

Studerende og underviseres brug af digitale medier

– En kvantitativ undersøgelse af
Aarhus Universitets studerende
og underviseres brug af digitale
medier og internettet anno 2008

Maria Hvid Stenalt

Akademisk medarbejder, cand.it
Sektionen for Musik og Medier, Statsbiblioteket
mhs@statsbiblioteket.dk



Mikkel Godsk

Områdeleder, cand.it
E-læringsenheden, Aarhus Universitet
godsk@adm.au.dk



Maria Hvid Stenalt er akademisk medarbejder i sektionen for Musik og Medier ved Statsbiblioteket og varetager bl.a. opgaven som mediefagreferent samt dokumentarist for Nordicom. Maria er derudover involveret i det virtuelle musikbibliotek (dvm.nu) og et projekt angående bevaring af den danske kulturarv (de første danske lydoptagelser). Maria har tidligere været ikt-pædagogisk koordinator i Aarhus Universitets e-læringsenhed og bl.a. beskæftiget sig med universitetspædagogiske aspekter af e-læring.

Mikkel Godsk er leder af Aarhus Universitets e-læringsenhed og beskæftiger sig med såvel pædagogiske, tekniske og organisatoriske som akademiske aspekter af e-læring og brug af digitale medier i undervisningen. Mikkel har endvidere arbejdet som ekstern lektor i informationsvidenskab, webudvikler og konsulent samt afholdt en række kurser og oplæg i formidling på internettet, brugervenlighed og e-læring – nationalt og internationalt. Senest har Mikkel været initiativtager til etableringen af et podcaststudie ved Aarhus Universitet samt til e-læringsprojektet "go online", støttet af Videnskabsministeriet.

Abstract

I dansk regi findes der kun få undersøgelser af danske universitetsstuderendes it- og medievaner. De undersøgelser, der findes, er ofte baseret på mindre hold og/eller på studerende, der via deres studieform eller studieretning har en naturlig interesse for eller åbenhed i forhold til informations- og kommunikationsteknologi (ikt). Dette gør sig f.eks. gældende for analyserne inden for de videregående uddannelser, som man finder beskrevet i *Digitale Medier og didaktisk design* (Andreasen, Meyer, & Rattleff, 2008).

Den manglende viden om danske universitetsstuderendes medievaner udgør pt. et problem for udviklingsprojekter inden for e-læring ved danske universiteter, eftersom informationer om de studerende fra udenlandske undersøgelser (som f.eks. Oblinger, 2005 & Prensky, 2006) ikke nødvendigvis er repræsentative i en dansk kontekst.

I forhold til udviklingsprojekter inden for e-læringsområdet er der pt. en stor interesse for sociale mediers potentiale for at kunne fremme uformelle læringsaktiviteter, kommunikation og netværksdannelse (Dalsgaard & Mathiasen, 2008). I en universitetspædagogisk kontekst ses der en sammenhæng mellem mediernes karakteristik og muligheden for at styrke de universitetsstuderendes rolle som kompetente, aktive bidragsydere (Stenalt & Jensen, 2008). Interessen for sociale medier er stor, og der findes flere artikler om sociale mediers popularitet blandt teenagere (Downes, 2005 & Oblinger, 2005). I en universitetskontekst er der dog behov for en nærmere undersøgelse af:

- Hvilke medier anvender universitetsstuderende generelt?
- Ligner underviserens medievalg/forbrug de studerendes?
- Hvilke medier inddrager underviserne i undervisningen?

Nærværende artikel vil forsøge at besvare disse spørgsmål på baggrund af en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse af Aarhus Universitets studerende og underviseres brug af digitale medier og internettet. Undersøgelsen blev gennemført i efteråret 2008 af E-læringsenheden ved Aarhus Universitet som led i en almen kvalitetssikring på media- og e-læringsområdet, samt som led i en behovsafklaring vedrørende etablering af et medie- og podcastarkiv. E-læringsenheden er en administrativ enhed, der teknisk og pædagogisk understøtter underviseres inddragelse af digitale medier i undervisningen.

Aktuelle tendenser

E-læringsområdet fokuserer på, hvordan informations- og kommunikationsteknologi kan understøtte læreprocesser i en didaktisk-pædagogisk kontekst (Fibiger & Sorensen, 2008, p. 235). Den konstante

udvikling af digitale medier betyder, at e-læringsområdet løbende må søge viden om, afprøve og evaluere de nye medier i en undervisningskontekst. At dette er vigtigt understøttes af flere faktorer - bl.a. et behov for i højere grad at understøtte online, læringsorienterede aktiviteter og et behov for at komme nutidens studerende i møde (Oblinger, 2005).

Udviklingen, som e-læringsområdet pt. har fokus på, bæres frem af digitale medier, der går under betegnelsen web 2.0 eller sociale medier. Dette dækker over "netbaserede teknologier, der muliggør social interaktion, aktiv deltagelse og egenproduktion" (Bang & Dalsgaard, 2008). Beslægtede definitioner kan findes i O'Reilly om web 2.0-teknologier (O'Reilly, 2005), i Dalsgaard og Mathiasen om social software (Dalsgaard & Mathiasen, 2008) eller i Downes om e-learning 2.0 (Downes, 2005), hvor e-learning 2.0 betegner brugen af web 2.0-teknologier i en læringsammenhæng.

Medie-udviklingen og den nye aktive brug af medier associeres oftest med den generation af medie-brugere, som Diana Oblinger kalder *net-generationen* (Oblinger, 2005). Oblinger karakteriserer *net-generationen* som nutidens unge og fremtidens studerende, der er født ind i informationssamfundet, og som intuitivt bruger digitale medier til at understøtte sociale og kommunikative handlinger. En stor del af deres aktiviteter foregår digitalt (informationssøgning, kommunikation, socialisering, leg mv.), og de har en umiddelbar tilgang til teknologi. De dyrker multitasking, er eklektiske og stiller krav til de relationer, de indgår i. Kodeordet for relationerne er engagement, aktivitet, visuelle virkemidler og social interaktion (Oblinger, 2005; Levinsen, 2008). Net-generationen bruger flere medier, og de bruger dem anderledes end tidligere generationer – de bruger dem bl.a. til læringsprocesser og videnkonstruktion, hvilket også er en af pointerne hos Prensky (Prensky, 2006), der har introduceret den populære distinktion mellem *digital natives* og *digital immigrants* (Prensky, 2006).

Nærværende undersøgelse af universitetsstuderende og -underviseres brug af digitale medier er bl.a. udsprunget af en interesse for at finde ud af, om brugen af medier hos universitetsstuderende og -undervisere er så distinkt forskellig fra hinanden, som litteraturen lægger op til, og om universitetet halter bagud i forhold til at tilbyde tidssvarende medier til lærings- og undervisningsaktiviteter.

Om undersøgelsen

Undersøgelsen, som artiklen bygger på, er som nævnt gennemført på Aarhus Universitet i efteråret 2008 som et led i universitetets almene kvalitetssikring af media- og e-læringsområdet. Spørgsmålene, der stilles i undersøgelsen, fokuserer derfor på Aarhus Universitets hidtidige

indsatsområder i relation til e-læring (f.eks. e-læringsystemer) og på fremtidige mulige fokusområder.

Undersøgelsen angår bredden og hyppigheden i målgruppernes anvendelse af digitale medier. Den fortæller dermed ikke, hvad medierne konkret anvendes til, og hvordan de anvendes. Svarene giver et "her-og-nu" billede, men siger dermed ikke noget om, om der er tale om en generel stigning eller fald i brugen af medierne, eller hvordan målgrupperne anvender medierne og til hvad. Undersøgelsen må derfor ses som en indledende manøvre eller et oplæg til senere kvalitative analyser af målgruppernes medie-brug.

Undersøgelsen består af to webbaserede spørgeskemaundersøgelser for hhv. studerende og undervisere ved Aarhus Universitet (Stenalt & Godsk, 2008). Spørgeskemaerne har været tilgængelige i perioden 18/9 – 24/10 2008 og er blevet distribueret via udbredte medier ved Aarhus Universitet: E-læringsenhedens hjemmeside, universitetets e-læringsystemer og forskellige universitetsrelaterede nyhedsbreve. Undersøgelsen af de studerende er besvaret af 811 respondenter, hvilket svarer til ca. 2,7 % af studenterbestanden på 29.550 ved Aarhus Universitet i 2007 jf. officielle nøgletal (Kressel, årstal ikke opgivet). Undersøgelsen af undervisere er besvaret af 128 respondenter, hvilket svarer til ca. 2 % af antallet af årsværk (inkl. deltidsansat videnskabeligt personale (DVIP) og stipendiater = 6.216) ved Aarhus Universitet i 2007 (Kressel, årstal ikke opgivet). Denne forholdsvis lave svarprocent bevidner en vis statistisk usikkerhed og mulig svarbias.

Undersøgelsen er implementeret i survey-værktøjet PHP Surveyor. Undersøgelsen anvender cookies, som skal forhindre, at den samme person besvarer undersøgelsen mere end en gang fra samme computer. Implementeringen af undersøgelsen udelukker dog ikke helt, at den samme person kan svare flere gange ved enten at slette cookies eller anvende flere computere, at en studerende svarer som underviser eller omvendt, eller at ikke-ansatte og ikke-studerende ved Aarhus Universitet besvarer undersøgelsen. Ligeledes er der ikke taget højde for eventuelle fejlbesvarelser – tilsigtede som utilsigtede.

Undersøgelsen er kun gennemført via nettet og på dansk. Dens resultater afspejler således kun holdninger/erfaringer fra undervisere og studerende, der har adgang til internettet, som har set linket til undersøgelsen via de nævnte elektroniske annonceringsveje, og som behersker sproget. Ligeledes skal det bemærkes, at svarprocenten i relation til fakulteternes underviser- og studenterbestand ikke er helt proportional.

Den statistiske usikkerhed betyder, at undersøgelsen ikke kan siges at være en komplet eller fuldt ud dækkende beskrivelse af Aarhus Universitets

undervisere og studerende. Undersøgelsen skal i stedet ses som en indikator for generelle tendenser, præferencer og karakteristika.

