OVERBLIKSRAPPORT 2012

UNDERVISNINGSORGANISERING, -FORMER OG -MEDIER – PÅ LANGS OG TVÆRS AF FAG OG GYMNASIALE UDDANNELSER

2. runde, 2011-2012

Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier
Aarhus Universitet

Christian Winther Bech
Christian Dalsgaard
Hans-Peter Degn
Claus Gregersen
Helle Mathiasen

OVERBLIKSRAPPORT 2012

UNDERVISNINGSORGANISERING, -FORMER OG -MEDIER – PÅ LANGS OG TVÆRS AF FAG OG GYMNASIALE UDDANNELSER

Christian Winther Bech, Christian Dalsgaard, Hans-Peter Degn, Claus Gregersen og Helle Mathiasen

Center for Undervisningsudvikling
og Digitale Medier
Aarhus Universitet

Titel:
Undervisningsorganisering, -former og -medier – på langs og tværs af fag og gymnasiale uddannelser:
Overbliksrapport 2012

Forfattere:
Christian Winther Bech, Christian Dalsgaard, Hans-Peter Degn, Claus Gregersen og Helle Mathiasen

Udgivet af:
Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet

Omslag og grafisk tilrettelæggelse::
Nils Sørensen og Maria Margaret O' Donovan

© 2012, Aarhus Universitet

ISBN: 978-87-994982-3-9

INDHOLD

FORORD....2

INDLEDNING....3

1. BRUG AF IT I UNDERVISNINGEN....5

2. BEHOV FOR NYTÆNKNING AF STRUKTUR....7

3. IT OG FORSTYRRELSE....8

4. FORDELE OG ULEMPER - FAGLIGT NIVEAU OG IT-INDDRAGELSE I UNDERVISNINGEN....10

5. "DEN PERFEKTE UNDERVISNING"....10

AFSLUTTENDE KOMMENTAR....13

FORORD

Som afslutning på 2. runde af forsknings-, udviklings- og netværksprojektet, 2011-2012: Undervisningsorganisering, -former og -medier - på langs og tværs af fag og gymnasiale uddannelser, har forskningsgruppen udarbejdet denne korte Overbliksrapport, 2012. Forskningsgruppens Hovedrapport, 2012 udfolder indholdet af overbliksrapporten samt redegør for det empiriske metodedesign. Endvidere er der vedlagt bilagsmateriale omfattende bl.a. beskrivelse af anvendte it-værktøjer i skoleprojekterne, den empiriske undersøgelse samt projektaktiviteter i projektperioden 2011-2012.

Skolernes rapporter kan som forskningsgruppens midtvejsrapporter fra oktober 2011 og marts 2012 findes på http://uvm.dk/Uddannelser-og-dagtilbud/Gymnasiale-uddannelser/I-fokus-paa-omraadet-gymnasiale-uddannelser/It-anvendelse-i-de-gymnasiale-uddannelser/Skoleprojekter

Deltagere i forskningsgruppen:
Christian Winther Bech, AC-fuldmægtig, Aarhus Universitet,
Christian Dalsgaard, lektor, Aarhus Universitet,
Hans-Peter Degn, studieadjunkt, Aarhus Universitet,
Claus Gregersen, studielektor, Herning Gymnasium
og
Helle Mathiasen, professor, Aarhus Universitet.

Forskningsgruppen takker elever, kursister, lærere og ledere for et frugtbart samarbejde og en konstruktiv imødekommenhed.

Helle Mathiasen, projektleder.
November 2012

INDLEDNING

Der er mange udfordringer for såvel elever, lærere som ledere på de gymnasiale uddannelser i disse år. Rammer og præmisser er under stadig forandring. Forsknings-, udviklings- og netværksprojektet Undervisningsorganisering, -former og -medier - på langs og tværs af fag og gymnasiale uddannelser har fokus på anvendelsen af digitale ressourcer til understøttelse af kommunikation og læring, hvilket indbefatter ressourcer, der kan understøtte såvel individuelle læreprocesser som samarbejdsprocesser i bredeste betydning. Udgangspunktet for projektet er et anvendelsesperspektiv, hvad angår undervisning, hvor it er aktualiseret. Formålet med projektet er at bidrage til en kvalificering af den didaktiske udvikling på de gymnasiale uddannelser, hvor nye udfordringer presser sig på for elever, lærere og ledere. Projektets didaktiske omdrejningspunkt er relationer mellem elever, lærere og undervisningstema (jf. Hovedrapportens indledende kapitel).

