



LUND UNIVERSITY

Lärares digitala arbetsmiljö vid Lunds universitet

Slutrapport för LärDA projektet 2019/2020

Aili, Carola; Bjarnason, Elizabeth

2020

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Aili, C., & Bjarnason, E. (2020). *Lärares digitala arbetsmiljö vid Lunds universitet: Slutrapport för LärDA projektet 2019/2020.*

Total number of authors:

2

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Lärares digitala arbetsmiljö vid Lunds universitet

Slutrapport för LärDA projektet 2019/2020

Carola Aili
Institutionen för Sociologi
Carola.aili@soc.lu.se

Elizabeth Bjarnason
Institutionen för Datavetenskap
Elizabeth@cs.lth.se

Executive Summary

Studien fokuserar på sociala- och organisatoriska aspekter av den digitala arbetsmiljön och har genomförts av en pedagog och en datavetare i samverkan. Införandet av Canvas som lärplattform har använts för att studera implementeringen av ett nytt system som en del av lärares arbetsmiljö.

Med material från intervjuer och observationer ges en beskrivning av hur universitetslärararbetet underlättats och försvårats av den nya tekniken. Exempelvis är det lättare att snabbt nå sina studenter och förmedla material. Trots detta är det svårare för lärarna att hinna med sitt arbete eftersom arbetsuppgifterna har blivit fler och gamla arbetsuppgifter tar längre tid. En del lärare upplever att arbetsdagarna blivit mer splittrade med många avbrott och växlingar mellan helt olika arbetsuppgifter som delvis möjliggjorts av digitaliseringen. De undersökta lärarna använder i snitt 13 administrativa system och utöver detta exempelvis vetenskapliga verktyg och program i Officepaketet.

Institutionsledningarna är mer eller mindre aktiva i att driva frågor om arbetsdelning i relation till nya eller förändrade i digitala system. Det leder till att frågor om vem som ska göra vad och vad som ska prioriteras hanteras olika. Universitetet ökar graden av standardisering av systemen samtidigt som verksamheterna skiljer sig åt och har olika behov. Det skapar friktioner mellan å ena sidan lärares behov av stöd för att kunna göra ett bra jobb och det stöd organisationen faktiskt erbjuder. Att göra ett bra jobb som universitetslärare är för lärarna inte det samma som att göra ett bra jobb i de administrativa systemen.

Utifrån denna studie är universitetslärares arbete något som i hög grad genomförs via digital teknik och olika digitala verktyg. Det gör också lärare utsatta när tekniken krånglar eller system är dysfunktionella. Behovet av nära och snabb support är stort. Studien pekar ut ett antal utmaningar för institutioner, fakultet och central administration när det gäller arbetet med digitalisering och det systematiska arbetsmiljöarbetet och avslutas med nio rekommendationer till förändringar av universitetets digitala arbetsmiljö, i bred mening.

Innehållsförteckning

DEL I.	INTRODUKTION TILL LÄRDA-PROJEKTET.....	4
1.	Studiens uppdrag och forskningsfrågor.....	5
2.	Forskningsmetod och material till underlag för rapporten.....	5
a.	Intervjuer.....	5
b.	Observationer och praktikfall.....	5
c.	Vad representerar informanterna?.....	6
DEL II.	RESULTAT.....	7
3.	Canvas som prisma för att förstå lärares digitala arbetsmiljö (RQ4).....	7
a.	Standardlösning på bekostnad av specialanpassningar.....	7
b.	Projektorganisationen.....	8
c.	Variationer i grad av frivillighet på olika institutioner.....	8
d.	Eldsjälar som organiseringsprincip.....	9
e.	Skillnader i strategier för migrering av innehåll.....	9
f.	Standardisering av Canvas ytor.....	10
g.	Arbetsbelastning.....	10
h.	Lärares strategier för att lära sig Canvas.....	11
i.	Kurser och workshops.....	11
j.	Institutionernas kompensation för den ökade arbetsbelastningen.....	12
k.	Supportanvändning i arbetet med Canvas.....	12
l.	Användande av enkla respektive komplexa funktioner.....	13
m.	Mejl och grupphantering i Canvas.....	13
n.	Brister i användargränssnitt som påverkar arbetsmiljön.....	13
o.	Specifika funktioner och sällan-användare.....	14
p.	Canvas studentvy.....	14
q.	Juridiska frågor omkring canvas-användningen.....	15
4.	Lärares sociala arbetsmiljö (RQ1).....	15
a.	Omfattande användning av digitala system och program.....	16
b.	Användningen av tekniken i klassrum.....	16
c.	Privat teknik i arbetet.....	17
d.	Mejlhantering i arbetet.....	17
e.	Tekniken orsakar dåliga arbetsdagar och bidrar till bra dagar.....	18
f.	Strul och supportanvändning.....	19
g.	Särskilt utsatta personalgrupper.....	20
5.	Digitalisering och organisatorisk arbetsmiljö (RQ2).....	20
a.	Institutionsledningens inflytande.....	20
b.	Sällan-användare.....	22
c.	Avsaknad av mejlpolicy.....	22
d.	De kritiska rösterna.....	22
e.	Vad driver kvaliteten i forskningen?.....	23
f.	Nya arbetsmiljöproblem – nya krav på organisationen.....	23
g.	Systematiskt arbetsmiljöarbete och sjukskrivningar.....	24
h.	Sjukskrivningar.....	26
i.	Supportorganisationer och övergripande strukturer.....	26
6.	Universitetets centrala organisation.....	26
a.	Osynliggörande av de totala kostnaderna och den egentliga tidsåtgången.....	26
b.	Universitetets ansvar för vad Canvas gör med data.....	27
c.	Beroendet av en leverantör och lagen om offentlighet upphandling.....	28

DEL III. REKOMMENDATIONER	28
1. <i>Prioritera frågor om digital arbetsmiljö i det systematiska arbetsmiljöarbetet</i>	28
2. <i>Inkludera arbetsmiljöfrågor i förstudier</i>	28
3. <i>Arbeta med öppen koordinering</i>	28
4. <i>Universitetet bör fortsätta att dra nytta av de egna specialistkompetenserna</i>	29
5. <i>Sammanställ den information som finns hos LDC</i>	29
6. <i>Säkra ett holistiskt perspektiv för kostnadsberäkningar för upprätthållandet av arbete med digitala verktyg och vid förändringar</i>	29
7. <i>Säkra inflytande och om det inte är möjligt, säkra öppenhet</i>	29
8. <i>Förbättra organisationen för att lärares erfarenheter tas tillvara i förbättringsarbetet</i>	29
9. <i>Förbättra villkoren för projektorganisationer</i>	30
Avslutning.....	30
7. Referenser	31

DEL I. INTRODUKTION TILL LÄRDA-PROJEKTET

Lunds universitet (LU) har sedan en tid börjat omsätta sina insikter om den digitala arbetsmiljöns betydelse för medarbetares hälsa och trivsel i handling. Digitaliseringens effekter på universitetets olika uppdrag har ännu inte lyfts som en specifik strategifråga, trots att tidigare forskning visar att digitaliseringen omformar det akademiska arbetet och styr både undervisningens utformning och forskningens inriktning, arbetsmiljö och effektivitet.

Studien sker i en tid då universitetslärarkyrket sedan länge inneburit användandet av digitala verktyg och då standardiseringen av verktygen och valen av system drivs allt längre. Studien sker också i en tid då en del system börjar betraktas som föråldrade och byts ut. Ett exempel på detta är att universitetet planerar stänga ned några digitala lärplattformar. Som standard erbjuds istället nytt system, Canvas.¹

Digital arbetsmiljö rör frågor där teknik, människa och sociala- och organisatoriska processer samspelar. Studien genomförs av en datavetare inriktad på kravhantering i program- och systemutvecklingsprocesser (Elizabeth Bjarnason) och en vuxenpedagog inriktad på lärande och kunskapsutveckling i arbetslivet (Carola Aili). Det tvärvetenskapliga samarbetet ger en god möjlighet att förstå, undersöka och sedan resonera kring resultaten på sätt som blir användbara för universitetsorganisationen. Till projektet knöts en referensgrupp med kompletterande kompetenser bland annat från organisationspsykologi och mjukvaruutveckling samt representanter från verksamheter inom LU med koppling till digitaliseringsfrågor samt en extern arbetsmiljöexpert från Unionen.²

I detta projekt undersöks lärarnas digitala arbetsmiljö generellt, men också med implementeringen av den nya lärplattformen Canvas som specifikt prisma på arbetsmiljöfrågor. Studien fokuserar på lärarens vardagsarbete och digitaliseringen av arbetet. Huvudparten av datainsamlingen genomfördes under HT19 och i början på VT20, det vill säga innan Covid-19-pandemin. Pandemin har medfört en intensifierad digitalisering för många universitetslärare. Det kan betyda att det lärare upplever som problematiskt respektive underlättande i denna studie kan ha fått större omfattning, men möjligen även att helt nya för- och nackdelar visat sig.

Rapportens första del introducerar studien, andra och tredje delen beskriver resultaten. Rapporten avslutas med en diskussion och rekommendationer gällande arbetsmiljöfrågor på respektive organisationsnivå, dvs institutions-, fakultets- och central nivå. Planen är att också rapportera studien i vetenskapliga tidskrifter.

¹ Projektförslag förstudie gemensam lärplattform 2018-06-13 (saknar dnr och utgivare).
Projektplan Canvas på LU 2018-12-02 dnr STYR 2018/1343
Förstudierapport gemensam lärplattform 2018-09-04, dnr STYR 2018/1343

² Referensgruppen Per Runeson (ordf) professor i datavetenskap, Robert Holmberg, lektor i organisationspsykologi och prefekt på psykologiska institutionen, Åse Innes-Ker, studierektor och medlem i SamTechs ledningsgrupp, Nora Ekdahl programplanerare LTH, Bo-Anders Jönsson, vice rektor, Karl Ageberg utvecklingsstrateg på LU:s centrala förvaltning, Mikael Widell-Blomé, projektledare Unionen samt Marita Ljungqvist Högskolepedagogisk utveckling, AHU.

1. Studiens uppdrag och forskningsfrågor

Studiens syfte är att bidra till kunskaper som kan förbättra arbetsmiljön för universitetslärare. Studien är finansierad av Lunds Universitets centrala förvaltning och ska utgöra ett av underlagen för det systematiska arbetsmiljöarbetet och av fortsatta digitaliseringsprocesser. Följande frågor ställs:

- RQ1. Vad kännetecknar lärares sociala- och organisatoriska arbetsmiljö relaterat till digital teknik?
- RQ2. Hur skiljer sig Lärares digitala arbetsmiljö inom olika fakulteter/discipliner?
- RQ3. Vad skapar belastning och vad minimerar belastning?
- RQ4. Hur har lärare erfarit och hanterat införandet av Canvas?

2. Forskningsmetod och material till underlag för rapporten

a. Intervjuer

Intervjuerna genomfördes på 13 institutioner fördelade på 4 fakulteter. I intervjuer med 31 *lärare* för att fånga deras erfarenheter, deras resonering kring digitaliseringen av deras arbete, om för- och nackdelar de urskiljer och hur de menar att de hanterar olika utmaningar. Det handlar om hur implementering av Canvas genomförs, hur personalens synpunkter tas till vara, hur frågor kopplade till teknik tar plats i sättet att prata om arbetet och verksamheten. Läromaterialet ger också en bild av hur organisationen framträder i lärarvardagen och i implementeringen av det nya systemet. För att säkra att materialet också innehöll adjungerande adjunkter som är centrala i vissa yrkesutbildningar, söktes sådana lärare på de utvalda fakulteterna. Några av lärarna som intervjuats har också uppdrag som skyddsombud, prefekt, studierektor eller avdelningsledare. Medarbetare som arbetat med att planera, leda och stödja övergången till Canvas har intervjuats samt tekniker. De kommer från olika nivåer och platser i universitetsorganisationen. En del av dessa är också lärare. Även skriftligt material som mejl som sänts ut från ledningen till personal och information som lärare finner på webben har samlats in som ett komplement till intervjuerna.

b. Observationer och praktikfall

Eftersom det är svårt för informanterna att minnas detaljer från det vardagliga arbetet med olika digitala verktyg har också 12 observationer genomförts. Det är möten, utbildningsträffar och workshops kopplade till implementeringen av Canvas som observerats. Några observationer genomfördes av lärare under deras arbete inne i Canvas och några genomfördes av då lärare hanterade reseräkningar som jämförelse. Inom ramen för studien genomfördes ett praktikfall då en kurs (ETSF25, 2020 lp2) migrerades till Canvas. Praktikfallet öppnade även för deltagande i en utbildning för Canvas som dokumenterades.

Tabell 1. Översikt över de fakulteter och informanter som ingår i LärDA studien.

