar | Mest fagleg | Nei | Noko | Nei/ja |
| 21 | Over 2 timar | 1-2 timar | 1-2 timar | 0-15 min | Aldri | Mest fagleg | Nei | Noko | Ja |
| 22 | 0-15 min | 0-15 min | 15-30 min | Aldri | 15-30 min | Mest fagleg | Nei | Lite | Ja |
| 23 | 15-30 min | 0-15 min | 0-15 min | Aldri | 0-15 min | Mest fagleg | Ja | Lite | Ja |
| 24 | 15-30 min | 0-15 min | 15-30 min | Aldri | 15-30 min | Mest fagleg | Nei | Noko | Nei |
| 25 | 30-60 min | 15-30 min | 30-60 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Sjeldan | Ja |
| 26 | 30-60 min | 15-30 min | 15-30 min | 0-15 min | 15-30 min | Mest ikkje-fagleg | Ja | Ofte | Nei |
| 27 | Over 2 timar | Over 2 timar | Over 2 timar | 0-15 min | 30-60 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Ofte | Ja |
| 28 | 30-60 min | 0-15 min | 15-30 min | Aldri | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Ja | Noko | Nei |
| 29 | Over 2 timar | 1-2 timar | Over 2 timar | 30-60 min | Over 2 timar | Mest ikkje-fagleg | Nei | Svært sjeldan | Ja |
| 30 | 1-2 timar | 1-2 timar | 1-2 timar | 0-15 min | 1-2 timar | Mest ikkje-fagleg | Nei | Sjeldan | Ja |
| 31 | 1-2 timar | 30-60 min | 1-2 timar | 0-15 min | 30-60 min | Mest ikkje-fagleg | Ja | Ofte | Ja |
| 32 | 0-15 min | 0-15 min | 0-15 min | 15-30 min | Aldri | Mest ikkje-fagleg | Nei | Noko | Ja |
| 33 | 1-2 timar | 15-30 min | 15-30 min | Aldri | 30-60 min | Mest ikkje-fagleg | Ja | Ofte | Nei |
| 34 | 1-2 timar | 15-30 min | 15-30 min | Aldri | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Ofte | Nei |
| 35 | 30-60 min | 0-15 min | 15-30 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Noko | Ja |
| 36 | Over 2 timar | 1-2 timar | 0-15 min | Aldri | 15-30 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Noko | Ja |
| 37 | 1-2 timar | 30-60 min | Over 2 timar | 30-60 min | 30-60 min | . | Ja | Svært sjeldan | Ja |
| 38 | Over 2 timar | 30-60 min | 30-60 min | 15-30 min | 15-30 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Noko | Ja |
| 39 | Over 2 timar | 1-2 timar | 30-60 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Ja | Noko | Ja |
| 40 | 0-15 min | Aldri | 0-15 min | 0-15 min | Aldri | Mest ikkje-fagleg | Nei | Svært sjeldan | Nei |
| 41 | Over 2 timar | Over 2 timar | 1-2 timar | 0-15 min | Aldri | Mest ikkje-fagleg | Nei | Svært sjeldan | Ja |
| 42 | Over 2 timar | Over 2 timar | 1-2 timar | Aldri | Over 2 timar | Mest ikkje-fagleg | Ja | Svært sjeldan | Ja |
| 43 | 15-30 min | 15-30 min | 0-15 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest fagleg | Nei | Noko | Nei |
| 44 | Aldri | Aldri | Aldri/0-15 min | Aldri | Aldri | Mest fagleg | Nei | Ofte | . |
| 45 | Over 2 timar | 30-60 min | Over 2 timar | 30-60 min | 15-30 min | Mest fagleg | Nei | Noko | Ja |
| 46 | Over 2 timar | 0-15 min | 30-60 min | 0-15 min | 30-60 min | Mest fagleg | Ja | Ofte | Nei |
| 47 | 30-60 min | 0-15 min | 0-15 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest fagleg | Nei | Lite | Nei |
| 48 | 30-60 min | 0-15 min | 15-30 min | Aldri | 0-15 min | Mest fagleg | Ja | Svært ofte | Nei |
| 49 | Aldri | Aldri | 0-15 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei/ja | Sjeldan | . |
| 50 | 0-15 min | 0-15 min | 0-15 min | 0-15 min | Aldri | . | Nei | Noko | Nei/ja |

| | Eg brukar FB i timane | Eg chattar i timane | Eg surfar på nettet i timane | Eg brukar e-posten min i timane | Eg brukar mobiltelefon i timane | Mest fagleg/mest ikkje-fagleg | Eg jobbar like godt med skulearbeidet mitt når eg er kobla mot Internett har på TV, høyrer på musikk. Eg får like gode karakterar likevel. | Bruk av PC gir meg betre resultat/karakterar | Bruken av PC i klasserommet gjer det vanskelegare å konsentrere seg om dei faglege aktivitetane |
|-----|-----------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|--|---|
| 51 | Over 2 timar | 0-15 min | Over 2 timar | 15-30 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Ja | Lite | Ja |
| 52 | Over 2 timar | 30-60 min | Over 2 timar | 0-15 min | 15-30 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Svært ofte | Ja |
| 53 | 30-60 min | 30-60 min | Over 2 timar | 15-30 min | 15-30 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Ofte | Nei |
| 54 | 30-60 min | 30-60 min | 0-15 min | 0-15 min | 15-30 min | Mest ikkje-fagleg | Ja | Lite | Nei/ja |
| 55 | 1-2 timar | 15-30 min | 30-60 min | 0-15 min | 0-15 min | . | Nei | Ofte | Nei |
| 56 | 30-60 min | Aldri | 0-15 min | 0-15 min | Aldri | Mest ikkje-fagleg | Ja | Ofte | Nei |
| 57 | 15-30 min | 0-15 min | 0-15 min | Aldri | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Ja | Sjeldan | Ja |
| 58 | 0-15 min | Aldri | 0-15 min | 0-15 min | Aldri | . | Ja | Noko | Ja |
| 59 | Over 2 timar | 30-60 min | 15-30 min | Aldri | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei/ja | Svært sjeldan | Ja |
| 60 | Aldri | Aldri | 0-15 min | 0-15 min | 0-15 min | . | Nei | Noko | Ja |
| 61 | Aldri | Aldri | 0-15 min | 0-15 min | Aldri | . | Nei | Sjeldan | Ja |
| 62 | 0-15 min | 0-15 min | 0-15 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest fagleg | Ja | Svært ofte | Nei |
| 63 | 15-30 min | . | . | . | . | . | Ja | Ofte | Ja |
| Tot | N 62 | 61 | 61 | 61 | 62 | 55 | 63 | | 60 |

Figur 47: Mi undersøking. Oversikt over elevane sin bruk av FB, chat, surfe på nettet, epost, mobiltelefon, fagleg eller ikkje-fagleg bruk, elevar som jobbar like godt uansett bakgrunnsmusikk, -bilde og TV, elevar som får betre resultat/karakterar av PC-bruk og PC som distraksjonsmoment.

Det som slår meg når eg tek eit overblikk over denne skissa, er at respondentane oppgir ei høg, ikkje-fagleg bruk av PC, som i fylgje respondentane sjølve fører til distraksjon og anna fokus enn læringsarbeid i skuletida. Ein ser også at mange som seier at dei brukar mykje tid både på FB, mobiltelefon, chat og e-post. For relativt mange av elevane, må dette utgjere ein vesentleg tidstjuv i høve til læringsaktivitetane på skulen. Dei gjer eit aktivt val når dei prioriterer ikkje-fagleg bruk også i klasserommet. Legg vi forskning på multitasking til grunn, tek denne «av- og pålogginga» mellom ikkje-fagleg og fagleg aktivitet i klasserommet også sin del av tida elevane har i klasserommet. Eleven må skifte fokus for å vere i læringsmodus igjen. Dessutan finn ein at effektiviteten er redusert når ein ikkje klarer heilt å sleppe taket på det ikkje-faglege aspektet som er tilgjengeleg (Ophir, Nass & Wagner, 2009).

Læring krev motivasjon og merksemd. Den distraksjonen som respondentane mine seier at PC-en representerer, skulle ein tru gjorde utslag på elevane sine faktiske resultat/karakterar. I materialet mitt har eg ingen måling på elevane sine reelle, faglege resultat i høve til PC-bruk. Men ut av svara til elevane om dette temaet, rapporterer litt over halvparten at det er tilfelle. På spørsmålet om PC-en gir betre resultat/karakter, svarar 6,3% av respondentane svært ofte, 25,4% ofte, 25,4% noko, 14,3% lite, 9,5%

sjeldan og 15,9% svært sjeldan. Ingen av respondentane mine svarar aldri på dette spørsmålet. Den ikkje-faglege bruken av PC dominerer i denne gruppa også, men fleirtalet rapporterer at dei ikkje let seg forstyrre av PC-en i klasserommet. Dei er litt meir delte i synet på om dei er i stand til å gjere fleire ting samstundes, slik Holm Sørensen (2001) hevdar at dei kan. :

| Får betre resultat/karakter av å bruke PC | Svært ofte 4 elevar | Ofte 16 elevar | Sjeldan 6 elevar | Svært sjeldan 10 elevar |
|--|---|--|-----------------------------|------------------------------------|
| <i>Mest fagleg aktivitet i timane</i> | 3 fagleg 1 ikkje fagleg 0 missing | 2 fagleg 14 ikkje-fagleg 2 missing | 5 ikkje-fagleg 1 missing | 8 ikkje-fagleg 2 missing |
| <i>PC-bruk i klasserommet ikkje til distraksjon</i> | 3 nei 1 ja | 9 nei 5 ja 1 ja/nei 1 missing | 1 nei 4 ja 1 ja/nei | 1 nei 8 ja |
| <i>Jobbar like godt med skularbeidet kobla mot Internett, har på TV m.m.</i> | 2 ja 1 nei 1 missing | 7 ja 7 nei 1 ja/nei 1 missing | 4 ja 1 nei 1 ja/nei | 2 ja 7 nei 1 ja/nei |

Figur 48: Mi undersøking. Samanheng mellom resultat/karakterar og multitasking. NB: Det er ikkje dei same respondentane som har ikkje har svart (missing) på dei tre spørsmåla.

Totalt sett i undersøkinga mi, svarar 57,1% av respondentane at PC-bruk i klasserommet gjer det vanskelegare å konsentrere seg om dei faglege aktivitetane. 7,9% seier at «det kjem an på» . På spørsmål om dei jobbar like godt med skularbeidet når dei er kopla mot Internett, har på TV, høyrer på musikk (dei får like gode karakterar likevel), svarar 34,9% av elevane ja. Respondentane i undersøkinga mi har ein utstrekt bruk av ulike media når dei skal gjere heimearbeid. Berre 3 av elevane seier at dei svært ofte har heilt ro rundt seg. Rundt 60% har PC med sosiale media og Internett tilgjengeleg. 12% svarar at dei har PC tilkopla Internett utan sosiale medium.