Nærværende projekt (2. runde) er afviklet i perioden 2011-2012, og er en fortsættelse af projektet med samme titel (1. runde), der løb af stablen 2010-2011. Sideløbende med 2. runde er 3. runde af projektet startet og afvikles i perioden 2012-2013. Yderligere starter en 4. runde, som afsluttes 2014. Det samlede projektet (2010-2014) kan ses som et væsentligt skridt videre i bestræbelserne på at udvikle de gymnasiale uddannelsers blik på undervisningsorganisering, undervisningsformer og brug af medier og derigennem få forskningsbaseret viden om, hvad nytænkning af undervisningsorganisering, -former og -medier kan bidrage med i relation til elevers udbytte af undervisningen og fortsatte udvikling af lærerens didaktiske kvalifikationer.

Såvel forskning som praksiserfaringer inden for det gymnasiale område har i flere år bidraget til en væsentlig viden inden for feltet. Nærværende projekt tager afsæt i disse forsknings- og udviklingsprojekters vidensproduktion og lader nytænkning af undervisningsorganisering, -former og -medier – på langs og tværs af fag og gymnasiale uddannelser – være den særlige optik.

Forskningsgruppen publicerede den første rapport om forsknings-, udviklings- og netværksprojektet i december 2011 dækkende projektperioden 2010-2011.[1]

Overbliksrapporten, 2011-2012 behandler projekterne ud fra følgende temaer:

- Brug af it i undervisningen
- Behov for nytænkning af struktur
- It og forstyrrelse
- Fordele og ulemper - fagligt niveau og it-inddragelse i undervisningen
- "Den perfekte undervisning"

Projektets 2. runde undersøger i sin helhed nye mulige veje, hvad angår organisering af undervisning, undervisningsformer og brug af teknologi, og kobler disse med didaktiske overvejelser samt elevernes erfaringer som elever i skoleprojekterne og deres vurderinger i forhold til undervisning og brug af teknologi. Yderligere tematiseres mediebrug i forhold til elevaktivering.

En gennemgående aktivitet for de involverede lærere i de 17 udvalgte skoleprojekter har været deltagelse

1 http://uvm.dk/Uddannelser-og-dagtilbud/Gymnasiale-uddannelser/I-fokus-paa-omraadet-gymnasiale-uddannelser/It-anvendelse-i-de-gymnasiale-uddannelser.

i netværksaktiviteter med afsæt i startkonferencen i april 2011 samt i forbindelse med to arbejdsseminarer (efterår 2011 og forår 2012). De involverede lærere har mødtes og diskuteret undersøgelsesresultater og praksisudvikling med forskerne – og der har fortsat været en mulighed for netværksaktiviteter op til konferencen november 2012.

Mange af projekterne har udviklet sig og ændret retning i løbet af projektperioden, men den grundlæggende ide om at forsøge at indfange kommunikative og læringsmæssige potentialer og begrænsninger, barrierer og faldgruber ved brug af netmedierede tjenester og it-værktøjer har til stadighed været ledetråd for projekterne. Skoleprojekterne har valgt forskellige værktøjer og platforme (jf. de enkelte skoleprojekters midtvejsrapporter og slutrapport/artikel), og skoleprojekterne har valgt forskellige fokuspunkter for brugen af teknologien, eksempelvis feedback-typer/-rutiner, forholdet mellem netmedieret kommunikation og tilstedeværelsesbaseret kommunikation, roller/funktioner og forventninger , sammenhænge mellem elev- og lærerroller, afleveringstyper/afleveringsmedier, faglighed, kvalifikationer og kompetencer, evalueringstyper samt en udfoldelse af skriftlighedsbegrebet.
Flere skoleprojekter har hen ad vejen endvidere valgt at tematisere risikoen for distraktion i undervisningssituationen ved ikke-undervisningsrelateret brug af bl.a. netmedierede fora som fx Facebook.

Udover Overbliksrapport, 2012 og Hovedrapport, 2012 publiceres en antologi, hvor lærere fra en række af skoleprojekterne formidler erfaringer fra deres projekter i artikelform. Hver artikel afsluttes med gode råd genereret på baggrund af det konkrete skoleprojekt.