Fakultet	Anställda*	Helårs-studenter*	Intervjuade		
			Lärare	Lärare med ledaruppdrag	Övriga
S	500	5800	7	0	1
LTH	1700	6000**	5	1	3
HT	560	4000	5	4	1
EHL	350	3700	5	4	0
Totalt			22	9	5
*Hämtade från fakulteternas webb 15 augusti 2020					
** Siffrorna hämtade från Verksamhetsplan och resursfördelning 2020					

Universitetets två största fakulteter sett till andelen helårsstudenter valdes ut. Lunds tekniska högskola (LTH) som har en stor andel teknikkopplad forskning och undervisning samt Samhällsvetenskapliga fakulteten (S) med mindre teknikkopplad forskning och undervisning. Sedan valdes två medelstora fakulteter med ett par institutioner och/eller verksamheter som har stark koppling till digitalteknik, Humanistiska och teologiska fakulteten (HT) samt Ekonomihögskolan (EHS). Alla skulle införa Canvas under projektperioden, även om det fanns en hög grad av frivillighet för lärarna på LTH, att fortsätta använda befintliga lärplattformar eller övergå till Canvas.

Från varje fakultet valdes två institutioner ut utifrån att de bedömdes som relativt olika. Huvudskyddsombud, Canvas-koordinatorer, prefekter, studierektorer och avdelningsledare bedömde vi riskera bli igenkända i materialet, trots anonymisering. För att förhindra igenkänning intervjuades ytterligare några ledare och institutioner på respektive fakultet. Observationer gjordes i huvudsak utifrån närhetsprincipen så att vi snabbt kunde vara på plats när en möjlighet visade sig.

Tabell 2 Antal observationer fördelat per fakultet.

Fakultet	Antal observationer med samtal
S	4
LTH	7
HT	0
EHL	1
	12

c. Vad representerar informanterna?

När det gäller universitetslärare så utgörs de av dem vi lyckats få tag på när vi börjat ringa dem efter personallistor för respektive institution som låg ute på webben. Lärare som svarade när vi ringde ställde alla upp, med ett undantag som hänvisade till tidsbrist. Parallellt med telefonringandet mejlade vi även informanter.

Informanterna representerar inga grupper i statistisk mening men de ger röst åt lärare som arbetar under specifika villkor. Hur vanliga deras erfarenheter och ståndpunkter är i gruppen lärare vet vi inte; sannolikt är de inte unika jämfört med andra lärare i relation till hela gruppen universitetslärare.

Materialet har goda kvaliteter eftersom det omfattar en rad vanligt förekommande lärarvillkor. Här finns nyanställda som växt upp i en genomdigitaliserad värld. Här finns de som jobbat på lärosätet i 40 år eller mer och anställda med erfarenheter av LU i olika grad däremellan. De berättar om tiden utan datorer, om en tid då den privata datorn var det enda tillgängliga och senare att man kunde använda en "lånedator"³. I materialet finns lärare som betraktar sig som höganvändare samt lärare som betraktar sig som låganvändare. Det finns professorer, lektorer och adjunkter. Här finns adjungerade adjunkter med en fot i arbetslivet och en i universitetet. Det finns universitetslärare som har mycket forskning och lite undervisning och vice versa. Alla lärare har erfarenheter av att vända sig till LDC för support och flera har även erfarenheter av att ha tidigare haft tillgång till egen support på institutionen eller fakulteten och några har sådan support också i dagsläget. Studien visar att specifika erfarenheter och ståndpunkter finns, men gör inte anspråk på att täcka inte in alla förekommande erfarenheter och ståndpunkter.

DEL II. RESULTAT

Lärares digitala arbetsmiljö kan studeras på olika sätt; i denna studie har vi i första hand fokuserat på sociala- och organisatoriska aspekter av arbetsmiljön. Det handlar exempelvis om hur frågor med koppling till digital teknik hanteras på olika nivåer i organisationen, om de stöd och supportstrukturer som finns tillgängliga för lärarna, och hur organisationer hanterar de möjligheter och hinder lärares skilda digitala kompetenser för med sig och hur lärare möter och hanterar den digitala tekniken och organiseringsfrågor kopplade till den.

3. Canvas som prisma för att förstå lärares digitala arbetsmiljö (RQ4)

När beslutet fattades att välja Canvas som LUs gemensamma lärplattform så motiverades det enligt projektledarna med behovet av att ersätta de interna systemen LuVIT och LiveAtLund, i kombination med en önskan om att standardisera valet av lärplattform som används i undervisning. Det finns inga indikationer på att universitetslärarna i materialet själva efterfrågat nytt system. Men det finns exempel på att lärare varit drivande i implementeringen. Implementeringsansvariga berättar i intervjuer att Canvas valdes som ny plattform efter resonemanget att LU å ena sidan är så diversifierat att ett enda system aldrig kommer att passa alla lika bra. Å andra sidan, menade de även att Canvas används av många olika typer av lärosäten i Sverige och internationellt, och eftersom LU i princip innehåller alla typer av verksamheter så bör Canvas då också fungera på LU. Information om övergången och om hur man använder Canvas har spridits genom notiser i mail, på institutionsmöten. Detta har skett företrädesvis på lokal nivå. Under hösten 2019 sökte vi på institutioners webbsidor men då fanns där ingen information om Canvas på deras startsidor, i några fall fanns det information på specifika sidor.

a. Standardlösning på bekostnad av specialanpassningar

De implementeringsansvariga berättar att det ansågs viktigt att komma igång snabbt med lärplattformen, dvs ledtid var den mest prioriterade faktorn, medan kvalitet fick stå tillbaka. Den förstudie som gjordes för att undersöka vilken lärplattform LU skulle införa hade som huvudsakligt

³ Direkta citat ur materialet noteras med kursiv text inom citat tecken, t ex "lånedator".

syfte vara att säkerställa att valet av plattform var *"good enough"*³ som ersättare till dessa äldre system. Det primära målet för Canvasimplementation var att tillhandahålla en LU gemensam lärplattform som är tillgängligt för alla lärare och att hålla nere kostnaderna för drift och underhåll, snarare än att välja en plattform som kan möjliggöra excellent undervisning eller som är optimalt anpassad till lärarnas arbetsmiljö.

Informanterna beskriver hur kostnadsfaktorn har drivit en strategi, intern för LDC, att i möjligaste mån hålla nere på mängden specialanpassningar som görs för att minimera kostnaden för underhållet av Canvas. Fyra av våra informanter nämner möjligheten att välja en *öppenkällkodslösning* som ett alternativ till Canvas. En ledare på LTH berättade att det alternativet har nämnts i diskussionerna omkring valet av en ny lärplattform, men inte fått gehör. LU valde en kommersiell lärplattform. En lärare på EHL beskrev fördelarna med att välja öppet tillgängliga lösningar över de centralt tillhandahållna systemen med att de möjliggör bättre kvalitet. En informant från HT menade att det tar tid att bygga upp den kompetens och organisation som krävs för *"att få ett en bra öppen källkodslösning... Det är därför mycket lättare att välja företagsfärdiga lösningar."* Vi hittar inget som tyder på att en öppenkällkodslösning har diskuterats som ett reellt alternativ i förstudien omkring LUs nya lärplattform.

b. Projektorganisationen

Projektansvariga för Canvas-projektet har skapat en hierarkisk organisation med kontaktpersoner för varje fakultet som ska ansvara för implementering ute i verksamheten. Projektorganisationen har enligt informanterna haft i uppdrag att tillhandahålla den tekniska lösningen, erbjuda utbildning och support i Canvas. Upplägget innebär att expertisen i implementeringsorganisationen inte omfattar institutionerna och att Canvas projektledning endast jobbat mot fakulteterna och mot den utsedda lokalt ansvariga för införandet av Canvas. Hur institutionerna jobbar med frågan har programkontoret för Canvas uttalat, enligt informanterna, inte någon ambition att lägga sig i. Argumentet som ges för detta är att institutionerna är självstyrande enheter.

Vi har följt implementationen av Canvas på 13 olika institutioner utspridda på fyra fakulteter (S, HT, EHL och LTH) under HT19 och VT20. Materialet visar att implementationen av Canvas på fakultets- och institutionsnivå ser väldigt olika ut och har till stor del bedrivits av lokala eldsjälar. Det väcker frågan om alla institutioner har tillräcklig kapacitet och kunskaper om implementering av nya system och dess konsekvenser för arbetsmiljön för att på bästa sätt hantera en övergång till Canvas?

Ur materialet växer det fram en bild av olika lokala strategier som använts på fakulteter och på institutioner vid införandet av Canvas som till delar kan kopplas till ämnes- och organisationskultur och till delar beror på hur ledarna ser på uppgiften. Skillnader och likheter mellan hur enskilda lärare tar till sig an det nya systemet och använder det i sin undervisning visar sig också. På individnivå förklarar lärarna sina strategier med personligt intresse och teknikvana, men genomgående också som en fråga om arbetstid. En lärare säger att det är *"väldigt olika hur förändringsbenägna vi är. Beror lite på personlighet... intresse... på kurs/ämne."* Till detta kan läggas att fakultetskoordinatorerna fått olika villkor för sitt uppdrag och har skilda förutsättningar för att hantera utmaningarna.

c. Varierande grad av frivillighet på olika institutioner

Alla fakulteter har fått förhålla sig till det faktum att de två tidigare plattformarna LUVit och Live@Lund försätts i enbart läs-läge HT20. Dessa plattformar har i stor uträkning använts på S, HT och EHL, och på vissa LTH-institutioner. Graden av frivillighet i övergången till Canvas varierar. En del fakulteter har *pekat med hela handen* gällande Canvas medan andra lämnar mer öppet för institutioner och individuellt engagemang. Denna frivillighet har dock uppfattats olika ute i organisationen och några

ledare beskriver övergången till Canvas som något alla på universitet måste göra. De känner inte till att J fakultet avvaktar, att Med fakultet avstår och att några institutioner låter sin personal välja att vara kvar i Moodle eller gå över till Canvas, med något undantag.

Canvas-koordinatorerna på EHL och S berättar att de var tidigt ute med Canvas med information inom fakulteten och drev övergången till Canvas. På EHL, berättar Canvas koordinatör att införandet drevs av en strategi om att gradvis flytta över kurserna till Canvas från ett studentperspektiv. På S berättar Canvas koordinatör om att utställningen planerats i dialog med institutionerna för att Canvas-utställningen inte ska krocka med någon annan större aktivitet, t ex att *"de skulle hålla på med någon utvärdering så det kändes naturligt att de väntade."* Samtidigt agerade andra institutioner piloter enligt informanten. LTH:s institutioner hade på liknande sätt en variation i införandetakt. Från fakultetsnivå kommunicerades, enligt informanterna, att Canvas är en möjlighet som erbjuds snarare än att LTH fattar beslut om att alla ska gå över till Canvas. På LTH finns exempel på tidigt och planerat införande för vissa institutioner till institutioner *utan intern koordinering* men där enstaka lärare valde att använda Canvas i sina kurser. Ledare och lokal Canvas-koordinator berättar att varje enskild lärare hade att avgöra, hur och när Canvas var ett alternativ eller om kursmaterial förmedlas på annat sätt, t ex Moodle, kursshemsida.

På LTH har många av institutionerna kompetens och tradition att själva driftsätta IT-system lokalt vilket ger dessa frihet att själva utforma sin IT-miljö men då också belastar institutionerna budget för drift och underhåll. På LTH används Live@Lund av vissa och det finns även flera instanser av Moodle, en öppen-källkods lärplattform. I vårt material finns ett exempel på en institution som använder Canvas som en möjlighet att utveckla sin egna lokala Moodle-installation och därmed spara resurser och kostnader. Detta väcker frågan om till vilken grad mängden IT-support och centralt tillgänglig datormiljö ska och bör ingå i varje institutions overhead (OH).

d. Eldsjälar som organiseringsprincip

Eldsjälar har spelat en stor roll för införandet av Canvas. På LTH har eldsjälarna primärt verkat på institutionsnivå där enstaka personer tidigt engagerat sig och börjat utforska Canvas. Det finns exempel på detta även på HT, där en institution bestämde sig för att alla skulle gå över till Canvas på en gång efter förslag från en eldsjäl. Dessa, både formella och informella Canvas-koordinatorerna har styrt upp, informerat och arbetat för att införa Canvas i sin del av organisationen, enligt informanterna. Eldsjälars engagemang kan skapa förståelse och acceptans för förändringar i synnerhet om kolleger har tillit till dem. En lärare på S beskrev att *"ansvarig för Canvas har alltid bjudit in alla som vill delta för att utforma det... [alla] är välkomna att komma till henne med stort och smått."* Det kan finnas en risk att behoven för de användargrupper som inte representeras av eldsjälar inte kommer till tals. Bland våra informanter finns några sådana kritiska röster, antingen p g a ovilja och okunskap om teknik, men även bland de som har expertiskunskaper om teknikutveckling i rollen som IT-personal, lärare eller forskare. Dessa experter kan se brister och svagheter i de nya systemen eftersom de vet att tekniken även kan utformas på andra sätt. Om inte även kritiska röster får komma till tals (när de finns) så formas en organisation som riskerar uppfattas inte vara till för alla. Det finns också en risk att organisationen missar förbättringar som behövs för att den digitala arbetsmiljön ska vara bra för alla.

