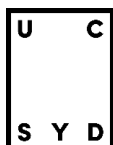


REKRUTTERING OG FASTHOLDELSE AF UC SYD STUDERENDE



01-
03-
2022

- *En mixed method undersøgelse af studerendes læringstilgange og erfaringer med onlineundervisning (2018, 2020 og 2021)*

Carsten Kronborg Bak & Simon Schulin (red). 2022

Rekruttering og fastholdelse af UC Syd studerende

- EN MIXED METHOD UNDERSØGELSE AF STUDERENDES LÆRINGSTILGANGE OG ERFARINGER MED ONLINEUNDERVISNING (2018, 2020 OG 2021)

Vi skal have noget nyt! Tavleundervisning fungerer godt i et fysisk lokale. Online skal gentænkes! Selvstændige forløb, der kører asynkront. Ikke nødvendigvis feedback på det hele – du laver det meste selv. Hvis der er noget man ikke forstår, kan man spørge en medstuderende eller underviseren. Man, har selv ansvar (Kathrine, Adm).

“Well-planned online learning experiences are meaningfully different from courses offered online in response to a crisis or disaster. Colleges and universities working to maintain instruction during the COVID-19 pandemic should understand those differences when evaluating this emergency remote teaching” (Hodges et al. 2020)

Self-regulation is conceived as a proactive activity in which students engage to help themselves learn, such as deploying a strategy, rather than as a passive reaction, such as absorbing knowledge from an instructor. Second, self-regulation researchers do not limit their vision of self-regulation to individualized forms of learning, such as discovery learning, self-education through reading, or computer-assisted instruction. Instead, they include social forms of learning, such as seeking help from peers, coaches, and teachers. Self-regulation researchers theorize that the key self-regulation issue is not whether learning is socially isolated but rather whether learners display personal initiative, perseverance, and adaptive skill in pursuing learning. At its core, self-regulation involves self-motivation as well as metacognitive processes (Zimmerman, 1990).

Figurliste

Figur 1. Analytisk ramme i projektet	13
Figur 2. Analyseramme for mixed-method design	28
Figur 3. De tre læringsbarometerundersøgelser i danmark.....	33
Figur 4. Udvælgelsesparametre og temaer i kodning af fokusgrupperinterviews.....	44
Figur 5. Studerendes vurdering af omfanget af undervisningsaktiviteter online sammenlignet med før, 2020.....	48
Figur 6. Studerendes vurdering af undervisningsaktiviteter	50
Figur 7. Mere selvstændigt arbejde og underviserstyret end normalt.....	51
Figur 8. Mere underviserstyret end normalt	52
Figur 9. Mere selvstændigt arbejde end normalt?.....	52
Figur 10. Inddragelse af mere teknologi.....	53
Figur 11. Klynger og IT-kompetencer blandt uc syd studerende	57
Figur 12. Uc syd studerendes læringsudbytte fordelt efter deres præferencer. 3 klynger.....	59
Figur 13. Klynger og selvregulering.....	60
Figur 14. Klynger opdelt på højt læringsudbytte og selvregulering samt vurdering af social/relationelles betydning for faglige udbytte	61
Figur 15. Aktiv deltagelse	62
Figur 16. Fungeret at være onlinestuderende.....	64
Figur 17. Motivation under covid-19 onlineundervisning	65
Figur 18. Fagligt udbytte under onlineundervisning i foråret 2020.....	65
Figur 19. Tilbud om mere individuel vejledning	66
Figur 20. Samarbejde med andre studerende	68
Figur 21. Samarbejde med undervisere.....	68
Figur 22. Hjælp fra medstuderende	70
Figur 23. Mulighed for hjælp fra undervisere	70
Figur 24. Klogere på egen arbejdsform.....	71
Figur 25. Læringstilgange 2018, 2020, 2021	77
Figur 26. Organiseret læringstilgang 2018 og 2020	78
Figur 27. Organiseret læringstilgang 202- medianværdier for spørgsmål	78
Figur 28. Overfladelæring 2018 og 202	79
Figur 29. Overfladelæring 2020- medianværdier for spørgsmål	80
Figur 30. Den dybdelærende studerende 2018 og 2020.....	81
Figur 31. Dybdelæring- medianværdier for spørgsmålene.....	82
Figur 32. Indikatorer under "læringsmiljø" fysisk og onlineundervisning	83
Figur 33. Læring og forståelse 2018 og 2020	84
Figur 34. Læring og forståelse 2020.....	84
Figur 35. Undervisningsinteraktion 2018 og 2020	86
Figur 36. Undervisningsinteraktion 202- medianværdier for spørgsmål.....	87
Figur 37. Støtte fra medstuderende 2018 og 2020	88
Figur 38. Støtte fra medstuderende 2020- medianværdier for spørgsmål.....	88
Figur 39. Interesse og motiverende undervisning i 2018 og 2020	89
Figur 40. Interesse og motivation 2020- medianværdier for spørgsmål.....	90
Figur 41. Konstruktiv feedback 2018 og 2020.....	92
Figur 42. Konstruktiv feedback 2020- medianværdier for spørgsmål	92

Figur 43. Overensstemmelse 2018 og 2020	93
Figur 44. Overensstemmelse 2020- medianværdier for spørgsmål.....	94
Figur 45. Betydning af det sociale/relationelle for faglig læringsudbytte, opdelt på klynger.....	95

Tabelliste

Tabel 1. Antal inviterede og deltagere u nationale survey (2020)	29
Tabel 2. Deltagelse i nationale survey blandt uc syd studerende, 2020.....	30
Tabel 3. Dataindsamling (lærbar) 2018. institutionsniveau.....	33
Tabel 4. Dataindsamling 2020 ved uc syd. institutionsniveau	34
Tabel 5. Dataindsamling 2021 ved uc syd. institutionsniveau	35
Tabel 6. Indikatorer i læringsbarometer	36
Tabel 7. Oversigt over gennemførte fokusgruppeinterview	45
Tabel 8. Matrix med baggrundskarakteristika for de tre klynger	55
Tabel 9. Beskrivelse af klyngerne ift. institut og it-kompetencer.....	58
Tabel 10. deltagere i fokusgruppeinterviews med anonymiserede navne.....	99