EMPIRISK MATERIALE

Forskningsgruppen har indsamlet empirisk materiale i forbindelse med skolebesøg på de deltagende projektskoler. De empiriske undersøgelser omfatter løbende observation og interview med elever og lærere samt en spørgeskemaundersøgelse, der er afviklet i forbindelse med andet skolebesøg. Yderligere indgår skolernes afrapporteringer samt elev- og lærerproducerede digitale produkter i det empiriske materiale. Forskningsgruppen har interviewet 64 lærere og 104 elever samt observeret undervisning med elever, der har deltaget i det konkrete skoleprojekt. 846 elever og 112 lærere har gennemført spørgeskemaet. Dermed har den kvantitative undersøgelse opnået en svarprocent på 76% blandt eleverne og 84% blandt lærerne.

Overbliksrapporten kan læses som et selvstændigt dokument. Hvis læseren ønsker konkrete referencer til det empiriske materiale, henvises til Hovedrapporten.

1. BRUG AF IT I UNDERVISNINGEN

I den empiriske undersøgelse har vi anvendt fire kategorier af it-anvendelser i undervisningen. Denne kategorisering tager udgangspunkt i resultaterne fra 1. runde af projektet:

- Delingsværktøjer
- Kommunikationsværktøjer
- Produktionsværktøjer
- Digitale undervisningsmaterialer

Undersøgelsen har sat fokus på omfanget af anvendelsen samt elevernes og lærernes vurdering af anvendeligheden af værktøjerne inden for kategorierne. I det følgende fremlægger vi de centrale konklusioner om anvendelsen af it i undervisningen. I hovedrapportens kapitel 1 udfoldes anvendelsen af de forskellige kategorier af it-værktøjer, mens kapitel 2 beskriver elevernes og lærernes vurdering af værktøjernes anvendelighed.

SKOLERNES SYSTEMER UDFORDRES AF ELEVERNES MEDIEVIRKELIGHED

Det fremgår med al tydelighed af både den kvalitative og kvantitative del af undersøgelsen, at gratis, web-baserede værktøjer som Google Docs, Dropbox, Facebook og YouTube er særdeles udbredte på skolerne, og at værktøjerne indgår som naturlige elementer i fagene. Elevernes brug af skolernes dedikerede systemer såsom Fronter, FirstClass, Lectio og Moodle bliver primært anvendt til envejskommunikation fra lærerne. Eksempelvis Facebook og YouTube er værktøjer, som eleverne kender fra deres hverdag, primært uden for skolen. Der er en klar tendens til, at disse værktøjer begynder at spille en rolle i det faglige arbejde i skolen. Man kan på den ene side problematisere elevernes brug af ikke-institutionelle værktøjer, da kommunikationen dermed ligger uden for institutionens "kontrol". På den anden side kan man påpege styrkerne i, at værktøjerne er en del af elevernes medievirkelighed, og at værktøjerne derfor indgår mere naturligt i deres arbejde. Facebook er fx dybt integreret i de fleste elevers kommunikation – både i undervisningsrelaterede og ikke-undervisningsrelaterede sammenhænge.

Eleverne anvender i udbredt grad Facebook i forbindelse med selvorganiserede aktiviteter både i forbindelse med gruppearbejde og individuelt arbejde, hvor eleverne eksempelvis hjælper hinanden med lektier. Mange elever opretter Facebook-grupper til deres gruppearbejde, og mange af klasserne på projektskolerne har oprettet Facebook-grupper til hele klassen – med eller uden lærerne. Heri ses eksempler på brug af it til aktiviteter, der går på tværs af fag. Især Facebook fremhæves af eleverne som særdeles velegnet til kommunikation mellem eleverne. Det skyldes, at eleverne stort set hele tiden er på Facebook, og det er således nemt at komme i kontakt med hinanden. Dette er netop ikke tilfældet med skolernes systemer, og der er mange eksempler fra projektskolerne på, at eleverne i en del af kommunikationen fravælger skolernes systemer til fordel for eksempelvis Facebook. Eleverne vurderer ikke, at skolens systemer er velegnede til at understøtte den direkte kommunikation internt mellem eleverne.

Disse resultater rejser nogle interessante problemstillinger angående kommunikation mellem elever og angående forholdet mellem formaliseret og ikke-formaliseret kommunikation. Er det problematisk, at elevernes indbyrdes, undervisningsrelaterede kommunikation ofte finder sted uden for skolernes formaliserede systemer? Er det problematisk, hvis lærerne afkobles denne udbredte kommunikation mellem eleverne, eller er det tværtimod en styrke? Hvordan skal man som institution forholde sig til, at eleverne primært kommunikerer

og samarbejder via eksterne systemer?

