

Distansförlagd arbetsmiljö – en kvalitativ studie av lärarstudenters och universitetslärares erfarenheter av förändrade utbildningsvillkor under covid-19-pandemin

Johanna Andersson* och Nedžad Mešić

Linköpings universitet, Sverige

Studien belyser utifrån ett arbetsmiljöperspektiv förändringar i lärarstudenters och universitetslärares arbetspraktiker under den oförutsedda övergången till distansutbildning. Studiens tematiska analys av kvalitativa enkäter förankras teoretiskt i Karaseks och Theorells (1990) tredimensionella modell bestående av komponenterna krav, kontroll och socialt stöd i det egna arbetet. Studien visar att övergången till distansundervisning har skapat svårigheter på grund av bristande kontroll över nya studie- och undervisningsrutiner samt minskad tillgång till olika former av kollegialt stöd. Deltagarna ser samtidigt vissa pedagogiska och effektiviseringsmässiga förtjänster med bruket av ny teknik. I båda grupperna poängteras därtill att tid sparas genom distansundervisningens frånvaro av resor och pauser på campus, vilket tycks minska kraven och öka kontrollen över arbetet. Svårigheten att väga dessa förtjänster och förluster mot varandra betonas i studien då positiva upplevelser av ökad arbetsflexibilitet kontrasteras av deltagarna med upplevelser av minskat stöd när campusstrukturen försvinner och ökade krav tillkommer i form av extraarbete, större ansvarstagande och ökad kognitiv arbetsbelastning. Studien fokuserar även distraktioner i hemmiljön och hur avsaknad av informella möten påverkar studiemotivationen och försämrar arbetsmiljön. I studien framhävs övergången till distansläge emellertid som en process där vissa studenter har utvecklat olika strategier för att öka kontrollen.

Nyckelord: distansundervisning, distansstudier, socialt stöd, motivation, flexibilitet

Remote Work Environment – A Qualitative Study of Teacher Students' and University Teachers' Experiences of Changed Educational Conditions During the COVID-19 Pandemic

The study illuminates, from a work environment perspective, changes in teacher students' and university teachers' work practices during emergency remote teaching. The study's thematic analysis of qualitative surveys is theoretically grounded in Karasek and Theorell's (1990) three-dimensional model consisting of the components demands, control, and social support. The study reveals that the transition has led to a lack of control due to new routines and reduced access to collegial support. However, the participants also recognize certain educational and efficiency benefits with the use of new technologies and emphasize that time is saved through the absence of travel and breaks on campus, which appears to reduce demands and increase the control over work. Balancing these benefits and losses is difficult, as positive experiences of increased flexibility are contrasted with experiences of reduced support and increased demands in the form of extra work, greater responsibility, and increased cognitive workload. The study also focuses distractions within the home environment and how the absence of

*Författarkontakt: Johanna Andersson, e-post: johanna.andersson@liu.se

Artiklar och reflektioner är kollegialt granskade. Övriga bidragstyper granskas av redaktionen. Se <https://hogreutbildning.se> ISSN 2000-7558

©2024 Johanna Andersson & Nedžad Mešić. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), allowing third parties to share their work (copy, distribute, transmit) and to adapt it, under the condition that the authors are given credit, that the work is not used for commercial purposes, and that in the event of reuse or distribution, the terms of this license are made clear.

Citation: Andersson, J. & Mešić, N. (2024). «Distansförlagd arbetsmiljö – en kvalitativ studie av lärarstudenters och universitetslärares erfarenheter av förändrade utbildningsvillkor under covid-19-pandemin», *Högre utbildning*, 14(1), 59–73. <https://doi.org/10.23865/hu.v14.5207>

informal meetings affects study motivation and degrades the work environment. However, the study also illustrates the transition as a process where some students have developed strategies resulting in increased control.

Keywords: remote teaching, remote studies, social support, motivation, flexibility

INLEDNING

Covid-19-pandemin och den hastiga övergången till distansundervisning vårterminen 2020 resulterade i ökad digitalisering och många utmaningar för studenter och undervisande lärare i högre utbildning (Arbetsmiljöverket, 2021; Svensson & Gribbe, 2022). På EU:s agenda fanns redan före covid-19 ambitioner att öka digitalisering vilket bland annat framgår av kommissionens *Handlingsplan för digital utbildning (2018–2020)* som inbegriper tre prioriteringsområden: digital teknik inom utbildning; utveckling av digital kompetens och färdigheter samt analyser av användningen av digital teknik (Europeiska kommissionen, 2020). I svallvågorna efter den snabbfotade omställningen har dessa ambitioner fått ökad aktualitet. Detta framgår exempelvis av OECD (2020) som bland annat understryker att policy behöver anpassas för att skapa balans mellan digitala och skärmfria aktiviteter och att studenters studiesituation i en osäker tid behöver uppmärksammas. Behovet av ökade kunskaper om digitaliseringens inverkan på arbetslivet pekas även ut av Arbetsmiljöverket (2021) som utgör ett av verkets sex särskilt prioriterade områden fram till 2025.

Av arbetsmiljölagen (SFS 2023:349) framgår att arbetsgivare ska vidta åtgärder för att skapa en god arbetsmiljö, vilket även omfattar studenter. Av lagen framgår att arbetsmiljön ”skall vara tillfredsställande med hänsyn till arbetets natur och den sociala och tekniska utvecklingen i samhället” (2 kap. 1 § AML). Universitetslärare omfattas även av Arbetsmiljöverkets föreskrift om Organisatorisk och social arbetsmiljö (2015) som innefattar regler och krav gällande arbetsbelastning. Förändringar av arbetsuppgifter utgör en viktig punkt i lagen där det stipuleras att arbetstagare ”skall ges möjlighet att medverka i utformningen av sin egen arbetssituation samt i förändrings- och utvecklingsarbete” (Arbetsmiljölagen, SFS 2023:349, 2 kap. 1 § AML).

I denna kvalitativa studie fokuseras just övergången till distansläge ur ett arbetsmiljöperspektiv med fokus på förändringar i studie- och undervisningspraktik och hur detta har upplevts av lärarstudenter och universitetslärare i en ämneskurs på Lärarprogrammet F-3 vid ett svenskt universitet. Kursen i fråga ställdes om till distans två veckor före kursstart vilket medförde genomgripande förändringar av kursens upplägg och genomförande. Studiens syfte är att belysa förändringar i arbetet och dessas inverkan på arbetsmiljön i högre utbildning i samband med den oförutsedda övergången till studier och undervisning på distans under covid-19-pandemin. Följande frågeställning söks besvaras: Vilka möjligheter och utmaningar med fokus på arbetsmiljö kan identifieras utifrån studenters och lärares erfarenheter av oförutsedd distansundervisning?