Omfang

Undersøgelsen angår det fusionerede Aarhus Universitet 2008: Handelshøjskolen (ASB), Danmarks Pædagogiske Universitetsskole (DPU), det Humanistiske (HUM), Samfundsvidenskabelige (SAM) - herunder Handels- og Ingeniørhøjskolen i Herning (HIH), Naturvidenskabelige (NAT), Sundhedsvidenskabelige (SUN), Teologiske (TEO) og Jordbrugsvidenskabelige Fakultet (DFJ). Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) deltager ikke i undersøgelsen, da enheden ikke har undervisningsaktiviteter.

Der er en procentvis højere deltagelse fra det Samfundsvidenskabelige Fakultet (herunder HIH), både blandt studerende og undervisere. Der er ingen registrerede svar fra undervisere på Teologi.

Fordeling af svar	Studerende	Undervisere
Humaniora	15,2 % (123)	15,6 % (20)
Naturvidenskab	10,9 % (89)	6,3 % (8)
Samfundsvidenskab, herunder HIH	40,4 % (328)	42,2 % (54)
Teologi	2,2 % (18)	0 % (0)
Sundhedsvidenskab	4,1 % (33)	7,0 % (9)
Jordbrugsvidenskab	0,9 % (7)	6,3 % (8)
Handelshøjskolen	17,9 % (145)	14,1 % (18)
Danmarks Pædagogiske Universitetsskole	5,9 % (48)	7,0 % (9)
Andet	2,5 % (20)	1,6 % (2)

Tabel 1. Fordelingen af svar efter fakultet/hovedområde ved Aarhus Universitet i procent og antal. Eksempelvis har 123 studerende fra Humaniora besvaret undersøgelsen. De 123 studerende udgør 15,2 % af det samlede antal studenterrespondenter i undersøgelsen.

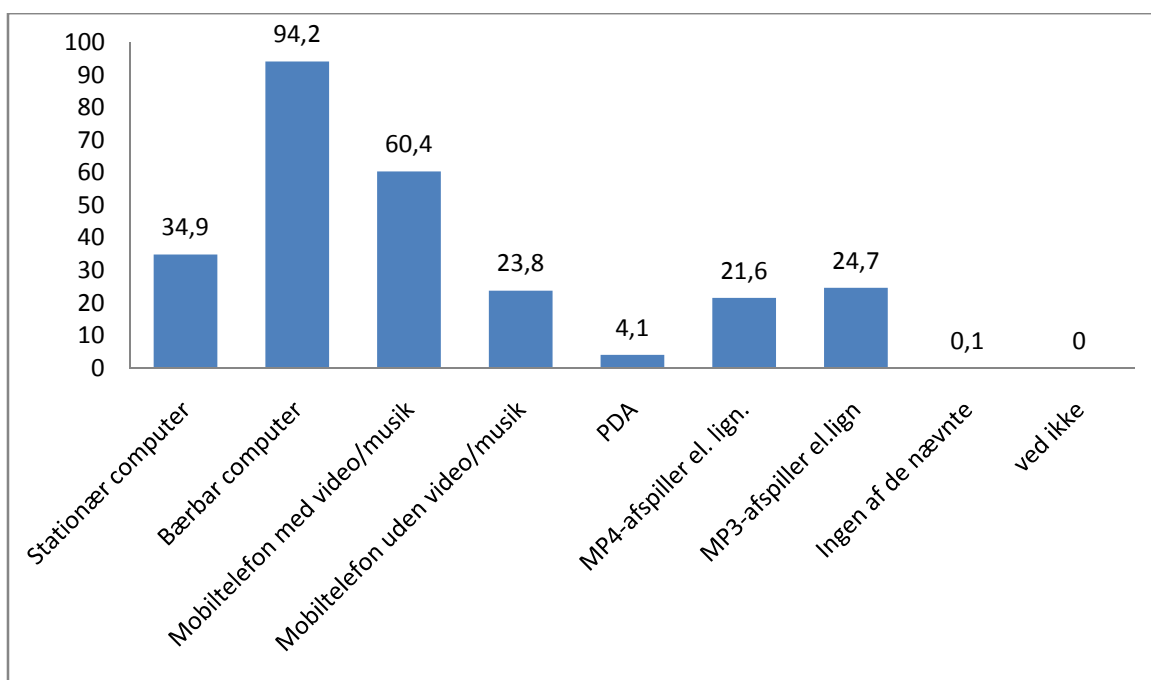
Ca. 60 % af de responderende studerende er i gang med en bacheloruddannelse og ca. 30 % en kandidatuddannelse. Gennemsnitsalderen for de studerende er ca. 26 år. Ca. 57 % af respondenterne er kvinder, og ca. 43 % er mænd.

Størstedelen af underviserne er lektorer/seniorforskere (ca. 35 %), dernæst ph.d. stipendiater (ca. 17 %) og adjunkter/forskere/post doc. (ca. 16 %). Gennemsnitsalderen for underviserne er ca. 41 år. Ca. 44 % er kvinder, og ca. 56 % er mænd. Næsten alle undervisere har afholdt undervisning i det semester, undersøgelsen er blevet afholdt indenfor, eller semestret før (dette gør sig gældende for ca. 96 % af respondenterne).

De studerendes it-udstyr og netadgang

Bærbar computer og mobiltelefon er de studerende primære it-udstyr

Net-generationen er jf. Oblinger altid online og indretter deres hjem og "skoletaske" således, at ikt er så tilgængeligt for dem som muligt (Oblinger, 2005). I denne undersøgelse fandt vi, at de studerende oplever deres primære it-udstyr som bærbar computer (ca. 94 %) og mobiltelefon med mulighed for afspilning af video og musik (ca. 60 %) (se tabel 2). Svarene afspejler ikke, hvilket it-udstyr de studerende har, men hvilke de oplever som deres primære i hverdagen.



Tabel 2. De studerendes primære it-udstyr i hverdagen (vist i procent). Det var muligt for de studerende at markere mere end én svarmulighed.

De studerende går jf. undersøgelsens resultater typisk på internettet hjemme hos sig selv (ca. 98 %) og/eller på universitetet (ca. 70 %). Jf. rapporten *Befolkningens brug af internet 2008* fra Danmarks Statistik (Danmarks Statistik, 2008b) har de fleste med en videregående uddannelse en computer (97 %) og adgang til internettet (96 %).

Det er ud fra undersøgelsen ikke muligt at sige, hvilket it-udstyr der anvendes de forskellige steder til at tilgå internettet. Det høje antal studerende, der anser den bærbare computer som et centralt udstyr i deres hverdag, kan dog være en indikator for, at de fleste studerende primært tilgår internettet med en sådan. Om end mobiltelefonen ofte kan anvendes til at gå på internettet, viser en undersøgelse fra Danmarks Statistik, at kun få mobiltelefonere pt. benytter sig af de avancerede

tjenester på mobiltelefonen. Af de avancerede tjenester er de mest populære at afsende billedbeskeder (22 %), surfe på internettet (9 %) eller læse e-post (7 %) (Danmarks Statistik, 2008a).

Underviserne er i nærværende undersøgelse ikke blevet bedt om at beskrive deres adgang til internettet og brug af digitalt udstyr. Analysen forudsætter, at størstedelen af underviserne som minimum får stillet computer og internetadgang til rådighed af universitetet.

Studerende og underviseres aktiviteter på internettet

I undersøgelsen er spørgsmålene til brug af konkrete digitale medier formuleret vha. en aktiv sætning, som ikke gengives i artiklen pga. pladsmangel. De studerende er for hvert medie blevet stillet spørgsmålet: "Hvor tit foretager du dig følgende aktiviteter på internettet?" efterfulgt af svarmuligheder såsom "Besøger universitetets e-læringssystem" eller "Skriver indlæg i en weblog". Selve aktiviteten (besøger, skriver, deler mv.) er ikke medtaget i artiklen med undtagelse af de tilfælde, hvor vi specifikt har spurgt målgrupperne om to forskellige aktiviteter forbundet med samme medie/tjeneste.

De studerende er blevet bedt om at besvare spørgsmålene i forhold til deres generelle brug af digitale medier, herunder både i relation til undervisning og i relation til deres fritid. Underviserne er blevet bedt om at besvare spørgsmålene ud fra to vinkler: 1. "Hvor tit foretager du dig følgende aktiviteter i din fritid?" og 2. "Hvor tit inddrager du følgende aktiviteter/teknologier på internettet i din undervisning?"

I spørgeskemaerne har vi i en parentes efter spørgsmålet anført eksempler på de tjenester og/eller teknologier, der spørges ind til. Eksemplerne gengives i denne artikel til inspiration og konkretisering.