SAMARBEJDE – OGSÅ VED INDIVIDUELT ARBEJDE

En gennemgående konklusion fra både spørgeskemaundersøgelsen og den kvalitative del af undersøgelsen er, at it-værktøjer især vurderes anvendelige i relation til gruppearbejde – både i undervisningstiden og i elevtiden.

Især delingsværktøjerne har medvirket til at udvikle elevernes samarbejde. Mange elever betegner arbejdet med fælles dokumenter, fx i Google Docs, som meget succesfuldt. Delingsværktøjerne bidrager til at facilitere gruppearbejde, hvor flere elever end normalt er aktive. Værktøjerne bidrager til den øgede deltagelse, da de gør det muligt for flere at bidrage på samme tid i samme dokument, og fordi de enkelte elevers bidrag bliver synligt for lærerne. Eleverne giver udtryk for, at de bliver motiveret af, at deres bidrag bliver synligt både for læreren og de andre elever. Lærerne giver udtryk for, at denne synlighed giver dem et dybere indblik i, hvad der foregår ude i grupperne, og det giver lærerne en bedre fornemmelse af, hvor eleverne står. Lærerne får dermed både indblik i elevernes produkter, og ikke mindst giver delingsværktøjerne lærerne mulighed for at følge med i processen og således holde eleverne til ilden undervejs.

Et interessant resultat af spørgeskemaundersøgelsen er, at eleverne ser store anvendelsesmuligheder i både kommunikations- og delingsværktøjer ved individuelt arbejde. 2/3 af eleverne vurderer, at begge disse kategorier af it-værktøjer altid eller ofte kan anvendes til individuelt arbejde i elevtiden. Undersøgelsen viser klare tendenser til, at eleverne i høj grad udnytter og hjælper hinanden, også når de arbejder med individuelle opgaver. Som det fremgik af forrige afsnit, er Facebook et udbredt redskab til kommunikation mellem eleverne. Det fremgår af undersøgelsen, at eleverne især anvender Facebook til at spørge hinanden til råds i forbindelse med opgaveløsning. I Facebook-grupperne stiller eleverne spørgsmål til hinanden og lægger eksempler på opgavebesvarelser op.

IT TIL AT AKTIVERE OG ENGAGERE – BÅDE PÅ OG UDEN FOR SKOLEN

Undersøgelsen tegner et klart billede af, at it har potentialer til at aktivere eleverne og styrke deres engagement. Det skyldes bl.a., at it-værktøjerne giver eleverne mulighed for at bidrage gennem en flerhed af udtryksformer, eksempelvis via anvendelse af it i form af video, lyd og præsentationer.

Mens det som beskrevet ovenfor har vist sig, at delingsværktøjer kan bidrage til at skabe engagement fra flere elever i gruppearbejde, har undersøgelsen samtidig vist, at it også kan styrke elevernes engagement og deltagelse på klassen. 75% af eleverne vurderer, at delingsværktøjer altid eller ofte kan anvendes til klasseundervisning, mens tallet for kommunikationsværktøjer er 48%. Undersøgelsen har netop vist, at potentialerne ved klasseundervisning især vedrører aktivering af eleverne. Der er eksempler fra projektskolerne på, at brugen af fx gruppechat har været medvirkende til at få flere elever til at bidrage på klassen. I stedet for, at kun nogle få elever siger noget på klassen eller kommer til tavlen, får alle elever mulighed for at bidrage og give deres mening til kende i en gruppechat, der både kan ses på elevernes egne computere og via en projektor.

It-værktøjer kan potentielt bidrage til at få flere elever til at deltage aktivt og producerende både i gruppearbejde og i klassen. Denne anvendelse af it-værktøjer til aktivering af eleverne relaterer sig til diskussionen i nedenstående afsnit om it og forstyrrelse, som er udfoldet i hovedrapportens kapitel 4. Mens it

på den ene side kan virke forstyrrende og distraherende for eleverne, kan den på den anden side have den modsatte effekt i form af øget aktivitet og deltagelse. En pointe med denne aktive brug af it i undervisningen er, at man øger elevernes muligheder for at koble sig på undervisningen i stedet for at fokusere på at fjerne mulighederne for at koble sig af. Med andre ord er løsningen på it-forstyrrelser ikke nødvendigvis at "klappe computerne i".