Indhold

KAPITEL 1. INDLEDNING OG FORSKNINGSSPØRGSMÅL	8
1.1 4 antagelser i projektet	10
1.2 Læsevejledning	11
KAPITEL 2. DEFINITIONER OG TILGANGE TIL ONLINEUNDERVISNING	14
2.1 Læringsudbytte af online undervisning	15
2.2 Forskningen bag læringstilgange og læringsmiljøer i LÆRBAR	16
2.3 Fremkomsten af de 3 læringstilgange	16
2.4 Opfattelser af læringsmiljø	18
KAPITEL 3. KRITISK REALISME SOM METODISK BEGRUNDELSE	20
3.1 Kritisk realisme som forskningsfundament	22
3.2 Kritisk realisme i praktisk forskning	24
KAPITEL 4. FORSKNINGSDESIGN OG METODE	27
4.1 Dataindsamling til nationale survey (Datasæt 1)	29
4.2 Læringsbarometeret 2018, 2020 og 2021 (LÆRBAR), Datasæt 2, 3 og 4.	31
4.3 Dataindsamlingen i 2018 (LÆRBAR)	33
4.4 Dataindsamling i 2020 (LÆRBAR). Institutions- og uddannelsesniveau.	34
4.5 Dataindsamling i 2021 (LÆRBAR). Institutions- og uddannelsesniveau.	34
4.6 Spørgeskemaet (LÆRBAR danske version) – indikatorer og spørgsmål	35
4.7 Læringstilgange	36
4.8 Læringsmiljø	37
4.9 Vægtning af surveydata	37
4.10 Analyser på LÆRBAR – uden vægtning	38
4.11 Statistiske analyser (klyngerubuste standardfejl, chi-square test, t-test)	38
4.12 Chi-square test	38
4.13 Klyngeranalyser	39
4.14 Fokusgruppeinterviews	40
4.15 Forberedelse af fokusgruppeinterviews	43
4.16 Varighed for fokusgruppeinterview	46
KAPITEL 5. KVANTITATIVE ANALYSER AF STUDERENDE ONLINEERFARINGER, LÆRING OG LÆRINGSTILGANGE	47
5.1 Studerendes oplevelse af onlineundervisningen i en ”disrupted” periode	47
5.2 Mere underviserstyret end normalt?	50

5.3	Studerendes vurdering af inddragelse af teknologi	53
5.4	Klyngeanalyser af studerendes onlineerfaringer i første 'disruptede periode (F-2020)	54
5.5	Studerendes læringsudbytte	58
5.6	Læringsgradienten.....	60
5.7	Aktiv deltagelse	62
5.8	Motivation	64
5.9	Fagligt udbytte.....	65
5.10	Samarbejde med medstuderende og undervisere	67
5.11	Samarbejdet med undervisere	68
5.12	Hjælp fra medstuderende	69
5.13	Hjælp fra undervisere.....	70
5.14	Klogere på egen arbejdsform	71
5.15	Sammenfatning	72

KAPITEL 6. STUDERENDES LÆRINGSTILGANGE- OG ÆNDRINGER I LÆRINGSMILJØET (2018-2021) 75

6.1	Statistiske forbehold	76
6.2	Ændringer i studerendes læringstilgange?	76
6.3	Organiseret læringstilgang	77
6.4	Overfladelæring.....	79
6.5	Dybdelæring	81
6.6	Kort opsamlende	82
6.7	Læringsmiljø fysisk og online	83
6.8	Læring og forståelse	83
6.9	Underviserinteraktion	85
6.10	Støtte fra medstuderende.....	87
6.11	Interesse og motiverende undervisning	89
6.12	Konstruktiv feedback.....	91
6.13	Overensstemmelse.....	93
6.14	Det sociale/relationelles betydning for faglige læringsudbytte	94
6.15	Kort opsummerende viser resultaterne.....	95
6.16	Sammenfatning	96

KAPITEL 7. ANALYSE AF FOKUSGRUPPEINTERVIEWS 98

7.1	Læringstilgange	100
7.2	Vurdering af det faglige stof.....	100
7.3	Rum til at reflektere over egen læringsstil- og udbytte.....	102
7.4	Der stilles andre krav til studieadfærd i onlineundervisningen	103

7.5	Læringsmiljø	105
7.5.1	Brug for stilladsering af onlineundervisningen	105
7.6	Ansvar for egen læring	106
7.7	Fleksibilitet i onlineundervisningen	107
7.8	Vejledning fungerer godt online, men behov for mere individuel feedback... 108	
7.9	BA-vejledning online	109
7.10	Gruppearbejde fungerer godt online	110
7.11	Forslag til form og indhold i onlineundervisning	110
7.12	Sammenfatning	111
KAPITEL 8. KONKLUSION OG ANBEFALINGER.....		113
9	REFERENCER	117

Bidragydere

Denne undersøgelse er initieret med bidrag fra Rektors digitaliseringspulje og er gennemført i et samarbejde med adjunkter og lektorer ansat på forskellige institutter og uddannelser ved UC SYD. Projektet blev opstartet 1. marts 2021 og afsluttet 1. marts 2022.

Carsten Kronborg Bak har i samarbejde med Simon Schulin varetaget projektledelsen af undersøgelsen og har bl.a. afholdt flere seminarer for deltagerne, som led i adjunkters kvalificering til lektoransøgning ved deltagelse i forskningsprojektet.

Deltagerne har haft forskellige roller i projektet og generelt gælder, at alle deltagerne har leveret et vigtigt bidrag til projektets gennemførelse. Det gælder således bidrag til design, forberedelse-, gennemførelse-, og analyse af kvantitative surveydata samt fokusgruppeinterviews. Hertil kommer supplerende databasesøgninger i bibliotekets forskningsdatabaser. Tak til bibliotekar Rikke Tut Holm Rasmussen for oplæg ved seminardag og support til databasesøgninger.

Der er tale om et omfattende arbejde med forberedelse af mixed method design, der rummer data fra alle 3 dataindsamlinger til læringsbarometerundersøgelserne ved UC SYD i 2018, 2020 og 2021. Hertil kommer data fra den nationale undersøgelse fra foråret 2020 (Georgsen og Qvortrup 2021), samt 5 fokusgruppeinterviews med 29 studerende fra forskellige uddannelser ved UC SYD.

Bidragyderne er nævnt i tilfældig rækkefølge herunder, og projektlederne er desuden nævnt med kontaktoplysninger, så det er let at tage kontakt for interesserede.

Tak for indsatsen i projektet til:

Lars Bang, Adjunkt ved Administrationsuddannelsen i Esbjerg

Jeanne Krammer, Adjunkt ved Jordemoderuddannelsen i Esbjerg

Anne-Marie Tyroll Beck, Lektor, ph.d. ved Socialrådgiveruddannelsen i Aabenraa

Ea Maria Jensen, Adjunkt ved Pædagoguddannelsen i Aabenraa

Iben Guldager, Adjunkt ved læreruddannelsen i Haderslev

Trine Engsig Rasmussen, LÆR fra 100 % digitale læreruddannelse i Haderslev

Karen Margrethe Østerlin, Grafisk Kommunikation

Carsten Kronborg Bak, Lektor, cand.scient. soc. Ph.d. Projektleder. ckba@ucsyd.dk, 72-665269

Simon Schulin, Lektor dr. Fil. Efter- og Videreuddannelsen. ssch@ucsyd.dk, 72-665235

KAPITEL 1. INDLEDNING OG FORSKNINGSSPØRGSMÅL

I marts 2020 blev alle uddannelsesinstitutioner bedt om at lukke ned for deres fysiske undervisning i forbindelse med COVID 19-pandemien. Det krævede en omstilling på meget kort tid til, at alle uddannelses- og undervisningsaktiviteter skulle foregå online med afstand til undervisere og studiemiljøet samt begrænsede kontakter til medstuderende.