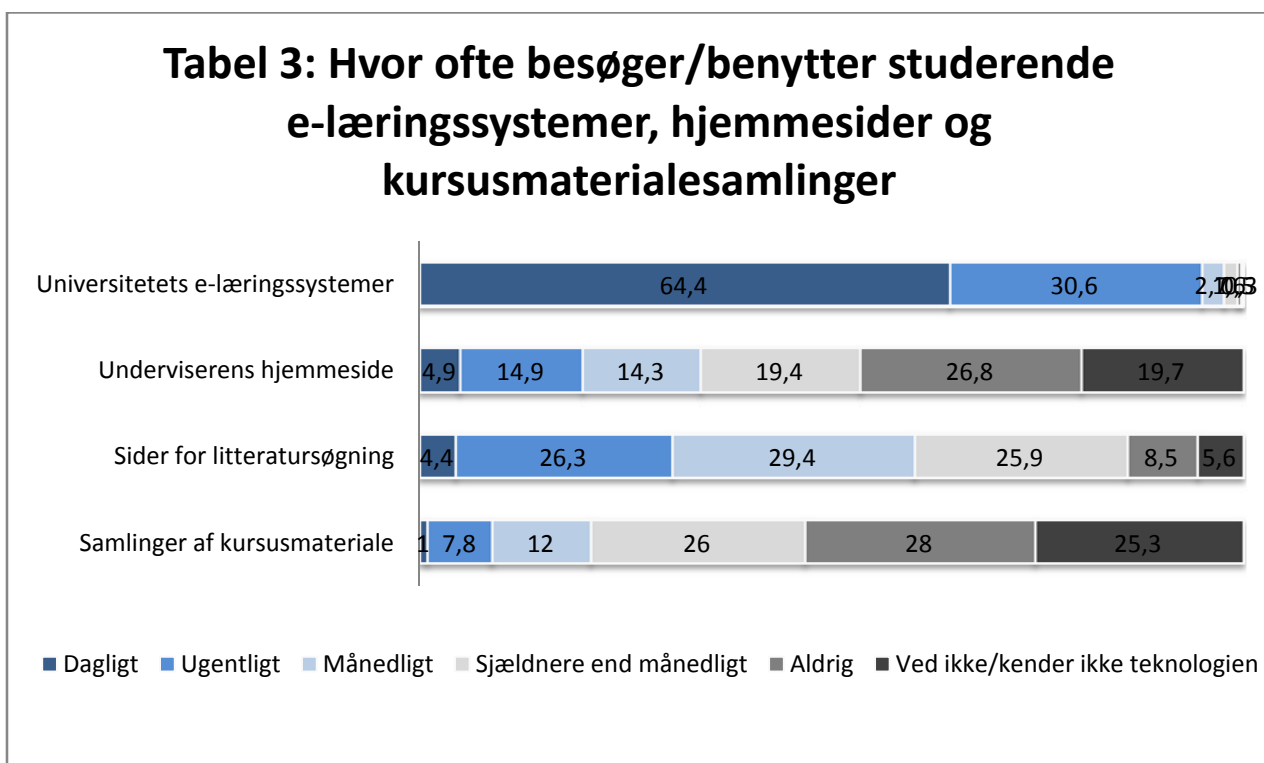
E-læringssystemer, hjemmesider og kursusmaterialesamlinger

Studerende benytter i høj grad de digitale fora med undervisningsmateriale og -information, som underviserne henviser til i deres undervisning.

Studerende er hyppige brugere af universitetets e-læringssystemer (se tabel 3). Over 60 % af de studerende besøger dem hver dag, og over 30 % besøger dem ugentligt. Dette indikerer, at e-læringssystemer for de studerende er integrerede elementer i undervisningen. Dette understøttes af det høje antal undervisere, der dagligt (ca. 38 %) eller ugentligt (ca. 47 %) inddrager e-læringssystemer i deres undervisning (se tabel 4). Enkelte undervisere henviser (også) til deres egne hjemmesider i undervisningen, og i den forbindelse tegner der sig et tilsvarende billede. De studerende besøger oftere disse sider, end der henvises til dem. Andre sider med

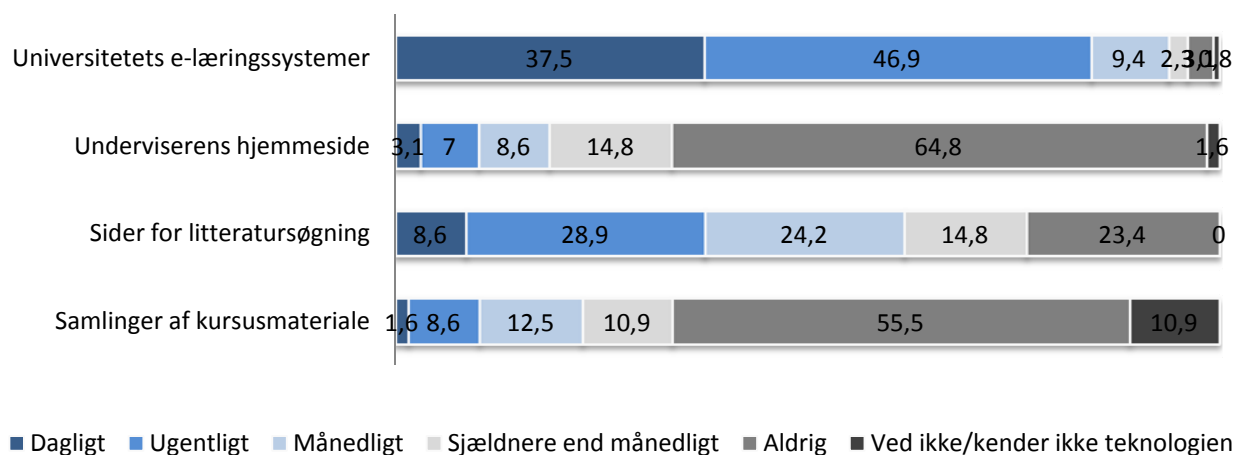
undervisningsrelateret materiale, som f.eks. bibliotekernes sider for litteratursøgning, besøges for de flestes vedkommende på ugentlig eller månedlig basis. Det er her værd at bemærke, at der tilsyneladende er mange forskellige tilgange til litteratursøgning – knap 35 % besøger aldrig eller sjældnere end månedligt sider for litteratursøgning. Eksterne samlinger af kursusmateriale som f.eks. MIT OpenCourseWare har få hyppige besøgende blandt de studerende. Procentmæssigt svarer antallet af studerende, der besøger disse samlinger, stort set til antallet af undervisere, der inddrager samlingerne i deres undervisning.

Centralt for de studerende synes således først og fremmest at være de digitale medier, der rummer lektionsorienteret og underviserformidlet materiale.



Tabel 3. Hvor ofte tilgår studerende universiteternes e-læringssystemer (AULA, CampusNet, Blackboard og First Class), undervisernes egne hjemmesider, sider for litteratursøgning samt samlinger af online kursusmaterialer/ressourcer (som f.eks. MIT OpenCourseWare)?

Tabel 4: Hvor ofte inddrager underviserne e-læringssystemer, hjemmesider og kursusmaterialesamlinger i undervisningen

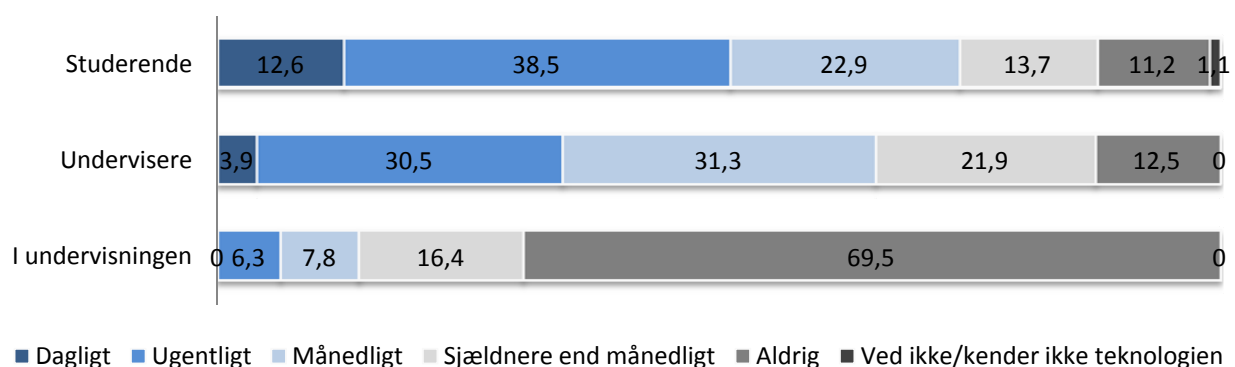


Tabel 4. Hvor ofte inddrager underviserne e-læringssystemer mv. i deres undervisning?

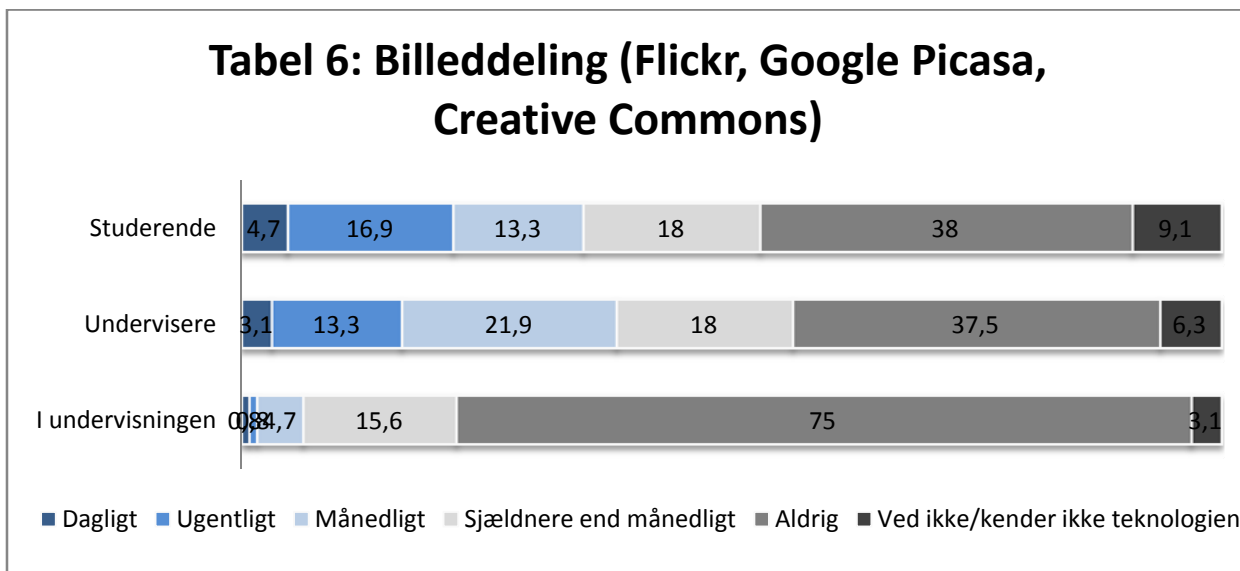
Deling af video, billeder og foretrukne

Sociale medier med fokus på videodeling er særligt populære blandt studerende, men både undervisere og studerende benytter sig af de sociale mediers mulighed for deling af indhold.