Om evna til å multitaske er så avgrensa i læringssituasjon som forskning (Ophir et. al., 2009) vil ha det til, må dette ha fylgjer resultat-/karaktermessig for dei elevane som til ei kvar tid er «på» . Elevane seier sjølve at dei opplever PC-bruken i klasserommet som distraksjon, men mange klarer ikkje å styre dette sjølve. Motivasjonen for skularbeidet er ikkje sterk nok til at dei klarer å velje vekk fritidsbruken (Elstad, 2006). Dei elevane som har evne til å kople ned distraksjonsmomenta, vil i fylgje forskning både vere meir effektive i arbeidet sitt, og også ha meir meir tid i klasserommet til å jobbe med oppgåver og læringsaktivitetar i løpet av ein dag. Det å bruke eller legge til side eit verkty når det er til styrke eller distraksjon for læringsarbeidet, er ein del av den digitale

kompetansen. Dessutan er det ein føresetnad for om PC-en verkeleg kan vere ein meirverdi i læringsarbeidet til eleven. Den bruken elevane speglar her, er ser meir ut til å vere til ulempe for læringa.

I undersøkinga mi finn eg ein klar samanheng mellom elevane sin FB-bruk og anna nettbruk – mest truleg av ikkje-fagleg karakter. Dei elevane som har høgast tidsbruk på FB (over 2 timar), er også dei som har høgast tidsbruk på chat og surfing på Internett i løpet av ein skuledag. Av dei elevane som svarar at dei er aldri, 0-15 eller 15-30 min på FB i timane, svarar ein elev at han/ho er på chat 30-60 min pr. dag. Elles er det ingen som svarar at dei i skuletida brukar over ein halv time pr. dag på chat eller surfing. Dette kan vere eit signal om at chat føregår primært via FB, og det set elevane i litt betre lys i høve til samanninga i figur 47. Eg har ikkje oversikt over kva chat-kanalar den enkelte elev brukar. Det ser eg i ettertid at eg burde ha fått kartlagt for å få oversyn over total tidsbruk.

| Tid på FB i timen | Over 2 timar 18 elevar | 1-2 timar 12 elevar | 30-60 min 11 elevar | 15-30 min 7 elevar | 0-15 min 7 elevar | Aldri 6 elevar |
|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Over 2 timar på chat | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1-2 timar på chat | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30-60 min på chat | 4 | 5 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| Over 2 timar på surfing | 7 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1-2 timar på surfing | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30-60 min på surfing | 5 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 |

Figur 49: Mi undersøking. Tidsbruk på FB.

I mykje av den diskusjonen som har oppstått kring bruk av PC i skulen den siste tida, har ein landa på ein diskusjon for eller imot FB. Det kan sjå ut til at resultatet frå mi undersøking viser at storforbrukarane av FB, er dei som også brukar mest tid på anna ikkje-fagleg aktivitet på Internett.

Eksempel på storforbruk av sosiale medium og indikasjon på at PC er til stor distraksjon – respondent nr 2:

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|--|---|
| | Eg brukar FB i timane | Eg chattar i timane | Eg surfar på nettet i timane | Eg brukar e-posten min i timane | Eg brukar mobiltelefon i timane | Mest fagleg/mest ikkje-fagleg | Eg jobbar like godt med skulearbeidet mitt når eg er kobla mot Internett har på TV, høyrer på musikk. Eg får like gode karakterar likevel. | Bruk av PC gir meg betre resultat/karakterar | Bruken av PC i klasserommet gjer det vanskelegare å konsentrere seg om dei faglege aktivitetane |
| 2 | Over 2 timar | 1-2 timar | Over 2 timar | 30-60 min | 1-2 timar | Mest ikkje-fagleg | Nei | Lite | Ja |

Figur 50: Mi undersøking. Samanheng mellom høgt bruk av FB og oppleving av PC som distraksjon.

Vi finn også dei som ikkje brukar sosiale medium i skuletida, men som seier at PC-en er til distraksjon og ikkje til nytte i dei faglege resultata/karakterane:

| | Eg brukar FB i timane | Eg chattar i timane | Eg surfar på nettet i timane | Eg brukar e-posten min i timane | Eg brukar mobiltelefon i timane | Mest fagleg/mest ikkje-fagleg | Eg jobbar like godt med skulearbeidet mitt når eg er kobla mot Internett har på TV, høyrer på musikk. Eg får like gode karakterar likevel. | Bruk av PC gir meg betre resultat/karakterar | Bruken av PC i klasserommet gjer det vanskelegare å konsentrere seg om dei faglege aktivitetane |
|---|-----------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|--|---|
| 4 | Aldri | Aldri | Aldri | Aldri | 0-15 min | . | Nei | Svært sjeldan | Ja |

Figur 51: Mi undersøking. Elev som ikkje brukar FB, men som likevel oppfattar PC som distraksjonsmoment

Denne store andelen av ikkje-fagleg bruk ser ein også igjen i tilsvarende undersøkingar i andre vidaregåande skular. T.d. ser ein dette i Troms fylkeskommune si undersøking. Det tilfelle som er vist til i figuren over her, forklarar eine eleven i Troms fylkeskommune si undersøking – det at naboen er på, er det vanskeleg for sidemannen å oversjå.

I Troms fylkeskommune si undersøking, seier 57% av elevane svarar at dei brukar FB til skulearbeid ein eller fleire gongar kvar dag. Kva type bruk der er snakk om, er ikkje utdjupa. Men ein ser at FB kan vere ein av fleire kanalar som kan brukast når ein er bevisst både på dei sterke og svake sidene ved nettsamfunnet. FB hadde opprinneleg ein sosial profil i starten, og lite tilseier at nettsamfunnet har fått noko tydelegare pedagogisk profil sidan den gong. Elevane må lære seg å sjølvje vurdere når og korleis PC generelt, og dei ulike nettsamfunna og programma spesielt, kan vere til hjelp i læringsarbeidet. Då kan ein snakke om at dei har tileigna seg noko av den digitale kompetansen som trengst for å manøvrere i eit stadig meir komplisert terreng på Internett. Dette er ein kompetanse elevane treng rettleiing for å tileigne seg – og skulen er ein viktig arena i høve til å rettleie elevane i bruk av PC i læringsarbeid. Vi veit frå mellom anna Trygg Bruk-undersøkinga at andre enn skulen er premissgivarar når det gjeld til dømes elevane sin kunnskap om Internett. Skulen har ein veg å gå på dette området.

5.2 Fagleg bruk av PC i timane

Verken lærarar eller elevar svarar at dei nyttar fullt ut dei digitale læringsressursane som er tilgjengeleg på Internett. Dette er samsvarande tal frå mi, «Fylket» og også frå Troms fylkeskommune si undersøking. Etter utsegnene å døme, kan misnøya med kvaliteten på NDLA vere ein viktig medverkande årsak – dette kjem fram i dei to fylka sine

undersøkingar. Eg har ikkje grunnlag for å seie at dette er årsaka til at ressursen ikkje vert brukt på min skule. Det eg stadfestar, er at 49,2% av elevane rapporterer at lærarane brukar digitale læringsressursar i noko grad. 6,3% svarar ofte, 3,2% svært ofte.

Elevane i mi undersøking fekk også spørsmål om dei i timane jobba med nettressursar som elevane sjølve fann. Her er det 30,2% som svarar noko, 9,5% svarar ofte. Ingen svarar aldri eller svært ofte. 60,3% svarar at dei noko, ofte eller svært ofte brukar læringsplattforma til å jobbe og levere oppgåver til vurdering. 46% svarar at dei noko, ofte eller svært ofte nyttar digitale mapper som ein del av vurderinga i faga.

Dette samsvarar i stor grad med det elevane seier at dei primært brukar PC-en til på skulen – som skrivereiskap og til programmet Geogebra i matematikk. Når desse programma er lasta ned på maskina, krev eigentleg ingen av dei oppkopling mot Internett. Det finnst alternative program for å samskrive på nett, men for notat og individuelle oppgåver har elevane tilgang til det dei treng på eigen PC.

5.3 Fritidsbruk vs skulebruk

Respondentane i undersøkinga mi, seier at dei har ein høg ikkje-fagleg PC-bruk både på skulen og på fritida. Elevane tek i stor grad med seg fritidsbruken inn i skulekvardagen, men er ulike i oppfatningane om dette er riktig:

Databruk i undervisninga er i dei aller fleste tilfelle totalt unødvendig og bidreg i stor grad til dårlegare undervisning! I mine tre år som elev i vgs ser eg at elevar med data oppe ikkje klarer å konsentrere seg om det dei skal, og «drøymer seg vekk» i FB, nettaviser og liknande, noko som også forstyrrar alle andre som sit rundt...

...

Nettet bør vere opent og elevane er sjølve ansvarlege for eiga læring. Sosiale media er framtida og om dei blir brukt rett hjelper dei til i undervisninga. (Sitata henta frå elevundersøkinga til «Fylket».)

Holm Sørensen (2001) deler born og unge sin PC-bruk inn i 5 områder. Det ser ut til at mine respondentar i hovudsak er å finne i gruppa som driv med kommuniktative aktivitetar. Vi oppsummerer funna mine etter Holm Sørensen si inndeling:

5.3.1 Spel

I mitt materiale er spelarane i undertal. På fritida svarar 43,5% av elevane at dei aldri spelar spel. Det som er interessant å sjå er at dette talet er lågare for spørsmålet om spel i timane. 33,9% seier at dei aldri spelar spel i timane. 11,3% brukar over 2 timar på spel på ein skuledag. 6,5% spelar over 2 timar på fritida. Eg har ikkje noko forklaring i talmaterialet mitt som kan seie noko om kvifor dette er situasjonen, men ein kan kanskje tolke det som eit uttrykk for at elevane finn aktivitetane på skulen kjedeleg og utanfor interessehorisonten (Ziehe, 2004). Med PC-en tilgjengeleg, er det truleg lett å falle for fristelsen til å spele spel framfor å fylgje med i timane. Skulen sin vertikale pedagogiske dirkurs kan og skal ikkje ta opp kampen med underhaldningsbransjen – skule og fritid har ulike målsettingar, og skulen må p.g.a. mandatet sitt representere noko anna (Ziehe, 2004). Likevel er det ikkje noko i vegen for at skulen kan ta den horisontale diskurs inn i den vertikale, og kombinere desse livsverdenane til beste for elevane (Bernstein, 1996). PC-en passar kanskje ikkje umiddelbart så godt inn i den vertikale diskurs, men den kan fungere som støtte og brubyggar dersom ein gjer integreringa på faga sine premissar. Utfordringa er det ein ofte ser, og som respondentane mine seier, at PC-bruken i fyrste rekke har fokus på ikkje-faglege, fritidsrelaterte aktivitetar. PC-en tek fokus vekk frå læringssituasjonen til elevane. Den vertikale diskurs må legge føringane for kor stor grad den horisontale skal inn, og her er det læraren må ta styringa og legge premissane for aktivitetane i klasserommet.

I undersøkinga mi svarar 9 elevar at dei primært brukar Internett til spel (eit ope spørsmål «Når du brukar Internett, kva brukar det til i hovudsak då? Skriv stikkord»).