Nu er der gået snart to år siden nedlukningen af den fysiske undervisning, og vi kan nu indsamle ny viden og erfaringer på baggrund af den onlineundervisning, som er blevet gennemført siden nedlukningen. I den første periode af nedlukningen kan man tale om en 'forstyrrelse' (disruption) af den traditionelle måde at undervise på med fysisk fremmødeundervisning på hold ved de fleste videregående uddannelsesinstitutioner.

Siden har der været god tid til at 'afprøve' nye måder at undervise på online og høste såvel gode erfaringer samt pege på områder, hvor det har fungeret dårligt. Spørgsmålet er bl.a., hvorvidt der er sket en gradvis 'tilpasning' på bestemte områder af onlineundervisningen, hvor det har fungeret godt og ændringer, hvor det har fungeret dårligt.

Vi stiller samtidig spørgsmålet, hvorvidt det er fornuftigt, rimeligt og konstruktivt at gå helt tilbage til det 'gamle'? Har vi ikke så meget erfaring og læring med os fra nedlukningen til, at vi nu kan bruge de 'gode erfaringer' til at nytænke vores undervisning med?

I rapporten stiller vi derfor hovedspørgsmålet:

Hvad er de studerendes læringserfaringer med online undervisning på UC SYD og hvordan kan læringserfaringerne inkorporeres i udvikling af uddannelserne?

Vi bruger bevidst begreberne 'læring' og 'læringserfaringer' hos studerende for at markere vores fokus på, hvorvidt ændringer i undervisningsmiljøet fra fysiske holdundervisning til online under COVID-19, har haft væsentligt betydning for studerendes læring?

Derfor skelner vi mellem på den ene side at undersøge studerendes erfaringer med forskellige undervisningsaktiviteter og på den anden side, at undersøge og 'måle' studerendes læring- og læringsudbytte i et onlinelæringsmiljø.

Nærværende undersøgelse er igangsat med midler fra Rektors digitaliseringspulje, og fokuserer på, hvilke erfaringer UC SYD studerende har opnået med at modtage onlineundervisning af flere omgange efter nedlukningen af den fysiske undervisning i marts 2020.

Hermed peger vi på nødvendige refleksioner over de didaktiske og pædagogiske aspekter af onlineundervisning, og hvordan erfaringerne kan bidrage til en nytænkning og innovativ udvikling og organisering af uddannelserne ved UC SYD. Dette med henblik på, at øge rekrutteringen af nye studerende og fastholde studerende ved at kunne udbyde nye fleksible uddannelser, der f.eks. kombinerer fysisk tilstedeværelsesunder-

visning med online læringsaktiviteter samt 100% onlinebaserede uddannelser, der samtidig henvender sig til nye målgrupper af studerende fra hele landet.

Vi anvender bevidst termen 'online læring' i denne rapport for at signalere, at vi ikke mener, at studerendes lyst og motivation for onlinebaseret undervisning afhænger primært af deres 'digitale kompetencer' (Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2019), 'digital dannelse', 'digitalt mindset' (Kirsch 2022) eller andre begreber, der indikerer at udbytte af onlineundervisning, kræver nogle særlige kompetencer. Resultater fra en national survey i foråret 2020 (Georgsen og Qvortrup 2021) viser bl.a. at langt de fleste studerende (79 %) har 'gode/meget gode' IT-kompetencer. Hertil kommer en veludviklet digital infrastruktur i Danmark, som giver ret optimale muligheder for at tilgå onlinebaseret undervisning (Rambøll 2016).

I nærværende rapport vil vi undersøge nedenstående 4 forskningsspørgsmål:

- 1) Hvilken betydning har *studerendes præferencer* for hhv. online- og fysisk holdundervisning for deres selvregulering- og oplevede læringsudbytte?
- 2) Har skiftet i *læringsmiljø* fra fysisk- til onlineundervisning under COVID-19 nedlukningen i 2020 påvirket en ændring i studerendes læringstilgange?
- 3) Er der en sammenhæng mellem studerendes præferencer for det sociale-/relationelle og deres læringsudbytte?
- 4) Hvordan kan resultaterne danne grundlag for innovativ metode- og didaktiske design til at udvikle eksisterende og nye uddannelser ved UCSYD og tiltrække nye målgrupper med præferencer for onlineundervisning?

Nærværende rapport består af følgende delundersøgelser:

1. **Klyngeanalyser** af udvalgte resultater fra første 'disruptede' periode i foråret 2020, hvor UCSYD studerendes erfaringer med *undervisningsaktiviteter* fra den fysiske undervisning, der blev rykket online, er i fokus
2. **Komparativ analyse** af UCSYD-studerendes *læringstilgange- og læringsmiljø*, hvor vi sammenligner UCSYD data fra Læringsbarometeret i 2018 under fysiske holdundervisning med onlineundervisningen i efteråret 2020 og efteråret 2021 (fysisk undervisning). Vi stiller bl.a. spørgsmål som '*Hvordan påvirker onlineundervisningen studerendes læringstilgange- og læringsudbytte*'?
3. Der er desuden gennemført **5 fokusgruppeinterviews** (29 studerende) i foråret 2021 på alle institutter og udvalgte uddannelser på UCSYD med henblik på, at nuancere og validere surveyresultaterne.

UC SYD¹ deltog sammen med Aalborg Universitet, Aarhus Universitet, professionshøjskolen Absalon (PHA), Danmarks Medie- og Journalisthøjskole, Roskilde Universitet, Syddansk Universitet, UCL, UC SYD, UCN, og VIA i en første undersøgelse af studerende og underviseres erfaringer med onlineundervisning under den første 'disruptede' periode i foråret 2020. Projektet blev støttet af Uddannelses- og forskningsministeriet med 998.500 kr. og blev gennemført i perioden 15/5-31/12 2020 (Georgsen og Qvortrup 2021). Vi anvender udvalgte data for UC SYD studerende fra dette projekt, til at undersøge vores første delundersøgelse med klyngeanalyser (jf. pkt. 1 ovenfor). Se udførlig beskrivelse i metodeafsnittet af vores klyngeanalyser.

Vi anvender desuden 3 validerede datasæt fra Læringsbarometeret/LÆRBAR² (2018, 2020 og 2021), som er udviklet og valideret af finske forskere (Parpala m.fl. 2013), da det giver en mere *omfattende og præcis* måling af studerendes læring *uafhængigt* af, hvorvidt undervisningen foregår fysisk eller online. Det er med andre ord studerendes *læring og læringsudbytte*, der er i fokus og vi inddrager derfor disse data for den 'anden nedlukningsperiode' i efteråret 2020. På dette tidspunkt må det forventes, at såvel undervisere og studerende har opnået en vis erfaring og tilpasning til onlinebaseret undervisning.

1.1 4 antagelser i projektet

Antagelse 1: *Studerende kan i en vis grad hurtigt tilpasse sig et ændret læringsmiljø*

På denne baggrund anlægger vi en definition af 'læring' der tager afsæt i, at studerende har haft brug for *en 'tilpasning' (adaption)* til de undervisningsaktiviteter, som blev afviklet online i første og anden periode i 2020. Undervisningsaktiviteterne har selvfølgelig ikke alle været lige velegnede til digital onlineundervisning, men de studerendes læring har imidlertid kunne afspejle en gradvis tilpasning eller socialisering til de nye omstændigheder for onlineundervisning.