2. BEHOV FOR NYTÆNKNING AF STRUKTUR

Et væsentligt aspekt af forskningsprojektet er at afdække, på hvilken måde og i hvilket omfang inddragelsen af it i undervisningen giver anledning til forskydninger og nytænkning af undervisningens struktur og aktiviteter, herunder forholdet mellem undervisnings- og elevtid, vejledning og feedback i forbindelse med skriftlige opgaver samt mundtlige og skriftlige discipliner.

FORHOLDET MELLEM UNDERVISNINGSTID OG ELEVTID

Der skelnes mellem skemalagt undervisning med lærertilstedeværelse og elevtiden, hvor eleverne arbejder med afleveringer (som også kan være i form af digitale medier som præsentationer, podcasts m.m.).

En sammenstilling af lærernes og elevernes vurderinger af delingsværktøjer i tilknytning til henholdsvis individuelt arbejde og gruppearbejde viser en høj grad af sammenfald på tværs af undervisningstid og elevtid. Dette sammenfald kan tilskrives, at både elever og lærere opfatter, at vilkårene for individuelt arbejde og gruppearbejde har meget tilfælles uafhængigt af, om det finder sted i undervisnings- eller elevtiden.

Når man i stedet betragter elevernes og lærerens vurdering af kommunikationsværktøjer anvendelighed, finder man modsat ikke en tilsvarende overensstemmelse mellem undervisningstid og elevtid. It-medieret kommunikation bedømmes at have markant større relevans ved arbejde i elevtiden, da denne typisk foregår (asynkront) uden mulighed for fysisk tilstedeværelsesbaseret kommunikation. Dette indikerer, at it-medieret kommunikation i elevtiden opfylder behovet for kommunikation mellem elever og lærer og eleverne indbyrdes, således at denne del i højere grad kan sidestilles med undervisningstiden, hvor man er til stede samtidigt. Inddragelse af it vurderes at danne grundlag for en øget inddragelse af gruppearbejde og en kvalitativ forbedring af vilkårene for individuelt arbejde i elevtiden.

UNDERVISNINGSORGANISERING – NYE TENDENSER

Forskningsprojektet har undersøgt lærernes vurdering af, om inddragelsen af it har givet anledning til forskydninger i fordelingen af undervisningsorganisering i elevtiden og i undervisningstiden.

I relation til undervisningstiden har vi undersøgt lærernes vurdering af, hvorvidt it-inddragelsen har medført forskydninger i fordelingen af individuelt arbejde, gruppearbejde og klasseundervisning. Undersøgelsen viser, at forskydninger i andelen af individuelt arbejde i undervisningstiden ikke udviser en entydig tendens. De fleste lærere vurderer, at andelen er uændret, og vurderingerne af, at andelen af individuelt arbejde er henholdsvis steget og faldet opvejer hinanden. Sammenlignes derimod vurderingerne af gruppearbejde og klasseundervisning, ses en tydelig tendens til, at mere af undervisningstiden anvendes på gruppearbejde på bekostning af klasseundervisningen. Baggrunden for dette kan findes i et ønske om en øget variation i

undervisningsorganiseringen, aktivering af eleverne og en forøgelse af elevernes produktion af og arbejde med digitale medier. Samtidig er det i tråd med konklusionerne i hovedrapportens kapitel 2, hvor det fremgår, at både lærere og elever fremhæver, at it-værktøjer især er velegnede til gruppearbejde.

Inden for elevtiden er det blevet undersøgt, hvorvidt it-inddragelsen har givet anledning til en forskydning af, hvordan undervisningen organiseres mellem individuelt arbejde og gruppearbejde. Undersøgelsen viser, at der i en række af skoleprojekterne sker en opprioritering af gruppearbejdet i elevtiden på bekostning af det individuelle arbejde. Som tidligere nævnt understøtter teknologien nye former for kommunikation, deling og samarbejde mellem eleverne og med læreren, hvilket understøtter og kvalificerer denne undervisningsorganisering uden for undervisningstiden.

Disse forskydninger i brugen af undervisnings- og elevtiden peger i retningen af, at begreberne undervisnings- og elevtid for eleverne og forberedelses- og rettetid for lærerne i højere grad flyder sammen. Ændringer i undervisningens organisering resulterer i ændringer i fordelingen og karakteren af lærernes arbejdsopgaver, og undersøgelsen peger på, at formelle begreber og opgørelsesmåder ikke længere er dækkende.