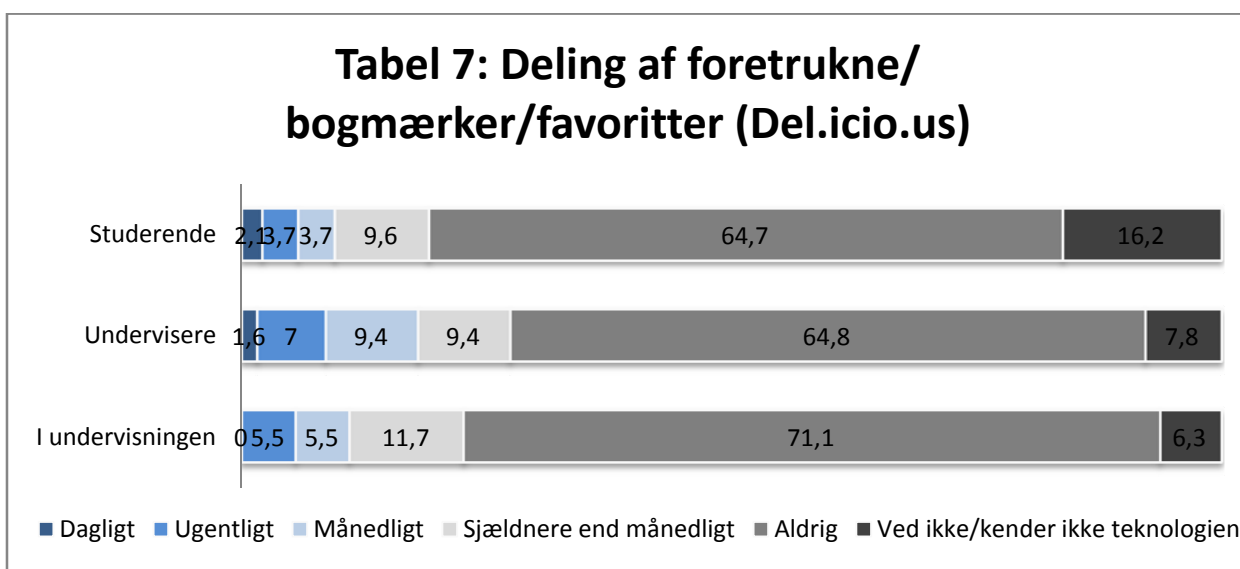
Tabel 5: Videodeling (YouTube, Google Videos)



Tabel 5. Hvor ofte besøger studerende generelt sider for videodeling (Studerende), hvor ofte besøger undervisere sider for videodeling i deres fritid (Undervisere), og hvor ofte inddrager undervisere sider for videodeling i deres undervisning (I undervisningen)?



Tabel 6. Hvor ofte besøger studerende generelt sider for billeddeling (Studerende), hvor ofte besøger undervisere sider for billeddeling i deres fritid (Undervisere), og hvor ofte inddrager undervisere sider for billeddeling i deres undervisning (I undervisningen)?



Tabel 7. Hvor ofte besøger studerende generelt sider for deling af

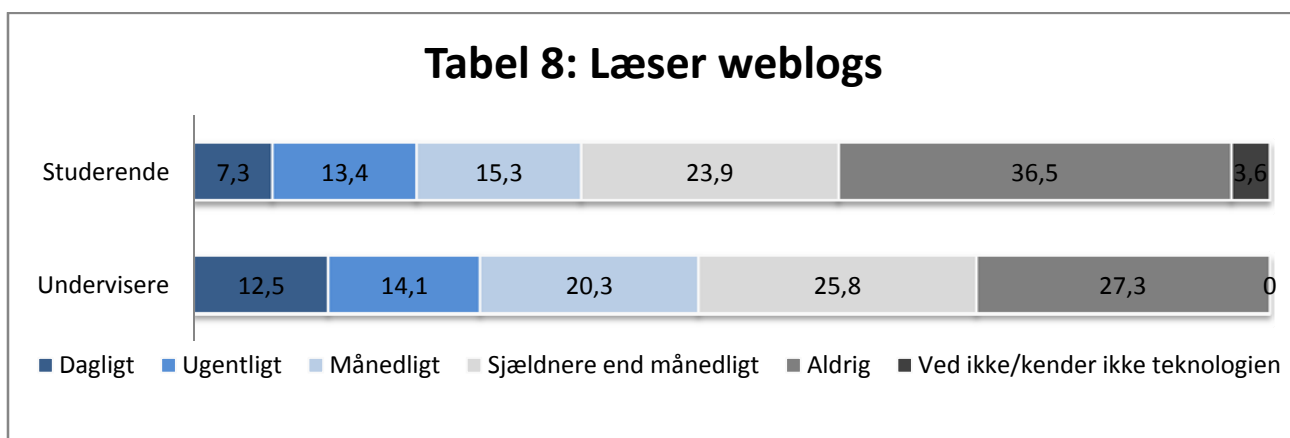
foretrukne/bogmærker/favoritter (Studerende), hvor ofte besøger undervisere disse sider/services i deres fritid (Undervisere), og hvor ofte inddrager undervisere dem i deres undervisning (I undervisningen)?

Denne undersøgelse viser, at ca. 50 % af de studerende dagligt eller ugentligt besøger sider med mulighed for deling af video som f.eks. YouTube. Også mange undervisere benytter sig af videodeling, men dog lidt sjældnere. Andre sociale tjenester som deling af billeder eller bogmærker oplever ikke samme besøgsfrekvens som video, men bliver dog alligevel besøgt jævnlige.

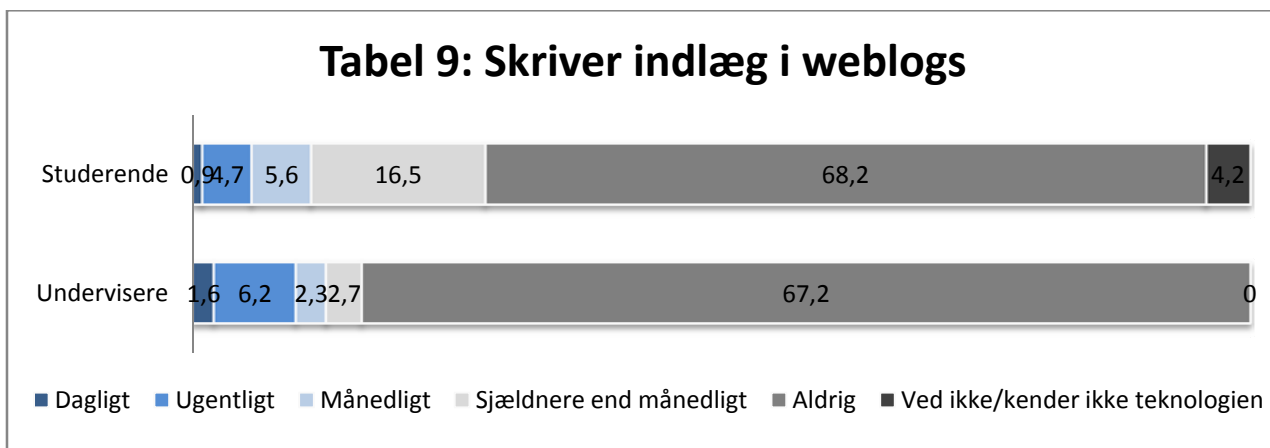
Undersøgelsen viser, at sociale medier med fokus på deling af video, billeder eller bogmærker benyttes i undervisningen dagligt eller ugentligt af gennemsnitligt 4 % af underviserne. Video er overordnet den mest populære tjeneste at inddrage i undervisningssammenhæng. På månedlig basis inddrager gennemsnitligt 6 % af underviserne de nævnte sociale medier.

Weblog og wiki

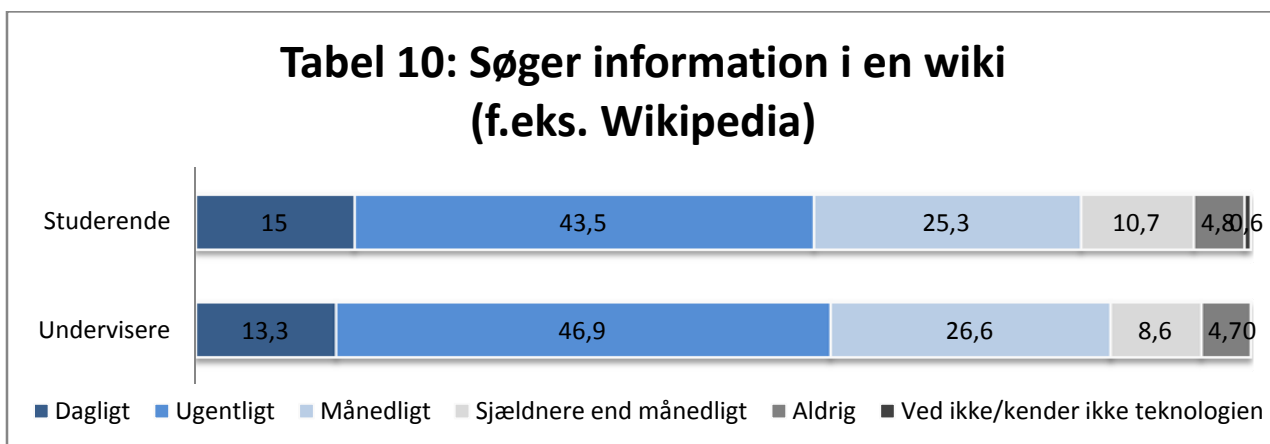
Der er kun relativt få undervisere og studerende, der bidrager med indhold til weblogs og wikier. Wikier er derimod populære tjenester til informationssøgning.