Antagelse 2: *Studerendes egne læringsstilgange og holdninger til ændret læringsmiljø har betydning*

Det må antages at en del synkron undervisningsaktiviteter ikke har været velegnet til onlineundervisning qua den meget korte omstillingstid i foråret 2020. Det er derfor vores antagelse i projektet, at studerendes

¹ UC SYD var ikke en del af ansøgerkredsen til ministeriets bevilling, og deltog derfor *ikke* i de analyser, som er gennemført og skriveprocessen i rapportens indhold og udformning. UC SYD deltog i forhold til dataindsamling, hvor vi fik mulighed for at få 5 supplerede spørgsmål med ift. UC SYD studerendes præferencer til onlineundervisning. Disse spørgsmål er anvendt til dannelse af 3 klynger af studerende i vores kvantitative analyser i nærværende rapport.

² LEARN afdækker de studerendes tilgang til læring, dvs. hvilken adfærd de studerende har på studiet, og de studerendes oplevelser af undervisnings- og læringsmiljø. Læringsbarometeret er en justeret udgave af undersøgelsen LEARN udviklet og anvendt af finske forskere.

I denne rapport henviser LÆRBAR til den danske version af LEARN, som er udviklet og valideret på Helsinki Universitet og er en videreudvikling af det britiske Experience of Teaching and Learning Questionnaire (ETLQ). Se mere information på Forsknings- og Uddannelsesministeriets hjemmeside [LEARN — Uddannelses- og Forskningsministeriet \(ufm.dk\)](https://www.ufm.dk).

egne tilgange til læring, studieadfærd- og processer har betydning for hvordan onlineundervisning i et nyt læringsmiljø er blevet modtaget.

Antagelse 3: *Fælles narrativ fra fysiske fremmødeundervisning*

Samtidig antager vi, at et 'fælles narrativ' om det relationelle- og den sociale interaktions betydning for "god undervisning", fra den traditionelle fysiske undervisning på hold, som langt de fleste studerende kender bedst, spiller afgørende ind på de studerendes vurderinger af det 'nye' i onlineundervisningen. Det er værd at hæfte sig ved, at der ikke har været en decideret online didaktik/pædagogik etableret for de afviklede undervisningsaktiviteter, som de studerende blev mødt med i særligt den første 'disrupted'e periode i foråret 2020. Se bilag 1 for forskelle mellem nødundervisning og onlineundervisning med en pædagogik.

Antagelse 4: *Det sociale/relationelle bør gradbøjes ift. studerendes faglige læringsudbytte*

Ved en inddeling i 3 klynger af studerende i forhold til deres præferencer for hhv. fysisk og onlineundervisning skabes en vigtig nuancering og dermed 'gradbøjning' af det sociale/relationelles betydning for studerendes faglige læringsudbytte i analyserne. Vi udfordrer dermed veletablerede forestillinger i pædagogisk uddannelsesforskning (f.eks. Ladd 2004; 2005) om at det sociale/relationelle har lige stor betydning for alle studerende. Vi antager at studerende der foretrækker fleksibilitet og selvstændighed i forbindelse med onlineundervisning (klynge 1 studerende) i højere grad vil tillægge det fysisk-sociale/relationelle en mindre betydning end studerende, der foretrækker fysisk fremmødeundervisning (klynge 3).

1.2 Læsevejledning

I det følgende gives en kort læsevejledning til struktur og indhold i rapporten. De enkelte kapitler kan læses i en sammenhæng, men kan også læses adskilte og efter interesse.

For de læsere der primært ønsker et samlet overblik over hovedresultaterne fra vores undersøgelse, henviser vi til den sammenfatning, som er udarbejdet og er tilgængeligt på hjemmesiden for projektet ved UC SYD primo marts 2022.

I kapitel 2 introducerer vi først definitioner og tilgange til onlineundervisning og herefter gives en kort indføring i forskningen bag læring og læringstilgange hos studerende, som især finske forskere bag udviklingen af læringsbarometeret har redegjort for i en række videnskabelige forskningspublikationer (Parpala m.fl. 2013; Pardo, Han, og Ellis 2017; T. Hailikari og Parpala 2014; Postareff, Parpala, og Lindblom-Ylänne 2015; Lindblom-Ylänne, Parpala, og Postareff 2019; Parpala m.fl. 2021).

I kapitel 3 gives en bred videnskabsteoretisk indføring i den kritiske realisme betydning for forskningstilgangen i projektet. Kapitlet giver en historisk-metateoretisk ramme for at forstå omstillingen fra undervisning i det analoge fysiske klasserum til onlinelæringsmiljøer. Og konkretiserer hvorledes kritisk realisme som vi-

denskabsteoretisk position anvendes i den praktiske dataindsamling og analyse. Vi beskriver her hvorledes corona har formet en ny virkelighed, med betydning for datas status der er ontologisk betinget, hvorved analysen delvist overskrider den konstruktivistiske (og pædagogiske) dualisme mellem faktisk realitet og sproglige konstruktioner.

Kapitlet henvender sig til læsere med interesse for videnskabsteori, som vil forstå videnskabsteoriens betydning for integrationen i det metodiske "take". Vi har fundet et sådant kapitel nødvendig for at forklare baggrunden for forskningsdesignet, da vi gennem den kritiske realistiske prisme, ser den globale coronaviruspandemi som en emergens, der har betinget mulighedsrummet i en nyopstået virkelighed, der har påvirket hele kloden.

Vi undersøger vores forskningsspørgsmål og antagelser ud fra et mixed-method design, som bliver udførligt beskrevet i kapitel 4. Her gives desuden en grundig beskrivelse af dataindsamlingen i den nationale survey (2020) og de 3 læringsbarometerundersøgelser i 2018, 2020 og 2021. Indikatorer og spørgsmål beskrives samt, hvordan klynger er dannet og gennemført. Der redegøres også for gennemførelsen af de statistiske analyser. Kapitlet afrundes med en redegørelse for forberedelse og gennemførelsen af 5 fokusgruppeinterviews med deltagelse af 29 studerende fra alle institutter på UC SYD.

De empiriske analyser er opdelt i 4 dele i rapporten:

- 1) I kapitel 5 undersøges studerendes erfaringer med onlineundervisning i den første 'disrupted' periode i foråret 2020. Her er fokus på de undervisningsaktiviteter som blev rykket online i den periode.
- 2) I kapitel 6 undersøges ud fra klyngeanalyser markante forskelle hos studerende på de spørgsmål, som indgik i den nationale survey, herunder deres læringsudbytte og selvregulering
- 3) I kapitel 7 foretages en komparativ undersøgelse af skift i læringsmiljø og betydningen af studerendes læringstilgange på baggrund af data fra læringsbarometerundersøgelserne (2018, 2020 og 2021).
- 4) I kapitel 8 analyserer og diskuterer vi resultaterne fra de 5 fokusgruppeinterviews for at nuancere og perspektivere viden fra de kvantitative analyser.