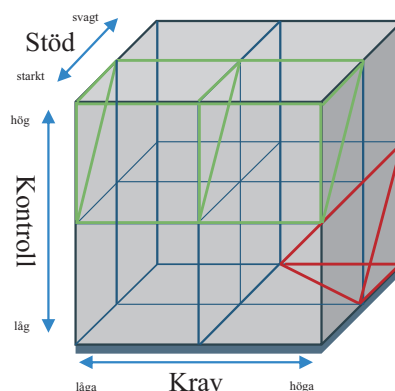
Hastigt förändrad undervisnings- och studiepraktik har internationellt benämnts som Emergency Remote Teaching (ERT). Termen har myntats i syfte att särskilja planerad distansundervisning från oförutsedd och tar fasta på oförutsägbarhetens implikationer så som ad hoc-planering, resursbegränsningar och tidsbrist (Hodges et al., 2020; Khlaif et al., 2021). Studiens fokus på arbetsmiljö är viktig ur ett praktikhänseende då lärarstudenters och universitetslärares erfarenheter kan utgöra grund för vidareutveckling av den decentralisering av utbildningar som för närvarande pågår vid svenska universitet.

Begreppet arbetsmiljö kan ha olika innebörder men brukar allt som oftast delas in i fysiska, psykosociala och kognitiva arbetsmiljöfaktorer (Cajander et al., 2022). Fysiska faktorer handlar om samspelet mellan människan och den fysiska omgivningen, exempelvis frågor om ergonomi. Psykosociala faktorer innefattar arbetsmängd, tempo och relationen till kollegor. De kognitiva faktorerna avser människans perception, inlärning, minne, problemlösning och beslutsfattande. Därtill finns begreppet digital arbetsmiljö som kan ses som ett paraplybegrepp som fokuserar ovan nämnda faktorer i relation till användning av informations- och kommunikationsteknik (IKT).

Vi kommer härnäst att redogöra för studiens teoretiska arbetsmiljöperspektiv och tidigare forskning avseende implikationer av distansförlagd utbildning. Därefter presenteras studiens metod och tillvägagångssätt vilket följs av studiens resultatavsnitt och slutdiskussion.

TEORETISKA ORIENTERINGSPUNKTER

För att skapa en mer strukturerad förståelse av hur deltagarna har upplevt förändringar utifrån ett arbetsmiljöperspektiv kommer studiens analys relateras till Karaseks och Theorells (1990) tredimensionella modell som fokuserar förhållandet mellan krav, individens kontrollmöjligheter över arbetet och socialt stöd. Modellen som inriktar sig på omorganisering har visat sig användbar i studier som rör införandet av nya digitala verktyg (Sandblad et al., 2003, 2018). Dess första komponent – *krav* – avser upplevelsen av arbetsmängd. *Kontroll*, som är den andra komponenten, avser individens egenupplevda kontroll över det arbete som utförs då nya situationer och verktyg införs i arbetet. Förhållandet mellan krav och upplevd kontroll hjälper oss att förstå varför negativ stress kan uppstå. På så vis kan en typologi skapas med motsatsparen spänt/avspänt samt passivt/aktivt arbete (Figur 1). Denna ursprungliga tvåkomponentsmodell har senare vidareutvecklats med dimensionen *socialt stöd* som relaterar till tillgången av stödjande sociala interaktioner från kollegor och överordnade. Det sociala stödet förklaras motverka upplevelser av ökade krav och bidra till upprätthållande av god hälsa. Stödet kan underlätta tilläggnandet av nya kunskaper och anpassning till nya situationer, samt leda till gynnsam utveckling av gruppidentitet genom individens upplevelse av att kunna bidra till gruppens trivsel och kollektiva mål. Bristen på socialt stöd resulterar i upplevd isolering på arbetsplatsen och har i kombination med spänt arbete korrelerats med folkhälsosjukdomar (Karasek & Theorell, 1990).



Figur 1. Författarnas illustration av Karaseks och Theorells (1990) modell för krav, kontroll och stöd. Grönt fält representerar arbetsmiljöidealet. Rött fält representerar spänt och isolerat arbete som bör undvikas.

Forskning har visat (Sandblad et al., 2003, 2018; Stadin, 2020) att utökad användning av datorer i arbetslivet nästan alltid genererar ökade krav. Författarna poängterar dock att ökade krav inte behöver ha negativ påverkan så länge de kan balanseras genom hög grad av kontroll och socialt stöd. Möjligheten att reducera den negativa upplevelsen av ökade krav är således avhängig möjligheterna att identifiera problemet och investera i aktiviteter som ökar graden av kontroll och socialt stöd. Författarna förklarar att bristen på sådan kompensation är ofördelaktig för arbetsmiljön.

Inom ramen för forskningsfältet har *teknostress* blivit ett etablerat begrepp (Tarafdar et al., 2017). Dess orsaker har tillskrivits flertalet begrepp som bland annat sammanfattas i Tarafdar et al. (2017). Här finner vi: *teknöverbastning* som inbegriper överskott av information och funktioner; *teknoinvasion* som avser att tekniken invaderar fritiden genom kravet eller möjligheten till konstant tillgänglighet och omedelbar respons; *teknoovisshet* där individer upplever att informationssystem snabbt förändras; *teknosäkerhet* som avser känslan av att inte vara lika kunnig som andra i mötet med ny teknik samt *teknokomplexitet* där individer upplever att de ständigt behöver förkovra sig i och hålla sig uppdaterade med användningen av informationssystem eller att de ställs mot strulande teknik. Graden av teknostress förklaras vidare vara relaterat till individens inställning, arbetsmängd, arbetets komplexitet och digital litteracitet. I Stadin (2020) summeras olika former av inhibitorer eller organisatoriska resurser som kan motverka uppkomsten av teknostress. Här nämns litteracitetsstöd som avser organisatoriska insatser för att uppmuntra och förbättra medarbetares förmågor att med hjälp av IKT finna, utvärdera, skapa och tillhandahålla information. En annan resurs är tekniskt stöd som inbegriper kompetent och tillgängligt IT-stöd. Den tredje omfattar förberedelser som görs inför implementering av ny IKT som avser medarbetares möjligheter att påverka processen. Dessa former av stöd kan skapa ökad kontroll hos medarbetare över arbetet som utförs och således reducera risken för teknostress.