e. Skillnader i strategier för migrering av innehåll

Olika strategier för migrering av kursupplägg till Canvas har påverkat kvaliteten på kurssidorna, men också olika arbetsbelastning för lärarna. När både innehållet och strukturen på en kurssida i en tidigare lärplattform (Live@Lund eller Moodle) lyfts över direkt till Canvas så utnyttjas inte de möjligheter som den nya lärplattformen ger. Oftast migreras en kurs från, t ex Live@Lund, genom att läraren själv manuellt kopierar över sitt kursinnehåll och upplägg från den tidigare sidan, men vi har även sett

exempel på en institution på S där en administratör får i uppgift att flytta över informationen. Detta för att avlasta lärarna. I detta fall, flyttas hela kursupplägget (material och struktur) över i Canvas, medan i övriga fall så börjar läraren med en tom yta dit de gradvis flyttar sitt material och bygger upp en struktur för sin kurs. En initial migrering av gammalt material kan hjälpa lärare att snabbare komma igång med sin kurs i Canvas. Men det finns också en risk att upplägget inte anpassas för att utnyttja de många möjligheterna som finns i den nya lärplattformen. En informant berättar om fall där kvaliteten vid överflyttning av administratörer blir väldigt låg då *"kurserna har bara varit som stora filbibliotek."* I kontrast till detta ser vi exempel på lärare som säger att de vid övergången till Canvas *"gjort om dem [kurserna] från grunden... Jag tyckte det var bättre."*

På en fakultet har man följt upp utrullning av Canvas genom att utvärderat canvasytorna för alla kurser mot en betygsmatrix med blandad respons från lärarna. En av de inblandade berättar att en lärare blev *"mycket upprörd över att dom hade blivit utvärderade utan att bli tillfrågade"* medan andra *"har varit väldigt glada att få hjälp"* och konstruktiva förslag på förbättringar. Detta belyser arbetsgivarens ökade möjlighet till insyn i lärarnas arbete som digitaliseringen ger genom att organisationen har tillgång till den data som lärarna producerar och sparar i diverse IT-system.

f. Standardisering av Canvas ytor

Frågan om standardisering av kurssidor i Canvas har diskuterats på institutionerna, ibland i lärarlag eller andra enheter ibland av ledningen, så väl som i Canvas projektets forum för fakultets koordinatörer. Grund-ansatsen har enligt en koordinator varit att *"hålla det flexibelt och fritt, när projektet är slut kan vi titta på best practices"*. På vissa håll där man var tidigt ute med Canvas finns det (VT-20) en mall för lärare att utgå ifrån, t ex på EHL och på vissa LTH-institutioner. På S var en mall under utveckling när intervjuerna gjordes. För HT är situationen oklar gällande standardiserad mall då informanterna ger motstridiga besked. På LTH centralt finns allmänna guidelines och rekommendationer för hur man bör använda Canvas.

De flesta vi har pratat med indikerar att strategin har varit att först prova sig fram i Canvas, lära sig vad som funkar och därefter föra diskussionen om vad som bör standardiseras. Någon informant menar att man inte vill begränsa den pedagogiska friheten utan tillåta lärare att upptäcka pedagogiskt bra sätt att använda tekniken på. Andra menar att studenterna vore hjälpta av en större likhet i kurserna Canvasupplägg, så att studenterna känner igen sig och hittar. Frågan om mallar handlar även om var olika typer av information ska publiceras på Canvas eller på kurshemsidan. Som en lärare sa *"hur kommunicerar vi med olika målgrupper olika typer av information."* Tillgängligheten på informationen (publikt eller enbart kursdeltagare), och därmed syftet med lärplattformen vs. kurshemsida är en av de viktigaste faktorerna här, tillsammans med frågan om underhåll av dubbla informationskällor. Medan en mall kan upplevas tvingande och begränsande så uttrycker många lärare att de vill ha det stöd som en mall kan ge. Till exempel, beskrev en lärare på EHL situationen under HT19 som att *"nu gör ju alla precis som dom vill, sen kommer det väl en sån mall med best demonstrated practice. Nu så sitter alla och svär."* I en inlärningsfas kan en mall upplevas som ett stöd och en hjälp i att komma igång med ett nytt system.

g. Arbetsbelastning

Tidsbrist och den ökade belastningen som nya system skapar är ett återkommande tema i intervjuerna med lärarna och ett sätt att hantera det är att bli minimalist. Även för kursansvariga och institutionsledning innebär det att ytterligare arbetsuppgifter ska utföras. En kursansvarig lärare säger: *"det är många såna här smågrejer som faller på den kursansvariga men där det aldrig kommer någon mer tid"*.

Två av de undersökta institutionerna har bytt lärplattform två gånger på relativt kort tid. En lärare säger exempelvis att det *"skapar väldigt mycket frustration"* och en ledare *"det var en del som var väldigt väldigt trötta på detta och ... är fortfarande inte lätt att övertyga nån om att canvas är här för att stanna"*. och lärarna där uttrycker en oro för att även Canvas inte blir så långlivat och det gör dem tveksamma till att investera för mycket i det nya systemet, för, som en lärare säger, *"plötsligt upphör så skulle det inte hända så mycket med min undervisning"*.

h. Lärares strategier för att lära sig Canvas

Lärare i materialet säger att de primärt lärt sig Canvas genom att praktiskt börja använda systemet genom att prova sig fram, dvs *"klickar runt och kollar vad det finns för funktioner"*, ibland efter att ha gått en Canvaskurs. Detta gäller lärare från alla fakulteter och institutioner oavsett grad av teknikkompetens. En del lärare använder hjälpsidorna och den dokumentation som finns tillgänglig, dock inte alla. Till exempel säger en lärare på HT att dokumentationen på Canvas hjälpsidorna, *"har jag inte alls klickat på för det tycker jag bara verkar jobbigt"* men *"de här filmerna är bra"*.

En lärare på S sa så är den primära strategin att *"prova sig fram. Men ändå ganska enkelt. Det erbjuds kursen, men har inte tid."* En annan lärare på HT beskrev att efter att ha gått en Canvaskurs så *"är det väl mycket att själv utbilda sig och försöka"*. En annan lärare på EHL beskrev Canvas som *"ganska självinstruerande"* Det lärarna tycks ha mött och kommenterar är själva grundfunktionaliteterna i Canvas, som att lägga upp sidor med information, material och länkar. Svårigheterna verkar komma när frågor om inställningar och mer komplex funktionalitet väcks.

i. Kurser och workshops

Lärare berättar att de fått information om Canvas och/eller en kortare introduktion på ett lokalt möte, men att de ofta väntar med att gå på kurser tills de ska börja gå över till Canvas. Några av lärarna i materialet har i tidigt skede gått en Canvas-introduktion där de fick tillgång till en sandlådearea i Canvas, medan det sedan tog flera månader innan de konkret började arbeta med att lägga upp sin kurs i Canvas. Den här *fördröjningen mellan information/utbildningstillfälle och praktisk användning* gör att mycket glöms bort och behöver repeteras eller upptäckas på nytt när det är dags att använda systemet skarpt, berättar lärarna.

Lärare uttrycker ett behov och en *preferens för kurser och genomgångar med praktiska moment utifrån konkreta lärarsituationer*, snarare än introduktion i olika funktioner i Canvas, som hur man lägger upp bilder. På alla fakulteter och nästan alla institutioner som vi studerat har man tagit fasta på detta och utformat lokala informationsträffar och/eller utbildningstillfällen där man *"tar lärarna i handen"* som en Canvas-koordinator beskriver det och förklarar att man försöker visa hur man kan använda Canvas i konkreta situationer baserat på den förkunskap den aktuella lärargruppen besitter. På EHL bjuds lärare in till en halvdagskurs inför att deras kurs ska flyttas över till Canvas. På denna kurs varvas presentationer med frågor och praktiskt arbete med deras kurs i Canvas. På S samlas lärare på en del institutioner och delar och diskuterar konkreta upplägg och erfarenheter av Canvas.

Generellt så får *tekniken ett stort fokus* när användare ska sätta sig in i nya system. Det gäller även när lärare ska lära sig Canvas. Lärarna måste utveckla tillräcklig förståelse av användargränssnitt och funktionaliteter innan de kan börja göra pedagogiska överväganden. Lärare menar att de *pedagogiska aspekterna kommer i skymundan* också på grund av att arbetsbelastningen är för hög. En av våra informanter berättar att en *"ny typ av [support] behov har dykt upp hos [Canvas] användarna. Det här med att diskutera pedagogiska idéer."* Ett par lärare berättar hur de jobbar med aktivt lärande och flipped classroom. På LTH berättar lärare att de använder enkla quiz (av typen mentometer) under föreläsningar som ett sätt att uppmuntra till interaktion och diskussion omkring frågor, och för att

läraren ska få återkoppling. Informanter berättar om workshops för kursdesign (enligt ABC-metoden) och om dessas fokus på pedagogiska perspektiv och på att designa sin kurs, och där verktyg kommit in som en senare del i att praktiskt implementera en kursdesign.

j. Institutionernas kompensation för den ökade arbetsbelastningen

På en institution i materialet får lärarna lite extra tid i tjänsten för det extra arbete det innebär att gå över till Canvas. De framkommer inte om detta genererar mertid eller inte. På en institution kan lärarna begära att få några timmar för att gå över till Canvas men ingen av de lärare vi pratat med där har utnyttjat den möjligheten. På övriga institutioner förväntas lärarna bara göra jobbet utöver allt annat men lärarna får i något fall hjälp av administratörer att flytta över information. En annan lärare säger i relation till att de förväntas använda sin kompetensutvecklingstid till Canvas "*många har muttrat över att det är ett nytt system... egentligen vill jag lära mig något annat*".

k. Supportanvändning i arbetet med Canvas

När läraren stöter på problem eller frågor så försöker de först själva lösa problemet, t ex genom hjälpmedlen i Canvas eller genom att googla. Ett par intervjuade använder även hjälpsidorna i Canvas. Dessa två lärare uppskattade hjälpsidorna mycket och en konkretiserar genom att förklara att Canvas Community resurserna som finns länkade från Canvas hjälpfunktion är utmärkta hjälpmedel.

Kollegor i närmiljön är en källa till stöd och hjälp vid användning av IT system generellt, och även specifikt vid användning och inläring av Canvas. Som en nyanställd lärare uttryckte det: "*jag frågar ju kollegorna om det skulle va något som hänger upp sig*". Det finns även exempel på lärare med lång erfarenhet som beskriver att det är "*många här som har gått och frågat varandra*" om Canvas.

Lärare berättar att de låter bli att ge återkoppling till LDC eller Canvas projektet om problem och struligheter. En av de intervjuade Canvas-koordinatorerna sa att det "*varit ovanligt tyst ifrån lärarkollegiet*". Det kan vara så att lärarna inte vet vem de ska kontakta för att vidareförmedla erfarenheter (en Canvas specifik mejl-adress). Lärare vi pratat med kontaktar supporten för att lösa akuta problem, men upplever att det är för tidkrävande att kontakta supporten för mer diffusa problem. Lärare berättar att det är enklare och snabbare att be en kollega om hjälp i en konkret situation. Kollegorna förstår oftast den specifika kontexten, t ex undervisningsupplägg, på ett sätt som inte LUs central support alltid gör. Troligtvis gör denna bristande återkoppling det svårt för supportorganisationen att ha en helhetsbild på hur väl den digitala arbetsmiljön fungerar ute på institutionerna.

De lärare i materialet som varit i kontakt med Canvas-supporten uppger att de fått hjälp att lösa de akuta och direkta problemen, dock har flera lärare på LTH, nämnt en *bristande respons på felrapporter och förbättringsförslag* på själva systemet. Ett exempel är en lärare som skickade detaljerade beskrivningar av sina problem till supporten med förhoppningen om att kunna påverka och förbättra systemet; "*Jag skickade mycket mail till Canvas projektet först och till slut tröttnade de..*" Dessa lärare har, via sin ämnesdisciplin, specialistkompetens vad gäller teknikutveckling inklusive användardesign som i nuläget inte utnyttjas. Samtidigt berättar en av Canvas-koordinatorerna säger att "*Canvas går att förändra jättemycket*" och berättar att hen har "*lyckats tjata igenom att vi får 2 3 fält till Canvas i TimeEdit*" för att underlätta integrationen mellan dessa system.