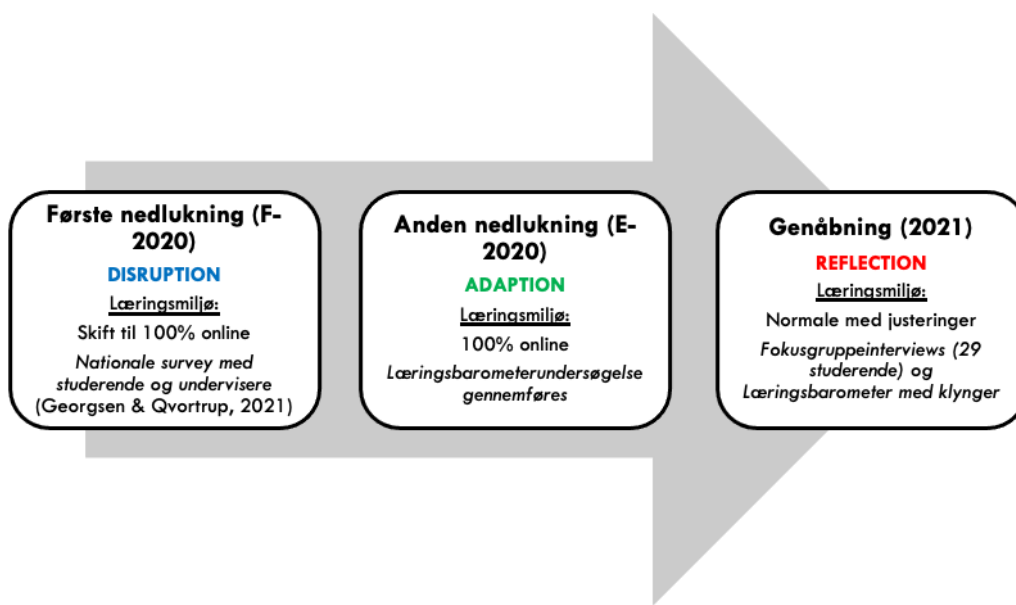
Figur 1 viser vores analytiske ramme i projektet hvor vi, som nævnt, inkluderer såvel tværsnitsdata fra første nedlukningsperiode i foråret 2020 (Georgsen og Qvortrup 2021), samt data fra læringsbarometeret, hvor vi sammenligner studerendes læringstilgange under forskellige læringsmiljøer, dvs. fysisk undervisning (2018), onlineundervisning i anden nedlukningsperiode i 2020 og i efteråret 2021, hvor studerende er tilbage til normale undervisning.

Analyserammen hviler på en grundlæggende antagelse om, at mange studerende vil være i stand til at 'tilpasse' sig skiftet fra det fysiske undervisningsmiljø til et onlinelæringsmiljø. Afhængigt af studerendes præfe-

rener for onlineundervisning, samt deres evne til selvregulering og dermed selvstændig planlægning af deres studium, vil nogle studerende have større fordele af onlineundervisning end andre.

Figur 1. Analytisk ramme i projektet

FIGUR 1. ANALYTISK RAMME I PROJEKTET



Kilde: Egen illustration

KAPITEL 2. DEFINITIONER OG TILGANGE TIL ONLINEUNDERVISNING

Det er vigtigt at præcisere definitioner og tilgange til onlineuddannelse. Det kan dog være ret forvirrende, når man deltager i diskussioner om digitalisering af uddannelse, da begreber som traditionel klasselokaliserings, blended learning, flippet learning, e-læring, online læring mv. ofte diskuteres i litteraturen uden klare definitioner knyttet til dem (Singh og Thurman 2019).

Begrebet 'digital uddannelse' forstås bredt som uddannelse i den digitale tidsalder, hvilket betyder, at der henvises til alle aspekter af betydningen af uddannelsesbegrebet i nærværende rapport. Som (Lengsfeld 2019) understreger, bruges udtrykket 'digital uddannelse' ofte i materiel forstand til at beskrive al den viden, færdigheder og kompetencer, der vedrører digital informations- og kommunikationsteknologi.

Baseret på en systematisk litteraturgennemgang definerer Singh og Thurman (2019) onlineuddannelser som "... uddannelse leveres i et online miljø ved hjælp af internettet til undervisning og læring" (Singh & Thurman, 2019:302; (Nordisk Ministerråd 2020). Singh & Thurmans definition af online læring er meget bred og åbner for, at forskellige pædagogiske- og didaktiske tilgange kan anvendes, men nævner ikke noget om grader af teknologi.

En nordisk rapport skelner mellem forskellige grader af digitalisering (Nordisk Ministerråd, 2020), hvor teknologistøttet uddannelse er uddannelse, som i væsentlig grad understøttes af digitale metoder (Daniela 2018, Daniela 2020: 137–41; Zogla 2019). Blended learning er uddannelse, hvor 30–80 procent af underviser-studerende interaktionen er digital. I onlineundervisning er mere end 80 procent af interaktionen digital og sker gennem internet. Baseret på denne definition anvendes digital undervisning i mange nordiske lande (Nordisk Ministerråd, 2020).

Ifølge (Moore, Dickson-Deane, og Galyen 2011) har terminologien inden for online-, og e-læring været svær at definere, da begreberne er underlagt den samme kontinuerlige udvikling, som den teknologi de beskriver. Online læring er ofte beskrevet som noget, hvor mennesker har adgang til læringserfaringer gennem en eller anden form for teknologi (Moore, Dickson-Deane, og Galyen 2011). Rennie & Smyth (2020) foreslår at aktiviteten at være online er at bruge et computernetværk til at sende eller modtage e-mails, at søge på nettet ved hjælp af en browser, eller at overføre filer mellem enheder. Rennie & Smyth (2020) understreger at e-læring med årene er blevet et forældet begreb. De mener, at digital læring bedre afspejler den bredere rækkevidde af relevante begreber, praksis og tilgange, som e-læring er kommet til at omfatte i de senere år.

Ud fra vores egen litteratursøgning, har vi erfaret, at den ældre litteratur bruger begrebet e-læring, og at den nyere litteratur har skiftet over til at bruge begrebet digital- eller blot online læring (Singh og Thurman 2019).

I nærværende projekt vælger vi at bruge begrebet 'online læring' for dermed at fokusere på det læringsmiljø, som karakteriserer studerendes egen læring og tilgange til denne, når det foregår online. Dette definerer vi, som noget der finder sted i den kontekst, hvor studerende og/eller undervisere kan mødes og interagere både online, enten synkront i et "live" miljø eller asynkront i andre virtuelle rum. Vi fravælger 'digital læring', fordi det kan skabe synonymier til andre relaterede, konstruerede pædagogiske begreber som f.eks. 'digital dannelse' eller 'digital mindset', hvor interessen rettes mod nogle, underforstået, særlige kompetencer, som er forbundne med at kunne tilgå undervisning via digitale online læringsplatform, hvorved analysen af de studerendes selvregulering i læringstilgangen sat i forhold til ændringen i læringsmiljøet forplumres.