IMPLIKATIONER FÖR ARBETSMILJÖN VID DISTANSFÖRLAGD UTBILDNING

Forskningen som bedrevs före pandemin påvisade ett stort behov av fortbildning av universitetslärare samt tydligare bevakning av studenters intressen avseende utbildningskvalitet i samband med distansundervisning (Ali, 2020; Stukalo & Simakhova, 2020; Zalite & Zvirbule, 2020). Med pandemin har olika utbildningsbehov vid högre utbildning kommit att aktualiseras då situationen plötsligt fick hanteras med de medel som fanns att tillgå. Här uppstod ett övergripande behov av att stärka den undervisande personalens IKT-kunskaper samt att hantera svårigheter att generera samverkan och delaktighet med hjälp av digital teknik (Sales et al., 2020). Erfarenheter från gymnasieskolan visar att digital teknik såsom digitala plattformar kan störa kroppslig och materiell inramning av undervisningen inte minst genom att användandet av sinnliga verktyg undermineras i ett distansläge. Vidare medför lärares statiska position framför webbkameran till att deras överblick och kontakt med elever begränsas (Stenliden et al., 2021). Liknande utmaningar påvisas även av Martín-Bylund och Stenliden (2023) som förklarar att möjligheten att avläsa ögonkontakt och kroppsspråk försvåras vid webbkamerabaserad undervisning på lärarprogrammet. Detta kan innebära att nervositet och osäkerhet kan döljas av deltagare, vilket kan ses som både en möjlighet och en utmaning. En annan negativ effekt av digitalisering är fenomenet videokonferens- eller Zoomtrötthet. Forskare inom fältet har identifierat olika typer av trötthet, bland annat social, emotionell, visuell och motivationsrelaterad trötthet vid användningen av Zoom. Graden av trötthet har visat sig korrespondera med bland annat frekvensen och längden på samtalen, vilket i sin tur har lett till en ökning av negativa

attityder till Zoom-möten (Fauville et al., 2021). Trötthet som relateras till videomöten kan dock reduceras genom avstängning av den egna mikrofonen och kameran (Bennett et al., 2021).

Forskning visar att oförutsedd distansundervisning har varit omvälvande för studenter, inte minst med avseende på deras arbetsmiljö. Studier har å ena sidan visat att studenters arbetsmiljö under pandemin har varit förhållandevis god, exempelvis då undervisningsformer har kunnat utvecklas (Wackenhut & Gillette, 2022; Wang & Zhao, 2020). Å andra sidan framhålls i flera studier att universiteten behöver göra mer för att upprätthålla en god arbetsmiljö i ett distansläge (Araújo, 2020; Fjellkner et al., 2021; Kee, 2021; Sundarasan et al., 2020). Kee (2021) understryker att det är viktigt att dokumentera och dra lärdom av studenters upplevelser och strategier i syfte att föregripa eventuella liknande framtida utmaningar inom högre utbildning. Här framgår att studenters anpassning till distansläge i samband med pandemin har varit påfrestande på grund av obalans i fördelningen mellan arbete och fritid samt till följd av minskad social samvaro. Fjellkner et al. (2021) och Barbour och van Meggelen (2023) fann även att studenters möjligheter till interaktion har minskat. Författarna visar att studenternas nätverk har fragmenterats och därmed försvagat den sociala arbetsmiljön. Symanzik et al. (2023) som har fokuserat universitetsstudenters erfarenheter av ergonomi visar att förekomsten av nack- och ryggproblem har varit utbredd och att måendet generellt sett försämras av inadekvat utrustade hemmakontor. Dessa utmaningar föreslås motverkas genom ökad fysisk aktivitet och införskaffande av mer ergonomisk utrustning.

Forskningen om övergången till distansundervisning har inte endast fokuserat utmaningar. Wackenhut och Gillette (2022) understryker att den även har bidragit till utvecklingen av pedagogik och didaktik i högre utbildning. Forskarna pekar här på att distansförläggandet av undervisning har uppmuntrat universitetslärare att finna nya sätt att bedriva undervisning i form av ökad användning av nya digitala verktyg och studentaktiva undervisningsformer. Studenter upplever exempelvis att inspelade föreläsningar underlättar studierna (Barbour & van Meggelen, 2023).

METOD

Deltagare och datainsamlingsprocedur

Studiens data har insamlats genom kvalitativa enkäter riktade till lärarstudenter och universitetslärare. Det empiriska underlaget omfattar svar från $n = 20$ av $N = 79$ lärarstudenter, vilket motsvarar en svarsfrekvens på ca 25%. Bland universitetslärarna har $n = 11$ av $N = 14$ besvarat enkäten, vilket motsvarar en svarsfrekvens på ca 80%. Deltagarna kontaktades 2020 via e-post efter slutförande av en ämneskurs, som ges i början av lärarutbildningen för årskurserna F-3 och som de tillsammans har medverkat i. Studiens syfte och deltagandevillkor presenterades för medverkande i kursen, varpå de erbjöds att anonymt besvara en digital enkät bestående av 12 frågor. Enkätens öppna frågor fokuserade fördelar och nackdelar med distansundervisning, strategier som deltagarna har använt för att möta utmaningar samt önskemål avseende framtida undervisning på distans. Därtill har mer specificerade öppna frågor ställts med avseende på förändringar rörande samarbete studenter emellan, studiemotivation och effektivitet i studierna. Ytterligare frågor har fokuserat förkunskaper inom IKT, upplevelser av organisatorisk stöd och eventuell förändrad arbetsbelastning. Deltagarnas svar har till stor del handlat om digital arbetsmiljö men har även berört arbetsmiljöaspekter avseende arbete hemifrån. Deltagarna har fått samma frågor, dock med skillnaden att frågor om studenters studiemotivation och effektivitet har besvarats ur de två olika gruppernas perspektiv. Demografiska data har inte insamlats och studien har inte bedömts vara inom ramen för etikprövningslagen. Svarstiden för båda grupperna blev ungefär 20 minuter.

Dataanalytisk metod

Insamlade data har analyserats genom tematisk analys där empiriska mönster identifieras, undersöks och sammanfattas. Denna form av analys kan exempelvis användas för att informera policybeslut (Braun & Clarke, 2006). Användningen av metoden har i denna studie inneburit en analys av informanternas utsagor genom en kodningsprocess där data med bäring på forskningsfrågan har identifierats, sorterats, etiketterats och indexerats med hjälp av analysprogrammet NVIVO. Släktskap och hierarkier har därefter sökts bland identifierade koder och utmynnat i teman som bär delsvår på studiens frågeställning. Datamaterialet från studenter och lärare är kodade separat för att möjliggöra jämförelser grupperna emellan vilket har resulterat i identifierandet av 122 koder i studentenkäterna och 129 koder i universitetslärarenkäterna. Tillförlitligheten i kodningsprocessen säkerställdes genom noggrann gemensam läsning av empirin följt av diskussion och interbedömning mellan studiens författare. Vid oenighet eller tvivel diskuterades frågan tills konsensus nåddes. I studier som involverar grupper med olika grad av inflytande, såsom studenter och lärare, är det därtill viktigt att ta maktobalans i beaktande när studien designas och genomförs. Vi har därför sökt att ställa öppna frågor till studiens deltagare som kan öppna för olika perspektiv av möjligheter och utmaningar. Frågor om makt har även beaktats under analysen genom noggrann kodning där alla meningsbärande utsagor har tillskrivits en kod, vilket i sin tur har möjliggjort att alla deltagare kommer till tals oavsett position. När det kommer till forskningsetiska dilemman är anonyma enkäter i sig fördelaktiga, då de kan främja deltagarnas möjlighet att uttrycka sig fritt.