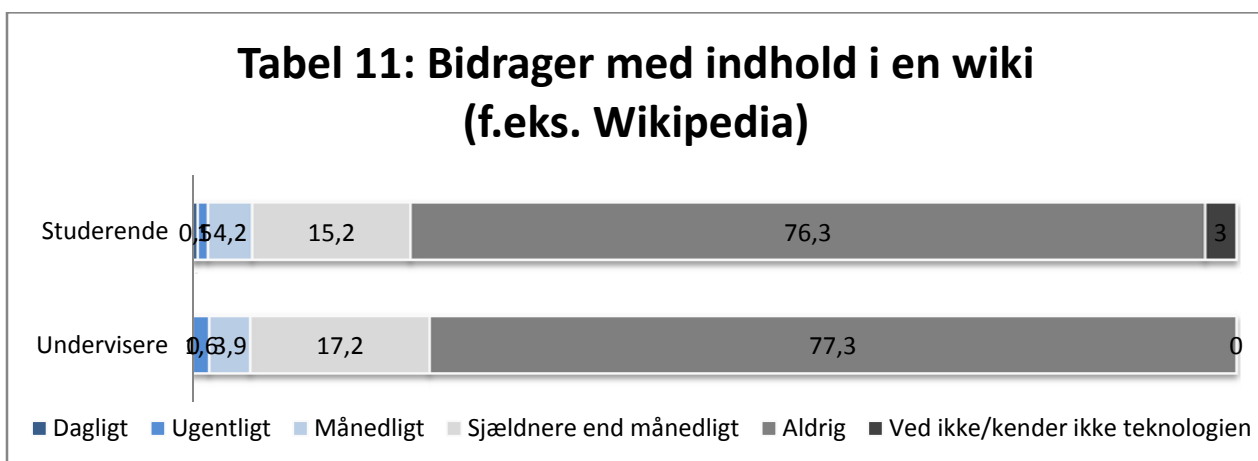
Tabel 8. Hvor ofte læser studerende generelt weblogs, og hvor ofte læser undervisere weblogs i deres fritid?



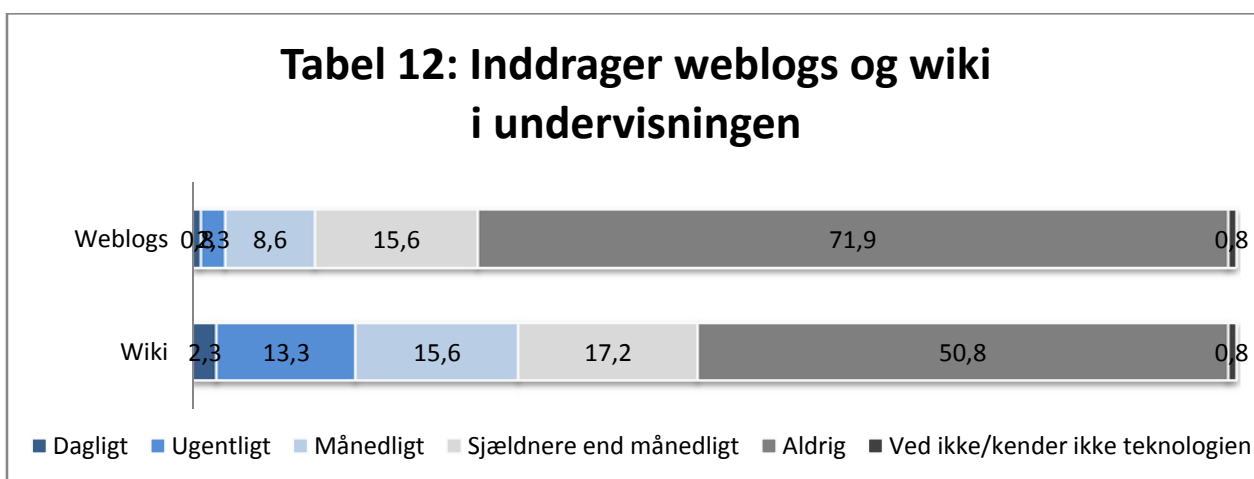
Tabel 9. Hvor ofte skriver studerende generelt weblogindlæg, og hvor ofte skriver undervisere weblogindlæg i deres fritid?



Tabel 10. Hvor ofte søger studerende generelt informationer i en wiki, og hvor ofte søger undervisere information i en wiki i deres fritid?



Tabel 11. Hvor ofte bidrager studerende generelt med indhold i en wiki, og hvor ofte bidrager undervisere med indhold i en wiki i deres fritid?



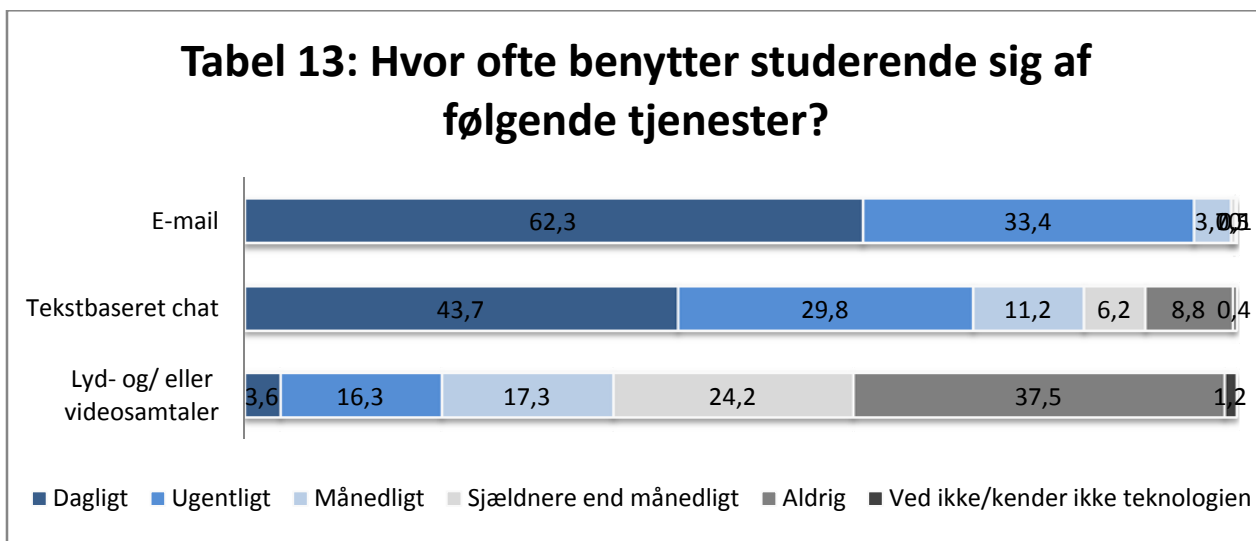
Tabel 12. Hvor ofte inddrager undervisere weblogs og wikier i deres undervisning?

Det primære formål med sociale medier er jf. Storsul et al (2008) at kommunikere med andre. Det er i den sammenhæng interessant, at det mest hyppige formål med brug af hhv. weblogs og wikier er at læse, hvad andre har skrevet. Kun få studerende og undervisere bidrager med indhold til disse medier – dog bidrager underviserne lidt mere til weblogs end studerende. Det er tilsvarende også underviserne, der oftest læser weblogs. Det er samtidig værd at bemærke, at stort set lige mange undervisere og studerende benytter wikien til at søge informationer på daglig og ugentlig basis.

I en undervisningssammenhæng afspejles wikiens popularitet tilsvarende. Der er således flere undervisere, der vælger at inddrage en wiki i deres undervisning (i modsætning til weblogs), og frekvensen af inddragelsen er hyppigere, end hvad der gør sig gældende for weblogs.

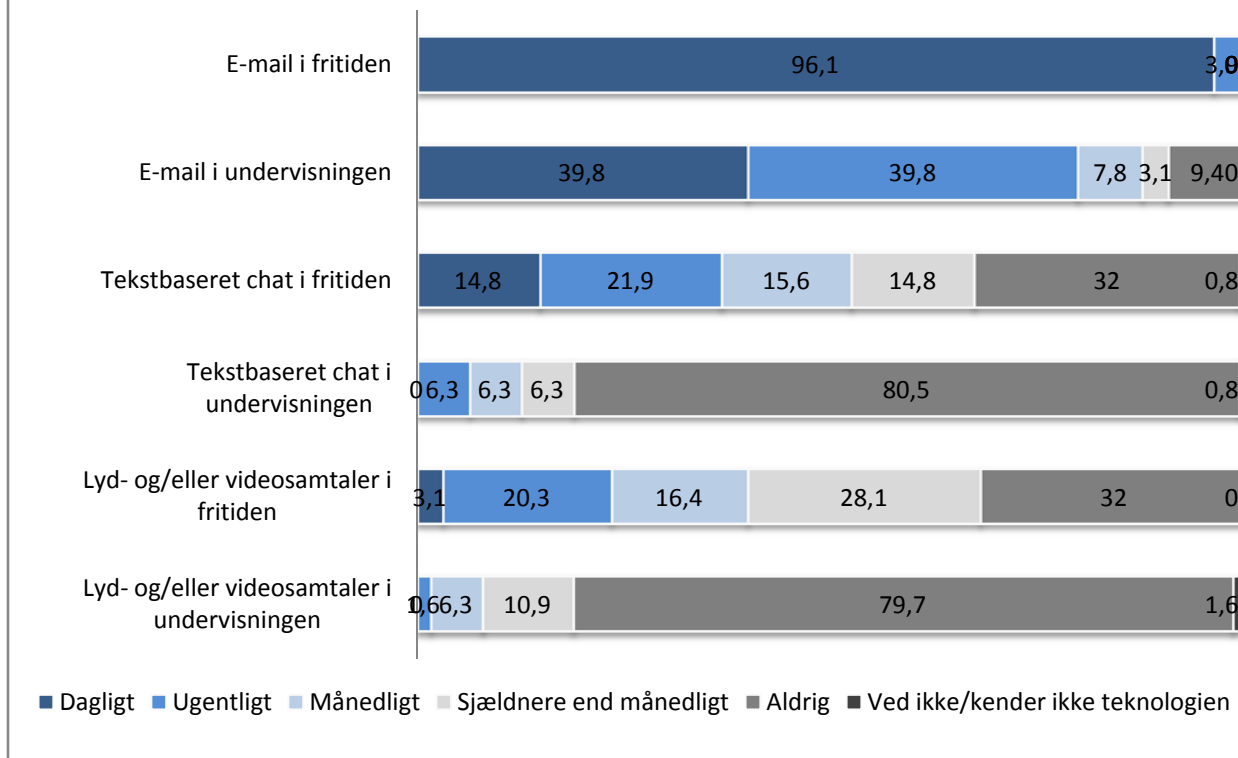
E-mail, tekstbaseret chat og lyd- og/eller videosamtaler

Forskellen på undervisere og studerendes daglige brug af e-mailkommunikation er på ca. 30 %. Hvor undervisere foretrækker e-mails, benytter studerende sig af flere forskellige kommunikationsformer.