Datamaterialet mitt består av 38 jenter og 24 gutar (1 missing):

| | <i>Totalt</i> | <i>Gutar</i> | <i>Jenter</i> |
|---------------------------------------|---------------|--------------|---------------|
| <i>Spelar aldri spel på skulen</i> | 21 | 3 | 18 |
| <i>Spelar over 2 timar på skulen</i> | 7 | 6 | 1 |
| <i>Spelar aldri spel på fritida</i> | 27 | 7 | 20 |
| <i>Spelar over 2 timar på fritida</i> | 4 | 3 | 1 |

Figur 52: Elevane spelar spel på skulen og fritida - aldri og over 2 timar.

Dette samsvarar godt med andre undersøkingar som viser eit overtal av gutar i slik aktivitet (Bjørnstad et. al., 2008; Medietilsynet, 2010; Krumsvik, 2011). Der born og unge har tilgang til spel (off- eller online), viser andre, tilsvarende undersøkingar at mange elevar er storkonsumentar av spel (Medietilsynet, 2010). I høve til motivasjon,

meistring og resultat i ungdomsskulen, finn ein ei negativ påverknad av at elevane brukar mykje tid på PC- og TV-spel (Øia, 2011).

5.3.2 Kommunikativ aktivitetar

Sosiale medium er ein tydelig fellesnemnar når respondentane mine vert bedne om å seie kva dei brukar Internett til på fritida. 66% svarar FB - og legg vi på resten som svarar sosiale medium, chat, skype og kontakt med omverda, utgjør denne primærbruken heile 88,9%. Høgt forbruk av desse typar program, stemmer godt med PISA-undersøkinga om elevane sine nettvanar. Her svarar norske elevar at nærare 60% brukar chat dagleg – OECD-snittet ligg på rundt 45%. Vi har i avsnittet over her sett at elevane har høg bruk av FB også i timane.

Elevane i mi undersøking seier i lita grad at dei brukar e-post. Berre 8 (12,7%) elevar nemner e-post spesielt. Dette talet ligg noko under funna i PISA 2009 og i Medietilsynet 2010. I begge desse undersøkingane ligg snittet på 20% (Kjærnsli & Roe, 2010; Medietilsynet, 2010). Går ein inn i elevsvara om bruk av FB, kan ein lage fylgjande oppstilling:

| | Totalt | Gutar | Jenter |
|---|---------------|--------------|---------------|
| <i>Brukar aldri FB på skulen</i> | 6 | 3 | 3 |
| <i>Brukar over 2 timar på FB på skulen</i> | 18 | 7 | 11 |
| <i>Brukar aldri FB på fritida</i> | 1 | 0 | 1 |
| <i>Brukar over 2 timar på FB på fritida</i> | 23 | 5 | 18 |

Figur 53: Elevane brukar FB i timane og på fritida - aldri og over 2 timar.

Når det gjeld chat:

| | Totalt | Gutar | Jenter |
|---|---------------|--------------|---------------|
| <i>Brukar aldri chat på skulen</i> | 10 | 6 | 4 |
| <i>Brukar over 2 timar på chat på skulen</i> | 3 | 3 | 0 |
| <i>Brukar aldri chat på fritida</i> | 4 | 3 | 1 |
| <i>Brukar over 2 timar på chat på fritida</i> | 11 | 5 | 6 |

Figur 54: Elevane brukar chat i timane og på fritida - aldri og over 2 timar.

E-post:

| | Totalt | Gutar | Jenter |
|---|---------------|--------------|---------------|
| <i>Brukar aldri e-post på skulen</i> | 15 | 5 | 10 |
| <i>Brukar 30-60 min på e-post på skulen</i> | 6 | 4 | 2 |
| <i>Brukar over 2 timar på e-post på skulen</i> | 0 | 0 | 0 |
| <i>Brukar aldri e-post på fritida</i> | 8 | 4 | 4 |
| <i>Brukar 30-60 min på e-post på fritida</i> | 4 | 2 | 2 |
| <i>Brukar over 2 timar på e-post på fritida</i> | 3 | 1 | 2 |

Figur 55: Elevane brukar epost i timane og på fritida - aldri, 30-60 min og over 2 timar.

Det ser altså ut til at jentene er meir aktive på FB og chat, medan gutane utgjør fleirtalet på e-post. Dette stemmer godt overens med tala frå Bjørnstad et. al. (2008). Dei fann rett nok at dette har utjamna seg noko dei seinare åra, men jentene ligg framleis litt framfor gutane på dette området. Tala frå Mediebarometeret 2010 konkluderer med det same (SSB, 2010).

5.3.3 Kreative, skapande aktivitetar

Blogg, video, musikk vert i stor grad sett på som ein viktig del av born og unge sin digitale fritidskultur. I undersøkinga mi ser det ut til at respondentane i hovudsak er konsumentar og ikkje produsentar i denne samanheng. T.d. er det 91% som seier at dei aldri oppdaterer blogg på fritida, 94% svarar aldri i skuletida. Det kan tyde på at svært få av elevane i undersøkinga har eigen blogg. Derimot er det ein del elevar som seier at deira primærbruk av Internett er å lese andre sine bloggar.

Respondentane svarar også at dei brukar Internett til å sjå film og høyre musikk. Bruk av verktøy til å produsere film og musikk, er det få som seier at dei brukar. 51,6% at dei aldri brukar bilderedigeringsprogram, 85,5% videoredigeringsprogram og 82,3% lydredigeringsprogram. Dette er klare signal om at elevane har konsumentrolla på desse områda også.

5.3.4 Informasjonssøking og heimearbeid

Dei to siste gruppene Holm Sørensen (2001) brukar, har eg i mitt materiale slått saman til ei gruppe. 14 elevar (22,2%) svarar at primærbruken av Internett på fritida er informasjonssøking og heimearbeid. Dette talet inkluderer elevane sine stikkord lekser, heimearbeid, søke etter informasjon, Fronter, løysingsforslag m.m. 9 elevar nemner lekse eller skulearbeid spesielt. I tillegg er det ei mange elevar som seier at dei les nettaviser – 26 elevar (41,3%). Her er det overlapping mellom desse to gruppene.

Bruk av rekneark, tekstbehandling og presentasjonsprogram på fritida er det ikkje mange som svarar at dei brukar. 25,4% brukar aldri desse programma på fritida – 38,1% svarar 0-15 min per veke. Dette er eit tydeleg signal om at det ikkje er kvardagsbruk.

Om ein skal inkludere FB inn i informasjonssøkinga, ser denne bruken av Internett heilt annleis ut (sjå avsnitt 5.3.2, kommunikatív aktivitet, over her). Meir og meir av informasjonsflyten skjer på FB²⁴. Startsidene si rolle er i ferd med å forsvinne – det er viktigare kva vennane les enn kva nettlesaren kan fortelje deg at fleirtalet les. Ein elev i undersøkinga svarar spesifikt «Oppdatere meg gjennom FB» på sin primærbruk av Internett. Kanskje er dette gjeldande aktivitet for fleire av FB-brukarane.

5.4 Nytte av PC i skulesamanheng

Elevane kjem med det eg har valt å kalle PC-positive og PC-negative utsegn i høve til nytteverdien av teknologien. Dei PC-positive utsegnene er i fleirtal, og desse går i hovudsak på at elevane rapporterer at PC-en gjer arbeidet lettare og er nyttig i høve til å finne informasjon på nettet. Dei PC-negative er svært direkte, og mange av dei er knytt til at PC-en er eit distraksjonsmoment og difor ikkje burde vore i klasserommet. «Kan ha nytte av det, men ofte fører det til å bruke konsetrasjonen min på andre ting som ein ikkje bør vere inne på» (elevsitat i mi undersøking).

Av fagleg bruk, rapporterer dei i hovudsak at skrivereiskap (Word og Writer) og Geogebra (i matematikk) er nyttige program i arbeidet med faga. I tillegg er informasjonssøk på nettet, ordbøker og bruk av nettressursar med rekneark og modellar stikkord som går igjen i elevsvara. Ikkje overraskande svarar elevane at norsk er det faget PC-en er mest i bruk. Dette samsvarar med funna i ITU Monitor 2009 (Kløvstad, 2009). At kroppsøving var det faget der PC-en var minst i bruk, var heller ikkje ei overrasking. Dette er i tråd med mellom anna Skolefagundersøkelsen 2009 (Andersen, 2009) Vidare svarar elevane at RLE er det faget der PC-en er minst i bruk.

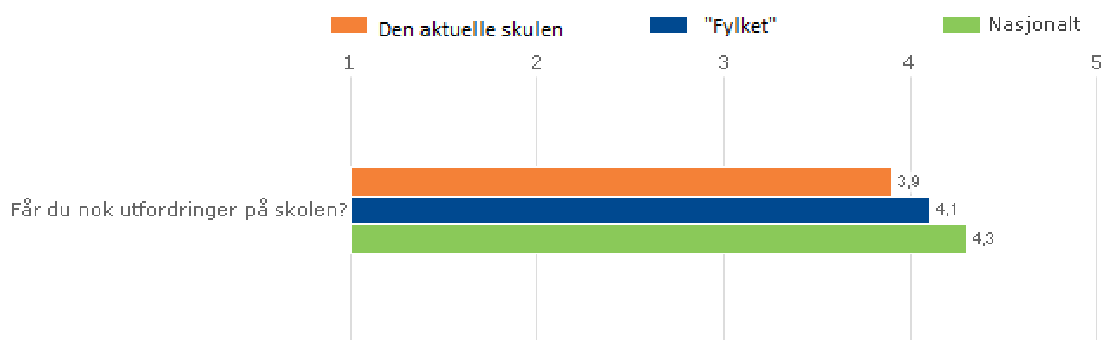
Elevane rapporterer likevel at dei brukar PC-en mest til fritidsrelaterte aktivitetar. Bernstein (1996) snakkar om å kombinere den horisontale og vertikale diskurs. T.d. er multimodale tekstar ein del av læreplanen i norsk. Her kunne elevane sine erfaringar med blogg, video og musikk gå inn som ein naturleg del i arbeidet med faget. Men funna i undersøkinga mi gir inntrykk av at desse elevane ikkje har slik bruk av PC-en. Den horisontale diskursen til desse elevane er relativt lite eigna til å integrere i skulen sine læringsaktivitetar (jamfør intensjonen med FB). Det vert diskrepans mellom den

²⁴ DN papirformat 27.10.11.

opprinnelege intensjonen med nettsamfunnet, og den konteksten som det vert sett inn i i skulen (Krumsvik, 2011). Fritidskulturen til desse elevane er dermed ikkje naturleg å integrere i skulekulturen heilt utan vidare. FB kan kanskje vere ein brubyggjar mellom fritidskulturen og skulekulturen, men er lite eigna som støtte i faget slik det er oppbygd og brukt no. Dermed endar den horisontale diskursen i dette tilfellet opp med å vere ein tidstjuv (Bernstein, 1996).