Analysen resulterade i sex teman: a) IKT-färdigheter och erfarenheter av teknostress; b) Kommunikativa möjligheter och utmaningar i det digitala formatet; c) Tidsbesparing; d) Flexibilitet vs merarbete; e) Studiemotivation och social samvaro i hemmiljön samt f) Strategier för studier på distans. Eftersom både tema a och b fokuserar människans praktiska möte med tekniken kommer dessa att presenteras i ett gemensamt resultatavsnitt: (1) Färdigheter och kommunikation i studie- och undervisningspraktiker på distans. På samma vis kommer tema c och d presenteras i resultatavsnittet (2) Tidsmässiga vinster och förluster vid studier och undervisning i distansformat. Liknande inbördes relation teman emellan återfinns mellan tema e och f som fokuserar platsens inverkan. Dessa presenteras i avsnitt (3) Utmaningar och strategier för social samvaro och studier i hemmiljön. I alla avsnitt fokuseras möjligheter och utmaningar som relaterar till nämnda teman. De tre resultatavsnitten avslutas med en tillhörande sammanfattning där studiens teori inkluderas i tolkningen. Medan avsnitt ett och två i resultatavsnittet avhandlar teman som rör både studenters och lärares arbetsmiljö, kommer avsnitt tre att endast fokusera studenternas arbetsmiljö i förhållande till studier i hemmiljön. Dessa kommer dock att återges ur de två deltagargruppers perspektiv.

RESULTAT

Studiens tre resultatavsnitt kommer att belysa studenters och lärares erfarenheter av förändrad arbetsmiljö under den oförutsedda övergången till distansundervisning med fokus på likheter och skillnader mellan de två grupperna. Möjliga implikationer av studiens teman, temans inbördes relationer samt relationen mellan identifierade teman och tidigare forskning kommer att diskuteras i studiens avslutande del.

Färdigheter och kommunikation i studie- och undervisningspraktiker på distans

I detta resultatavsnitt berörs IKT-relaterade undervisnings- och studieförutsättningar vid övergången till distansläse och vad dessa har inneburit för arbetsmiljön. Här fokuseras de färdigheter

som lärare och studenter hade med sig när de trädde in i det nya tillståndet vilket skapade arbetsmiljömässiga utmaningar i mötet med tekniken. Vidare fokuseras digital arbetsmiljö genom teknikens kommunikativa begränsningar och deras inverkan på studenters och lärares kommunikation och relationer.

IKT-färdigheter och erfarenheter av teknostress

För lärare och studenter i kursen innebar övergången till distansläget en utmaning i att hantera och bli förtrogna med ny teknik, såsom flera nya kommunikationsverktyg, programvara för videoinspelning och videoredigering samt procedurer för nätpublicering av inspelningar. Lärarna uttrycker att de genom kollegialt stöd i viss utsträckning har kunnat hantera utmaningarna, men de poängterar också avsaknad av tid för att uppnå tekniskt självförtroende. Trots stödet förklarar Lärare 7 att ”vi var många som på väldigt kort tid behövde sätta oss in i mycket ny teknik. Här ser jag att jag hade behövt vara bättre förberedd.” Av materialet framgår att lärare har erfarit oro över att tekniken inte ska fungera och framhåller ”teknikstrul” som en kvalitets- och arbetsmiljömässig utmaning. Lärare 3 förklarar exempelvis att det är ”jobbigt då man hela tiden är nervös för att något inte ska fungera”. Liknande erfarenheter uttrycks bland studenterna. En av dem förklarar att tekniken ”inte alltid samarbetar och försvårar således kommunikationen” (S3). De flesta studenter uttrycker att den omedelbara omställningen har upplevts mödosam, men det framgår även att flera deltagare kunde anpassa sig förhållandevis snabbt till de nya tekniska kraven: ”i början var det ett problem, just att ställa om och vänja sig” (S2). En möjlighet som här framträder är att oron förefaller ha minskat över tid genom att de tekniska färdigheterna successivt utvecklades.

För lärares del förklaras övergången ha fört med sig nya IKT-arbetsuppgifter. Exempel på detta är framställande av tekniska anvisningar riktade till studenter och kollegor som exempelvis avser universitetets IT-tjänster, förhållningsregler avseende digitalt vett och etikett och bruket av synkrona och asynkrona undervisningsmoment i kursen. Dessutom uttrycker lärarna att studenter har behövt mycket tekniskt stöd. En lärare förklarar: ”generellt upplevde jag studenternas IKT-kompetens som förvånande låg” (L4). Samtidigt ser vi att studentgruppen har upplevt att lärarna har varit otydliga. Här beskrivs bland annat ett intensivt informationsflöde avseende schemaändringar och med kort varsel förändrade uppgiftsanvisningar. Därtill skildras kritik över omfattande instruktioner rörande användningen av flertalet olika digitala verktyg i olika undervisningsmoment. En student förklarar att: ”det har blivit mer oklarheter av lärarna (...) [det] har varit svårt att veta vad (...) och hur vi ska göra olika uppgifter” (S9).

Kommunikativa möjligheter och utmaningar i det digitala formatet

En förtjänst med distansförlagd utbildning som tydligt framgår i datamaterialet är tillgången till inspelade föreläsningar. Dessa förklarades förekomma antingen i ett förinspelat format eller som inspelningar av direktsända föreläsningar. Studenterna ser vinster i detta i jämförelse med att vid reguljära föreläsningar i sal som bäst erbjudas föreläsningsspresentationer i ett tryckt format. Möjligheten att kunna se föreläsningar flera gånger förklarar underlätta tillägnet av innehållet genom en djupare bearbetning. Detta lyfts fram som synnerligen värdefullt för studenter i behov av särskilt stöd. Tidig publicering av föreläsningar redan i samband med kursstart framhålls därtill underlätta tillägnande av kurslitteratur.

Möjligheterna för lärare och studenter att kommunicera i samband med distansförlagda föreläsningar skiljer sig från undervisning som annars utspelar sig i en sal. Det digitala formatet förklarar av deltagarna leda till minskande möjligheter för studenter att delta. Studenter och

lärare förklarar att digitala föreläsningar i direktsänt och inspelat format inverkar negativt på relationen genom att interaktiv och kommunikativ distans skapas mellan lärare och studenter. Kommunikativa begränsningar som deltagarna upplever förklaras leda till att studenterna blir mer passiva. Exempelvis förklarar lärare att det blir svårare att få insyn i studenters lärande samt att det blir svårare att interagera och följaktligen aktivera dem. Kommunikationsproblemet kan exempelvis illustreras via Lärare 2 som förklarar att direktsända föreläsningar blev ”som att tala till en vägg” bland annat på grund av att studenter stänger av sina kameror. Distansförläggande av föreläsningar förefaller således bli mer inriktat mot självstudier. Ett ökat ansvar kan förväntas bli följderna då interaktionen och kommunikationen mellan lärare och studenter minskar. Deltagarna har försökt kompensera för problemet, dels genom chattfunktionen vid direktsända föreläsningar där studenter kan ställa frågor till föreläsaren, dels genom extrainsatta frågestunder i samband med inspelade föreläsningar.