VEJLEDNING OG FEEDBACK

Et centralt element i flere af projekterne er inddragelse af it-værktøjer til vejledning og feedback i forbindelse med skriftlige opgaver i bredeste forstand. Resultaterne fra lærernes spørgeskema viser, at en stor majoritet af de adspurgte vurderer, at it-værktøjer har et potentiale til at forbedre kvaliteten af denne del af undervisningen. Vurderingen bekræftes i elevinterviewene, hvor en del af eleverne anfører individuel, netmedieret vejledning som en hensigtsmæssig vejledningsform. Flere elever anfører, at feedback i løbet af skriveprocessen er langt mere effektiv end hvis den gives efterfølgende. Det fungerer bedre end eksempelvis at få en stil tilbage 14 dage efter aflevering med kommentarer. Eleverne betegner online-vejledning som "at være sammen uden at være sammen", og at det fungerer godt. Faktisk fremhæver nogle elever denne online-vejledningsform frem for fysisk tilstedeværelsesbaseret kommunikation, da de oplever, at når vejledningen foregår i grupper, hvor eleverne er fysisk tilstede bliver eleverne nemmere distraheret, mens den online vejledning er mere fokuseret og nemmere at koncentrere sig om.

Erfaringerne med en øget og fornyet inddragelse af it inviterer til overvejelser om valg og vægtning af undervisningens organisering, anvendelsen af elevernes og lærernes tid i de forskellige dele af undervisningen samt processen i arbejdet med skriftlige opgaver.

3. IT OG FORSTYRRELSE

Anvendelsen af it i undervisningen kan være et tveægget sværd. Inddragelsen af it indebærer den risiko, at eleverne bliver forstyrret – enten af egen, ikke-undervisningsrelaterede anvendelse af it eller af klassekammeraternes. Vurderingen af problemets omfang er dog forskellig blandt henholdsvis eleverne og lærerne, idet lærerne vurderer problemet noget større end eleverne.

Over halvdelen af lærerne vurderer, at sådanne forstyrrelser af elevernes koncentration forekommer "ofte" eller "nærmest hele tiden". Lærerne oplever problemet særligt stort i forbindelse med klasseundervisning,

hvor 71% oplever forstyrrelser af elevernes koncentration ofte/nærmest hele tiden. Lærernes kommentarer til problemet spænder fra desperation og afmagt over forskellige strategier for at imødegå problemet til holdninger om, at det er elevernes eget ansvar at være koncentrerede i undervisningen.

En væsentlig del af kommentarerne kredser dog om udfordringen med at få implementeret it i undervisningen på en hensigtsmæssig måde, så de positive potentialer udnyttes, mens risikoen for distraherende fristelser så vidt muligt undgås.

Eleverne er blevet bedt om at vurdere såvel den selvforskyldte forstyrrelse som de "uforskyldte" forstyrrelser fra klassekammeraternes ikke-undervisningsrelaterede it-aktiviteter. Generelt vurderer eleverne, som nævnt, problemet noget mindre end lærerne, og værd at bemærke er det, at eleverne vurderer den uforskyldte forstyrrelse af klassekammeraternes brug (endnu) mindre end den selvforskyldte forstyrrelse af egen brug. Således vurderer 30-41% af eleverne, at egen ikke-undervisningsrelateret it-anvendelse i væsentlig/meget høj grad forstyrrer dem selv i forskellige undervisningssituationer. Den tilsvarende vurdering af den uforskyldte forstyrrelse fra klassekammeraterne er, at ca. 15% oplever dette i væsentlig/meget høj grad – dog med undtagelse af gruppearbejde, hvor lige knap halvdelen af eleverne oplever i væsentlig/meget høj grad at blive forstyrret af kammeraternes ikke-undervisningsrelaterede it-aktiviteter.

I spørgeskemaet er eleverne efterfølgende blevet spurgt, om de vil uddybe, hvordan deres brug af Facebook, spil m.m. i forbindelse med ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter påvirker deres udbytte af undervisningen. 92% af eleverne tematiserer i deres kommentarer, at det er forstyrrende, at de mister koncentration og motivation og at både egen og andres brug af bl.a. Facebook og spil betyder, at de mister fokus på undervisningens kommunikation, og dermed at deres egne og andres ikke- undervisningsrelaterede aktiviteter påvirker udbyttet af undervisningen. Dette gælder ikke mindst den såkaldt klassebaserede undervisning, hvor mange elever kommenterer relativt enslydende, at de oftest kan finde på at lave ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter, når konteksten er "tavleundervisningen" og de "bare skal lytte".