Lärare uppskattar tillgängligheten till lokal support för Canvas, dels för att komma igång, men även senare när de väl är igång. Till exempel, sa en Canvas-koordinator att "*när jag är ute och träffar lärarna.. hur glada de blir av att få den där extra supporten ... för att komma igång ... man vill i senare fall diskutera andra grejer och vem ska då vara ens bollplank om ens kollegor inte har tid.*"

l. Användande av enkla respektive komplexa funktioner

Under observationerna använde lärare på S och HT i mindre grad de mer avancerade funktionerna och inställningar i Canvas. En lärare från HT förklarar, "*jag är inte en sån som tycker det är roligt att hålla på mycket med det tekniska och olika finesser, men det är en fördel att kunna ha tydlig information [i Canvas till studenterna].*" Lärare på S och HT publicerar mestadels material i Canvas, medan lärare på LTH och EHL i större utsträckning använder mer avancerade funktioner som quizar och kamratgranskning. Lärarna på LTH och EHL beskriver sig använda fler funktioner i systemet exempelvis skriptar de Canvas quizar (d.v.s skapar quizar genom att programmera istället för att använda Canvas menysystem), de skapar hierarkier av studentgrupper och använder kamratgranskning. De lärare vi pratat med upplever att Canvas är enkelt och fungerar bra för just informationsspridning, och att sidorna är mestadels självförklarande för studenterna och möjliggör "*tydlig information och tydliga moduler*", dock beror det på hur Canvassidorna struktureras. I vårt praktikexempel observerade vi att en *ämnesorienterad struktur* av kursmaterialet var svår för vissa studenter att ta till sig, som var vana vid att materialet struktureras enligt kursvecka eller undervisningsmoment.

m. Mejl och grupphantering i Canvas

Lärarna i materialet som använder *Canvas kalender och mejlfunktioner* för att kommunicera med studenter, tycker att dessa funkar väl. Det finns exempel både på lärare som uppskattar att ha en separat inkorg (i Canvas) för undervisningsärenden och de som vill ha allt i samma inkorg (LU mailen). En separat inkorg underlättar för läraren att skilja på undervisning och forskning, och dessutom vilken kurs som mejlet handlar om. De lärare som vill ha allt i samma inkorg pratar om att det de då ser och kan svara på studentmejlerna direkt när de hamnar i det *vanliga* mejlflödet.

Lärare berättar att de använder möjligheter för *gruppindelningar* som Canvas erbjuder, ibland med självansmälan till grupperna. Lärarna har mött begränsningar i Canvas som skapar problem när de *behöver en hierarki av grupper*; Canvas stödjer inte grupper inuti grupper. Till exempel om man behöver dela in kursen i 3 seminariepass och vardera pass ska innehålla ett antal grupper. Detta får istället hanteras manuellt, med en namngivning på grupperna och tydliga instruktioner till studenterna om hur man tolkar dessa. Det finns en ytterligare nivå på studentindelning (Sections) som kan användas för att möjliggöra en nivå med grupper inuti grupper. Det är dock omständligt att populera dessa super-grupper (Sections) eftersom en student i taget behöver läggas till. Här hade det varit önskvärt att studenter själv kan anmäla sig till en supergrupp (Section) och/eller att det enkelt går att populera en supergrupp med vanliga grupper. Lärare berättar också att det inte går att be Canvas att göra tvärgrupper av gamla grupper.

n. Brister i användargränssnitt som påverkar arbetsmiljön

Observationer och praktikfallet pekar på brister i Canvas användargränssnitt som gör att användare gör fel. I vissa fall ger det en *ökad belastning* på läraren. Till exempel, demonstrerade en lärare svårigheter med att se skillnad på *studenter med samma namn* då deras fulla identitet inte är synbar i gränssnittet för att ha göra gruppindelningar. Läraren måste då istället prova sig fram genom att lägga in en student i gruppen och därefter inspektera för att se att det var rätt student, vilket tar tid.

Ett annat exempel där Canvas brister är användarinteraktionen omkring *kamratgranskningar (peer reviews) mha betygsmatriser (Rubrics)* som användes i praktikfallet, och där formuläret för att fylla i granskningskommentarer saknar antingen en knapp eller en automatisk funktion för att spara det som skrivs in. Istället finns det en knapp som innebär att kommentarerna sparas och granskningen markeras färdig. Detta gör att alla kommentarer måste skrivas in i ett svep, medan granskningsformuläret (med Rubrics) är uppe. Peer review-funktionaliteten saknar också möjlighet att sätta en tidpunkt när

Sida 13 av 31

granskningarna ska vara inlämnade. Alla dessa brister i användargränssnittet har påpekats länge (i vissa fall flera år) inom Canvas globala användarför (community). Trots detta, och trots att de kan klassas som direkta fel, eller buggar i systemet orsakat av felaktig användardesign, så åtgärdas de inte. Istället fortsätter dessa brister att generera frågor från studenter till lärare, och därmed också spä på den redan ansträngda arbetssituationen. *Avsaknaden av progress och processer* för att hantera sådana här brister och felaktigheter skapar frustration och missnöje med systemet bland de lärare som drabbas av dem, och bidrar till att försämra den digitala arbetsmiljön.

På ett par institutioner (en på EHL och en på LTH) har lärare uttalat att Canvas sidorna är *"fula"*, dvs mindre estetiskt tilltalande. Till exempel, uttalade en lärare att *"det är i plainaste laget – tråkigt!"* och en annan tyckte att kurssidan *"såg ju ut som kom och hjälp mig och dö."* I ett av fallen handlade kritiken till viss del om en kollegas bristande kompetens i att göra snygga sidor, i ett annat fall handlade det om de faktiska begränsningarna i Canvas. I båda fallen, kan vi se en tydlig koppling till dessa *lärares ämneskompetens* där just design och estetiska aspekter är viktiga. I kontrast till detta säger en lärare på HT som tidigare arbetat i Live@Lund att *"det man ser på skärmen ser mycket bättre ut [i Canvas]."* Lärare uttryckte en frustration över begränsningarna i sitt uttryckssätt vid förmedling av kursmaterial och information, som därmed har en negativ inverkan på deras digitala arbetsmiljö, även om detta i mindre utsträckning påverkar funktionaliteten av sidorna.

o. Specifika funktioner och sällananvändare

Det LU-specifika Admin-verktyget upplevs av en del lärare som svårt att använda. Till exempel, att det inte är uppenbart var man hittar denna funktion i alla menyerna. Till viss del kan detta bero på att admin-verktyget används mer sällan, t ex enbart vid uppstart av kurs. På de flest institutioner i vårt material så är det speciellt utpekade Canvas administratörer som hanterar dessa funktioner. På S och HT är det oftast administrativ personal (kurssekreterare el dyl) som har rollen som Canvas admin, medan på EHL och LTH så är det ofta en eller flera specifikt utpekade lärare som tar detta ansvar. Det finns även enstaka exempel på institutioner där lärarna själva förväntas vara Canvas admin, i detta fall kan teknikkompetensen i ämnet förklara denna arbetsfördelning. I samtliga observerade exempel så följer arbetsfördelningen omkring Canvas admin uppgifterna samma rutiner som före övergången till Canvas.

p. Canvas studentvy

Den studentvy som finns i Canvas ska visa hur en sida ser ut för studenterna dock speglar den inte exakt det som studenterna ser. Detta uppmärksammas oftast av lärare på LTH, medan övriga lärare generellt är mycket nöjda med studentvyn. Till exempel, visar inte studentvyn hur det ser ut för studenten när hen har mottagit feedback från läraren på en uppgift eller har blivit allokerad en kamratgranskningssuppgift. De lärare som upptäcker dessa brister uttrycker att de saknar möjligheten att se exakt hur olika Canvas moment ser ut från studenternas perspektiv. De måste hantera en osäkerhet kring om sidorna och instruktionerna kommer att kunna uppfattas av studenterna som de avsett och gör det svårare att hjälpa studenterna med Canvas frågor.

När lärare på S och HT berättar om svårigheter med att studenterna inte ser sina kursytur, *"ingen ser den utom jag"*, så befinner lärarna sig i en slags osäkerhetszon, vilket ofta kännetecknar lärandet av nya system. Det viktiga är att de snabbt har möjlighet att känna sig säkra för att förhindra att osäkerheten skapar stress. En lärare berättar att många på deras institution har saknat information om hur kursen som de gör i sandlådekursen *"hamnar live till studenterna."* En annan lärare berättar att *"det var viss information som inte blev publicerad [i Canvas] och meddelanden som inte blev skickade"*. Lärare säger att systemet utgår ifrån att man *"förstår systemet bakom, hur är det strukturerat"*. En Canvas-koordinator berättar att lärare *"är lite för rädda för att nåt ska gå sönder"*

och då de då inte vågar göra vissa saker eftersom de inte kan värdera vad konsekvenserna blir. ” En Canvas-koordinator berättar att hen emellanåt får hantera supportärenden på så enkla saker som att ändra namnet på en kurs, eftersom användarna är rädda för att det ”*bryter kopplingen [till andra system] och då kommer det inte att funka*” när det är ”*byggt för att man ska kunna göra det så.*” Det belyser behovet av att inte enbart förmedla handfasta steg-för-steg-beskrivningar utan även en mer översiktlig förståelse för IT-miljön.

q. Juridiska frågor omkring canvas-användningen

Informanterna ledare, Canvas-koordinatorer och lärare nämner scenarier omkring Canvas-användningen som berör hantering av *upphovsrättsskyddat material (det så kallade lärarundantaget) och hur det hanteras när man laddar upp sitt material i Canvas.* Andra frågor de tar upp rör myndighetsutövning som *betygsättning* och *arkivering* av examinationsunderlag.

En informant påpekade oklarheter i hur graderingen av uppgifter i Canvas ska relateras till de betyg studenterna får formellt vid avslutad kurs. En Canvas-koordinator som hade insyn i Canvas-implementationen sa ”*betygsättningen i canvas är ett klyddigt område... den är väldigt amerikansk. Där finns sätt att ändra det [i Canvas] som vi inte har slagit på.*”

En informant påpekar att ”*ju jättelätt att kopiera en kurs*”. Denna tillgängligheten av undervisningsmaterial i Canvas belyser behovet av att diskutera hur lärarkollegiet gemensamt ska förvalta materialet. Lärare frågar sig vad som gäller, och hur och om dessa legala aspekter har hanterats av LU centralt. En del lärare har t o m upplevt att ”*när man ställer frågor ... kan de inte svara på och de vill väl inte svara på det heller*”.

4. Lärares sociala arbetsmiljö (RQ1)

Den sociala arbetsmiljön handlar om villkor och förutsättningar för arbetet som inkluderar socialt samspel, samarbete och socialt stöd från chefer och kollegor. Lärarna är alla beroende av digital teknik för att kunna utföra sitt arbete. Alla lärare använder sin dator för att kommunicera, skriva texter och för att använda administrativa system. Alla utom en använder också digital teknik i sin undervisning. Skrivare, surfplattor och digitala projektorer är andra exempel på digital teknik som lärare använder.

Vad har digitalteknik med den sociala arbetsmiljön att göra? Den sociala miljön formas i interaktion mellan människor och mellan människor och teknik. En starkt formande kraft för arbetsvillkoren är de sätt att först, tala och agera i relation till tekniken som dominerar på arbetsplatsen, det vill säga den diskurs som dominerar. En arbetsplats kan också kännetecknas av konkurrerande sätt att förhålla sig till tekniken. Det finns då konkurrerande diskurser eller alternativa diskurser, men den formas också av det sätt tekniken faktiskt möter läraren som en fakticitet lärare har att hantera utan att ha den kontroll som vanligen följer med det akademiska arbetet.

Social arbetsmiljö är, bland annat mot bakgrunden ovan, reglerad i arbetsmiljöföreskrifter från Arbetsmiljöverket. Bland de medarbetare som har i uppdrag att arbeta med att implementera Canvas på LU hanteras inga frågor om förändringsarbetets arbetsrättsliga perspektiv. Projektorganisationen har inte fått i uppdrag att uppmärksamma den sociala arbetsmiljön på institutionerna. Arbetsgivaren leder och fördelar arbetet, men större förändringar ska hanteras enligt lagen om medbestämmande (MBL) och många arbetsgivare månar om att anställda ska ha ett visst demokratiskt inflytande över sitt arbete och sin arbetsplats. Dessutom pekar föreskriften om Organisatorisk och social arbetsmiljö (AFS 2015:2) ut ett tydligt ansvar för arbetsgivaren att hantera frågor som rör social arbetsmiljö.

En informant som arbetar med implementeringen av Canvas säger *”det här ingår i det vanliga, nu byter vi plattform. Det är väldigt naturligt att det händer och då får man ju hänga med också det ligger i tjänstens roll.”* Vad som ligger i olika tjänsters roller är inte självklart och enligt AFS 2015:2, ligger det i arbetsgivarens ansvar att ge medarbetare tydliga arbetsuppgifter och ansvarsområden och att arbetsvillkoren för att utföra arbetet ska vara rimliga, bland annat tidsmässigt och belastningsmässigt, men också socialt.

a. Omfattande användning av digitala system och program

Universitetslärarens arbete är i hög grad ett arbete som utförs med hjälp av digitala verktyg. 19 av informanterna går igenom alla administrativa verktyg som listas på LU:s medarbetarwebb. I snitt använder informanterna 13 av verktygen och variationen ligger på mellan 6 och 21. De av informanterna som har ledaruppdrag nämner också system som Procedeo och Raindance som inte fanns med på medarbetarwebbens lista. En del informanter använder även specifik programvara för sin forskning. En informant säger att *”man är så oerhört beroende av datorn som dagligt arbetsredskap så att när det kör ihop sig”* så blir det tidskrävande, förklarar läraren och berättar att det verkligen blir jobbigt när det är ett problem som tar lång tid att lösa. Informanten menar att *”datorkillarna”* inte rår för det, utan påpekar att det är så *”oerhört komplext detta med datorer”*.