2.1. Læringsudbytte af online undervisning

Et litteraturreview viser, at 'udbytte' af onlinelæring kan være mange forskellige ting (Truong 2015). Det kan f.eks. være 'mål' som studerendes tilfredshed, udbytte af studerendes læring (både opfattet og egentlig læring), studerende engagement mv. Der kan benyttes forskellige typer af data, f.eks. karakterer, effektivitet i opgaveløsning og flere andre data. Vi vil kort sammenfatte de overordnede tendenser, der er opnået i forskellige studier omkring læringsudbytte.

Langt de fleste studier viser, at der er et læringsudbytte af onlineundervisning uanset om det er blended learning eller fjernundervisning (Joksimović m.fl. 2015; Pardo, Han, og Ellis 2017; Bernard m.fl. 2014). Det gælder såvel den opfattede og det egentlige læringsudbytte. I nogle af studierne påpeges det, at der ikke er tale om en stor læringseffekt, men dog en signifikant effekt (Bernard m.fl. 2014).

Det, der ifølge studierne, skaber effekten, er blandt andet, at de studerende *fleksibelt* kan tilgå undervisningsmaterialerne. Det betyder, at de studerende lærer, når de har overskud til det, ligesom de kan genbesøge relevante dele af undervisningen, når der er behov for det. Dette hænger desuden sammen med, at både fleksibiliteten, men også indholdet i onlineundervisning tilgodeser *forskellige læringsstile*, hvilket fremmer de studerendes mulighed for læring (McGarry m.fl. 2015; Truong 2015; Khaddage m.fl. 2015).

Samtidig viser flere studier også, at effekten dog kun vil være der, hvis onlineundervisningen er tilrettelagt og udført på en bestemt måde. Brug af digital teknologi i uddannelser har ikke i selv noget effekt. Man kan altså ikke blot gøre den traditionelle undervisning til onlineundervisning og dermed få en effekt (Means m.fl. 2013; Khaddage m.fl. 2015). Faktisk peger flere studier på, at næsten ingenting kan overføres en-til-en fra traditionel undervisning. Alting skal udvikles og udføres med en anderledes metode og i et andet format, hvis

det skal have en positiv effekt på de studerende. Med andre ord er det således metoden eller måden, hvorpå man bruger onlineundervisning, der har en effekt, og ikke blot det, at man anvender teknologi i undervisningen (Rambøll 2016).

I bilag 1 vises vigtige forskelle mellem 'nødundervisning' i den første 'disruptede' periode, som Georgsen & Qvortrup (2021) undersøgte og onlineundervisning, der er teknologiunderstøttet og baseret på en pædagogik, der er velegnet til studerendes læring i et onlinelæringsmiljø (Godsk, Møller, og Kristiansen 2021).

I stedet for at konkludere, at onlineundervisning må ses som noget *supplerende* til den fysiske holdundervisning, som Georgsen & Qvortrup gør i deres undersøgelse, mener vi, at det er altafgørende at forstå, at en onlinepædagogik har været fraværende og har en helt anden udformning med f.eks. mere asynkron undervisning, feedback og selvstændigt studiearbejde inden for fleksible teknologiunderstøttede rammer (Daniela 2020).

I følgende afsnit introducerer vi kort forskningen bag læringstilgange- og læringsmiljøer, som udgør det teoretiske grundlag for de empiriske analyser af studerendes læringstilgange i vores undersøgelse.

2.2. Forskningen bag læringstilgange og læringsmiljøer i LÆRBAR

Der er en lang forskningstradition knyttet til forskning om *studerendes tilgang* til læring (Student Approaches to Learning, SAL) i Europa og resten af verden. Det gælder ikke mindst inden for de videregående uddannelser (Biggs 1987; Noel James Entwistle og Ramsden 1983; Prosser og Trigwell 1999; Gijbels m.fl. 2014; Lindblom-Ylänne, Parpala, og Postareff 2019).

I 1970'erne blev studerendes læreprocesser anerkendt og det skete bl.a. ved at forskere som Marton og Söljö (1976, 1997) gav studerende en artikel, som de skulle læse, hvor de studerende blev bedt om at beskrive forfatterens hovedbudskab og *hvilke tilgange* de havde til at læse artiklen. På baggrund af deres resultater introducerede Marton & Säljö to kvalitativt forskellige måder hvorpå man kan tilgå information, 'overflade' og 'dyb' tilgang (Lindblom-Ylänne, Parpala, og Postareff 2019). Senere blev 'overflade' og 'dybdeniveau' tilgangen erstattet med termen 'tilgang til læring' (approaches to learning), som refererer til studerendes *intentioner* omhandlende det at studere og lære såvel som de læreprocesser de anvender for at nå deres mål (Entwistle 1988; Entwistle og Ramsden 1983; Entwistle, McCune, og Scheja 2006).

2.3. Fremkomsten af de 3 læringstilgange

De 2 læringstilgange blev først videre beskrevet af Noel Entwistle i 1979 (Entwistle 1991) og senere af andre uddannelsesforskere.

En studerende med en *dybdelærende tilgang*, eller med en meningsskabende tilgang, koncentrerer sig om at forstå, analysere og relatere forskning. Senere er dybdelæring blevet defineret som studerende med høj moti-

vation, selvtillid og stor tro på egen formåen, kognitive evner og selvregulering (Postareff, Parpala, og Lindblom-Ylänne 2015).

En studerende med *overfladetilgang*, eller med en reproducerende tilgang, koncentrerer sig om at memorere og reproducere information (Postareff, Parpala, og Lindblom-Ylänne 2015). Siden 1979 er forskellige læringstilgange blevet undersøgt og afprøvet (Entwistle 1991). Herefter blev en tredje læringstilgang tilføjet, den strategiske læring. Den bygger på antagelsen om, at den studerende er en såkaldt 'game-player', der har som mål og motivation at opnå høj anerkendelse (Entwistle og Ramsden 1983). I LEARN kaldes denne tilgang for 'organiseret læringstilgang' eller organiseret indsats. Den organiserede læringstilgang er defineret som en høj grad af *selvregulering og planlægningskompetencer* (Hailikari og Parpala 2014).

Studerendes læringstilgange er individuelle, men ikke nødvendigvis statiske og upåvirkelige. Naturligt har der været en lang række studier med det formål at afdække ændringer i dybdelæring og afdække, hvilke faktorer, der kan påvirke læringstilgange således, at flere studerende studerer med en dybdelæringstilgang (Entwistle 1991; Postareff, Parpala, og Lindblom-Ylänne 2015). I nærværende rapport undersøger vi, som noget helt nyt, hvorvidt ændringen til onlinelæringsmiljø under COVID-19 nedlukningen har ændret studerendes læringstilgange, så onlineundervisning f.eks. kan virke motiverende for studerende med en organiseret og dybdelærende tilgang.