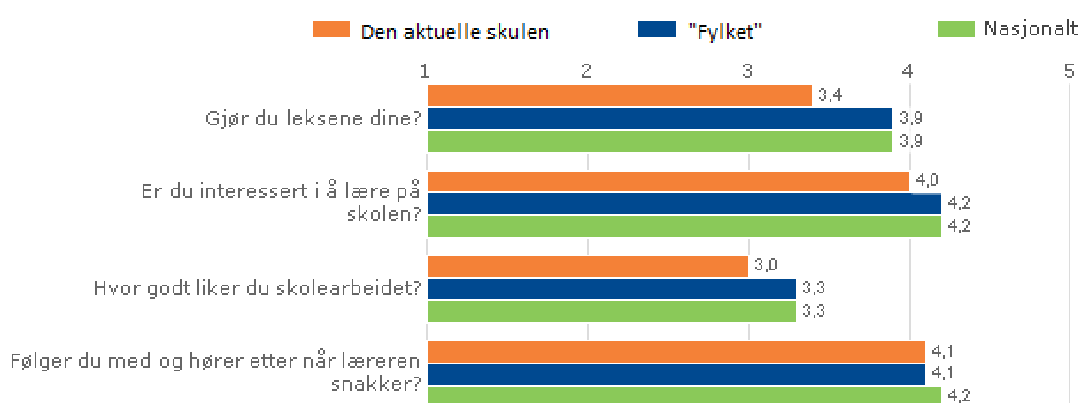
Bernstein har teke til orde for å kombinere den horisontale og den vertikale diskurs for å møte elevane i deira livsverden. Men samstundes påpeikar han at det berre er dei sterke elevane som klarer å omsette den horisontale diskurs fullt ut, og dermed kan dra nytte av den i læringssituasjonen sin (Bernstein, 1996). Hartley og Bendixen (2001) er inne på at dette kan skape nye pedagogiske skiljer. Elevane er ulike og mange treng hjelp og styring for å legge tilhøva til rette for ein best mogleg læringssituasjon. Dei strategiske elevane kan ta styring på eigen læringssituasjon (Turmo, 2007). Dette er heilt klart ein fordel i det landskapet som teiknar seg i klasseromma i dag. Desse elvane er meir i stand til å velje vekk det som er til distraksjon, og heller bruke andre læringsstrategiar og verkty når situasjonen krev det (Turmo, 2007).

Resultata frå Elevundersøkinga 2011, viser at elevane ved den aktuelle skulen, jamnt over ligg på gjennomsnittet av både heimefylket og på landsbasis (Udir, 2011b). Eg har her brukt tala frå studiespesialiserande. Det er generelt svært få skilnadar, men med to unntak. Det er under tema fagleg utfordring og motivasjon. Spesielt ser ein dette når det gjeld opplevd fagleg utfordring (Udir, 2011b). Dette kan ein sette i samanheng med elevkommentarane i undersøkinga mi om at dei brukar PC-en for å ikkje kjede seg.



Figur 56: Elevundersøkelsen 2011 - fagleg utfordring til eleven (Udir, 2011b).

Dei faglege krava i vidaregåande opplæring, har vorte beskulda for vere for låge (Dale & Wærness, 2006). Om ein også set tala i samanheng med at innhaldet i skulen er utanfor elevane sin interessehorisont (Ziehe, 2004), kan vi ha ei mogleg forklaring på den høge tidsbruken av ikkje-fagleg aktivitet i timane. Spørsmålet er berre om ein då skal legge seg flat for elevane sine ynskjer, og tilpasse innhald og form etter deira ynskjer og interesser, eller om skulen skal halde stand som kunnskapsformidlar og sette høgare krav til elevane.



Figur 57: Elevundersøkelsen 2011 - motivasjon (Udir, 2011b).

Samanliknar vi resultatata over her med Elevundersøkelsen 2010, ser vi ein negativ trend i høve til spørsmål om heimearbeid, kor godt dei likar skulearbeid og også litt i høve til om elevane er interessert i å lære på skulen (Topland & Skaalvik, 2010, s. 70). Dette er ikkje god lesnad for skule-Norge.

Elevundersøkelsen til «Fylket», viser at svært mange av elevane har PC-negative utsagn som går på at lærarane er for snille og ser gjennom fingrane med den ikkje-faglege PC-bruken til elevane. Dei vil ha strengare reglar og tydelgare lærarar.

Om ein tek ei kort oppsummering av funna frå undersøkinga mi, seier fleirtalet at dei brukar PC-en mest til ikkje-fagleg aktivitet, PC-en vert teken fram i timane uansett om elevane har bruk for den eller ikkje, det er ikkje eintydige signal om at dei får betre karakter/resultat av å bruke PC-en og PC-en er til distraksjon i klasserommet. Når mange av elevane i tillegg kjem med eigne, «PC-negative» utsegn, om at dei ikkje har nytte av PC og at den tek fokus og konsentrasjon vekk frå den faglege aktiviteten på skulen, er det urimeleg at PC-en skal integrerast i klasserommet slik situasjonen er i

dag. Konsekvensane er at mange elevar går gjennom vidaregåande opplæring, med eit distraksjonsmoment på pulten sin, som vi ikkje har sett tidlegare. I den pågåande diskusjonen høyer ein at elevane alltid har gjort andre ting enn det læraren vil at dei skal gjere, men med PC og Internett tilgjengeleg, er dette i meste laget for mange av Homo Zappiane.

5.5 Når eg blir stor...

Respondentane skal heilt sist i spørjeundersøkinga seie noko om planane sine for dei nærast tre åra. Det er få elevar som har heilt klare mål vidare. Flesteparten svarar ved å gi fleire stikkord – for eksempel «FH [Folkehøgskule] neste år, meir veit eg ikkje» eller «FH, høgskule, universitet». Men fire av elevane har noko klarare mål for næraste framtid - «studere engelsk i Bergen» (4) , «pilotutdanning» (8), «lærarhøgskule» (24), «studere matematikk på NTNU» (44) og «arkeologi. Bachlor Trondheim» (56).

| | Eg brukar FB i timane | Eg chattar i timane | Eg surfar på nettet i timane | Eg brukar e-posten min i timane | Eg brukar mobiltelefon i timane | Mest fagleg/mest ikkje-fagleg | Eg jobbar like godt med skulearbeidet mitt når eg er kobla mot Internett har på TV, høyrer på musikk. Eg får like gode karakterar likevel. | Bruk av PC gir meg betre resultat/karakterar | Bruken av PC i klasserommet gjer det vanskelegare å konsentrere seg om dei faglege aktivitetane |
|----|-----------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|--|---|
| 4 | Aldri | Aldri | Aldri | Aldri | 0-15 min | . | Nei | Svært sjeldan | Ja |
| 8 | 1-2 timar | 15-30 min | 30-60 min | 0-15 min | 0-15 min | Mest ikkje-fagleg | Nei | Lite | Ja |
| 24 | 15-30 min | 0-15 min | 15-30 min | Aldri | 15-30 min | Mest fagleg | Nei | Noko | Nei |
| 44 | Aldri | Aldri | Aldri/0-15 min | Aldri | Aldri | Mest fagleg | Nei | Ofte | . |
| 56 | 30-60 min | Aldri | 0-15 min | 0-15 min | Aldri | Mest ikkje-fagleg | Ja | Ofte | Nei |

Figur 58: «Skriv kort kva planar du har for dei neste 3 åra.»

Kanskje var eg heldig med utvalet mitt, eller kanskje kan det vere eit signal om at dei strategiske elevane veit kva som må til for å nå måla (Turmo, 2007).

For denne generasjonen er PC og Internett like sjølvstøtt som mat og kle, og sosiale medium er ein naturleg del av kvardagen langt ned i barneskulen. Avhengigheitsaspektet er ei medverkande årsak til at mange må vere «på» heile tida. Desse unge er om kort tid på veg ut i eit arbeidsliv som har endra seg kraftig det siste tiåret. IT-selskapet Cisco har nettopp fått gjennomført ei undersøking om kva eigenskapar 3000 studentar/profesjonelle unge i 13 forskjellige land set høgast ved den framtidige arbeidsgjeveren. Resultatet viser at 1 av 3 seier at tilgong til sosiale medium er viktigare enn god løn²⁵.

²⁵ http://www.teknofil.no/artikler/unge_krever_facebook_paa_jobb/103437

6. Refleksjon og vegen vidare

6.1 Refleksjon

Innføringa av elevpc-ar hausten 2006, endra kvardagen til elevar og lærarar i vidaregåande opplæring. PC-en vart flytta frå eigne datarom og inn på pulten til den enkelte elev, og skulle vere eit personleg verkty som i utgangspunktet skulle vere tilgjengeleg heile skuledagen. Endringa førte til mange utfordringar både på det tekniske og det pedagogiske planet. Forholdsvis enkle ting vart til store utfordringar når 30 elevar i kvart klasserom skulle ha tilgong til stikkontakter og nettverk over natta. Infrastrukturen måtte på plass for at dette skulle realiserast på ein god måte, og fungere saumlaust når ein hadde behov for å bruke PC-ane. Dei pedagogiske utfordringane kom noko i bakleksa når ein streva med dei tekniske problema som oppstod (Cuban, 2006). Etterkvart ser vi no at diskusjonen har gått meir i retning å diskutere dei pedagogiske utfordringane som elevar og lærarar vert stilt overfor.

Intensjonen med å innføre PC-en var at den skulle representere ein meirverdi for i læringsarbeidet til elevane. Gjennom LK06 er det forventa at PC-en skal nyttast til beste for faga, og digital kompetanse er i dag ein integrert del av kompetansemåla i dei einskilte faga. Men har innføringa av PC-en så langt fungert etter intensjonane?

Undersøkinga mi viser at 63,5% av elevane brukar PC-en til ikkje-fagleg aktivitet i skuletimane. Elevane rapporterer ein type PC-bruk som ikkje er fagleg forankra. Sosiale medium og generell, formålslaus surfing på nettet opptek mykje av tida deira, tid som dei eigentleg skulle bruke til faglege gjeremål.

PC-ordninga hadde berre gode intensjonar, men kanskje utan at dei som skulle utføre intensjonane var klare for dei. Elevar og lærarar fekk PC-en bokstavleg talt i fanget, men utan at ein på dette nivået hadde klare og tydelege målsettingar og føringar. Elevane har teke teknologien til sin eigen, og eksperimenterer og prøvar seg fram på alle områder. Mange lærarar føler seg litt på sidelinja i høve til den kompetansen mange av elevane har opparbeidd seg. Enkelte tek til orde for at skulen må integrere den fritidskompetansen som elevane sit på, og på denne måten fungere som brubyggjar mellom dei ulike livsverdenane til elevane. Slik situasjonen er i dag, rapporterer både elevar og lærarar at bruken ikkje er i tråd med intensjonane, men heller er til distraksjon

og frustrasjon i kvardagen. For å sette ting på spissen, minner integreringa av PC-en i klasserommet, om oppstarten av prosjektmetoden i klasseromma på 1970-talet. Ingen ante konsekvensane av det som skjedde då, og min påstand er at det same er tilfelle i dag.