Nackdelarna med kommunikation i digitalt format framträder även i förhållande till studenternas distansarbete i grupp. Exempelvis framgår att det kan vara ”svårt att skriva gemensamt texter över nätet” (S17) och att grupparbete på distans kan skapa ”mycket irritation och missförstånd” (S15) samt att koncentrationen kan minska ”när man inte ses öga mot öga” (S19). Dessa svårigheter förklaras av studenter till och med ha föranlett att vissa av dem frångick lärares anvisningar om att inte träffas i verkligheten på grund av pågående pandemi. I det empiriska materialet finner vi även en grupp studenter som omfamnar grupparbete i ett digitalt format. De argumenterar att studenter förbereder sig bättre vid grupparbeten på distans samt att grupp-kommunikationen i ett digitalt format blir mer uppgiftsorienterad och att kommunikationen blir mer effektiv än på campus. Exempelvis förklaras att oväsentligheter ägnas mindre utrymme: ”på nått sätt blir man mer effektiv och pratar mindre om annat” (S2).

Sammanfattning

Övergången till distansläge har för båda parter föranlett en ansträngd anpassning och ömsesidig frustration till följd av låg kontroll i arbetet. IKT-relaterade utmaningar förefaller därmed påverka den psykosociala arbetsmiljön mellan lärare och studenter negativt genom att energi ägnas åt att kompensera för bristande digital arbetsmiljö i form av otillräckliga IKT-förmågor och teknikstrul snarare än undervisning och lärande – vilket i sig ses som ett ökat krav. Vidare framgår att båda grupperna ser fördelar med inspelade föreläsningar i form av ett ökat stöd, men de understryker att den digitala kommunikationen påverkar den psykosociala arbetsmiljön negativt, vilket innebär ett minskat stöd i arbetet. I vilken utsträckning dessa tar ut varandra är svårt att värdera. Däremot råder det delade meningar bland studenterna med avseende på effektivitet vid grupparbete, vilket av vissa studenter anses öka och av andra minska stödet.

Tidsmässiga vinster och förluster vid studier och undervisning i distansformat

Nedan avhandlas två teman, tidsbesparing samt flexibilitet vs merarbete, som relaterar till tidsmässiga vinster och förluster och hur detta påverkar arbetsmiljön.

Tidsbesparing

Argument som rör tidsmässiga förtjänster har tydligt framgått i datamaterialet. Studenterna för fram tidsbesparing som en möjlighet då de slipper pendling och de ’hålthimmar’ som uppstår mellan undervisningspass på campus. Tidsbesparingen och bekvämligheten som förefaller uppstå inramas exempelvis av Student 2 som förklarar:

Just nu tycker jag att dagarna är mer effektiva när man inte behöver äta frukost, klä på sig, åka till campus, snacka skit och sen komma igång med studierna. Man sparar så mycket tid på morgonen och på morgonen är jag mest effektivast så jag tycker att mer blir gjort under distansläge.

Även lärarna uttrycker att tid besparas i distansläget när de slipper förflytta sig mellan olika campus. Lärarna förklarar att de på sikt skulle kunna spara arbetstid genom att distributionen av undervisningsinnehåll effektiviseras då föreläsningar med den digitala teknikens hjälp skulle kunna nå flera och större studentgrupper som befinner sig på olika orter. Inspelade föreläsningar förklarar även av lärare kunna bidra till att mer undervisningstid kan erbjudas framledes: ”Inspelade föreläsningar förefaller ha fungerat bra och skulle kunna lösgöra medel för att lägga in mer campusförlagda moment som seminarier, workshops etc.” (L5).

Flexibilitet vs merarbete

Ökad flexibilitet är ytterligare en aspekt som framgår av studiens data och som rör tidsrelaterade förändringar i ett distansformat. Att i större utsträckning kunna disponera över sin tid betonas av både studenter och lärare inbegripa såväl möjligheter som utmaningar för arbetsmiljön. Studenter förklarar exempelvis att: ”när en studerar på campus så blir det tydligt för en själv när plugget börjar och slutar” (S3); det förklaras även finnas flexibilitetsförtjänster som att studera och se föreläsningar ”när det passar mig” (S5) och möjligheten att kunna VAB:a och *samtidigt* studera:

Som småbarnsförälder är det guld att kunna planera och lägga upp tiden som det passar mig. När barnen har varit sjuka har det varit guld att plugga på distans så jag slipper missa något. (S18)

Vad beträffar studenterna kan sägas att de trots de många möjligheterna med en mer flexibel studietillvaro även understryker utmaningar när strukturen som finns vid studier på campus sätts ur spel. Även lärarna förklarar att flexibiliteten har ökat och att detta kan vara positivt då man kan ”alternera mellan fysiska träffar och distans” (L8) och exempelvis då man nu har fått insikten att ”alla föreläsningar inte måste vara 2x45 minuter” (L7). Flexibiliteten relateras dock av lärare till merarbete, som bland annat uttrycker att: ”man kan hinna med fler saker under en dag” (L1) och att ”det gick att klämma in alldeles för många Zoomsessioner på en dag. Blev intensivare arbetsdagar.” Lärare uttrycker att deras merarbete har bestått av: ett ökat antal möten och ökad möteslängd, inklämda digitala möten som annars på campus hade kunnat avhandlas i förbigående i korridoren eller under fikastunder, mer kvällsarbete än vanligt, ergonomisk belastning för nacke och rygg till följd av ökad skärmtid samt omvandling av lärandemoment såsom tidskrävande inspelningar av föreläsningar. Här signalerar lärarna att ökad arbetsbelastning utgör en ”risk att man på lite längre sikt faktiskt nöter ut personal” (L1).

Sammanfattning

Både studenter och lärare anser att tid kan besparas genom undervisning på distans. Genom att studenter och lärare undgår pendling, studenter inte har håltimmar på campus och lärares undervisning effektiviseras genom teknikens hjälp förefaller kraven ha minskat och den egenupplevda kontrollen över arbetet ha ökat. Båda grupperna ger även uttryck för att flexibiliteten i arbetet har ökat vilket förefaller innebära en egenupplevd ökad kontroll, däremot upplevs flexibilitet även sätta olika stödformer ur funktion då strukturen som finns på campus försvinner.

Det framgår därtill att både lärare och studenter ger uttryck för väsentligt ökade krav i form av merarbete som bland annat kan relateras till flexibiliteten, vilket framstår som en ökad kognitiv arbetsmiljömässig belastning.