Når det drejer sig om gruppearbejdskontekster, omhandler hver ottende elevkommentar irritationer over ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter i gruppen. Eleverne angiver, at det så bliver deres eget problem at få gruppens medlemmer til at fokusere på gruppearbejdet og droppe de ikke undervisningsrelaterede aktiviteter, hvilket nogle elever tager på sig som funktion, mens andre elever vælger selv at lave et større arbejde. Heri ligger en diskussion om lærerfunktioner i forhold til elevfunktioner, eller med andre ord; hvilke forventninger er der henholdsvis hos lærere til elever og hos elever til lærere, med hensyn til at tage affære, når samarbejde viser sig ikke at betyde, at alle elever deltager som forventet som følge af ikke-undervisningsrelaterede it-aktiviteter.

I godt hver ottende kommentar angiver elever, at de bliver forstyrret af andres ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter. Det handler ikke kun om forstyrrelsen i sig selv, men også om et ønske om, at alle elever er interesserede i at deltage i undervisningen og arbejder med det, der forventes af dem. Samtidig nævner nogle elever en tendens til at overbevise sig selv om, at når de andre spiller eller er på Facebook, så kan jeg også. Denne indsigt kalder på overvejelser om, hvad der skal til for, at situationerne minimeres, hvor eleverne vælger de ikke-undervisningsrelaterede aktiviteter i en grad, der forhindrer dem i at lære det, der er intenderet fra lærerens side – og samtidig ansporer klassekammerater til tilsvarende adfærd.

Flere elever har givet udtryk for, at de efter en periode i starten af deres gymnasiale forløb med megen fokus

på fx Facebook, har valgt/lært at styre sig, da de erfarede, hvilke konsekvenser disse aktiviteter havde for deres videnskonstruktioner og dermed deres faglige udbytte, men samtidig giver flere udtryk for, at de har brug for et "brainbreak" eller et "kick" i forbindelse med længere tavleundervisningsforløb, hvilket fx Facebook kan levere, så de med fornyet energi, kan deltage i undervisningen. Ligeledes viser spørgeskemaundersøgelsen heller ikke nogen tendens til, at problemet opleves nævneværdigt mindre hos elever på 3. årgang end på 1. årgang.

4. FORDELE OG ULEMPER - FAGLIGT NIVEAU OG IT-INDDRAGELSE I UNDERVISNINGEN

Ifølge projektlærernes svar i spørgeskemaundersøgelsen vurderes it -værtøjer at kunne øge det faglige niveau. Jo stærkere eleverne er fagligt desto større udbytte vurderes de at kunne have af it-værktøjerne. Derimod ses det, at ca. en tredjedel af lærerne vurderer, at it-værktøjer "i ringe grad" eller "slet ikke" kan bidrage til at øge det faglige niveau blandt de fagligt svageste elever.
Lærerne nævner, som de ligeledes gjorde i første runde, at gruppen af ordblinde og drenge specielt har vist sig at have gavn af it-anvendelserne i undervisningen. Men også "stille elever", "de it-svage", "gymnasiefremmede" og "anden etnisk baggrund" fremhæves som elevgrupper, der kan have gavn af it-inddragelse i undervisning

5. "DEN PERFEKTE UNDERVISNING"

Spørgeskemaundersøgelsen bidrager med i alt 846 elevers kommentarer på det afsluttende spørgsmål: "Hvis du skal beskrive den perfekte undervisning i gymnasiet, hvordan foregår den så? Hvilke materialer, undervisningsformer, it-værtøjer skal/skal ikke indgå?"

Eleverne har valgt at inddrage mange andre parametre end dé i spørgsmålet foreslåede. I Hovedrapportens kapitel 6 er elevsvarerne opdelt i otte kategorier og udfoldet med udvalgte elevcitater. De otte kategorier er benævnt:

- Tavleundervisning
- Læringsressourcer, papirbårne og digitale medier
- Variation i undervisningen
- Lærerroller og -funktioner
- Deltagelse i undervisningen
- Lektier
- Stemning i klassen
- Fysisk aktivitet.