6.2 Veggen vidare

Det er ikkje lenger nokon som diskuterer om PC-en skal vere i skulen. I dag er er ein oppteken av korleis ein kan bruke PC-en på ein god måte i læringsarbeidet. Erfaringsutveksling på kva som fungerer og kva som ikkje fungerer kan hjelpe lærarane i å vidareutvikle kvarandre sin praksis på området. Vi treng dei gode eksempla for å lettare sjå kvar PC-en kan representere meirverdi på faga sine premissar, ikkje for PC-en si skuld. Elevane er ulike i korleis dei brukar PC-en og Internett. Elevane i mi undersøking rapporterer hovudsakleg bruk av sosiale medium og chat, og kan plasserast i gruppa for kommunikative aktivitetar.

Denne venedrivne aktiviteten som elevane rapporterer, samsvarar lite med den kompetansen skulen etterspør. Bernstein sine omgrep horisontal og vertikal diskurs kan klarlegge skilnadane i desse kulturane. Skal dei ulike arenaane fungere saman, trengs det ei felles forståingar om mål og meining:

Discourse communities are defined by having a set of common interests, values and purposes. Centrally, members have agreed common knowledge – what you can take for granted. Members of a discourse community by definition have a common discourse, in the narrow sense of common ways of using language, and in the broader sense of common ways of acting in relation to knowledge. (Barton, 1994, s. 57).

Sjølv om digitale verkty kan brukast i begge arenaane, er det ingen garanti for at verktya fungerer som brubyggjar mellom elevane sine livsverdenar, netopp fordi aktivitet, mål og innhald er ulike frå person til person. Elstad (2006) karakteriserer fritidsbruken som driven av korttidsmotivasjon, med umiddelbar tilfredsstilling i spel, kommunikative aktivitetar og kreative aktivitetar. På mange måtar kan skularbeidet sjåast på som ein motpol; skularbeid krev øving og trening der ein må sjå nytten i eit mykje lengre tidsperspektiv. Her kan vi stå overfor tidstypiske trekk av meir allmenn karakter. Professor Pål Kraft ved Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo, poengterer at vi i dag ikkje er vande med å vente for å få tilfredsstilt behova våre (Nickelsen, 2008). Den økonomiske situasjonen i Noreg står i ei særstilling i høve til dei fleste

andre land i verda. Dette påverkar levesettet og krava våre, både til oss sjølve og til samfunnet generelt. Vi har mindre viljestyrke, er mindre uthaldande, og forventar belønning umiddelbart (Nickelsen, 2008). Dette er ei stor utfordring for den vertikale diskurs.

På den andre sida er elevane sin bruk av digitale medium truleg meir allsidig enn ein fyrst har trudd (Benntt & Maton, 2010). Ikkje alle brukar tida på vennegrupper på Facebook. Interessene varierer i alt frå multimodale produksjonar, robotstyringssystemer og tekstskaping i ulike sjangrar. Desse kan godt vere ein del av skulen sitt pedagogiske opplegg.

Eg har i denne undersøkinga hatt fokus på elevane sin oppleving av situasjonen. Her er mange asepekt som kunne ha vore gjenstand for nærare undersøkingar, men i så tilfelle ville eg ha valt ei kvalitativ tilnærming for å kunne gå nærare inn på dei utfordringane som respondentane evt rapporterer, og prøve finne årsak og løysing på dei.

Spørsmål som kunne vore interessant å studere vidare, ville vere til dømes vere å sjå på kva rolle leiinga spelar i den prosessen som skulane er inne i no. Kva rolle har dei ulike nivåa i skulehierkariet, skuleeigar og skuleleiing. Og korleis påverkar desse arbeidet i det enkelte klasserommet? Og korleis skil ulike klasserom og lærarar seg frå einannan? Kanskje eit slikt perspektiv i større grad ville gje svar på kva faktorar som verkar inn på integreringa av PC-bruken.

Sjølv om mykje har skjedd på få år, viser mi undersøking at mykje gjenstår før PC-en i hovudsak er eit læringsfremjande verkty i klasserommet. Det er viktig at skulemyndigheiter, skuleeigarar, skuleleiing og lærarar tek på alvor dei utfordringane PC-en gir. Den fagleg-pedagogiske diskusjonen må kome i sterkare grad - og dei reelle utfordringane må diskuterast - ikkje berre ideala. Det vert spennande å følgje utviklinga i åra framover.

7. Litteraturliste

- Andersen, T. (2009) Kroppsøving. Fagrapport. I: L. Vavik et. al., *Skolefagundersøkelsen 2009. Utdanning, skolefag og teknologi*. HSH-rapport 2010/1. Høgskulen Stord/Haugesund. Henta frå http://brage.bibsys.no/hsh/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_11363/3/Hovedrapport.pdf
- Atchley, P. (2010). *You Can't Multitask, So Stop Trying*. Henta frå http://blogs.hbr.org/cs/2010/12/you_cant_multi-task_so_stop_tr.html
- Backmann, K. & Haug, P. (2006). *Forskning om tilpasset opplæring*. (Forskningsrapport nr 62) Volda: Høgskulen i Volda/ Møreforskning Volda.
- Barton, D. (1994). *Literacy: An Introduction to the Ecology of Written Language*. Cornwall: Blackwell Publishing. Henta frå http://books.google.com/books?id=dwu_yAgT_NAC&printsec=frontcover&hl=no&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Benntt, S. & Maton, K. (2010). Beyond the 'digital natives' debate: Towards a more nuanced understanding of students' technology experiences. *Journal of Computer Assisted Learning*, Vol. 26, No. 5 (s. 321-331). Henta frå http://www.karlmarton.com/pdf/2010BennettMaton_JCAL.pdf
- Bernstein, B. (1973). En kortfattet framstilling av kodeteorien. *Pædagogik 3*, nr. 2 s. 59-86.
- Bernstein, B. (1996). *Pedagogy, Symbolic Control and Identity. Theory, Research, Critique*. London, Taylor and Francis.
- Bjørngen, A. M. & Nygren. P. (2010). Childrens Engagement In Digital Practices In Leisure Time And School. . I M. Sjøby (red), *Nordic Journal of Digital Literacy 02-2010*, Vol. 5 (s. 115-133). Oslo: Universitetsforlaget. Henta frå <http://www.idunn.no/ts/dk/2010/02/art01>
- Bjørnstad, R., Sjørebø, A., & Sjørebø, Ø. (2008). *Inntakskompetanse i bruk av IKT i den videregående skolen*, Høgskolen i Buskerud - Fokus Ringerike, Hønefoss. Henta frå <http://www.regjeringen.no/upload/BLD/Rapporter/2008/Inntakskompetanse%20-%20rapport.pdf>

- Bones, H. (2010, 08. april). Over 3 av 10 er på Facebook i timen. Henta frå http://www.nrk.no/nyheter/distrikt/troms_og_finnmark/1.7071889
- Bradly, A. & Furnham, A. (1997). *Music While You Work: The Differential Distraction of Background Music on the Cognitive Test Performance of Introverts and Extraverts*. Henta frå [http://www.usouthal.edu/psychology/gordon/Furnham&Bradley\(1997\)BackgroundMusic.pdf](http://www.usouthal.edu/psychology/gordon/Furnham&Bradley(1997)BackgroundMusic.pdf)
- Cuban, L. (2006, 18. oktober). *Commentary: The Laptop Revolution Has No Clothes*. Education Week, p. 29.
- Dale, E.L. & Wærness, J.I. (2006). *Vurdering og læring i en elevaktiv skole*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Damsgaard, H. L. (2010). *Den profesjonelle lærer. Profesjonalitetens mange ansikter*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Eide, K. (2011, 26. sept). Internett like viktig som luft og vann. Henta frå <http://www.aftenbladet.no/nytte/teknologi/Internett-like-viktig-som-luft-og-mat-2870727.html>
- Elstad, E. (2006). *Understanding the nature of accountability failure in a technology filled, laissez faire classroom: Disaffected students and teachers who give in*. Journal of Curriculum Studies, 38(4), 459-481.
- Erstad, O., Frølich, T. H., Kløvstad, V. & Vestby, G. M. (2000). *Den langsomme eksplosjonen. Innovative læringsmiljøer med bruk av IKT – to kasusstudier fra videregående skole*. Rapport nr. 11, ITU skriftserie, Universitetet i Oslo. Henta frå http://www.ituarkiv.no/filearchive/fil_ITU_Rapport_11.pdf
- Erstad, O. (2005). *Digital kompetanse i skolen - en innføring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Frønes, I. (2006). *De likeverdige. Om sosialisering og de jevnaldrendes betydning*. 3. utgåve. Oslo: Gyldendal forlag.
- Frønes, T.S., Narvhus, E.K. og Jetne, Ø. (2011). *Kortrapport. Elever på nett. Digital lesing i PISA 2009*. Oslo: UiO. Henta frå http://www.pisa.no/pdf/Rapport/elever_paa_net.pdf

- Georgsen, M. & Rydberg, T. (2010). Enabling Digital Literacy. I M. Søyby (red), *Nordic Journal of Digital Literacy 02-2010, Vol. 5* (s. 88-100). Oslo: Universitetsforlaget.
- Grønmo, L. S., Onstad, T. & Pedersen, I. F. (2010). *Matematikk i motvind. TIMSS Advanced 2008 i videregående skole*. Oslo: Unipub. Henta frå <http://www.timss.no/rapporter%202008/Matematikk%20i%20motvind.pdf>
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-analyses Relating to Achievement*. New York: Taylor & Francis.
- Haug, P. (2006). *Begynneropplæring og tilpassa undervisning: kva skjer i klasserommet?* Bergen: Caspar forlag.
- Hartley, K. & Bendixen, L. D. (2001). Educational Research in the Internet Age: Examining the role of individual characteristics. *Educational Researcher*, 30, 22-26. Henta frå http://www.aera.net/uploadedFiles/Journals_and_Publications/Journals/Educational_Researcher/3009/AERA3009_RNC_Hartley.pdf
- Hobson, J. (2009). Danish pupils use web in exams. Henta frå http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/education/8341886.stm
- Holm Sørensen, B. (2001). Børns bruk av interaktive medier Henta frå <http://www.it-strategi.uvm.dk/frame/article/showinfo.php3?type=printarticle&id=28>
- Ito, M., Horst, H., Bittanti, M., boyd, d., Herr-Stephenson, B., Lange, P.G., Pascoe, C.J., Robinson, L. (2008). *Living and learning with new media. Summary and findings from the Digital Youth Project. MacArthur Foundation Reports on Digital Media and Learning*, November 2008. Henta frå <http://digitalyouth.ischool.berkeley.edu/files/report/digitalyouth-WhitePaper.pdf>
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., boyd, d., Cody, R., Herr-Stephenson, B., Horst, H. A., Lange, P. G., Mahendran, D., Martinez, K. Z., C. Pascoe, J., Perkel, D. H. S. S., Robinson, L., Sims, C. og Tripp, L. (2010). *Hanging out, messing around, and geeking out: Kids living and learning with new media*. Henta frå: http://mitpress.mit.edu/books/full_pdfs/Hanging_Out.pdf
- Iversen, H.M & Otnes, H. (2009) Å være digital i norsk. I: H. Otnes (red.), *Å være digital i alle fag* (s. 127-146). Oslo: Universitetsforlaget.

- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. (1995). *IT i norsk utdanning : plan for 1996-99*. Lasta ned 210911:
<http://www.nb.no/utlevering/nb/3a39bd187d8240fbebfc63d0c0768b9#>
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. (1999). *Kvalitetsutvikling i grunnskolen i år 2000. Rundskriv F-087-99*. Henta frå
http://www.regjeringen.no/nb/dokumentarkiv/Regjeringen-Bondevik-I/kuf/Lover-og-regler/1999/rundskriv_f-087-99.html?id=260974
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. (2000). *IKT i norsk utdanning Plan for 2000-2003*. Henta frå <http://www.regjeringen.no/kd/html/ikt/ikt-plan.pdf>
- Kjærnsli, M. & Roe, A. (2010). På rett spor. Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009. Henta frå
http://www.pisa.no/pdf/publikasjoner/Paa_rett_spor.pdf
- Klette, K. (2008). *Alt som før i klasserommet: hva utdanningsforskningen kan lære av nærstudier fra klasserommet*. I: K-A. Madssen (red.) (2008): *Pedagogikken i reformene – reformene i pedagogikken: festskrift til Peder Haug*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kleven, T. A. (2001). *Forskning og forskningsresultater*. T.A. Kleven (red), *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolking og vurdering* (s. 9-26) 2. opplag. Oslo: Oslo: Unipub.
- Kløvstad, V. (2009). *Skolens digitale tilstand 2009*. Henta frå
http://www.itu.no/filestore/Rapporter_-_PDF/ITU_monitor09_web.pdf
- Krumsvik, R. (2007). *Digital kompetanse i kunnskapsløftet*. I: R. Krumsvik (red), *Skulen og den digitale læringsrevolusjonen* (s.71-94). Oslo: Universitetsforlaget.
- Krumsvik, R. (2009). *En ny digital didaktikk*. I: H. Otnes (red.), *Å være digital i alle fag* (s. 227-254). Oslo: Universitetsforlaget.
- Krumsvik, R. (2011, 26. oktober). *Klasseleing og digital kompetanse i videregående skule*.
- Kunnskapsdepartementet. (2009, 19.august). *Vil styrke skoleledelsen for å bedre IKT-bruken*. Henta frå <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/aktuelt/nyheter/2009/vil-styrke-skoleledelsen-for-bedre-ikt-b.html?id=573971>
- Kunnskapsdepartementet. (2011). *Gjennomstrømning i videregående opplæring – tall for 2005*. Henta frå <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/kampanjer/ny-giv/dokumenter/gjennomstromning-i-videregaende-opplarin.html?id=647467>

- Larsen, A. (2001, 18. februar). Facebook med lavere vekst i de etablerte markedene. Henta frå <http://www.techtalk.no/2011/02/facebook-med-lavere-vekst-i-de-etablerte-markedene/>
- Lausund, J.S. (2011, 8. oktober). Tid. Sunnmørsposten, del 2, s. 32.
- Lillesund, M. (2008, 28. april). –Uforberedt på PC i skolen. Henta frå <http://www.idg.no/computerworld/article96445.ece>
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Medietilsynet. (2010). *Barn og digitale medier. Fakta om barn og unges bruk og opplevelse av digitale medier*. Medietilsynet. Henta frå <http://www.medietilsynet.no/Global/Trygg%20bruk/Rapporter/Rapportene/NYBarnogdigmed2010.pdf>
- Moen, F. E. (2003). Sluttrapport PILOT. Dalane vidaregåande skule 1999-2003.
- Nickelsen, T. (2008, 16. desember). Ny teknologi hjelper viljesvake. Henta frå http://www.apollon.uio.no/vis/art/2008_4/artikler/viljestyrke
- Olsson, H. & Sørensen, S. (2006). *Forskningsprosessen. Kvalitative og kvantitative perspektiver*. 2. opplag. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. (2009). *Cognitive control in media multitaskers*. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 106(37)
- Opplæringslova (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa av 17.07.1998 nr 61* Henta frå <http://www.lovddata.no/all/hl-19980717-061.html>
- Poulsen, S. C. (2011, 23. august). Unskyld, vi tog fejl. Politiken.DK. Henta frå <http://politiken.dk/debat/ECE1046319/undskyld-vi-tog-fejl/>
- Schofield, J. W. (1995). *Computers and the classroom culture*. Cambridge University Press. New York.
- Shreurs, N. (2008, 23. januar). – PC forstyrrer skoleelevne. Henta frå <http://www.idg.no/computerworld/article84052.ece>

Skau, G.M (2005). *Gode fagfolk vokser. Personlig kompetansa i arbeid med mennesker*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

Statistisk Sentralbyrå. (2000). *Andel av husholdninger med fritidshus og en del varige forbruksvarer*. Henta frå <http://www.ssb.no/histstat/aarbok/ht-0502-221.html>

Statistisk Sentralbyrå. (2010). *Norsk mediebarometer 2010*. Henta frå http://www.ssb.no/emner/07/02/30/medie/sa121/sa_121.pdf

Statistisk Sentralbyrå. (2011a). *Andel som har tilgang til diverse IKT, etter husholdningstype og husholdningsinntekt 2. kvartal 2011. Prosent*. Henta frå <http://www.ssb.no/emner/10/03/ikthus/tab-2011-07-01-01.html>

Statistisk Sentralbyrå. (2011b). *Bruk av PC de siste 3 måneder, etter kjønn, alder, utdanning og arbeidssituasjon. 2. kvartal 2011. Prosent*. Henta frå <http://www.ssb.no/emner/10/03/ikthus/tab-2011-07-01-03.html>

St.meld. nr. 30. (2003-2004). *Kultur for læring*. Henta frå <http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20032004/030/PDFS/STM20032004003000DDDPDFS.pdf>

St.meld. nr. 22. (2010-2011). *Motivasjon – Mestring – Muligheter. Ungdomstrinnet*. Henta frå <http://www.regjeringen.no/pages/16342344/PDFS/STM201020110022000DDDPDFS.pdf>

Telenor. (2011). *Ny undersøkelse om digital mobbing fra Telenor*. Henta frå <http://telenor.com/no/nyheter-og-media/pressemeldinger/2011/ny-undersokelse-om-digital-mobbing-fra-telenor>

Topland, B., Skaalvik, E. M. (2010). *Meninger fra klasserommet. Analyse av Elevundersøkelsen 2010*. Kristiansand, Oxford Research. Henta frå http://www.udir.no/Upload/Forskning/2010/5/Elevundersokelsen_2010_analyse.pdf?epslanguage=no

Troms fylkeskommune. (2010). *Evaluering av elevPC-ordningen og IKTbruken i de videregående skolene i Troms*. Henta frå <http://www.tromsfylke.no/LinkClick.aspx?fileticket=zenFEpr4hT8%3D&tabid=38>

Turmo, A. (2007). *Norske skoleelevers selvregulerte læring, I: Mona Raabe; Are Turmo; Nils Vibe; Lars Kirkebøen & Anne Marie Holseter (red.), Utdanning 2007 - muligheter, mål og mestring*. Statistisk sentralbyrå. Henta frå http://www.ssb.no/emner/04/sa_utdanning/sa90/sa90.pdf

Tønnesen, E. S. (2007). *Generasjon.com*. Oslo: Universitetsforlaget.

Utdanningsdirektoratet. (u.å.). *Fag og læreplaner [Kunnskapsløftet]*. Henta frå <http://www.udir.no/grep>

Utdanningsdirektoratet. (2011a). *Elevundersøkelsen 2011*. Henta frå http://www.udir.no/Upload/Brukerundersokelser/V11/4/Resultater_fra_Elevundersokelsen_2007_2011_andel.pdf?epslanguage=no

Utdanningsdirektoratet. (2011b). *Læringsmiljø – Elevundersøkelsen 2011*. Henta frå <http://skoleporten.udir.no/rapportvisning.aspx?enhetsid=00&vurderingsomrade=05445219-8470-42ba-a0ec-52909144ddaf&skoletype=1>

Utdannings- og forskningsdepartementet. (2004). *Program for digital kompetanse 2004-2008 – programbeskrivelse*. Henta frå http://www.regjeringen.no/upload/kilde/ufd/red/2004/0016/ddd/pdfv/201402-program_for_digital_kompetanse.pdf

Veen, W. (2005). *Learning Strategies Of Homo Zappiens: Towards New Learning Arrangements*. Henta frå http://www.learner.de/files/newscenter/566_144242146_0001/Learning%20Strategies%20of%20Homo%20Zappiens.pdf

Veen, W. (2007). *Homo Zappiens. Learning and Knowledge The Digital Mindset* Henta frå <http://www.slideshare.net/HansMestrum/homo-zappiens>

Vestby, G. M. (1998). *Jentene, guttene og IT-begrepene*. Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning. (NIBR-prosjektrapport 1998:12.). - Kommentartutg. 04.09.98. Henta frå <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/ryddemappe/kd/norsk/tema/utdanning/ikt/jentene-guttene-og-it-begrepene-innhold.html?id=410379>

Ziehe, T. (1994). *Kulturanalyser – ungdom, utbildning, modernitet*. Stockholm: Brutus Östlings Bokförlag Symposion.

Østbye, H., Helland, K., Knapskog, K. & Larsen, L. O. (2002). *Metodebok for mediefag*. 2 opplag. Bergen: Fagbokforlaget.

Øia, T. (2011) *Ungdomsskoleelever. Motivasjon, mestring og resultater*. (NOVA Rapport 9/2011.) Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA). Henta frå http://www.nova.no/asset/4604/1/4604_1.pdf

8. Vedlegg

8.1 Spørjeundersøkinga

P.g.a. ulike margar i masteroppgåva og det spørjeskjemaet som elevane svarte på, ser vedlegget her litt annleis ut enn originalen. Innhaldet og rekkefylgja er det same.

SPØRREUNDERSØKING OM PC-BRUK I VGS

| | | |
|-----|-------|--|
| Gut | Jente | Ditt programfag (valfag/fagval) i år: |
| | | |

Bruk av PC-en til faglege aktivitetar i TIMANE:

| | Svært sjeldan | Sjeldan | Lite | Noko | Ofte | Svært ofte |
|--|---------------|---------|------|------|------|------------|
| Læraren brukar PC i undervisninga | | | | | | |
| Læraren brukar Internett i undervisninga | | | | | | |
| Eg har PC-en framme når eg er i klasserommet | | | | | | |
| Eg har PC-en min framme i klasserommet berre når eg veit at eg har bruk for den | | | | | | |
| Eg <u>treng</u> PC-en for å gjere skulearbeidet mitt i klasserommet | | | | | | |
| Vi arbeider med oppgåver på nettressursar som <u>læraren</u> viser til | | | | | | |
| Vi arbeider med <u>faglege</u> nettressurser som vi elevane har funne <u>siolve</u> | | | | | | |
| Vi arbeider med fag på ein læringsplattform (f.eks. Fronter og It's learning). Testar, innleveringsarbeid m.m. | | | | | | |
| Vi brukar digitale mapper som ein del av vurderingsgrunnlaget i dei ulike faga | | | | | | |
| Bruk av PC gir meg betre resultat/karakterar | | | | | | |
| I kva for tre fag brukar du PC-en minst ? | | | | | | |
| I kva for to fag brukar du PC-en mest ? | | | | | | |

Kor mykje brukar du PC-en til ikkje-fagleg aktivitetar i TIMANE pr dag:

| Om lag kor mykje tid brukar du til fylgjande aktivitetar pr dag (i timane på skulen)? | Aldri | 0-15 min | 15-30 min | 30-60 min | 1-2 timar | Over 2 timar |
|---|-------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| Eg spelar spel i timane | | | | | | |
| Eg brukar YouTube i timane | | | | | | |
| Eg brukar Facebook i timane | | | | | | |
| Eg oppdaterer bloggen min i timane | | | | | | |
| Eg oppdaterer/sjekkar Twitter i timane | | | | | | |
| Eg les nettaviser i timane | | | | | | |
| Eg høyrer musikk i timane | | | | | | |
| Eg chattar i timane | | | | | | |
| Eg surfar på nettet i timane | | | | | | |
| Eg brukar e-posten min i timane | | | | | | |
| Eg brukar mobiltelefon i timane | | | | | | |

Kva brukar du PC-en mest til i TIMANE i løpet av ein heil skuledag?