Sociala och studiemässiga utmaningar och strategier i hemmiljön

Ytterligare centrala arbetsmiljömässiga utmaningar som deltagarna har gett uttryck för avser distraktion i hemmet, minskad motivation och studenters ensamhet. Dessa frågor belyses nedan ur ett student- och lärarperspektiv.

Studiemotivation och social samvaro i hemmiljön

Distraktion förklaras vara en betydande utmaning när man ska studera hemma då annat kan locka eller störa, såsom tevetittande eller sambon. Ett exempel på detta är Student 19 som förklarar att denna har ”behövt kräva mycket av min sambo om att få studiero och inte störas”. Studenten förklarar vidare:

Det är en jättestor prövning att studera på distans! I alla fall när man inte har valt att studera på det sättet själv. Detta har gjort att motivationen att sätta sig och plugga 8 timmar varje dag har vacklat och trutit.

Bilden av att studenterna har haft det svårare att bibehålla studiemotivationen stärks av lärarnas utsagor. Lärare beskriver bland annat att studenter ”kände sig ’vilsna’ pga. distansläget och att de hade svårt att upprätthålla studiedisciplinen och motivationen” (L4). Här anser deltagare att bristen på mellanmännsliga möten och i synnerhet bristen på informella sådana bör ses som en bidragande orsak. Kopplingen som lärare gör mellan å ena sidan bristande samvaro och å andra sidan studenternas studiemotivation återfinns även i studenternas utsagor: ”Det kan vara lite svårare att motivera sig om man inte får utbyta tankar på plats tillsammans i verkligheten” (S20). Även Student 18 poängterar att det jobbigaste med distansstudier är att ”inte få något naturligt socialt med klassen, [det är] inte samma sak över datorn” (S18). Minskad social samvaro med kurskamrater samt minskad kontakt med lärare förklaras således av studiedeltagarna resultera i motivationssänkning och sämre prestationer.

Strategier för studier på distans

Analysen av studiens data visar att vissa studenter har utarbetat strategier för att hantera ovan nämnda utmaningar. En av dessa – förekomsten av distraktion i hemmet – har av Student 10 hanterats genom tydliggöranden för närstående, så att ”alla i huset förstår att du studerar och har lektion”. Ett annat tillvägagångssätt framgår av Student 2 som förklarar:

I början var det en omställning att studera hemifrån, just att det är lätt att börja fixa andra grejer hemma istället för att plugga. Men när man kom in i det var det inga problem. (...) Jag har haft tydliga pluggtider, att mellan vissa klockslag ska jag inte titta på Netflix eller fixa med annat även om jag blir sugen på det.

Medan det för vissa studenter förblev ansträngande att studera på distans, förefaller övergången för andra, som vi ovan kan se, främst ha varit problematiskt endast i ett initialt skede. Således förefaller omställningen för många studenter ha varit en process där olika strategier över tid har utarbetats – exempel på detta är: betydelsen av att värna om ergonomi – ”Köpte mig ett skrivbord för att inte krascha” (S7); vikten av motion – ”promenad/träna mellan plugget för

att få mer energi” (S₅); prioritering av sociala umgängen exempelvis genom ”Teams-fika med kurskamrater” (S₂). Betydelsen av att främja social samvaro föreslås även av lärare i form av grupporienterade arbetsmoment. Därutöver lyfts bland studenter den något oväntade rollspelsstrategin, nämligen att låtsas att inte vara i distansläge. Student 18 förklarar att det är: ”viktigt att hålla på rutiner (...) klä på mig, sminka mig som om jag skulle till jobb”.

Utifrån studenternas utsagor kan man säga att planering och disciplin har behövts för att skapa struktur i studietillvaron, samt att medvetet avsättande av tid för studier med kurskamrater är exempel på framgångsrika tillvägagångssätt. Att överhuvudtaget ägna sig åt studier hemmavid kan dock för vissa studenter kollidera med deras föreställning om hur studier bör bedrivas:

Jag har väldigt svårt att koncentrera mig hemma och motivera mig till att studera hemifrån, därför är det bättre för mig att vara i skolan när jag ska studera och hemma är jag ledig. (S₁₉)

Sammanfattning

Olika former av distraktion i hemmiljön i kombination med avsaknaden av informella möten med studiekamrater förklaras ha påverkat studiemotivationen och bidragit till sämre kognitiv och psykosocial arbetsmiljö. Således har det sociala stödet minskat och i förlängningen inneburet minskad kontroll och ökade krav. Omställningen till distansläge förefaller dock ha varit en process under vilken vissa studenter har utarbetat strategier och därmed ökat kontrollen över situationen. Medan distraktionsmoment har hanterats genom disciplin, har utmaningar avseende den fysiska arbetsmiljön kunnat motverkas genom att prioritera motion och genom att värna om ergonomin.

Slutdiskussion

Av studiens analys framgår att den oförutsedda övergången till distansundervisning har gett upphov till både möjligheter och utmaningar avseende arbetsmiljö i akademiska studier och undervisning vid universitet. Nedan ges en samlad bild av hur studenters respektive lärares arbetsmiljö har förändrats utifrån Karaseks och Theorells (1990) modell som innefattar dimensionerna krav, kontroll och stöd.

För studenternas del framgår av analysen, sett till dimensionen krav, att tid sparas genom att de slipper pendla, men också det att fler krav tillkommer såsom: nya tekniska utmaningar; merarbete genom mer självstudier; ett ökat eget ansvar samt hantering av distraktioner i hemmiljön. Dessa högre krav innebär utifrån modellen en rörelse från ”aktivt” arbete mot ett arbete som är mer ”spänt”. Parallellt med minskad pendling, som kan ses som en sänkning av kraven, tillkommer nya krav som medför arbete, ansvarstagande och fokus. Upplevelsen av ökade krav skulle dock behöva studeras djupare för att söka förstå om kraven kvarstår i samma utsträckning över tid och vilka konsekvenser dessa i förlängningen kan ge upphov till. I denna studie kan vi komma svaren på frågorna en bit på vägen genom att diskutera förändringar utifrån dimensionen kontroll. Vad beträffar denna ser vi en dubbelriktad rörelse i modellen där både möjligheter och utmaningar framträder. Å ena sidan förefaller kontrollen minska dels eftersom studenter har haft begränsade förkunskaper om de digitala system som har tillkommit med pandemin, dels eftersom distraktioner i hemmiljön har medfört svårigheter att behålla den egna kontrollen över arbetet. Å andra sidan kan vi se indikationer av att studenternas kontroll över arbetet ökar genom mer flexibilitet i studier samt nya strategier för att hantera uppkomna utmaningar. De individuella skillnaderna kan antas variera beroende på om man exempelvis bor i ett ensam- eller

flerhushåll. Vad beträffar dimensionen stöd och relaterade utmaningar och möjligheter kan vi se en liknande dubbelriktad rörelse. Studenter upplever att digitala föreläsningar utgör ett betydande stöd i studier men uttrycker samtidigt att studiekamraters och lärares stöd minskar i jämförelse med campusförlagda studier. Den sammantagna bilden av hur arbetsmiljön har förändrats för studenter är att kraven har ökat, men att dessa har åtföljts av både utmaningar och möjligheter sett till dimensionerna kontroll och stöd i studiearbetet. Nyfunnen flexibilitet i studier; tillgången till inspelade föreläsningar; nya strategier för att hantera utmaningar vid studier i hemmamiljö väger således mot utmaningar som att gå miste om informella möten där stöd i studier kan erbjudas. Förskjutningar i dimensionerna som här kan utläsas förefaller kunna öka risken för studenter att hamna i en situation av ett mer spänt och isolerat arbete. Studien påvisar samtidigt att vissa studenter förefaller ha funnit sätt att anpassa sig till den nya situationen.