Tabel 13. Hvor ofte benytter studerende sig generelt af e-mailkommunikation, tekstbaseret chat (via eksempelvis Messenger) og lyd- og/eller videosamtaler (f.eks. Messenger videoopkald eller Skype)?

Tabel 14: Hvor ofte benytter undervisere sig af følgende tjenester i hhv. deres fritid og i relation til deres undervisning?



Tabel 14. Hvor ofte benytter undervisere sig af e-mailkommunikation, tekstbaseret chat (via eksempelvis Messenger) og lyd- og/eller videosamtaler (f.eks. Messenger-videoopkald eller Skype) i deres fritid og i relation til deres undervisning?

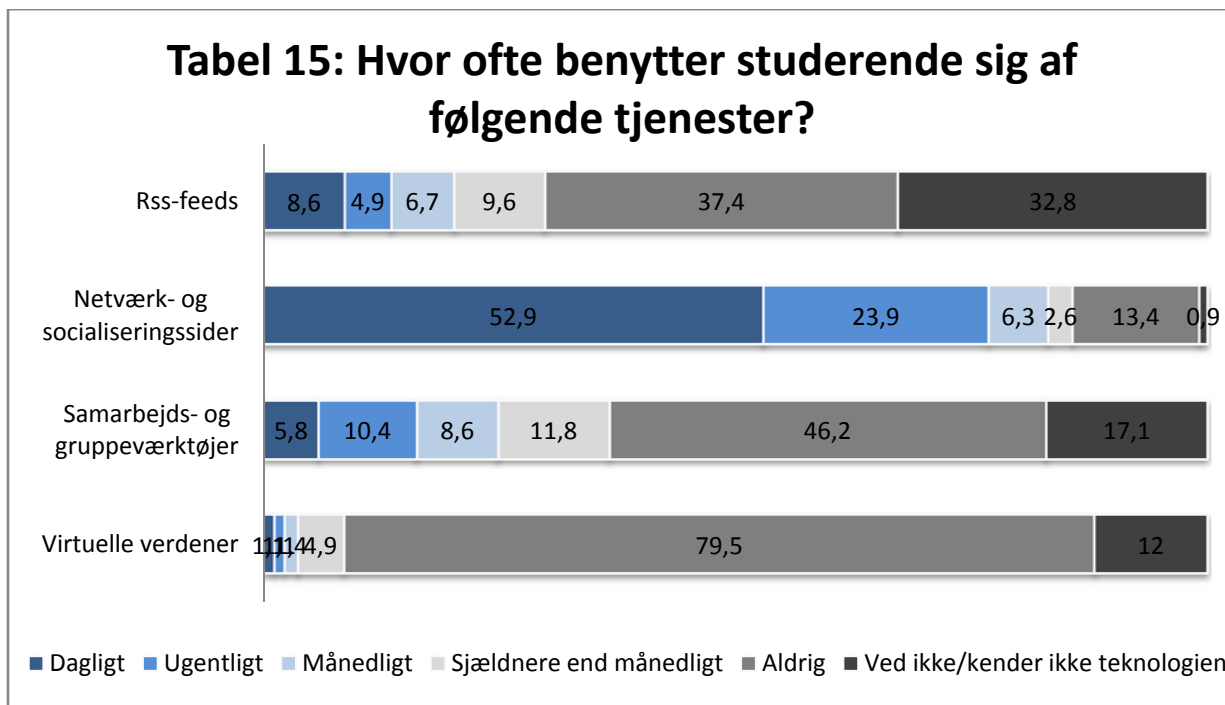
Undervisernes foretrukne kommunikationsform er tilsyneladende e-mailkommunikation. Nærværd 100 % af underviserne bruger e-mails dagligt mod de studerendes knap 60 %. I undervisningssammenhæng er det tilsvarende e-mails, der er den foretrukne digitale kommunikationsform for underviserne, hvis man ser bort fra den kommunikation, der potentielt kan finde sted via e-læringsystemerne. Ca. 40 % af underviserne inddrager dagligt e-mails i deres undervisning og yderligere ca. 40 % på ugentlig basis. Undersøgelsen synes på dette punkt at indikere, at underviserne foretrækker den traditionelle asynkrone kommunikation (e-mails), hvor de studerende på daglig basis i højere grad benytter sig af flere kommunikationsformer, asynkrone som synkrone. Det er dog værd at bemærke, at de studerende stadig anvender e-mailkommunikation, og at tekstbaseret chat er mere udbredt end online samtaler vha. lyd og audio.

Rss-feeds, netværk- og socialiseringssider, samarbejds- og gruppeværktøjer og virtuelle verdener

Studerende såvel som undervisere benytter sig af et bredt spektrum af digitale medier, men sider med fokus på socialisering og netværksdannelse som f.eks. Facebook er særligt populære.

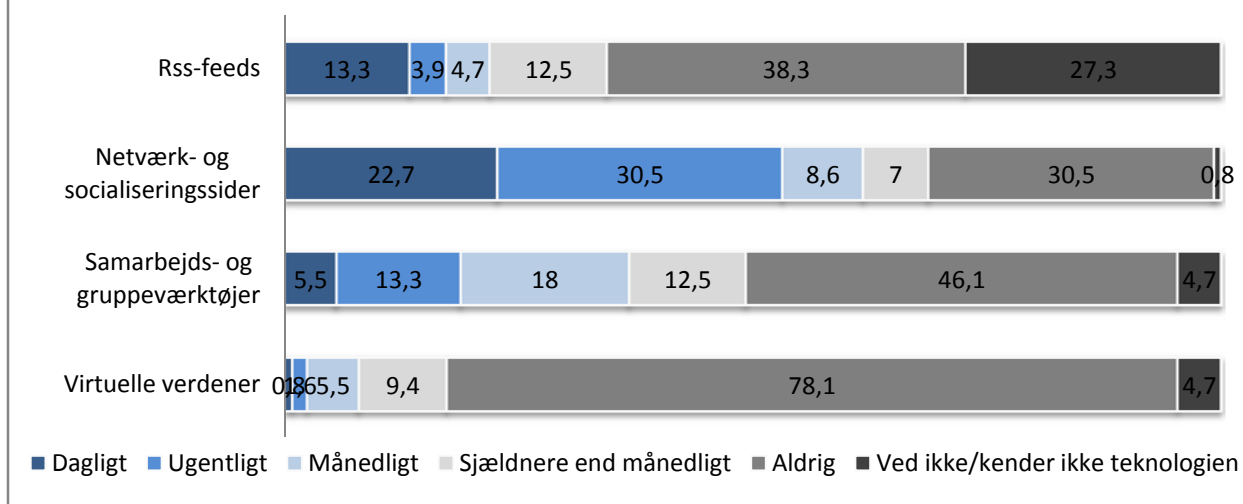
Da undersøgelsen er en del af en kvalitetssikring af Aarhus Universitets e-læringsenheds arbejde og et forsøg på at finde en pejling for fremtidens e-læring, udspørges respondenterne om afgrænsede områder, der ikke dækker alle digitale services eller tjenester online, men har fokus på udvalgte konkrete medier. I forhold til e-læringsområdet har undersøgelsen ønsket at indhente mere viden om, i hvor høj grad følgende medier benyttes af målgrupperne:

- Rss-feeds
- Netværk- og socialiseringssider som f.eks. Facebook, LinkedIn, MySpace
- Samarbejds- og gruppeværktøjer som f.eks. Google Groups, Google Docs, Groupcare
- Virtuelle verdener som f.eks. Second Life, Active Worlds



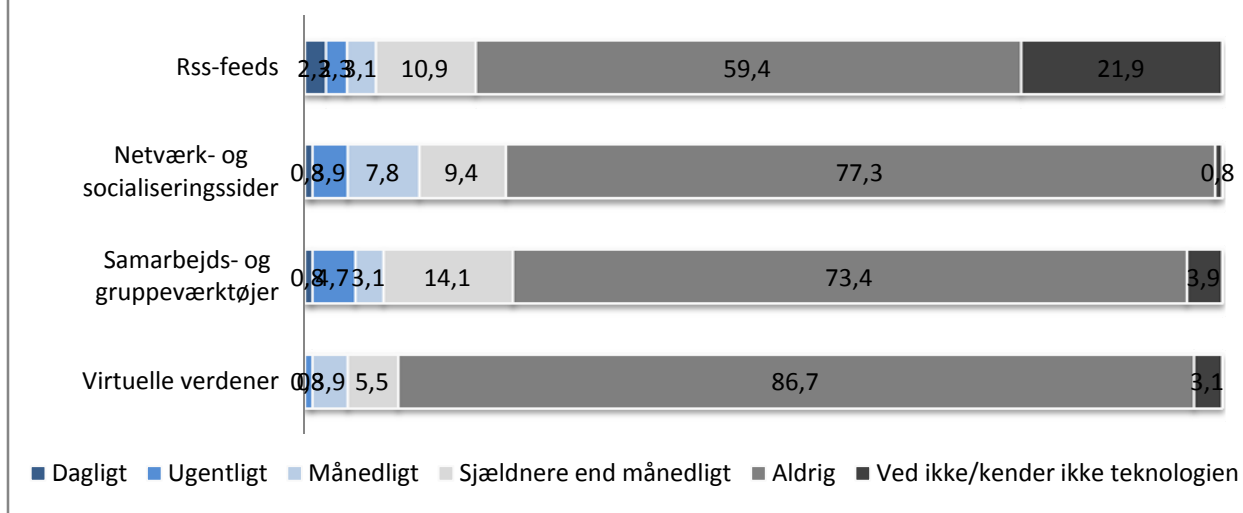
Tabel 15. Hvor ofte benytter studerende sig generelt af rss-feeds, netværk- og socialiseringssider, samarbejds- og gruppeværktøjer og virtuelle verdener?