Set kryss:

| | | | |
|-------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Mest fagleg bruk: | <input type="checkbox"/> | Mest ikkje-fagleg bruk | <input type="checkbox"/> |
|-------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|

Når du jobbar med HEIMEARBEID.

| Korleis er det med arbeidsroen når du jobbar med heimearbeid? | Svært sjeldan | Sjeldan | Lite | Noko | Ofte | Svært ofte |
|--|---------------|---------|------|------|------|------------|
| Når eg gjer lekser, har eg heilt ro rundt meg (eg brukar ikkje PC, TV, radio, stereo m.m.) | | | | | | |
| Når eg gjer lekser, høyrer eg på musikk | | | | | | |
| Når eg gjer lekser, står TV-en på | | | | | | |
| Når eg gjer lekser, har eg PC-en framfor meg og kan sjekke FB, epost, chat, Twitter | | | | | | |
| Når eg gjer lekser er PC-en framfor meg, men utan sosiale medium «oppe» | | | | | | |

Tidsbruk av PC på FRITIDA:

| Om lag kor mykje tid brukar du til fylgjande aktivitetar pr dag (på fritida di)? | Aldri/ svært sjeldan | 0-15 min | 15- 30 min | 30- 60 min | 1-2 timar | Over 2 timar |
|--|----------------------------|-------------|------------------|------------------|--------------|-----------------|
| Eg spelar spel | | | | | | |
| Eg brukar YouTube | | | | | | |
| Eg brukar Facebook | | | | | | |
| Eg oppdaterer bloggen min | | | | | | |
| Eg oppdaterer/sjekkar Twitter | | | | | | |
| Eg les nettaviser | | | | | | |
| Eg høyrer musikk | | | | | | |
| Eg chattar | | | | | | |
| Eg brukar e-posten min | | | | | | |
| Eg brukar mobiltelefon (snakke og sms/mms) | | | | | | |
| Eg brukar program i officepakken (rekneark, tekstbehandling, presentasjonsprogram) | | | | | | |
| Eg brukar videoredigeringsprogram | | | | | | |
| Eg brukar bilderedigeringsprogram | | | | | | |
| Eg brukar lydredigeringsprogram | | | | | | |
| Eg brukar PC til å sjå film | | | | | | |
| Eg surfar på Internett | | | | | | |
| Når du brukar Internett – kva brukar du det til i hovudsak då? Skriv stikkord | | | | | | |
| Brukar du andre IKT-verktøy/programvare som ikkje er nemnt i punkta over her? Kva? | | | | | | |

Har du NYTTE av å bruke PC i skulesamanheng?

| |
|--|
| Er det fag der PC-en er eit nyttig reiskap i læringsarbeidet ditt? Kva fag og kvifor? |
| Er det PC-program som du har spesielt god støtte i når du skal jobbe med faga dine? Kva program og kvifor? |

5 KJAPPE TIL SLUTT - VÆR ÆRLEG MED DEG SJØLV:

| | Nei | Ja |
|---|-----|----|
| Har du på tlf og er tilgjengelig også om natta? | | |
| Har du på PC og er tilgjengelig også om natta? | | |
| Eg jobbar like godt med skularbeidet når eg er kobla mot Internett, har på TV, høyrer på musikk. Eg får like gode karakterer likevel. | | |
| Bruken av PC i klasserommet gjer at det vert vanskelegare å konsentrere seg om dei faglege aktivitetane | | |
| Skriv kort kva planar har du for dei neste 3 åra? | | |

Takk for at du tok deg tid til å svare på dette spørreskjemaet!

8.2 Meldeskjema

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



MELDESKJEMA

Meldeskjema (versjon 1.1) for forsknings- og studentprosjekt som medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt (jf. personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter).

| 1. Prosjekttittel | | |
|---|--|--|
| Tittel | PC-bruk i vgs | |
| 2. Behandlingsansvarlig institusjon | | |
| Institusjon | Høgskolen Stord/Haugesund | Velg den institusjonen du er tilknyttet. Alle nivå må oppgis. Ved studentprosjekt er det studentens tilknytning som er avgjørende. Dersom din institusjon ikke finnes på listen, ta kontakt med personvernombudet. |
| Avdeling/Fakultet | Avdeling for lærerutdanning og kulturfag | |
| Institutt | | |
| 3. Daglig ansvarlig (forsker, veileder) | | |
| Fornavn | Lars | Før opp navn på den som har det daglige ansvaret for prosjektet. For studentprosjekt er daglig ansvarlig vanligvis veileder. |
| Etternavn | Vavik | |
| Akademisk grad | Høyere grad | Veileder og student må være tilknyttet samme institusjon. Dersom studenten har ekstern veileder, kan biveileder eller fagansvarlig stå som daglig ansvarlig. |
| Stilling | Førsteamanuensis | |
| Arbeidssted | Høgskolen i Stord/Haugesund | Arbeidssted må være i tilknytning til behandlingsansvarlig institusjon, f.eks. underavdeling, institutt etc. |
| Adresse (arb.sted) | Klingbenbergveien | |
| Postnr/sted (arb.sted) | 5414 STORD | NB! All korrespondanse går via e-post. Det er derfor viktig at du oppgir korrekt e-postadresse. Det bør være en adresse som du bruker aktivt over tid. Husk å gi beskjed dersom den endres. |
| Telefon/mobil (arb.sted) | 53491379 / 90052331 | |
| E-post | lars.vavik@hsh.no | |
| 4. Student | | |
| Studentprosjekt | Ja • Nei ○ | NB! All korrespondanse går via e-post. Det er derfor viktig at du oppgir en korrekt e-postadresse. Det bør videre være en adresse du bruker aktivt over tid. Husk å gi beskjed dersom den endres. |
| Fornavn | Kristin Bakke | |
| Etternavn | Sæterås | |
| Akademisk grad | Høyere grad | |
| Privatadresse | Hans Strøm veggen 5 | |
| Postnr/sted (privatadresse) | 6100 VOLDA | |
| Telefon/mobil | 91569705 / | |
| E-post | kristinbakke@hotmail.com | |
| 5. Formålet med prosjektet | | |
| Prosjektets formål | Spørreundersøkelse knytta til elever i 3. klasse i videregående opplæring sin bruk av PC på skulen og fritida. Hovudvekt på bruk av sosiale medium. | Redegjør kort for prosjektets formål, problemstilling, forskningsspørsmål e.l. Maks 750 tegn. |
| 6. Prosjektomfang | | |
| Velg omfang | <ul style="list-style-type: none"> ● Enkel institusjon ○ Nasjonal multisenterstudie ○ Internasjonal multisenterstudie | Med multisenterstudier forstås her forskningsprosjekter som gjennomføres ved flere institusjoner samtidig, som har samme formål og hvor det utveksles/deles personopplysninger mellom |
| Oppgi øvrige institusjoner | | |

| | | |
|--|---|--|
| Hvordan foregår samarbeidet mellom institusjonene? Hvem har tilgang til personopplysninger og hvordan reguleres tilgangen? | | deltakende institusjoner. Les mer om hva personopplysninger er |
| 7. Utvalgsbeskrivelse | | |
| Beskrivelse av utvalget | Elevar ved VG3 | Med utvalg menes dem som deltar i undersøkelsen eller dem det innhentes opplysninger om. F. eks. et representativt utvalg av befolkningen, skoleelever med lese- og skrivevansker, pasienter, innsatte. |
| Rekruttering og trekking | Allmennklasser i videregående opplæring | Beskriv hvordan utvalget trekkes/rekrutteres. Utvalget kan trekkes fra registre, f. eks. folkeregisteret, NAV, pasientregistre, eller rekrutteres gjennom f.eks. en bedrift, skole, idrettsmiljø, eget nettverk. Oppgi hvem som foretar trekkingen/rekrutteringen. |
| Førstegangskontakt | Kristin Bakke Sæterås - studenten i prosjektet. | Oppgi hvem som oppretter førstegangskontakt med utvalget og beskriv hvordan den opprettes. Les mer om førstegangskontakt |
| Alder på utvalget | <input type="checkbox"/> Barn (0-15 år) <input type="checkbox"/> Ungdom (16-17 år) <input checked="" type="checkbox"/> Voksne (over 18 år) | |
| Antall personer som inngår i utvalget | Omlag 100 | |
| Inkluderes det myndige personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | Redegjør for hvorfor det er nødvendig å inkludere myndige personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse. |
| Hvis ja, beskriv | | Les mer om inklusjon av myndige personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse |
| 8. Metode for innsamling av personopplysninger | | |
| Kryss av for hvilke datainnsamlingsmetoder og datakilder som skal benyttes | <input checked="" type="checkbox"/> Spørreskjema <input type="checkbox"/> Personlig intervju <input type="checkbox"/> Gruppeintervju <input type="checkbox"/> Observasjon <input type="checkbox"/> Psykologiske/pedagogiske tester <input type="checkbox"/> Medisinske undersøkelser/tester <input type="checkbox"/> Journaldata <input type="checkbox"/> Registerdata <input type="checkbox"/> Annen innsamlingsmetode | Personopplysninger kan innhentes direkte fra den registrerte og/eller fra ulike journaler (NAV, PPT, sykehus, bofellesskap og lignende) eller eksisterende registre (f.eks. Statistisk sentralbyrå, Kreftregisteret). |
| Annen innsamlingsmetode, oppgi hvilken | | |
| Kommentar til metode for innsamling av personopplysninger | | |
| 9. Datamaterialets innhold | | |
| Gjør rede for hvilke opplysninger som samles inn | Spørreskjema | Spørreskjema, intervjuguide/temaliste, m.m. legges ved meldeskjemaet til slutt. |
| Samles det inn direkte personidentifiserende opplysninger? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | Les mer om hva personopplysninger er |
| Hvis ja, hvilke? | <input type="checkbox"/> Navn <input type="checkbox"/> Fødselsdato <input type="checkbox"/> 11-sifret fødselsnummer <input type="checkbox"/> Adresse og/eller e-postadresse og/eller telefonnummer | NB! Selv om resultatene i den endelige publikasjonen vil være anonymisert, må det krysses av her dersom direkte eller indirekte personidentifiserende opplysninger registreres i datamaterialet underveis i prosjektet. |
| Spesifiser hvilke | | |