Av analysen framgår för lärarnas del att kraven till viss del har minskat då lärare kan undgå pendling och att de med hjälp av de digitala verktygen kan nå flera studenter och studentgrupper genom exempelvis inspelade föreläsningar. Samtidigt förefaller kraven tydligt ha ökat genom att lärare behöver erbjuda digitalt stöd till studenter, producera tidskrävande inspelningar av föreläsningar och erbjuda frågestunder till dessa samt att merarbete skapas i form av många och ofta avlösande digitala möten. I likhet med studenternas situation kan vi se att lärares krav i arbetet sammantaget sett förefaller öka. Beträffande dimensionen kontroll kan vi se att bristande digitala kunskaper initialt utgjorde en betydande utmaning men att lärares förmågor har utvecklats över tid. Därtill visar analysen att det digitala formatet förefaller möjliggöra effektivisering av undervisning exempelvis genom inspelade föreläsningar som erbjuder ökad flexibilitet. Sammanfattningsvis indikerar detta en ökad upplevelse av kontroll över tid. Det är dock viktigt att understryka att ökningen av kontroll bör ses som en lärandeprocess som har krävt betydande arbetsinsatser. En förklaring till att kontrollen över tid har ökat kan relateras till ett ökat kollegialt och administrativt IT-stöd. Samtidigt poängterar lärarna avsaknaden av det kollegiala stödet som annars erbjuds i det dagliga arbetet på campus vid fikastunder och spontana möten i korridorer. Således löper dimensionen stöd också i en dubbelriktad rörelse. Slutligen förefaller lärares arbete utifrån modellen ha blivit mer aktivt genom en tydlig rörelse mot ökade krav men också viss ökad kontroll.

Utöver dessa resultat visar föreliggande studie i linje med tidigare forskning att otillräckliga IKT-kunskaper hos undervisande personal är en utmaning (Ali, 2020; Sales et al., 2020; Stukalo & Simakhova, 2020; Zalite & Zvirbule, 2020). Resultaten visar dock att lärare liksom studenter genom kollegialt stöd har kunnat utveckla sina digitala färdigheter och att dessa har motverkat initialt uppkommen teknostress med hjälp av ny digital litteracitet- och tekniskt stöd – ett resultat som överensstämmer med Stadin (2020). Analysen visar därtill, i likhet med Wackenhut och Gillette (2022), att övergången har medfört utveckling av pedagogik och didaktik. Vår studie fördjupar dessa resultat genom att visa att strulande teknik har haft negativ inverkan på arbetsmiljön via stressfaktorn teknokomplexitet, vilket av lärare uttrycks i form av oro över att inte kunna genomföra undervisning som planerat. Därtill visas att omställningen har inneburit betydande merarbete i form av teknostressorererna överbelastning och invasion.

Denna studie visar även att kommunikativa och sociala begränsningar har uppstått till följd av det digitala formatet. Vår studie adderar till resonemanget i Stenliden et al. (2021) och Martín-Bylund och Stenliden (2023) avseende lärares statistiska position i digital undervisning genom att lärarna i vår studie poängterar svårigheten att aktivera studenter vid direktsänd undervisning då deras insyn i studenternas lärande reduceras. Till skillnad från undervisning i sal visar föreliggande studie att universitetslärares roll blir mer lik ett nyhetsankares eller radiopratares

förhållningssätt till publiken. Avstängda kameror hos åhörare underminerar möjligheterna till omedelbar respons från studenter och bidrar till studenters passivisering. Teknostressen som här kan uppstå skulle förslagsvis kunna reduceras om studenter och lärare kommer överens om förhållningssätt som bör gälla. En sådan diskussion skulle även kunna relateras till forskning som visar att trötthet kan minskas genom att – vid behov – hålla mikrofoner och kameror avstängda vid online-kommunikation (Bennett et al., 2021). Diskussionen kan vidare föras med utgångspunkt i föreliggande studies resultat som understryker betydelsen av informella möten. I en postpandemisk tid kan en sådan diskussion förefalla trivial, men vardagliga informella möten kan enligt vår studie stävja motivationsbrist och passivisering som kan uppkomma vid studier på distans. Informell interaktion, såsom att ta en fika, är således viktig då denna skapar ett socialt sammanhang. Betydelsen av mänsklig kontakt genom informell kommunikation och mötesplatser bör – som ett led i universitetsväsendets ansvar att främja god arbetsmiljö bland studenter – beaktas vid planering av kurser och undervisning på distans.

Avslutningsvis har denna studie visat att både studenter och lärare har stött på utmaningar men även dragit lärdomar och över tid utvecklat ny digital litteracitet. Till följd av denna utveckling skulle kommande studier utifrån ett digitaliserings- och arbetsmiljöperspektiv kunna fokusera hur studenter och lärare idag, med ytterligare erfarenheter i ryggsäcken, upplever och hanterar studier och undervisning på distans. Brottas studenter och lärare fortfarande med samma utmaningar eller har förändringarna redan blivit ett normaltillstånd där man har glömt att det i vissa avseenden har varit bättre förr?

FÖRFATTARBIOGRAFIER

Johanna Andersson Fil.dr i Naturvetenskapernas didaktik. Hennes forskningsområde rör undervisning och lärande i naturvetenskap med speciellt fokus på barns begreppsbildning, deras föreställningar och representationer inom naturvetenskap. Utöver forskning undervisar hon på olika lärarprogram vid Linköpings universitet.

Nedžad Mešić, Fil.dr i etnicitet och migration, arbetar som universitetslektor i pedagogiskt arbete. Hans forskningsintresse omfattar frågor som rör migration och pedagogiskt arbete; och inom ramen för dessa fält, frågor som rör medborgerliga rättigheter och rättigheter på arbetsmarknaden; kollektiv handling samt social inkludering.