I spørgeskemaet LÆRBAR er de studerendes læringsmiljø relateret til deres tilgange til læring. Hypotesen er, at god undervisning producerer en læringstilgang af høj kvalitet, dvs. dybdelæring (Parpala, Lindblom-Ylänne, og Rytönen 2010). En positiv opfattelse af læringsmiljøet er positivt korreleret med dybdelæring, men hvilken vej kausaliteten går, dvs. hvorvidt det er læringsmiljøet der påvirker læringstilgangen eller omvendt, er ikke entydigt bevist (Parpala m.fl. 2013). Dette aspekt vil vi også undersøge i relation til skiftet til onlineundervisningen i foråret 2020. Vi antager at skiftet til onlinelæringsmiljø kan have virket fremmende for organiserede- og dybdelærende studerende.

Uddannelsesinstitutioner har mulighed for at påvirke læringsmiljøet uanset om det foregår via fysisk undervisning eller online. De kan således i højere eller mindre grad skabe et frugtbart læringsmiljø. Hvis man antager, at læringsmiljøet påvirker de studerendes læringstilgang, har institutionerne mulighed for at påvirke de studerendes læringstilgange, og dermed mulighed for at skabe et højt læringsudbytte (Postareff, Parpala, og Lindblom-Ylänne 2015).

Der fremkommer opsamlingsvis 3 læringstilgange, som er beskrevet i den righoldige litteratur på området og som vi tager afsæt i, i dette projekt.

1. Overfladelæring. Den første tilgang overfladelæring (surface approach) er karakteriseret ved *ureflekterede strategier* såsom svært ved at huske (memorising) og reproducere læringsmaterialet og en intention om at

lære 'fakta' for at bestå et kursus eller modul. Endvidere er overfladelæring forbundet med studerendes manglende evner til at se sammenhænge mellem ideer/koncepter (Prosser og Trigwell 1999; Spada og Moneta 2012) og deres viden er fragmenteret (Meyer 1991).

2. Dybdelæring. Den anden tilgang 'dybdelæring' drejer sig om studerendes evne til at forstå information ved at forbinde ideer til hinanden og bruge beviser. De studerende som anvender en dyb tilgang er karakteriseret ved *kritisk tænkning* og de skaber deres egen forståelse af de emner, der undersøges (Postareff, Parpala, og Lindblom-Ylänne 2015).

3. Organiseret læring Den tredje tilgang, 'organiseret læring' (tidligere kaldet 'strategisk tilgang'), refererer til studerendes daglige studiepraksisser med hensyn til, hvordan de *organiserer* deres studier og planlægger deres tid. Det anses derfor for at være mere en *tilgang til at studere* end en tilgang til læring (Noel James Entwistle 2009; N. Entwistle og Mccune 2004)

2.4. Opfattelser af læringsmiljø

Hvilke elementer af undervisningen skaber de bedste vilkår for dybdelæring? Forskningsresultater er ikke entydige i forhold til, hvor påvirkelige læringstilgange er. Nogle studier har påvist, at læringstilgange er dynamiske og kan ændre sig over tid, og fra et læringsmiljø til et andet, mens andre viser, at læringstilgange er mere stabile og ikke nødvendigvis varierende fra kontekst til kontekst (Postareff, Parpala, og Lindblom-Ylänne 2015).

På baggrund af to store surveys (N=1.123 og N=2.049) sandsynliggør John Richardson, at der blandt andet er en *kausal sammenhæng* mellem de studerendes opfattelse af det akademiske miljø, de er i, og deres læringstilgang (Richardson og Newby 2006).

I et mindre studie fra 1990 viser Entwistle og Tait i to studier blandt universitetsstuderende (N=431 og N=271), at de studerendes læringstilgang delvist kan tolkes som en *reaktion* på læringsmiljøet (f.eks. bevirker opfattelsen af en for stor arbejdsbyrde, at der produceres mere overfladelæring), mens god undervisning bevirker dybdelæring (Entwistle og Tait 1990).

I forbindelse med udviklingen af ETLQ, ønskede forskerne at identificere de studerendes læringstilgang, sammen med de studerendes opfattelse af læringsmiljøet (Entwistle, Mccune, og Hounsell 2002). I første fase af udviklingen tog forskerne udgangspunkt i tidligere studier, og gennemførte pilotundersøgelser og fokusgruppeundersøgelser med studerende fra fire fagområder: Elektronikingeniør, biologi, økonomi og historie.

I anden fase blev der indsamlet 6488 spørgeskemaer, og der blev gennemført interviews med 668 studerende og 90 ansatte. Spørgeskemadata blev analyseret, og de transskriberede interviews blev gennemlæst af to til tre forskere for at fastsætte temaer inden for læringsmiljø (Hounsell og Entwistle 2005).

En faktoranalyse påviste ti underliggende mønstre i data, som korrelerede med de studerendes læringstilgange. Løbende, og efter justeringer som følge af positive interne korrelationer mellem grupperingerne, blev de ti grupper reduceret til seks ved at kombinere forskellige grupperinger. For eksempel kombinerede man ”Organisering af kurset” med ”Løbende justering af kurset og integration” (Entwistle, Mccune, og Hounsell 2002). I sin endelige form har ETLQ 40 spørgsmål til undervisnings- og læringsmiljø, og 18 spørgsmål til læringstilgang. Vurderingen er på en Likert-skala med 5 punkter (hvor 5 er bedst, mest eller mest enig).

I forbindelse med udviklingen af LEARN, genfinder de finske forskere i samarbejde med Noel Entwistle den samme faktorstruktur på to studier af hhv. britiske (N=2.710) og finske studerende (N=2.509) (Parpala m.fl. 2013). I analysen af 22 spørgsmål identificerer Parpala et al. (2013) seks grupperinger som beskriver læringsmiljø, og ligeledes er der på baggrund af 12 andre spørgsmål om læring, identificeret tre læringstilgange. Analysen viser en klar faktorstruktur, der bekræfter forventningerne om, at en positiv opfattelse af læringsmiljø er positivt korreleret med dybdelæringstilgangen, og negativt korreleret med overfladetilgangen på begge populationer (Parpala m.fl. 2013).

I næste afsnit giver vi en indføring i kritisk realisme som videnskabsteoretiske grundlag i projektet og hvordan dette perspektiv har betydning for resultaterne i en undersøgelse af skiftet til onlinelæringsmiljø i forbindelse med COVID-19 nedlukningen af den fysiske holdundervisning i foråret 2020.

KAPITEL 3. KRITISK REALISME SOM METODISK BEGRUNDELSE

Da coronavirus emergerede i Kina i 2019, og siden spredte sig globalt i 2020, var det tilsynecomsten af en ikke-konstrueret ny virkelighed. Denne virkelighed, som medførte globale nedlukninger, tab af omsætning for erhvervslivet, samt sygdom og død, der ramte stort set alle lande på kloden, med omlægninger i uddannelsesorganiseringen, og omprioriteringer i kendte adfærdsmønstre og læringsstrukturer, udtrykt ved forsøg på at værne sig mod konsekvenserne af pandemien³.

Der er, og har været et skift i diskursen, særligt indenfor uddannelsesfeltet, hvor konsekvensen af omlægningen til online erlagt undervisning, var en radikal ændring i måden undervisningen blev etableret og formidlet var mærkbar ny.