Tabel 16: Hvor ofte benytter undervisere sig af følgende tjenester?



Tabel 16. Hvor ofte benytter undviserne sig af rss-feeds, netværk- og socialiseringssider, samarbejds- og gruppeværktøjer og virtuelle verdener i deres fritid?

Tabel 17: Hvor ofte inddrager undervisere følgende tjenester i undervisningen?



Tabel 17. Hvor ofte inddrager undervisere rss-feeds, netværk- og socialiseringssider, samarbejds- og gruppeværktøjer og virtuelle verdener i undervisningen?

Undersøgelsen indikerer, at særligt socialisering- og netværkssider er populære blandt både undervisere og studerende. Over 50 % af de studerende og ca. 23 % af underviserne besøger dagligt sider som Facebook, Titter og LinkedIn. Sider som disse giver mulighed for at kommunikere uformelt og socialisere med venner, bekendte og/eller ens professionelle netværk. På daglig og ugentlig basis besøges sådanne sider af i alt over 75 % af de studerende og over 50 % af underviserne. I en rapport om norske teenagere mediebrug gives en mere konkret beskrivelse af brugen af f.eks. Facebook (Storsul, Arnseth, Bucher m.fl., 2008). Teenageres brug af Facebook er af (tidsmæssig) kortvarig karakter, men ofte besøges siden flere gange om dagen. Samtidig beskrives årsagen til at være online på de forskellige socialiseringsider til primært at være et gruppefænomen. Man færdes der, hvor ens venner befinder sig, og hvor der (endnu) ikke er kedeligt. "Endnu" sættes i parentes, da den norske rapport også indikerer, at teenagere forlader populære sociale sider, når andre sociale sider bliver mere populære (Storsul, Arnseth, Bucher m.fl., 2008). I undervisningssammenhæng er sider som disse ikke særligt udbredte. Ca. 9 % af underviserne inddrager dem på ugentlig basis, ca. 8 % på månedlig basis og ca. 9 % sjældnere end månedligt.

Samarbejds- og gruppeværktøjer anvendes af 15 – 20 % undervisere og studerende på daglig og ugentlig basis. I undervisningssammenhæng er værktøjerne ikke anvendt i en særlig høj grad. En årsag til dette kan være, at e-læringssystemerne ofte dækker mange eller de fleste af de funktioner, som samarbejds- og gruppeværktøjerne tilbyder.

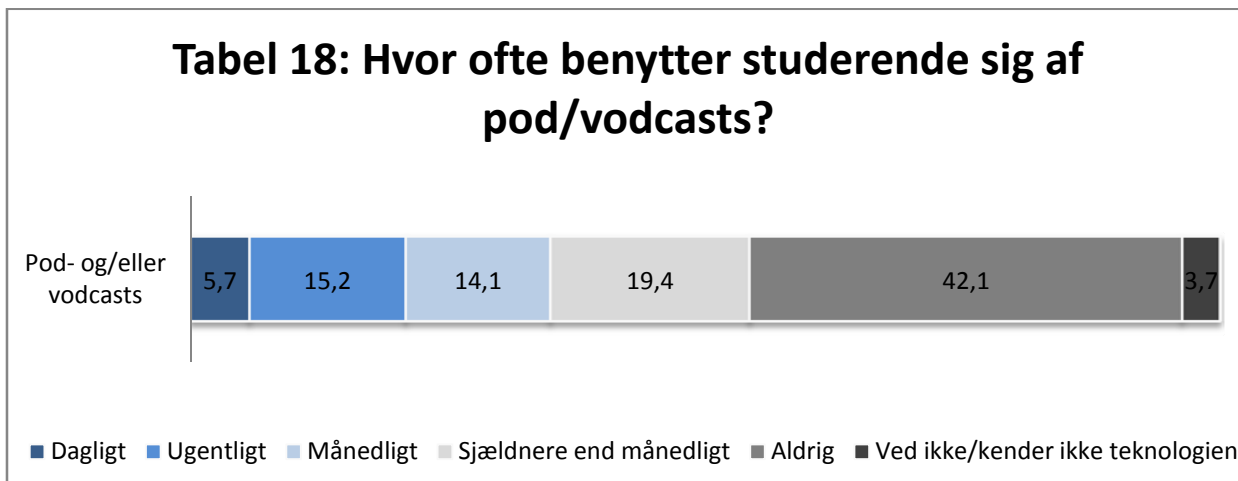
Virtuelle verdener som f.eks. Second Life eller Active Worlds, der vha. virtuelle aktører bl.a. giver mulighed for at mødes, kommunikere og samarbejde online, er et marginaliseret fænomen online. Dette gør sig gældende blandt undervisere såvel som studerende. Tilsvarende benyttes de kun af ganske få undervisere i en undervisningssammenhæng. De, der inddrager det, gør det primært på månedlig basis.

Pod- og vodcasts

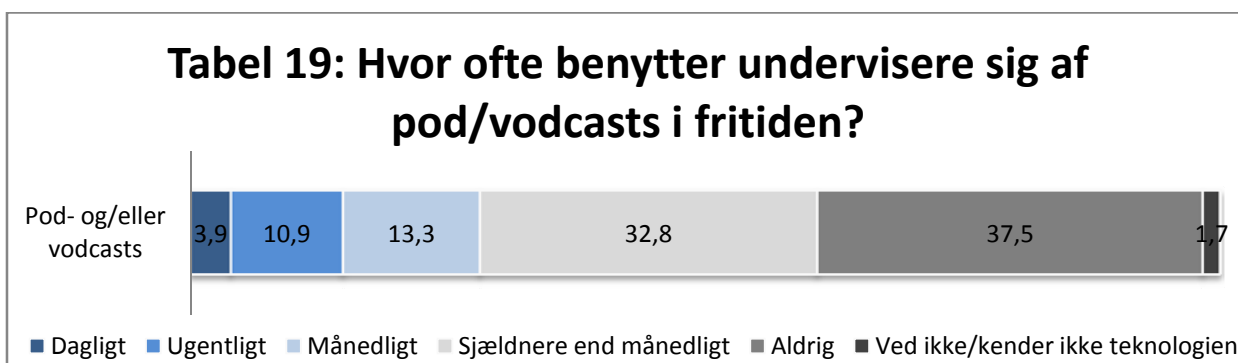
Studerende tilgår lidt oftere podcasts (og/eller vodcasts) end undervisere, men der er færre undervisere end studerende, der aldrig benytter teknologien. I undervisningssammenhæng efterlyser de studerende podcasts eller i det mindste tilgængelige videooptagelser af undervisningen.

I undersøgelsen forstås podcasts og podcasting bredt som webbaseret teknologi og proces til publicering af lyd og/eller videomateriale vha. et rss-feed eller via direkte download af den pågældende mediefil. Ydermere ser vi det som underforstået, at mediefilen også er tilpasset afspilning på en mobilenhed som f.eks. en iPod, en mobiltelefon med mediaafspiller eller en

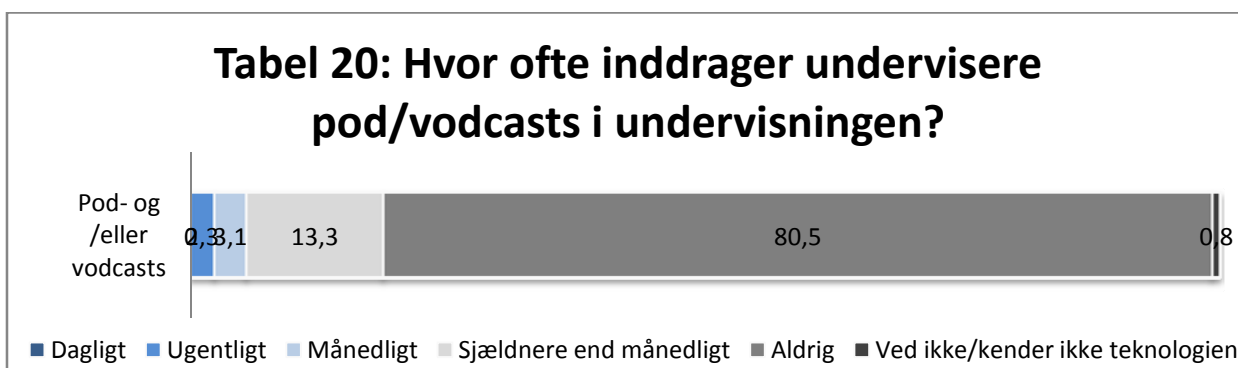
anden MP3/MP4-afspiller. Podcasting som begreb er dog ikke blevet defineret for hhv. undervisere eller studerende i undersøgelsen ud over følgende stikord som iTunes eller Juice.



Tabel 18. Hvor ofte benytter studerende sig af pod- og/eller vodcasts (bl.a. via iTunes eller Juice)?



Tabel 19. Hvor ofte benytter undervisere sig af pod- og/eller vodcasts i deres fritid?



Tabel 20. Hvor ofte inddrager undervisere pod- og/eller vodcasts i undervisningen?

Undersøgelsen spørger ind til hhv. undervisere og studerendes aktuelle brug af podcasting. Her er de to målgruppers brug af podcasting forholdsvis ens og begrænset til ca. 15 % (undervisere) og 21 % (studerende) på daglig og ugentlig basis. I undervisningssammenhæng er podcasting pt. ikke særligt udbredt. Om end kun meget få undervisere pt. inddrager podcasts i deres undervisning, er der dog mange, der er interesserede i at gøre det. Ca. 37 % af undviserne giver i et uddybende spørgsmål udtryk for, at de kan forestille sig at inddrage podcasting i deres undervisning, ca. 40 % kan ikke forestille sig det, og ca. 23 % er i tvivl.