| | | |
|---|--|---|
| Samles det inn indirekte personidentifiserende opplysninger? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | En person vil være indirekte identifiserbar dersom det er mulig å identifisere vedkommende gjennom bakgrunnsopplysninger som for eksempel bostedskommune eller arbeidsplass/skole kombinert med opplysninger som alder, kjønn, yrke, diagnose, etc. |
| Hvis ja, hvilke? | | |
| Samles det inn sensitive personopplysninger? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | |
| Hvis ja, oppgi hvilke | <input type="checkbox"/> Rasemessig eller etnisk bakgrunn, eller politisk, filosofisk eller religiøs oppfatning <input type="checkbox"/> At en person har vært mistenkt, siktet, tiltalt eller dømt for en straffbar handling <input type="checkbox"/> Helseforhold <input type="checkbox"/> Seksuelle forhold <input type="checkbox"/> Medlemskap i fagforeninger | |
| Samles det inn opplysninger om tredjeperson? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | |
| Hvis ja, hvem er tredjeperson og hvilke opplysninger registreres? | | |
| Hvordan blir tredjeperson informert om behandlingen? | <input type="checkbox"/> Skriftlig informasjon <input type="checkbox"/> Muntlig informasjon <input type="checkbox"/> Blir ikke informert | Med opplysninger om tredjeperson menes opplysninger som kan spores tilbake til personer som ikke inngår i utvalget. Eksempler på tredjeperson er kollega, elev, klient, familiemedlem. |
| Blir ikke informert, redegjør hvorfor | | |
| 10. Informasjon og samtykke | | |
| Oppgi hvordan informasjon til utvalget gis | <input type="checkbox"/> Skriftlig informasjon <input checked="" type="checkbox"/> Muntlig informasjon <input type="checkbox"/> Ingen informasjon | Som hovedregel skal det gis informasjon og innhentes samtykke fra den registrerte. Dersom informasjon gis skriftlig, legg ved kopi av informasjonsskriv. Dersom det ikke skal gis informasjon, må dette redegjøres for. Les mer om hvilken informasjon som bør gis til utvalget |
| Redegjør | Det vil bli gitt ein munnleg informasjon i tilknytning til spørreundersøkinga. | |
| Oppgi hvordan samtykke innhentes | <input type="checkbox"/> Skriftlig samtykke <input checked="" type="checkbox"/> Muntlig samtykke <input type="checkbox"/> Innhentes ikke samtykke | Dersom det benyttes skriftlig samtykke, anbefales det at dette følger i teksten etter informasjonen. Dersom det ikke skal innhentes samtykke, må dette redegjøres for. Les mer om krav til gyldig samtykke |
| Innhentes ikke samtykke, redegjør | | |
| 11. Informasjonssikkerhet | | |
| Direkte personidentifiserende opplysninger erstattes med et referansenummer som viser til en atskilt navneliste | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | Direkte personidentifiserende opplysninger bør ikke registreres sammen med det øvrige datamaterialet. |
| Hvordan lagres listen/koblingsnøkkelen og hvem har tilgang til den? | | |
| Direkte personidentifiserende opplysninger lagres sammen med det øvrige materialet | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | |
| Hvorfor er det nødvendig med oppbevaring av direkte identifikasjonsopplysninger sammen med det øvrige datamaterialet? | | |
| Lagres direkte personidentifiserbare opplysninger på andre måter? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | |

| | | |
|---|---|--|
| Spesifiser | | |
| Hvordan registreres og oppbevares datamaterialet? | <input type="checkbox"/> Fysisk isolert PC tilhørende virksomheten <input type="checkbox"/> PC i nettverkssystem tilhørende virksomheten <input type="checkbox"/> PC i nettverkssystem tilknyttet Internett tilhørende virksomheten <input type="checkbox"/> Fysisk isolert privat PC <input checked="" type="checkbox"/> Privat PC tilknyttet Internett <input type="checkbox"/> Videoopptak/fotografi <input type="checkbox"/> Lydopptak <input checked="" type="checkbox"/> Manuelt/papir <input type="checkbox"/> Annen registreringsmetode | Sett flere kryss dersom opplysningene registreres på flere måter. |
| Annen registreringsmetode beskriv nærmere | | |
| Behandles og/eller lagres lyd- og videoopptak og/eller fotografi på PC? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | |
| Hvordan er datamaterialet beskyttet mot at uvedkommende får innsyn i opplysningene? | PC beskytta med brukarnamn og passord | Er f.eks. PC-tilgangen beskyttet med brukernavn og passord, og står PC-en i et låsbar rom? |
| Dersom det benyttes mobil lagringsenhet (bærbar PC, minnepenn, minnekort, cd, ekstern harddisk), oppgi hvilken type, og redegjør for hvorfor det benyttes mobil lagringsenhet | Bærbar PC - pga at det er det eg har tilgong til. | |
| Skal prosjektet ha medarbeidere som vil få tilgang til datamaterialet på lik linje med daglig ansvarlig/student? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | |
| Hvis ja, hvem? | | |
| Innhentes eller overføres personopplysninger ved hjelp av e-post/Internett? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | |
| Hvis ja, oppgi hvilke opplysninger | | |
| Vil personopplysninger bli utlevert til andre enn prosjektgruppen? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | |
| Hvis ja, til hvem? | | |
| Skal opplysningene samles inn/bearbeides av en databehandler? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | Med databehandler menes en som samler inn og/eller behandler personopplysninger på vegne av den behandlingsansvarlige. Eksempler på ofte brukte databehandlere er Questback, Synovate MMI, Norfakta etc. |
| Hvis ja, hvilken? | | Les mer om databehandleravtaler her |
| 12. Vurdering/godkjenning fra andre instanser | | |
| Søkes det dispensasjon fra taushetsplikten for å få tilgang til data? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | For å få tilgang til taushetsbelagte opplysninger fra f.eks. NAV, PPT, sykehus, må det søkes om dispensasjon fra taushetsplikten. Dispensasjon søkes vanligvis fra aktuelt departement. For dispensasjon fra taushetsplikten for helseopplysninger skal det for alle typer forskning søkes |
| Kommentar | | Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk |
| Skal det innhentes godkjenning/tillatelse fra andre instanser? | Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/> | Det kan f. eks. være aktuelt å søke tillatelse fra registreiere for tilgang til data, ledelsen for tilgang til forskning i firma, etc. |
| Hvis ja, hvilke? | | |
| 13. Prosjektperiode | | |
| Prosjektperiode | Prosjektstart:23/06/2011 | |

| | | |
|--|--|--|
| | Prosjektsslutt:26/06/2011 | <p>Prosjektstart Tidspunkt for når førstegangskontakt opprettes og/eller datainnsamlingen starter.</p> <p>Prosjektsslutt Tidspunkt for når datamaterialet skal anonymiseres, slettes, eller arkiveres i påvente av oppfølgingsstudier. Dette sammenfaller gjerne med</p> |
| Hva skal skje med datamaterialet ved prosjektsslutt? | <input checked="" type="checkbox"/> Datamaterialet skal anonymiseres <input type="checkbox"/> Datamaterialet skal oppbevares med personidentifikasjon | <p>Med anonymisering menes at det ikke lenger er mulig å føre opplysningene tilbake til enkeltpersoner i datamaterialet.</p> <p>Les mer om anonymisering</p> |
| Hvordan skal datamaterialet anonymiseres? | Fiktivt navn på skulen | Hovedregel for lagring av data med personidentifikasjon er samtykke fra den registrerte. |
| Hvorfor skal datamaterialet oppbevares med personidentifikasjon? | | Årsaker til oppbevaring kan være konkrete oppfølgingsstudier, undervisningsformål eller annet. |
| Hvor skal datamaterialet oppbevares, og hvor lenge? | | <p>Datamaterialet kan lagres ved egen institusjon, offentlig arkiv eller annet.</p> <p>Les mer om arkivering</p> |
| 14. Finansiering | | |
| Hvordan finansieres prosjektet? | | |
| 15. Tilleggsopplysninger | | |
| Tilleggsopplysninger | | |
| 16. Vedlegg | | |
| Antall vedlegg | 1 | |

8.3 Godkjenning NSD



Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS

ORWEGIA SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES

Harald H Magres gate 29
N-5007 Bergen

Norway

Tel: +47-55582117

Fax: +47-55 58 96 50

nsd@nsd.uib.no

www.nsd.uib.no

Org.nr. 985 321 884

Lars Vavik
Avdeling for Ilerutdanning og kultur og
Høgskolen Stord/Haugesund
Klingenbergsvegen 8
5414 STORD

Vr dato: 01 .06.2011

Vr ref: 2 7280 / 3 / LT

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PA MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 23.05.2011. Meldingen gjelder prosjektet:

| | |
|-----------------------------|--|
| 27280 | <i>PC-bruk i vgs</i> |
| <i>Behandlingsansvarlig</i> | <i>Høgskolen Stord/ Haugesund, ved instituttjonens overste leder</i> |
| <i>Daglig ansvarlig</i> | <i>Lars Vavik</i> |
| <i>Student</i> | <i>Kristin Bakke Sceteras</i> |

Etter gjennomgang av opplysninger gitt i meldeskjemaet og Øvrig dokumentasjon, finner vi at prosjektet ikke medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt etter personopplysningslovens §§ 31 og 33.

Dersom prosjektopplegget endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for vår vurdering, skal prosjektet meldes på nytt. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skje_ma.html.

Vedlagt følger vår begrunnelse for hvorfor prosjektet ikke er meldepliktig.

Vennlig hilsen

:' tikt:t'

Lis Tenold

Kontaktpr: Lis Tenold tlf: 55 58 33 77

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Kristin Bakke S teras, Hans Stmm veggen 5, 6100 VOLDA

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no

TRONDHEIM: NSD, Norgesteknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no

TROMSØ: NSD, HSL, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. martin-arne.andersen@uit.no



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 27280

Det foreliggende prosjektet er en melding for en spørreundersøkelse til elever i videregående skole, alle 3 klassetrinn, i alderen 18 år og eldre. Totalt inngår ea. 100 elever.

Det gis muntlig informasjon og utfylling av skjema er ensbetydende med samtykke til deltakelse. Deter skolene sammen med prosjektleder som gir informasjon og deler ut spørreskjema.

Deter personvernombudets vurdering at spørreskjemaet i foreliggende versjon i seg selv ikke medfører innsamling/behandling av personopplysninger. Spørreskjemaet inneholder ikke spørsmål som direkte eller indirekte kan identifisere den enkelte student. Skjemaet er heller ikke merket med et løpenummer som viser til en identifiserbar navneliste. Det vil heller ikke være tilknyttet navn på skole.

På bakgrunn av dette finner personvernombudet at prosjektet ikke er omfattet av meldeplikt all den tid den beskrevne prosedyren følges og undersøkelsen gjennomføres anonymt.