Administrativa system som Primula, Ladok, TimeEdit och Lupin känner alla lärare till, men en del använder dem bara några gånger om året. Ladok får kritik och informanterna ger exempel på om händelser som visar hur illa det fungerat. Från ledningen och från skyddsombuden kommenteras ofta administratörernas arbetsmiljö med dysfunktionella system och här är kritiken mot Ladok återkommande och de pekar på att även lärare drabbas när det brister i administratörernas digitala arbetsmiljö. Primula finns det få kritiska synpunkter på i materialet när det gäller delarna som rör semester och sjukskrivningar. När det gäller reseräkningar och utläggsräkningar menar flera att det är krångligt och tidskrävande. TimeEdit tycker en del är enkelt och bra. Lärare använder främst TimeEdit för att boka möteslokaler. Lupin får också kritik av dem som använder det. Det beskrivs som svårt och oöverblickbart. Lärare berättar att de hellre köper saker privat än lägger tid på Lupin. Återkommande kritik till flera system är menyer man måste rulla i om och om igen och att det krävs väldigt många klickningar för att hantera olika moment.

Utöver administrativa system använder lärarna även program i Office-paketet som Word, Excel och PowerPoint (eller motsvarande Apple-produkter). Lärare använder designprogram som Publisher och InDesign. De använder kommunikationsverktyg som exempelvis Skype for business, Zoom, och Doodle. De använder olika delningsverktyg och verktyg för grupparbeten och processer som Slack, pedagogiska verktyg som Coursera, Socrative och Mentimeter, verktyg för skärminspelning som Camptasia. De använder även digitala verktyg i sin forskning, exempelvis SPSS, GiS, Stata och inVivo. Lärarna hanterar en rad digitala konton på webbsidor för forskningsansökningar som Prisma, Stiftelsen för strategisk forskning och Wallenbergstiftelserna. Lärare hanterar också en rad digitala konton kopplade till förlag och tidskrifter, både som författare och granskare. De hanterar konton och sidor på exempelvis Researchgate och LinkedIn. LDC erbjuder en rad program via sitt Software Center och härutöver köper institutioner och forskningsprojekt in licenser.

b. Användningen av tekniken i klassrum

Tekniken i klassrummen är en källa till stress. Det går inte att förutse när saker inte kommer att fungera, och att kontrollera att det funkar och att åtgärda eller kalla på support tar tid. Krånglande teknik kan dessutom påverka lärar-student relationen.

Lärare berättar att de kontrollerar tekniken i klassrummen innan de ska ha undervisning. Det kan exempelvis innebära att de kontrollerar klassrummet på förmiddagen om de ska ha undervisning i på eftermiddagen, eller att de går dit 20 minuter innan. Är det problem och de inte kan lösa det själva händer det fortfarande att hela undervisningen blir försenad. Det beskrivs som stressande. Några beskriver hur det försämrar möjligheten till förtroendefullt samspel med studenterna. Lärare pekar på att tekniken i klassrummen blivit bättre. En annan lärare berättar att hen nu litar på att det ska funka och säger sen *"om det inte fungerar så går jag till IT så kommer dom direkt"*. Detta är uttalat av en lärare som har tillgång till lokal support. En lärare använder inte digital teknik i undervisningen av egna principskäl.

En lärare berättade att hen förr var bekant med klassrummet för att hens undervisning alltid hölls i samma sal. Hen berättar att det var skönt att alltid veta *"hur apparaturen fungerade där"* och hen kunde göra vissa kontroller kring var problemet kunde vara om en diabilsmaskin eller projektor inte fungerade. Det var en tid då läraren visste var man *"skulle trycka till i en kontakt"*. Hen berättar att nu är det olika salar hela tiden så *"du minns inte i vilken sal det är på ett sätt och på ett annat sätt."* Hen säger att nu är det en dator som krånglar eller en sladd som krånglar. Det är fler som berättar liknande och om hur sladdarna ser olika ut från år till år, från klassrum till klassrum och att olika adaptrar fattas. Berättelsen ger en inblick i hur upplevelsen av att ha kontroll över sina arbetsverktyg är betydelsefull vilket forskningsfronten inom arbetsmiljö är helt eniga om. Sladdproblem kan tyckas vara en detalj, men för enskilda lärare är det ett återkommande problem, som de dessutom inte urskiljer några möjligheter att hantera och åtgärda.

c. Privat teknik i arbetet

Privat teknik löser lärarnas problem med att hushålla med sin arbetstid. Det är krångligt om man inte kan ringa och bli nådd var man än är och undervisar eller samlar in data, så nästan samtliga använder privata mobiler i arbetet. Informanterna använder också annan egen hårdvara, allt från privata paddor till egna tangentbord man tagit till jobbet. Detta förklaras med att det blir smidigare och mindre arbetstid går åt. Den privata telefonen kan användas till mycket mer än att ringa i jobbärenden: *"mmm asså det gör jag ju så mest för att kolla mejl så och sen ibland om jag gör intervjuer så har jag ... en diktafon som jag spelar in på men ibland har jag med telefonen ... sen fotar jag mycket på den [mobilen] som jag använder sen i undervisningen"*. Andra berättar att det är smidigt när mobil, padda och dator synkar hela tiden. En av lärarna illustrerar fördelarna med att berätta att hen kan ta upp mobilen på bussen och ändra i en Power Point och sen öppna samma Power Point i klassrumsdatorn. Hen har en Apple-miljö med Apples molnlösning på datorn och sina andra enheter. Inga lärare tar upp eventuella utmaningar med att privat hårdvara synkar med universitetets dator och de säkerhetsfrågor det väcker.

En informant har problem med att knapparna på tangentbordet är så hårda att de ger besvär och säger *"jag frågade om det, om man kunde byta, och det kunde man inte, så jag har tänkt att jag ska ta hit ett eget tangentbord som är mjukare, för jag känner asså att mina fingrar mår inte så bra av det"*.

d. Mejlhantering i arbetet

"Mejlen är absolut en stressfaktor för många" berättar en lärare och skyddsombud, och informanter beskriver mejlflödet som problematiskt eller mycket problematiskt. Lärarna beskriver att mejl tar mycket tid och att det inte alltid står i proportion till vad man faktiskt uträttar och flera är fundersamma till om mejlhantering är rätt sätt att använda arbetstiden på. Flera berättar om de strategier de använder, att svara så snabbt som möjligt, att bara kolla mejlen vissa tider under arbetsdagen, att tidsbestämma när mejlet ska sändas, ifall de svarar på kväll eller helg, så att mottagaren ska få mejlet på kontorstid under vardagar.

I materialet finns en rad exempel på hur lärare överväger hur de ska hantera mejl från studenter, men också kring frågor om att lämna ut sitt telefonnummer. Dessa överväganden rör gränssättning för att freda sin tid. De rör också pedagogiska överväganden, exempelvis hur de ska svara så att studenten motiveras att läsa instruktionerna eller litteraturen där svaren finns. Det finns även exempel på att lärare oroas av att få dåliga kursutvärderingar. Lärare berättar att de funderar över hur de ska svara så att de inte gör jobbet åt studenten, inte vänjer studenter vid att inte behöva läsa texter i instruktioner etcetera. Men läraren vill ändå ska uppfattas som hjälpsam. Det förekommer också några hänvisningar till vad informanter kallar *"24-timmarsregeln"*. De menar att de är skyldiga att svara på alla mejl inom 24 timmar. Här verkar det ha uppstått ett missförstånd. Det finns en regel om att myndigheten ska vara nåbar i myndighetsfrågor och svara inom 24-timmar⁴. Ett svar kan vara att man meddelar att man tagit emot det och uppgifter om när man kommer att svara.

I materialet finns exempel från alla fakulteter att lärare blir osäkra kring hur mejl rör dem. De vet inte om de ska göra något eller inte. En informant berättar att hen fick ett mejl om ett möte och när hen gick dit så var där *"bara en massa seniora personer"*. Hen insåg efter ett tag att mötet inte riktade sig till hen och kommenterar *"det är lätt att skicka ut mejl och sen ska man på nåt sätt förstå själv om jag ska gå eller inte"*). Informanten fortsätter att kommentera händelsen *"jag kanske borde ha frågat innan ... kände mig lite stressad att oj nu har jag missat den här grejen, jag kanske ska gå på det mötet"* och hen berättar att det är så mycket mejl och hen är undrande eftersom hen är ny och det är i början av terminen.

Frågan om spam varit uppe på skyddsombudsmöte nämndes och ett skyddsombud berättar att det varit diskussioner om mejlhantering och mejlpolicy som en punkt på ett institutionsinternat där det varit bra och nyanserade diskussioner. På övriga institutioner har informanterna ingen erfarenhet av att mejlhantering varit en fråga på personalmöten, institutionsstyrelse eller sammanhang på institutionen.

e. Tekniken orsakar dåliga arbetsdagar och bidrar till bra dagar

Alla lärare har större eller mindre problem med administrativa system, i synnerhet dem de använder sällan. Alla lärare har dock inte aktuella erfarenheter av att deras dator har hårdvaruproblem eller problem med operativsystem. En bra dag för lärarna har inte med tekniken att göra enligt många - *"när en dag blir bra så har det inte med tekniken att göra, utan med att man haft ett bra möte med studenterna och känt att de lärt sig eller när man haft tillräckligt med tid för att förbereda sig inför undervisningen."* När frågan om en dålig dag ställs så kommer genomgående krånglande teknik upp i materialet. Tekniken är vardag för lärarna. System och program är viktiga verktyg. När de inte fungerar kan de inte utföra sitt arbete. När de fungerar flyter arbetet på.

Lärare på S och EHL som har specialprogram vilka inte ingår i standardmiljön har upprepade problem med uppdateringar. Eftersom de inte har administratörsrättigheter och inte har lokal support på dessa fakulteter måste varje uppdatering gå via LDC och lärare beskriver att de hela tiden måste initiera ärenden hos LDC. Sådana dagar blir lätt dåliga dagar. Det kan också bli komplicerade problem efter generella uppdateringar som försvårar arbetet och tar tid från lärarens arbete med undervisning och forskning och det kan pågå över längre tid. En lärare berättar om sin senaste kontakt med LDC när *"min Bluetooth inte fungerade efter den här systemuppdateringen ... och innan jag fattade att det inte var*

⁴ Utöver att myndigheter ska svara på frågor som rör myndighetsutövning inom 24 timmar så kan möjligen lärarnas referens härröra från 90-talets senare hälft. Då diskuterades vad som kallades 24-timmarsmyndigheten. Diskussionerna rörde i huvudsak internetbaserad tillgång till samhällsservice dygnet runt, så som idag kommuner webbplatser fungerar eller 1177.

nåt lokalt fel på min dator, utan nåt som dom [LDC] behövde åtgärda så gick jag med hackig Bluetooth länge och det var ju irriterande alltså". Tekniska problem kan skapa långvariga problem och osäkerheter kring om det ska funka eller inte funka när tekniken behövs. Läraren berättar att det sedan kom en större uppdatering från LDC och som Mac-användare fick läraren ett mejl från LDC. *"Dom skickade ut från LDC ett mejl, du har en typ av Mac som kräver en systemuppdatering som du måste aktivera själv. Det gjorde jag då efter ett tag och då kom det inte igång som det skulle efteråt så att jag fick kontakta dom och då sa dom ju ja det är ju en del som har det här problemet efter den här uppdateringen hrm och då fick dom komma ut och hämta den."*

f. Strul och supportanvändning

Alla lärare har aktuella erfarenheter av problem med mjukvaror, men alla har inte erfarenheter av problem med hårdvaran. Alla lärare använder olika former av support. De vänder sig till administratörer, till kolleger, till LDC:s Servicedesk, till support från leverantörer utanför universitetet, hjälpfunktioner i olika program. Lärarna använder manualer och möjligheten att söka hjälp via sökmotorer på nätet. På de institutioner där man har tillgång till egen IT-support eller fakultetsgemensam IT-support så används den. Det förekommer även att man tar upp IT-problem hemma med familjemedlemmar eller med vänner. En del lärare menar att de i princip aldrig läser manualer när de får frågan, men ibland kan de använda hjälpfunktionen. Andra kan söka i manualer men dessa menar att de oftare söker hjälp i digitala web-forum som de brukar använda eller googlar.

En prefekt *"tycker nästan att det funkar bättre nu"* för lärarna med all supportfunktion centraliserad till LDC. En annan prefekt på samma fakultet menar att *"vissa saker har blivit mycket bättre och andra saker har blivit sämre"*. Prefekten menar att LDC inte intresserar sig för alla frågor och exemplifierar med att de fått svar som *"nä, men det är inte vi som äger utrustningen, ärendet är avslutat"* och så har LDC lämnat problemen olösta. För en lärare har det senaste årets kontakter med LDC sällan handlar om systemen i sig, utan om hårdvaran. Läraren har dåliga erfarenheter med att få hjälp och få en dator med kapacitet att göra det hen behöver göra i sin forskning. Hen har fått sätta sig i datorsalar och använda studentdatorer för att lösa sin arbetsituation.