Undersøgelsen giver samtidig de studerende mulighed for at anføre, hvilke digitale medier eller services på internettet, som de kunne ønske sig at få stillet til rådighed eller inddraget i undervisningen. Af 280 frivillige svar ønsker ca. halvdelen mulighed for at gense forelæsninger, lyd- og/eller videooptagelse af forelæsninger eller nævner konkret podcasting som ønsket teknologi (Stenalt & Godsk, 2008). Den primære begrundelse for øget brug af podcasting/optagelse af forelæsninger er:

- Mulighed for at gense forelæsninger op til eksamen
- Mulighed for at følge undervisningen, når man er syg
- Mulighed for at begrænse rejseaktivitet
- En generel mulighed for at repetere undervisningen

Hvor ovenstående angår optagede forelæsninger, er der også ønsket om mulighed for at kunne se eller høre *undervisningsrelateret* materiale via internettet. Der er her ikke tale om decideret optagelse af forelæsninger eller undervisningen, men derimod optagelser af eksempelvis supplerende interviews med eksperter på området, vinkling af undervisningsmaterialet eller præsentationer af cases (Stenalt & Godsk, 2008).

Selv om flere studerende ønsker øget digitalisering af undervisningen i form af optagede forelæsninger, er flere forskere enige om, at dette ikke altid er en kvalificeret brug af mediet og ikke har en reel didaktisk værdi ud over muligheden for repetition (Bang & Dalsgaard, 2008).

Studerende og underviseres brug af digitale medier

Analysen af universitetsstuderende og -underviseres brug af digitale medier synes at pege på flere interessante tendenser, herunder at:

- De fleste studerende og undervisere er online hver dag.
- De fleste studerende anvender mobil teknologi.

- Studerende tilgår flere medier på daglig/ugentlig basis, hvor der for underviserens vedkommende går lidt længere tid mellem besøgene.
- Underviserens foretrukne kommunikationsform er e-mailkommunikation, hvor de studerende anvender flere kommunikationsformer i løbet af en dag.
- Størstedelen af de studerende benytter sig dagligt eller ugentligt af de digitale medier eller fora, der inddrages i undervisningen, og som understøttes af universitetet.
- Underviserne bruger i deres fritid et større udsnit af medier, end de vælger at inddrage i en undervisningssammenhæng.
- Blandt både undervisere og studerende er der en interesse for at øge inddragelsen af podcasts og anden webbaseret video i undervisningen.

Ud fra undersøgelsens resultater kan man forsigtigt pege på, at de to generationers mediebrug er forskellige, men ikke så forskellige, som man kunne forvente. Den relativt lille aldersforskel på ca. 15 år mellem de to målgrupper i undersøgelsen kan være en forklaring på, hvorfor vi ikke finder en større forskel. Endvidere kunne man undersøge, om universitetsmiljøet og det at indgå i en universitetskontekst påvirker ens mediebrug.

Studerende og underviseres generelle anvendelse af de sociale medier kan ligeledes ses som en indikation af, at e-læringsplatforme og studenterportaler i fremtiden skal åbnes for andre – og meget anvendte – teknologier. Flere af de nævnte sociale medier i undersøgelsen understøttes pt. ikke direkte af Aarhus Universitetet. Med underviserens svar in mente synes det dog hensigtsmæssigt at udvælge særligt benyttede medier og sikre en integration af disse med henblik på at:

- Indholdet, der skabes i disse medier, sikres for undervisere og studerende (systemet vedligeholdes, og der tages backup)
- Undervisere, der ikke selv finder brugbare systemer på internettet, kan anvende et supporteret system stillet til rådighed af universitetet.
- Data behandles sikkert og fortroligt.

På baggrund af undersøgelsen kunne man overveje at integrere et wiki-system, litteratursøgning og en video/medie/podcast-løsning i eksisterende it-udbud.

De fleste medier anvendes i en undervisningssammenhæng i større eller mindre omfang. Indsamling af viden om de forskellige anvendelsesscenerier ville kunne give værdifuld viden i forhold til fremtidige udviklingsprojekter inden for e-læring.

Skal sociale medier institutionaliseres?

Spørgsmålet er dog, i hvor høj grad universitetet skal institutionalisere sociale medier, hvem dette kommer til gavn, og om de sociale medier kan bevare deres karakteristika, når de indsættes i en formel ramme. Dalsgaard og Mathiasen behandler i artiklen *Self-Organized Learning Environments and University Students' Use of Social Software* (Dalsgaard & Mathiasen, 2008) dette spørgsmål. Selv om de ikke direkte fraråder at institutionalisere sociale medier, argumenterer de for, at man som underviser og institution forholder sig til sociale medier som et supplement til de institutionaliserede systemer (Dalsgaard & Mathiasen, 2008). Ifølge Dalsgaard og Mathiasen er de studerende i kraft af deres mediekompetencer selv i stand til at vælge, hvilke medier – institutionaliserede som ikke-institutionaliserede - der kan understøtte en given læringsaktivitet. Opgaven for underviseren synes derved at være at gøre opmærksom på medierne og fremhæve features, men ikke at beslutte, hvilket medie der skal anvendes. Følges denne anbefaling, skal universiteterne ikke nødvendigvis etablere egne løsninger til håndtering af alle relevante medietyper og teknologier, men i stedet sikre, at relevante medier kan integreres eller understøttes af de etablerede e-læringssystemer og/eller undervisningsrelaterede portaler.

Referencer

- Andreasen, L. B, Meyer, B., & Rattleff, P. (red.) (2008). *Digitale medier og didaktisk design – Brug, erfaringer og forskning*. København NV: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.
- Bang, J. & Dalsgaard, C. (2008). Digital forskningsformidling – Kommunikative potentialer ved at anvende Web 2.0 til videnskonsstruktion. I: *Læring & Medier (LOM), nr. 1 – 2008*. Fundet 1. marts 2009 på <http://forskningsnettet.dk/lom>.
- Dalsgaard, C. & Mathiasen, H. (2008). Self-Organized Learning Environments and University Students' Use of Social Software: A Systems Theoretical Perspective. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, vol. 5 nr. 2*. Fundet 1. marts 2009 på http://itdl.org/Journal/Feb_08/article01.htm
- Danmarks Statistik (2008a). Avancerede tjenester bruges kun af hver fjerde. *Nyt fra Danmarks Statistik nr. 256 juli 2008*. Fundet 1. marts 2009 på <http://www.dst.dk/upload/nr256.pdf>.
- Danmarks Statistik (2008b). Befolkningens brug af internet 2008. *Serviceerhverv 2008:23*. Statistiske efterretninger. Fundet 1. marts 2009 på <http://www.dst.dk/upload/befolkningensbrugafit2008.pdf>.

- Downes, S. (2005). E-learning 2.0. *eLearn Magazine*. Fundet 1. marts 2009 på <http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1>.
- Fibiger, B. & Dørup, J. (2006). Streaming video i læreprocesser, I: Mathiasen, H. (red): *Læring og it – kompetenceudvikling på de videregående uddannelser*. Århus: Aarhus Universitetsforlag, s. 129-150.
- Fibiger, B. & Sorensen, E. K. (2008). Medierede læreprocesser – Fra sproghandling til samhandling, I: Andreasen, L. B., Meyer, B., og Rattleff, P. (red): *Digitale medier og didaktisk design – Brug, erfaringer og forskning*. København NV: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag, s. 235-251.
- Kressel, L. E (årstal ikke opgivet). *AU i tal 2007*. Århus: Aarhus Universitet. Fundet 1. marts 2009 på www.au.dk/da/ital2007-htm.
- Levinsen, K. T. (2008). Neomillennial Learning Styles og mønsterbrydere, I: Andreasen, L. B., Meyer, B., & Rattleff, P. (red): *Digitale medier og didaktisk design – Brug, erfaringer og forskning*. København NV: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag, s. 192-212.
- Oblinger, D. G. (2005a). Learners, Learning & Technology – The EDUCAUSE Learning Initiative. *EDUCAUSEreview, September/October 2005*. Fundet 1. marts 2009 på <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/erm0554.pdf>.
- Oblinger, D. G. & Oblinger J. (2005b). Is It Age or IT: First Steps Toward Understanding the Net Generation, I: Oblinger, D. G. & Oblinger J. (ed): *Educating the Net Generation* (kapitel 2). EDUCAUSE e-books. Fundet 1. marts 2009 på <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101b.pdf>.
- O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0 - Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software* (09/30/2005). Fundet 1. marts 2009 på: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.
- Prensky, M. (2006). *“Don't Bother Me Mom – I'm Learning”*. St. Paul: Paragon House.
- Stenalt, M. H. & Godsk, M. (2008). *Undervisere og studerendes brug af digitale medier og internet 2008 – En undersøgelse af Aarhus Universitets undervisere og studerendes brug af digitale medier og internet i fritiden og i relation til undervisning/kursusaktivitet ved Aarhus Universitet*. Intern projektrapport. Århus: E-læringsenheden, Aarhus Universitet.

Stenalt, M. H. & Jensen, T. W. (2008). Hvad er et godt virtuelt læringsmiljø?
Betydningen af klimaet i det medierede læringsrum. I: *Dansk
Universitetspædagogisk Tidsskrift, årgang 3, nr. 5/2008.*

Storsul, T., Arnseth, H. C., Bucher, T., Enli, G., Hontvedt, M., Kløvstad, V. &
Maasø, A. (2008). *New Web Phenonema – Government administration
and the culture of sharing.* Oslo: Department of Media and
Communication, Network for IT-Research and Competence in
Education, University of Oslo. Fundet 21. Maj 2008 på:
[http://www.duo.uio.no/sok/work.html?WORKID=86099.](http://www.duo.uio.no/sok/work.html?WORKID=86099)