REFERENSER

- Ali, W. (2020). Online and remote learning in higher education institutes: A necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher Education Studies*, 10(3), 16–25. <https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16>
- Araújo, F. J. D. O., de Lima, L. S. A., Cidade, P. I. M., Nobre, C. B. & Neto, M. L. R. (2020). Impact of Sars-Cov-2 and its reverberation in global higher education and mental health. *Psychiatry Research*, 288, 1–2. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112977>
- Arbetsmiljölagen* (SFS 2023:349). Arbetsmarknadsdepartementet. <https://rkrattsbaser.gov.se/sfst?bet=1977:1160>
- Arbetsmiljöverket. (2021). *Återrapportering av regeringsuppdrag att ta fram åtgärdsplaner till En god arbetsmiljö för framtiden – regeringens arbetsmiljöstrategi 2021–2025*. Arbetsmiljöverket. https://www.av.se/globalassets/filer/om-oss/vart-uppdrag/2021-009187-aterrapportering_av_regeringsuppdrag_atgardsplan.pdf
- Barbour, N. & van Meggelen, D. (2023). Students' well-being and factors impacting it during COVID-19 pandemic – early findings from Delft University of Technology, *European Journal of Engineering Education*. <https://doi.org/10.1080/03043797.2023.2201189>

- Bennett, A. A., Champion, E. D., Keeler, K. R. & Keener, S. K. (2021). Videoconference fatigue? Exploring changes in fatigue after videoconference meetings during COVID-19, *Journal of Applied Psychology*, 106(3), 330–44. <https://doi.org/10.1037/apl0000906>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cajander, Å., Sandblad, B., Stadin, M. & Raviola, E. (2022). *Artificiell intelligens, robotisering och arbetsmiljön* (Kunskapssammanställning 2022:1). Myndigheten för arbetsmiljökunskap. <https://mynak.se/publikationer/artificiell-intelligens-robotisering-och-arbetsmiljon>
- Europeiska kommissionen. (2020). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Digital Education Action Plan* (COM(2018) 22 final). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0022&from=EN>
- Fauville, G., Luo, M., Queiroz, A. C. M., Bailenson, J. N. & Hancock, J. (2021). Zoom exhaustion & fatigue scale. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100119>
- Fjellkner, A., Roxå, T. & Warfvinge, P. (2021). “It has worked well despite the circumstances” – a study on student social relations and well-being during the pandemic. *Högre Utbildning*, 11(3), 9–25. <https://doi.org/10.23865/hu.v11.3183>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (27 mars 2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Karasek, R. & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. Basic books.
- Kee, E. C. (2021). The impact of COVID-19: Graduate students’ emotional and psychological experiences. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 31(1–4), 476–88. <https://doi.org/10.1080/10911359.2020.1855285>
- Khlaif, Z. N., Salha, S. & Kouraichi, B. (2021). Emergency remote learning during COVID-19 crisis: Students’ engagement. *Education and Information Technologies*, 26(6), 7033–55. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10566-4>
- Martín-Bylund, A. & Stenliden, L. (2023). Closer to the senses in post-pandemic teacher training – reclaiming the body in online educational encounters. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11952-w>
- OECD. (2020). *Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) Education responses to COVID-19: Embracing digital learning and online collaboration*. OECD. https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=120_120544-8ksud7oaj2&title=Education_responses_to_Covid-19_Embracing_digital_learning_and_online_collaboration
- Organisatorisk och social arbetsmiljö* (AFS 2015:4). Arbetsmiljöverket. https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/organisatorisk-och-social-arbetsmiljo-foreskrifter-afs2015_4.pdf
- Sales, D., Cuevas-Cerveró, A. & Gómez-Hernández, J-A. (2020). Perspectives on the information and digital competence of social sciences students and faculty before and during lockdown due to Covid-19. *Profesional de la información*, 29(4), 1–20. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2020.jul.23>
- Sandblad, B., Gulliksen, J., Åborg, C., Boivie, I., Persson, J., Göransson, B., Kavathatzopoulos, I., Blomkvist, S., & Cajander, Å. (2003). Work environment and computer systems development. *Behaviour and Information Technology*, 22(6), 375–87. <https://doi.org/10.1080/01449290310001624356>
- Sandblad, B., Gulliksen, J., Lantz, A., Walldius, Å. & Åborg, C. (2018). *Digitaliseringen och arbetsmiljön*. Studentlitteratur AB.
- Stadin, M. (2020). *The digitalised work environment: Health, experiences and actions* [PhD dissertation, Jönköping University]. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hj:diva-48231>

- Stenliden, L., Martín Bylund, A., Landkvist, L., Ekström Lind, L., Kellgren Lundberg, S., Stenmark, H. & Wilhelmsson, C. (2021). Lärares (digitala) kompetens före, under och efter covid-19: Skärvor av förståelse från skolor i Sverige. *Utbildning och Lärande*, 15(1), 9–28. <https://doi.org/10.58714/ul.v15i1.11221>
- Stukalo, N. & Simakhova A. (2020). COVID-19 Impact on Ukrainian higher education. *Universal Journal of Educational Research*, 8(8), 3673–78. <http://dx.doi.org/10.13189/ujer.2020.080846>
- Sundarasan, S., Chinna, K., Kamaludin, K., Nurunnabi, M., Baloch, G. M., Bakr Khoshaim, H., Abid Hossain, S. F. & Sukayt, A. (2020). Psychological impact of COVID-19 and lockdown among university students in Malaysia: Implications and policy recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176206>
- Svensson, F. & Gribbe, J. (2022). *Studenternas prestationer och avbopp under corona-pandemin* (Reg.nr 51-00435-20). Universitetskanslersämbetet. <https://www.uka.se/download/18.72ddc32918529b-363f9d76c/1675168186736/Rapport-2022-02-23-Genomstromningen-under-pandemin.pdf>
- Symanzik, C., Grönefeld, A., Gill, C., Sonsmann, F. K., Hotfiel, T., John, S. M., Engelhardt, M. & Grim, C. (2023). Back and neck problems as well as disadvantageous ergonomic behavior patterns in university students: Concomitants of the pandemic? *Sports Orthopaedics and Traumatology*, 39(1), 50–57. <https://doi.org/10.1016/j.orthtr.2022.11.011>
- Tarafdar, M., Cooper, C. L. & Stich, J. (2017). The technostress trifecta-techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. *Information Systems Journal*, 29, 6–42. <https://doi.org/10.1111/isj.12169>
- Wackenhut, A. F. & Gillette, M. B. (2022). Covid-19 and (re)learning teaching: Never let a crisis go to waste, *Högre utbildning*, 12(1), 52–65. <https://doi.org/10.23865/hu.v12.3562>
- Wang, C. & Zhao, H. (2020). The impact of COVID-19 on anxiety in Chinese university students. *Frontiers in Psychology*, 11(1168), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01168>
- Zalite, G. G. & Zvirbule, A. (2020). Digital readiness and competitiveness of the EU higher education institutions: The COVID-19 pandemic impact. *Emerging Science Journal*, 4(4), 297–304. <https://doi.org/10.28991/esj-2020-01232>