Två av institutionerna i vårt material har dedikerad personal för att hantera IT-miljön, båda återfinns på LTH där den tekniska kompetensen generellt sett är hög bland lärarna. En informant kommenterar detta *"det kan vara trassligt för oss [på LTH] också. För det mesta vet vi ju tillräckligt mycket själva för att förstå vad de [IT teknikerna] menar men inte alltid."*

På en institution har LDC utlokaliserat en person att vara på institutionen 1-2 dagar i veckan. Lärare berättar att det underlättar och att det gör det lättare både att kommunicera och att lyfta också generella problem som tekniken skapar i arbetet. Att ha fungerande lokal support på institutionen eller fakulteten är något som genomgående uppskattas eftersom det snabbar upp problemlösningen så läraren kan sköta sitt arbete.

Det går inte att säga att informanterna på LTH löser teknikproblem mer självständigt än informanterna på de andra undersökta fakulteterna. På LTH används mer teknik, fler programvaror och det uppstår också fler problem och mer komplexa problem, så att även på LTH måste lärare involvera LDC eller externa aktörer. Att lärare på olika sätt försöker *"förbättra"* programvaran själv, har vi endast exempel på från LTH. Lärare på HT berättar att det kan vara svårt att beskriva vad som hänt och vad som är problemet när de ska prata med IT-personal. Bara att urskilja vad det är för information man kommunicera till *"specialisterna"* kan vara svårt, men också att urskilja vad det är som sker på skärmen och hur läraren hanterat det kan vara svårt att återberätta. Lärare säger att det är lite lättare att göra sig förstådd när IT-personalen är lokal och känner lärarna och institutionen.

Materialet visar att lärare kan ha möjlighet att bli aktörer i problemlösningsprocesser, men också att systemet och supporten kan få lärare att känna sig utelämnade utan upplevelse till kontroll. Lärare har olika möjligheter att urskilja och beskriva problem med teknik och programvara. De har skilda förståelser och olika dataspråkliga tillgångar för att prata om problemen. Flera informanter påpekar att det också ofta handlar om hur lärare förstår organisationens rationaliteter när det gäller administration och ekonomi.

g. Särskilt utsatta personalgrupper

Särskilt utsatta personalgrupper när det gäller den digitala sociala- och organisatoriska arbetsmiljön är lärare med uppdrag. Det gäller exempelvis lärare med olika chefs- och ledaruppdrag. De använder extra många system. De kommunicerar med fler både digitalt och i direkta fysiska möten, de har inte alltid utbildning varken i systemen eller i arbetsmiljöfrågor och en del uppfattar sig som inte så kunniga i det digitala. En annan grupp är adjungerande adjunkter. De kan arbeta hel- eller deltid i hela terminer eller i flera år utan att få en egen dator och utan att komma in i system de behöver. I materialet finns adjungerande lärare som berättar att de måste fråga studenter om kursen, om ändringar och annat för att hålla sig uppdaterad och de berättar att de sällan är med på mejllistor och därför missar information. En annan särskilt utsatt grupp är de som delar sin tjänst mellan institutioner. De får då mejl från två institutioner istället för bara från en, en dubblering av information, kallelser, protokoll och dubbel uppsättning kursadministratörer och olika rutiner för hur arbetsdelningen i systemen hanteras.

5. Digitalisering och organisatorisk arbetsmiljö (RQ2)

Institutionerna har inte integrerat den digitala arbetsmiljön i det ordinarie arbetsmiljöförebyggande arbetet och de har inte heller en specifik organisation för att säkra att teknikfrågor hanteras. Ingen institution har någon form av skyddsrand eller liknande när det gäller digital arbetsmiljö, enligt informanterna.

Den organisatoriska arbetsmiljön omfattar villkor och förutsättningar för arbetet, så som ledning och styrning, kommunikation, delaktighet, handlingsutrymme, fördelning av arbetsuppgifter samt krav, resurser och ansvar (AFS 2015:4.) Det finns en rad sätt på vilket medarbetarnas arbetsvillkor ser både lika och olika ut. I några avseenden handlar det om disciplinen i sig. Exempelvis finns det discipliner som förändrats av digitaliseringen och ny teknik har blivit viktiga verktyg i forskningen, medan andra discipliner domineras av samma metoder över tid och Word kan vara en forskares enda verktyg. Det kan handla om den sociala arbetsmiljön, det vill säga de sätt att handla, tänka och prata om arbetet och tekniken som lärare måste hantera. I detta avsnitt ligger fokus på den organisatoriska arbetsmiljön. Den omfattar dels den mer fasta organisationsstrukturen kring beslutsfattande på olika nivåer på institutionerna och den mer dagliga organiseringen, där det på ledningsnivå, avdelningar, programarbetslag och liknande bestäms vad som ska göras, hur det ska göras och av vem.

Nedan belyser vi de studerade institutionernas hantering av digitaliseringen, så som det framträder i vårt material. Det handlar om arbetsdelning och om hur institutioner har svårt att driva frågor kopplade till organisatorisk arbetsmiljö.

a. Institutionsledningens inflytande

På en del institutioner framstår ledningen som aktiv i frågor om digitalisering, arbetsdelning och arbetsmiljö. De presenterar analyser och ställningstaganden. Men bland dessa och andra

institutionsledare⁵ perspektiveras tekniken också som något de inte har kontroll och inflytande över, om än de försöker. Några ledare tar upp frågor om makt, kontroll och etik. Ett par ledare berättar om sina försök att ifrågasätta planerade inköp men att de inte blivit lyssnade på. Ledarna beskriver genomgående att beslut om nya system eller större ändringar av administrationen som något som *”bara kommer uppifrån”*. De exemplifierar med övergången till Statens Servicecenter. Ledarna ser sig inte som aktiv diskussionspart i frågor som rör digitaliseringen i relation till universitetsledningen.

Ett par ledare pekar ut att de viktiga frågorna inte blir riktigt genomlysta, som exempelvis vad det innebär när LU köper sig fast i långa avtal med företag utanför Sverige och EU, när system är anpassade för andra villkor än för offentlig verksamhet i Sverige eller för annan högre utbildning än den svenska med sina specifika regelverk och arbetsplatskulturer. När sådana frågor tas upp med informanter senare i projektet är det inget alls de känt till och blir lite frågande varför inte sådana diskussioner förts.

En del ledare beskriver hur teknikfrågor är centrala i ledningsarbetet medan andra säger att de inte tar särskilt stor plats eller att de drivs av eldsjälur lite vid sidan av ordinarie beslutssystem. Vid speciella förändringar som nya Ladok och Canvas kan arbetsgrupper vara tillfälligt tillsatta och koordinatörer utsedda, men för de mer vardagliga teknikfrågorna finns inga strategier för att systematiskt följa vad som sker.

Från lärarnas berättelser framträder teknikfrågorna kopplat till arbetsorganisation och arbetsdelning som något som ofta sköts vid sidan av i den meningen att de inte uppfattar att någon tar i frågorna ordentligt. Lärare uppfattar att man kan framstå som någon som bara klagar eller som teknikfientlig om man pekar på problem. Vi får många exempel på knepiga och utdragna problemsituationer som lärare hamnar i. De standardiserade lösningarna som universitetet skapat är inte alltid tillämpliga, men eftersom de är inbyggda i de digitala systemen blir de svåra att hantera. En lärare berättar om ett forskningsprojekt där unga involverats och utlovats ersättning, men för att det skulle vara möjligt att ge dem ersättning skulle ungdomarnas föräldrar tvingas öppna bankkonton på ett specifikt konto till sina barn och det var turer om anställningsförordnanden. Det blev en lång historia som upptog tid både för läraren och en rad andra, plus att ungdomarnas förtroende riskerade gå förlorat. I de knepiga situationerna är det ofta flera regelsystem som aktualiseras och ibland flera digitala system.

Det finns i materialet exempel på att eldsjälur och andra som får uppdrag från prefekten uppfattar att deras mandat är oklart, att de ibland hamnar i situationer där de förväntas tas någon form av arbetsgivaransvar fast de inte har det.

Digitaliseringen kan både underlätta och försvåra för professionella att utföra sitt arbete, att utföra det som de uppfattar som sitt kärnarbete. En rad nationella och internationella studier av lärare och andra relationsyrken och människovårdande yrken visar att de rapporterar mer tid framför dataskärmen än utför vad de menar är sitt kärnuppdrag. I en nyligen genomförd svensk studie av universitetslärare visar forskarna att integrationen av teknik i undervisningen är kopplad till organisatoriska processer utanför lärarnas direkta kontroll. De menar att det finns en allt för förenklad och ensidig bild av vad teknikintegration innebär (Sjöberg & Lilja 2020).

⁵ Ledare här kan vara prefekt, någon form av studierektor eller avdelningsledare. För att skydda identiteter minimerar vi tillfällena då vi pekar ut vilken position enskilda informanter har

Sida 21 av 31

b. Sällananvändare

Överväganden kring vad lärare ska göra i systemen och hur "sällananvändare" ska hanteras i organisationen hanteras inte systematiskt och ibland nästan inte alls, enligt vad ledare beskriver. Samtidigt förekommer i materialet berättelser om lärare som inte behärskar det administrativa tänket, systemens funktionalitet eller lärare som missuppfattar vad som ska göras. I materialet finns flera utsagor om att administratörer ofta måste rätta till felaktigheter. En lärare berättar att många på institutionen reser mycket. De blir vana vid att hantera reseräkningarna. Men läraren är tveksam till att låta kolleger som är ovana skulle få hjälp med reseräkningarna, medan andra mer vana resenärer inte skulle få det: "att sällananvändarna skulle slippa använda det tror jag inte hade varit legitimt här. För jag tror säkert att våra administratörer sitter mycket mer med vissa individer och dom administrativa systemen än med majoriteten så det är säkert oproportionerligt". Att hantera "sällananvändare" görs till en fråga om rättvisa. Alla ska ha lika mycket eller lika lite hjälp från administrationen.

Några ledare pekar ut den minskade kvalitetssäkring som sker när lärare skriver in betyg istället för administrativ personal som alltid har två personer som motläser för att kontrollera att denna del av myndighetsutövningen blir rätt. Frågor som system väcker kan också röra rättssäkerhet.

c. Avsaknad av mejlpolicy

Mejlhantering uppfattar många ledare som något problematiskt både för egen del och för medarbetarna. En del berättar att de själva undviker att skicka mejl utanför arbetstid eller använder fördröjning. Men inga planer för att reda i frågan eller hantera den på något sätt beskrivs. På en av informanternas arbetsplats har frågan om spam i mejl varit uppe och den togs upp på ett centralt skyddsombudsmöte. Samma institution har också diskuterat principer för mejlhantering på personalmöte och diskuterat om man behöver en policy. Beslutet var att inte anta någon policy, men informanten, uppfattade att diskussionen föll väl ut och att medarbetare tänker igenom mer hur de skickar mejl.

d. De kritiska rösterna

Från ledningshåll i materialet finns exempel på att ledare ser lärares kritik, eller brist på följsamhet som något negativt, men det finns också exempel på kritik som något begripligt och ibland som något ledarna håller med om. Några ledare beskriver situationen som komplex och menar att kritik kan vara berättigat och i vilket fall som något som är viktigt att uppmärksamma och ibland också åtgärda. Frågorna om digitalisering och den digitala arbetsmiljön kan vara laddade och en del lärare vill inte bli intervjuade på sin arbetsplats. De väljer att bli intervjuade över telefon eller på annan plats. Vad driver kvalitet i undervisningen?

Lärare önskar rimlig tid att förbereda sin undervisning. Förberedelsearbetet sker till stora delar på kort sikt, lärare förbereder undervisningen som ska hållas i eftermiddag eller i morgon. Det sker också förberedelser på medellångsikt, bland annat genom att lärare planerar sina kommande veckor för att se till att det finns tid för förberedelser eller inläsning av kurslitteratur. Men när annat arbete dyker upp som måste prioriteras eller när en arbetsuppgift tar längre tid än läraren bedömt, så måste lärare prioritera om eller tillskjuta mer tid.

Digitaliseringen kan ha lett till att lärare fått fler arbetsuppgifter som inte går att förutse, utan de dyker bara upp. Hit hör teknikstrul och problem med programvara. Det behöver undersökas ifall det är frågan om fler och mer omfattande omprioriteringar och om avbrotten i det planerade arbetet därmed får allvarliga konsekvenser. Detta kan leda till det forskare kallar samvetsstress. Om lärare upplever att de

måste ge sämre undervisning och allt för ofta måste hantera teknikstrul på undervisningstid, så betyder det att lärare kan hamna i en situation där de har att ta ansvar för processer som bara delvis ligger inom deras kontroll.

Det räcker inte att kunna undervisa och förstå hur studenterna ska stödjas för att nå kunskapsmålen. Lärare måste också kunna administrera, hantera hårdvara, kunna gå in och ur olika system, ha kontakter med support, kunna söka sig fram i ett program för att hitta, kunna göra egna inställningar, ha ett språk som gör anvisningar, gränssnitt och menyer begripliga och så vidare. Det är inte säkert att enskilda lärare urskiljer alla nya arbetsuppgifter, vilka kompetenser de kräver och vilken tid de tar. Här har ledningen på institutionen ett ansvar att säkra att lärare har tid för att förbereda sin undervisning, inte bara i form av en årsplanering av undervisningstid i olika kurser som om att allt flyter på smidigt, utan också efter insikterna att det inte alltid flyter på smidigt.

e. Vad driver kvalitet i forskningen?