Der er ikke enighed blandt eleverne om, hvor meget undervisningsformen "tavleundervisning" skal fylde i det samlede undervisningsbillede, når spørgsmålet handler om "Den perfekte undervisning". Indholdet i svarene

går fra ingen tavleundervisning til stort set udelukkende lærerstyret tavleundervisning. Elevernes argumenter kan ses om en bred vifte af forskellige forventninger og tilgange til det at gå på en gymnasial uddannelse.

Eleverne er heller ikke enige om, hvilke former for læringsressourcer, der er optimale. Dog er der bred enighed om, at lærerproducerede noter og præsentationer er gode at have online, ikke mindst i forbindelse med eksamensforberedelse.

Nogle elever vil primært tilegne sig det faglige stof via papirmedieret information, fx som udskrift/fotokopi af bøger. Andre elever foretrækker digitaliserede tekster, og gerne læst på en tablet i stedet for en computerskærm. De fleste elever giver udtryk for, at de foretrækker en blanding af papirmedierede tekster og digitaliserede tekster (pdf-filer, e-/i-bøger).

Langt de fleste elever, der tematiserer variation i undervisningen, er enige om, at det er væsentligt, at læreren varierer såvel undervisningsform, opgaver og organiseringen i fx gruppe-, par- og individuelt arbejde.

Mange elever er ligeledes enige om, at lærerne er meget vigtige, og at de skal være strukturerede, forberedte og engagerede. Flere elever påpeger, at læreren skal kontrollere og sørge for, at ikke undervisningsrelateret computerbrug minimeres. Læreren skal endvidere regelmæssigt evaluere eleverne, så både lærere og elever er klar over situationen, fagligt som socialt.

Nogle elever lægger op til, at læreren har en vigtig funktion, der handler om at sørge for, at eleverne deltager i undervisningen. De færreste elever giver udtryk for, at den enkelte elev selv skal tage "førertrøjen" på.
Langt de fleste elever ønsker, at så mange elever som muligt (gerne alle) deltager i undervisningen, og at de er forberedte. Dette kan tolkes som en erkendelse af, at der er en indbyrdes afhængighed i undervisningssituationen, hvad angår elevernes kommunikative bidrag. På den ene side er undervisningen således afhængig af elevernes kommunikative deltagelse, og på den anden side er elevdeltagelse i undervisningen afhængig af at (helst) alle "vil" undervisningen, og at denne er meningsfuld, ikke kun i forhold til en eksamen.
Der tegnes dermed et billede af et aktivitetsniveau i undervisningen, hvor en del af eleverne ønsker selv at være aktive i undervisningen og ligeledes ønsker, at de andre elever er det samme.
En anden del af eleverne giver udtryk for, at de er godt tilfredse med primært at sidde og lytte til læreren og efterfølgende kunne læse lærerens noter og præsentationer. Eleverne er således ikke enige om egen rolle og funktion, når det handler om tilgange til det at gå på en gymnasial uddannelse. Nogle elever ønsker en elev-lærer-relation, som er velkendt og tryg, mens andre elever gerne vil være mere selvforvaltende og bruge læreren som andet end fx faglig formidler, opgavestiller og -retter samt planlægger af undervisning inklusive valgte læringsressourcer.

En del elever tematiserer lektier, og det er primært i forbindelse med klager over, at der er for mange af dem, og at det læringsmæssige udbytte ikke er stort nok i forhold til tidsforbrug. De foreslår bl.a. færre lektier og afleveringer og mere arbejde på skolen.

Mange elever giver udtryk for, at det skal være sjovt at deltage i undervisningen, og at det betyder meget, hvordan stemningen i klassen er, og i hvor høj grad læreren er i stand til at skabe et godt klima i klassen. Det sociale perspektiv fylder i elevbesvarelserne, lige så vel som den individuelle dimension og muligheden for at fordybe sig bliver pointeret af flere elever.

Fysisk aktivitet tematiseres af mange elever. De oplever, at koncentrationen falder i løbet af en lektion, især hvis undervisningsformen er "tavleundervisning", og ønsker daglige fysiske aktiviteter. Elevernes konkrete bud på fysiske aktiviteter findes i Hovedrapportens kapitel 6.

AFSLUTTENDE KOMMENTAR

Denne overbliksrapport har præsenteret mange af de vigtigste pointer udledt af forskningsgruppens empiriske undersøgelse. Ønskes de opsummerede temaer i overbliksrapporten udfoldet, henvises til forskningsgruppens hovedrapport 2012.