Hur formar digitaliseringen forskningen och byggandet av forskningsmiljöer? Lärare berättar hur de måste prioritera bort seminarier eller berättar de att forskare inte längre driver utvecklingen av lokala forskningsmiljöer. Att läsa varandras texter är inte längre en självklarhet. Det ingår inte längre i universitetslärarens arbete då det varken dokumenteras, mäts, bedöms eller följs upp.

En ledare beskriver hur forskningsmiljöerna förändrats och hen tror en delförklaring ligger i att enskilda lärare och forskare kan springa på fler bollar med hjälp av den digitala tekniken och att det splittrar forskarnas insatser och försvårar uppbyggandet av lokala forskningsmiljöer med tydliga gemensamma fokus. Villkor som uppfattas positiva som att lärare och forskare inte längre behöver resa utan kan delta digitalt, när medlemskap i fler nätverk kan upprätthållas genom att använda små korta mellanrum, när man kan vara med på ännu fler ansökningar med kolleger på andra universitet i andra länder. Dessa förändringar skapar nya villkor för den vetenskapliga kunskapsproduktionen som också kan ha negativa sidor. Det är inte självklart att enskilda medarbetare har den överblicken över verksamheten för att urskilja långsiktiga konsekvenser på institutionsnivå. Det är något som faller på ledningens ansvar.

f. Nya arbetsmiljöproblem – nya krav på organisationen

Arbetsmiljöarbetet har historiskt sett först fokuserat på fysisk arbetsmiljö, exempelvis på skadliga ämnen och skadliga påfrestningar på rörelseapparaten, sedan började den psykosociala arbetsmiljön uppmärksammas som viktig för medarbetares hälsa. Både fysiska och psykosociala skyddsronder började genomföras. Därefter har organisatorisk och social arbetsmiljö lyfts fram som viktiga och arbetsgivarens ansvar har stärkts (AFS 2015:4). Detta som ett resultat av decenniernas forskning kring vad som orsakar arbetsrelaterad ohälsa. Frågan är nu om den digitala arbetsmiljön behöver pekas ut som ett nytt område inom ramen för arbetsgivarens ansvar för den organisatoriska och sociala arbetsmiljön. Som kunskapsproducent kan det också innebära att universitet går före i ett arbete som innebär att också nya kunskaper på området kan utvecklas och ingå i universitetets olika programutbildningar.

Digitaliseringen har vävts in i regelverk som rör styrning och kontroll av myndigheter. Med digitaliseringen har också följt ny lagstiftning. Lärararbete på universitet kan, som det visats sig göra på grund- och gymnasieskola, komma att handla om att göra sitt arbete i en allt mer reglerad verksamhet (Aili & Nilsson 2018). Den digitala arbetsmiljön framträder som viktig ur en rad olika perspektiv, samtidigt är det en relativt ny aspekt av arbetsmiljön. Från det perspektivet är det förklarligt att ingen upplever att ansvaret tydligt finns på någons bord och att det inte tar någon större plats i beslutsprocesser, inte ens när det gäller implementeringen av nya system. Samtidigt har

universitet erfarenheter av att bli anmälda till arbetsmiljöverket för att förändringar av den digitala arbetsmiljön skapat ohälsa bland universitetspersonal. Inte heller LDC, som lett delar av implementeringsarbetet av exempelvis Canvas, har sett arbetsmiljöaspekten som deras ansvar. Inga hänvisningar till Arbetsmiljösamordnarnätverket vid universitetet ges av informanterna i våra intervjuer och ingen refererar till de många webbsidor som förmedlar kunskaper om digital arbetsmiljö och organisatorisk och social arbetsmiljö, som exempelvis prevent.se, arbetsmiljoverket.se, previa.se och suntarbetsliv.se. Detta kan givetvis inte tas som intäkt för att intervjuade lärare, ledare och skyddsombud inte söker information denna väg. Men det är en av raden av indikatorer på att frågan om universitetslärares digitala arbetsmiljö inte allmänt är på agendan på Lunds universitet.

g. Systematiskt arbetsmiljöarbete och sjukskrivningar

Arbetsgivare har ansvar för att driva ett systematiskt arbetsmiljöarbete. Detta regleras i Arbetsmiljölagen (AML), Arbetstidslagen, i Arbetsmiljöförordningen och i en rad föreskrifter från Arbetsmiljöverket, exempelvis Systematiskt arbetsmiljöarbete (AFS 2001:1) samt föreskriften Organisatorisk och social arbetsmiljö (AFS 2015:4). Varje år ska målen för det systematiska arbetsmiljöarbetet följas upp.

Det går inte att urskilja att digital arbetsmiljö uppmärksammas specifikt, varken på institutioner, fakulteter eller universitetets arbetsmiljöarbete i materialet. Informanterna har inga erfarenheter av att skyddsronder fokuserar på digital arbetsmiljö eller av att sociala- och organisatoriska aspekter av den digitala arbetsmiljön varit i fokus för arbetsmiljöarbete. På en fakultet har det framkommit i efterhand, efter datainsamlingsperioden, att en enkät om IT-stress. Frågan om hur digital arbetsmiljö hanteras tas inte heller upp specifikt i universitetets arbetsmiljöpolicy eller i föreskrifter om fördelning av uppgifter inom arbetsmiljö och brandskydd vid Lunds universitet som antogs 2016⁶.

⁶ <https://www.medarbetarwebben.lu.se/sites/medarbetarwebben.lu.se/files/foreskrifter-om-fordelning-av-uppgifter-inom-arbetsmiljo-och-brandskydd-vid-lunds-universitet.pdf>

Fakulteternas arbete efter 2016 har kommit olika långt när det gäller det traditionella systematiska arbetsmiljöarbetet, men digital arbetsmiljö tycks ha varit förbisedd enligt lärarna i studien. En genomgång av fakulteternas webbinformation om arbetsmiljöarbetet gjordes och i de fall ingen information fanns så kontaktades handläggare.

S	Saknar arbetsmiljöpolicy och handlingsplan för att nå arbetsmiljömålen ⁷	I fakultetens handlingsplan för 2020 står det att läsa att <i>"det finns behov av att styra upp, utveckla och kommunicera processerna inom arbetsmiljöområdet"</i> .
LTH	Saknar arbetsmiljöpolicy och handlingsplan för att nå arbetsmiljömålen	Enligt arbetsmiljösamordnaren är att förutsättningar mellan de olika typerna av verksamhet är så stora att fakulteten överlämnat frågan till institutionerna. Samordnaren menar att alla institutioner har sina egna handlingsplaner som baseras på deras behov med utgångspunkt på LUs övergripande mål, resultaten från OSA-enkäten och den fysiska skyddsronden, på utvecklingsamtalen med mera.
HT	Har en fakultetsgemensam handlingsplan som förnärvarande fokuserar dokumentationsarbete.	På HT-fakulteterna har det avsatts resurser för en arbetsmiljösamordnare med uppgift att implementera den fakultetsgemensamma handlingsplanen. Handlingsplanen på HT har inga åtgärder i sin handlingsplan, utan fokus ligger på dokumentationsarbete, som att <i>"Ta fram statistik över fakulteternas sjukskrivningar bl.a. utifrån olika yrkeskategorier."</i> Digital arbetsmiljö eller frågor kopplade till social- och organisatorisk arbetsmiljö finns inte med förnärvarande ⁸
EHL	?	EHL länkar på sin webb till universitetets centrala arbetsmiljöpolicy. Enligt arbetsmiljösamordnaren finns en fakultetsövergripande handlingsplan. LärDa-projektet har bett om kopia på handlingsplanen från arbetsmiljösamordnaren respektive fakultetsadministrationen, utan framgång.

⁷ <https://www.sam.lu.se/internt/organisation-och-styrning/styrdokument-och-handlingsplaner> (kollad senast 2020-08-28)

⁸https://www.ht.lu.se/fileadmin/user_upload/ht/dokument/Fakulteterna/arbetsmiljo/Arbetsmiljoepolicy_foer_HT-fakulteterna_BESLUT_2020.pdf

h. Sjukskrivningar

På vissa institutioner ser informanter en relation mellan hög belastningen från digitalt arbete med brister i den digitala arbetsmiljön och långtidssjukskrivningar, medan lärare och/eller ledare på andra institutioner menar att en sådan koppling inte finns på deras arbetsplats. En ledare berättar om en medarbetare som var under rehab och enligt rehabiliteringsplanen skulle medarbetaren vara inne i få system, men det blev svårt i praktiken. Det blev snabbt för många. Ett skyddsombud pekar på att mejlhanteringen är en arbetsmiljöfråga och att ledningen har att ta ett ansvar för detta.

“Just e-posten så är det ju en väldig spänning mellan för och nackdelar att när på institutionen är det ju många som jobbar hemma eller som är iväg på olika former av fältarbete eller forskningsvistelser på andra ställen och alla som har småbarn som vill ha flexibelt liv och sådär så det är oerhört stora fördelar med det. Samtidigt som det skapar en stress – det här med hur snabbt man ska svara, hur nåbar man ska va så att den balansgången är ju nåt som gör att det liksom är en arbetsmiljöfråga och ett i viss mån ett ledningsansvar att liksom ibland ta upp det här med mejlpolicy och bara för att medvetandegöra att det är ett arbetsredskap som också kräver ansvar i hur man hanterar det”

i. Supportorganisationer och övergripande strukturer

Ingen institution har hämtat ut uppgifter från LDC:s Servicedesk för att få en bild av vilka problem deras lärare hanterar. Prefekterna har heller inte blivit erbjudna sådan information från LDC. De lärare som har tillgång till lokal support är genomgående väldigt positiva till detta oavsett om det gäller just Canvas-införandet eller generellt. Det som är särskilt värt att uppmärksamma är att lärare i materialet upplever att de inte alltid har det tekniskt språk och saknar de insikter i systemen och förståelse för vad ett användargränssnitt representerar. För dessa lärare blir det svårare att använda support och att ta avgörande steg i sin kompetensutveckling inom området.

6. Universitets centrala organisation

Universitetets centrala organisation framträder inte som strategisk i digitaliseringsfrågorna i meningen att man utmejslar de frågor som på sikt måste lösas och driver en diskussion om dem. Fler system behöver kommunicera med varandra, fler system behöver mer användarvänliga gränssnitt. Vissa arbetsprocesser kan behöva parallella handläggningsmöjligheter, både digitala och manuella, för att hantera specialsituationer. Det kan både minimera kostsam arbetstid och stress bland lärarna.

a. Osynliggörande av de totala kostnaderna och den egentliga tidsåtgången

Under studien har det synliggjorts att institutionerna har en rad kostnader för digitaliseringen som inte uppmärksammas. Universitetet har inte något samlat grepp om kostnaderna för fakulteters och institutioners tillfälliga projektorganisationer eller vad migrering av information från befintliga lärplattformar till Canvas kostar. Det finns heller ingen prislapp på det arbete lärare utför när de mer eller mindre gör om sin kurs efter förutsättningarna i Canvas. Skiftet av ekonomisystem och övergången till Raindance hade stor inverkan på administrativ personal där allt behövde lyftas över på nytt. Den typen av händelser och olika driftsavbrott kostar, men kostnaderna är inte synliggjorda.

I dag vet ingen vad det kostar för institutionerna att deras personal får lägga ned arbetstid i telefonköer, på att skriva mejl och att sedan tillsammans med IT-personal försöka reda ut problem.

Innan digitaliseringen kommit så långt tycks det varit lättare för lärare att fortsätta sitt arbete i väntan på att få sin dator tillbaka. Idag görs nästan allt via datorn, även att läsa texter.

Digitaliseringen är arbete som pågår dagligen bland universitetets lärare. Vad betalar kärnverksamheten för digitaliseringen och vad betalas av universitetsorganisationen? I illustrationen nedan visar vi exempel på vad lärare konkret kan hantera en vanlig dag. Dagen är hopfogad för att ge en bild vad metoder som "go-along" eller tidsbudgetstudier hade kunnat fånga. I illustrationen lägger läraren en timme och 46 minuter på sådant lärare inte lade ned någon tid alls på under en arbetsdag för 25 år sedan.

En vanlig arbetsdag – illustration av digitaliseringen och enskilda lärares arbete

1. Läraren sätter på datorn och en prompt som säger att ATLASi har en uppdatering som bör hämtas. Läraren ringer Servicedesk men kommer inte fram. Läraren sänder ett mejl istället. **6 min**.
2. Studenter har hört av sig och säger att uppgiften som ska vara synlig i Canvas inte syns. Läraren försöker komma på vad som gått fel, men går efter en stund och pratar med kolleger som inte kan hjälpa och ringer Canvas-koordinatören och till slut är det löst. **30 min**
3. Forskningskollega hör av sig för att LUbox inte verkar synkat dokumenten. **20 min**
4. Läraren går ned och kollar till klassrummet i en annan byggnad och kontrollerar att tekniken fungerar. Läraren kommer till klassrummet, men har glömt aktivera sitt passerkort i just denna byggnad och måste gå ned igen. **20 min**
5. Läraren får tillbaka en reseräkning som underkänd i det digitala verktyget. En verifikation på att mötet som resan gäller saknas. Det gäller ett möte i ett forskningsprojekt. Läraren söker ekonomen några gånger och får tag på ekonomen som säger att det saknas en verifikation för själva mötet. Har du inget mejl där ni beslutar om mötet? undrar ekonomen. Nej, svarar läraren, vi bestämde nog per telefon, men läraren går i vart fall tillbaka och söker igenom mejlen. Det finns inget där. Läraren tar en ny diskussionsrunda med ekonomen som till slut rekommenderar att läraren att nu i efterhand mejla varandra för att låtsas följa upp *något* som beslutades på det genomförda mötet och att de gör det på ett sätt så att datumet på det hållna mötet framgår. Ekonomen bedömer att det skulle hålla vid en revision. Läraren ringer sin kollega på det andra lärosätet och förklarar att ett mejl kommer att komma där läraren låtsas att de följer upp något, bara så att de kan ha det som verifikation på att de faktiskt haft mötet. **30 minuter**.

Illustrationen visar hur tekniken är invävd i organisatoriska beslut (administrationsrättigheter, säkerhetsbeslut och arbetsdelning vad gäller ansvaret att kontrollera tekniken i klassrummen).h Illustrationen visar hur brister i användargränssnitt kan kompenseras av snabbt tillgänglig support samt att sättet man förstår administrativa rutiner, som i detta fall förståelse av verifikationer, skapar extra arbete.

b. Universitetets ansvar för vad Canvas gör med data

Det pågår över världen en debatt om dataifiering av högre utbildning och om data mining görs genom lärplattformar som Canvas (Manolev, Sullivan & See [2018](#)) (Marachi and Quill 2020). Denna studie har inte specifikt ställt frågor kring datahantering, men eftersom den internationella debatten intensifierats så lyfts ändå frågan här. På amerikanska universitet samlas mängder av data kontinuerligt om studenter och lärare, ofta utan deras medvetande eller samtycke och regelbundet görs ändringar av plattformsdessignfunktioner och analyser. Hur väl är universitets lärare och studenter skyddade från att deras data samlas och används på olika sätt? Forskare pekar på risken att data från lärplattformar används exempelvis i longitudinella studier och för att utveckla prediktiv beteende- och inlärningsanalys. Forskare ställer också frågor om vad som händer när utbildningsteknologisektorn

försöker tillämpa sina affärsmodeller på offentlig högre utbildning och uppvaktar universiteten med nya produkter för att följa lärares och studenters beteenden och lärande.

c. Beroendet av en leverantör och lagen om offentlighet upphandling

Studien väcker frågor kring om det är rimligt att ett centralt verktyg för lärares dagliga arbete, en lärplattform, är något som läraren den enskilda läraren saknar inflytande över och att de byts ut med jämna mellanrum? En del av lärarna i materialet har redan bytt lärplattform tre gånger. Ska dessa byten bli en del av framtidens arbetsmiljö? Lärplattformar är ett centralt verktyg i universitetslärares arbete, men hur ska kontinuiteten och inflytandet över verktygen säkras på sikt? Hur ska lärosätet hantera risken att låsa fast sig hos en leverantör och samtidigt hantera lagen om offentlig upphandling?

DEL III. REKOMMENDATIONER

För dagens lärare så räcker det inte att behärska sitt ämne och sitt forskningsfält. Digitaliseringen innebär att lärare även behöver behärska en rad digitala verktyg och att de kan kommunicera kring utmaningar och problem verktygen skapar. Verktygen drar in lärare i administrativa och ekonomiska rationaliteter som inte har tillhört deras kärnarbete tidigare. Detta ställer även nya krav också på universitet. Baserat på våra insikter från LärDA studien så lämnar vi följanderekommendationer.

1. Prioritera frågor om digital arbetsmiljö i det systematiska arbetsmiljöarbetet.

Frågor om digital arbetsmiljö behöver integreras i det befintliga systematiska arbetsmiljöarbetet. Detta kan göras utan att öka detaljstyrningen och utan fler strategier och rutiner centralt. Det kan handla om att införa en kort mening i universitetets policy respektive i universitetets handlingsplan. Prioritering av arbetsmiljöfrågor kan också göras genom att låta dem ingå i upphandling av nya eller förändrade IT-system på LU och att projektgrupper för implementering av nya system också har kompetens i frågor som rör digital arbetsmiljö. På fakultets- och institutionsnivå bör i det systematiska arbetsmiljöarbetet särskilt uppmärksamma riskgrupper för hög digital arbetsbelastning och sämre social- och organisatorisk arbetsmiljö, som lärare med delade tjänster, lärare med arbetsledande uppdrag och lärare som arbetar i flera lärar- och programlag.

2. Inkludera arbetsmiljöfrågor i förstudier

Inför upphandling och val av ny lärplattform och implementeringsupplägg gjordes en förstudie som inte berörde arbetsmiljöfrågor. Förstudier inför val av system och inför val av implementeringsupplägg bör fortsättningsvis innehålla överväganden kring arbetsmiljöfrågor som kan utgöra ett stöd för institutionernas arbetsdelningsprocesser, förebyggande arbete och riskanalyser samt en möjlighet att följa upp de reella kostnaderna för implementeringen. Förstudier bör också identifiera grupper som är särskilt utsatta för belastning när nya digitala verktyg införs.

3. Arbeta med öppen koordinering

Istället för än fler riktlinjer eller rapporter som ska lämnas i digitala formulär och liknande föreslås olika former av öppen koordinering. Låt forskare kommunicera forskningsläget kring frågor om digital arbetsmiljö, anordna workshops för institutioner kring hur man kan arbeta med organisatoriska och sociala aspekter av den digitala arbetsmiljön. Se till att de som deltar har rimliga villkor. Se till att medlemmar i institutionsstyrelser, arbetsmiljögrupper och liknande har rimlig tid till att läsa in sig på frågorna och till att driva diskussioner inför eventuella beslut.

4. *Universitetet bör fortsätta att dra nytta av de egna specialistkompetenserna*

Historiskt sett har universitetet haft en drivande medarbetarkår. Institutioner har tagit fram egna digitala lösningar som personalhanteringsprogram. Egna lärplattformar har utvecklats och i program med öppen källkod har specialanpassningar gjorts. Universitetet bör fortsätta hitta former för att använda medarbetarnas kompetenser, exempelvis gällande arbetsmiljö, programvaruutveckling och organisationsutveckling.

5. *Sammanställ den information som finns hos LDC*

Utnyttja redan insamlad information genom att exempelvis sammanställa supportärenden som hanteras av LU Servicedesk per fakultet och institution.

6. *Säkra ett holistiskt perspektiv för kostnadsberäkningar för upprätthållandet av arbete med digitala verktyg och vid förändringar.*

I nuläget tar den enskilda medarbetaren och institutionerna en stor del av kostnaderna för att införa nya och förändrade system och rutiner. Vad ett systembyte egentligen kostar institutionerna är inte transparent och redovisas ingenstans. Kostnadskalkyler behöver omfatta inte bara utveckling, drift, licenser etc utan även kostnaderna på individ- och institutionsnivå för t ex, tid för information, anpassning av arbetsprocesser, inläring och justeringar i existerande kurs- och undervisningsmaterial. Här ingår också de kostnader tillkommer för lokal IT-support på institutionsnivå. Detta väcker även frågan om vilka skillnader det eventuellt finns mellan institutioner m.a.p. budget, teknikkompetens, tekniktäthet, och hur IT-support (bör) hanteras vid beräkning av OH-tillägget. Inkludera migrering av innehållet (content) i de digitala tjänsterna i planer och kostnadsberäkningar. Hur ska detta ske – manuellt eller automatiskt? Vad kostar standardiseringen av system och applikationer? Och vad effektiviserar de? Vilka andra informationskällor påverkas, t ex intranät, övriga system och vad kostar det att hantera konsekvenserna?

7. *Säkra inflytande och om det inte är möjligt, säkra öppenhet*

I fallet Canvas beskriver ledarna (prefekter, studierektorer och avdelningsledare) det som ett beslut som kom "uppifrån" och som en fråga som inte blivit riktigt genomdiskuterad. Om universitetet fortsättningsvis väljer att fatta avgörande beslut på liknande sätt är det viktigt att de överväganden som gjorts kommuniceras. Som kunskapsproducerande verksamhet förväntar sig medarbetare att beslut är grundade och risken med att de inte är grundade eller enbart misstanke om att de inte är det, riskerar hota tilliten. Varför beslutet landade i att just köpa Canvas borde ha presenterats lättåtkomligt för den intresserade. Alla typer av avvägningar bör lyftas fram. Det kan gälla kostnader, ledtider, specifika lösningar och anpassningar. Om det finns problem kring kvalitet, vilket det fanns en rad rapporter om från andra universitet som infört systemet, så är det rimligt att man kommunicerar detta och hur man värderar problemen. Även risker för data-mining samt konsekvenser för inflytande över lärarnas egna arbetsverktyg och vad styrda arbetsprocesser får för konsekvenser behöver lyftas.

8. *Förbättra organisationen för att lärares erfarenheter tas tillvara i förbättringsarbetet*

Förbättringsförslag inklusive fel och brister på alla nivåer behöver kunna hanteras i organisationen. Detta innefattar användarfel, driftsproblem, lokala installationsproblem, implementations- och designbrister i de digitala systemen så väl som i den lokala installationen av dessa. Det tycks finnas risker att lärare prioriterar bort återföring kring problem eller att de rapporteras lokalt men inte förs vidare för det saknas en organisation för det. Eventuellt kan universitetet ha viss nytta av de förändringshanteringsprocesser som används inom programvaruutveckling för att utreda och fatta

beslut om fel- och ändringsrapporter (change control & management, change control board etc.) För att säkerställa att universitetet har en fullständig kravbild inför upphandling är det viktigt att man har med sig kunskaper om olika lärargrupperns vardag och specifika behov och att även kritiska röster tas i beaktande.

9. *Förbättra villkoren för projektorganisationer*

Säkerställ att nyckelpersoner har adekvat tid för att utföra uppdraget, men även att de har ett tydligt mandat och ett förtroende för att leda arbetet och dialogen i projektnätverket och på sin fakultet eller institution.

Avslutning

En av styrkorna med digital teknik förstår informanterna som möjligheten att skräddarsy verktyg efter sin egen disciplins behov, den egna undervisningens behov. Men samtidigt har organisationen ofta en annan rationalitet. För att kunna styra, kunna erbjuda standardiserad support och för att pressa kostnaderna drivs universitetet snarare efter att standardisera. Forskningen om digitaliseringen av arbetslivet visar just att sådana dilemman kännetecknar digitaliseringsprocesser, spänningen mellan rationaliteten att standardisera å ena sidan och rationaliteten att specialanpassad som den andra. Det är ett dilemma som forskning om byråkrati och forskning om professionellt arbete intresserat sig för sedan 1930-talet. Nu har detta dilemma mellan standardisering och anpassning blivit än mer komplicerat när det uppträder invävt i så väl digitala verktyg och organisation liksom i regelverk och skilda verksamhetsrationaliteter. Det gör det svårare att urskilja när processer effektiviserar och när de inte gör det. Det gör det också svårare att urskilja vad som driver kvalitet kärnverksamheten och vad som försvårar och förhindrar.

7. Referenser

Arbetsmiljöverkets föreskrifter för Organisatorisk och social arbetsmiljö, AFS 2015:4.

Aili, C. & Nilsson, L-E (2018), Breaking the Rules to Get the Job done: When Digitalization Results in Lack of Professional Jurisdiction, I *Schaefer et al (Eds.) Working and Organizing in the Digital Age*, Pufendorf Institute for Advanced Studies, Lund University, Sweden, s. 70-82.

Benjamin, Ruha. 2019. *Race After Technology*. Cambridge : Polity Press.

Gilliard, Chris. October 15, 2018. "Friction-Free Racism: Surveillance Capitalism Turns a Profit by Making People More Comfortable with Discrimination." *Real Life*.

Manolev, Jamie , Anna Sullivan , and Roger Slee . 2018. "The Datafication of Discipline: ClassDojo, Surveillance and a Performative Classroom Culture." *Learning, Media, and Technology* 44: 1.

Marachi, R. and L. Quill (2020). "The case of Canvas: Longitudinal datafication through learning management systems." *Teaching in Higher Education* 25(4): 418-434.

Sjöberg, J., & Lilja, P. (2020). University Teachers' Ambivalence about the Digital Transformation of Higher Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(13).

Dokument från Lunds universitet

Projektförslag förstudie gemensam lärplattform 2018-06-13 (saknar dnr och utgivare).

Projektplan Canvas på LU 2018-12-02 dnr STYR 2018/1343

Förstudierapport gemensam lärplattform 2018-09-04, dnr STYR 2018/1343