Der kan i sagens natur ikke tegnes et entydigt billede af erfaringerne med onlineomlægningen, men den toneangivende diskurs har haft en vægtning over mod en ”forfaldshistorie”, blandt andet fordi underviserne skulle forholde sig til en ny emergeret virkelighed i forhold til deres undervisningsformidling (Georgsen og Qvortrup 2021). Og at de studerende skulle anvende deres selvregulering i et omfang der ikke tidligere har været nødvendig, da undervisningen pre-corona var foranstaltet i et fysisk læringsrum, hvor underviseren forestod den indre differentiering, som i videst muligt omfang skulle tilgodese alle studerendes forståelsesniveauer- og læringstilgange. Det følgende citat som stammer fra DMJX’s (Danmarks Medie og Journalisthøjskole) analyse af den nationale rapport (Georgsen og Qvortrup 2021), hvor det er studerende ved DMJX der deltager i undersøgelsen, er sigende for diskursen:

Samarbejde mellem studerende er centralt, da det igennem en årrække er fastslået i uddannelsesforskningen, at det sociale fællesskab eller den sociale integration på holdet og studiet er vigtigt ift. såvel trivsel som læringsresultater og fastholdelse (Ladd, 2003, 2005, Braxton & Hirschy, 2004). Et særligt aspekt af relationen mellem studerende er såkaldte kooperative læringsfællesskaber. En metaanalyse fra 1989 viste, som et centralt resultat, at studerende, der samarbejder, bruger betydeligt mere ”time on task”, end studerende, der konkurrerer eller arbejder alene (Johnson & Johnson, 1989)⁴

³ <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

⁴ <https://medium.com/mediajournal/stor-undersogelse-undervisning-i-sengen-og-malrettet-gruppearbejde-68e9e848f26a>

Som citatet viser, er der en forskydning mod, at (god) undervisning, og dermed læringsudbyttet, bedst foranstalles i sociale og relationelle kontekster. Og helst i et fysisk analogt klasserum, med mulighed for direkte (dynamisk) interaktion underviser og studerende i mellem, og studerende og studerende i mellem. Man fastholder således et afsæt i *klasserummets ontologi* (Schulin og Kronborg Bak 2022), som værende den optimale modus operandi for god undervisning. Følgelig er det med et radikalt skift i læringsmiljøet, fra analog rummelig erlagt læring omlagt til online formidlet læring, logisk ud fra denne læringsposition (det socialt/relationelles betydning for læring), at formulere en diskurs der understøtter et syn på onlineomlægningen som ”nødundervisning”, ”fald i læringsudbytte” og ikke mindst ”fald i uddannelseskvaliteten” (Georgsen og Qvortrup 2021).

Heldigvis emergerede, og udviklede pandemien sig i en tidsalder, hvor det globale internet er en realitet. Hvilket betyder, at undervisning, formidling og de studerendes læring, er og var, en mulighed der kunne etableres som online erlagt undervisning.

Det er i dette lys, nærværende forskningsrapport har sit videnskabsteoretiske afsæt, som ligger til grund for udviklingen af et mixed method design, som er adaptiv til denne nye emergerede virkelighed, der satte kendte læringsforståelser under pres.

Vores videnskabsteoretiske position er kritisk realistisk (Bhaskar 2008; 1998; 2012; Danermark og Germondsson 2011; Sayer 2000; Buch-Hansen og Nielsen 2014; Schulin 2019), ud fra den antagelse, når analytisk vurderet, er den eneste reale ændring af betydning for de studerendes læring, netop den radikale ændring i de studerendes (og underviserens) læringsmiljø. De studerende er stadig i besiddelse af de samme forudsætninger (capability og self-regulation) for at tilegne sig læring under, som før onlineomlægningen af undervisningen. Deres internal capability (Nussbaum 2013) er uændret, og ikke påvirket en miljøforskydning, hvorimod deres ´external capability´ (ibid.), kan være påvirket, da nærværende forskning påviser, at læring via det (fysisk) socialt/relationelle, har vist at være et stærkt styrende narrativ, end udtryk for en reelt erfaret virkelighed under nedlukningen, målt ved de studerendes læringsudbytte. Der påvises en markant forskel mellem sprog og virkelighed. Vores analytiske forståelse afviser IKKE, at den relationelle, og sociale omgang med undervisere, andre studerende og campuslivet generelt, har en positiv betydning for studielivet og den sociale integration per se.

Men vores fund påviser, at onlineomlægningen har tilvejebragt en analytisk mulighed for universelt at kunne adskille læringsudbyttet fra det fysiske læringsmiljø, og derved kunne analysere selve relationen mellem de studerendes selvregulering (Zimmerman 1990; Panadero 2017) og læringsudbyttet. Dermed kunne vi også

analysere, hvorvidt det stadig er relevant at anvende en *undervisningsdifferentiering*, som er funderet i et fysisk læringsrum, hvor alle studerende skal inkluderes i undervisningen, og dermed sætte underviseren og de studerende under pres, da alle ikke lærer i samme tempi, og på samme niveau (Schulin 2019). På den baggrund kan vi også analysere tilsynekomsten af en skitse til at udvikle en (online)didaktik som formulerer en *ydre differentiering*, hvor de tre klynger af studerende kan tilvælge den læringsform der bedst tilgodeser deres læringstilgang (udtrykt ved læringsgradienten, og den tilknyttede selvregulering).

Med afsæt i ovenstående indledning følger nu vores videnskabsteoretiske integration i vores forskningsdesign. Formålet er at fremvise transparens i forskningsdesignet, samt påvise, at virkeligheden også har primat, og at læring ikke udelukkende er et konstrueret og socialt anliggende. Og at man faktisk ikke kan lære på vegne af andre (Komischke-Konnerup 2010).

3.1. Kritisk realisme som forskningsfundament

Vores udgangspunkt var, at vi ville være drevet af nye empiriske data. Data indsamlet, som et resultat af den nye globale 'virkelighed' pandemien medførte, og ikke gennem en på forhånd fastlagt teoretisk læringsposition, og vi ville dermed undgå at analysere den nye virkelighed deduktivt. Da data var indsamlet og analyseret, foretog vi et teoretisk review, for at kunne finde etablerede læringsteorier, der bedst beskriver, og analysere datas udledning af den nye emergende realitet (Schulin 2019).

Genstandsfeltet (de studerende) er udtrykt ved at være et åbent system (Sayer 2000), i den betydning, at de studerende en-masse, er konstanten (systemet vil ikke eksistere uden studerende), og de studerende kan følgelig operere i både analoge og digitale læringssystemer. Da netop læringssystemet er det konstruerede objekt, og ikke den studerende som værende et konstant subjekt.

Det åbne læringssystem relaterer sig til en realisme derved, at studerende ikke er en variabel, der kan bortkonstrueres uden man derved fjerner selve uddannelsesinstitutionen, men at de studerende er en konstant realitet, også i et *realt betinget* skifte i læringsmiljøet, som udtrykt ved nye læringsformationer qua online-omlægningen. Og dets eneste 'konstruerende' mekanisme var en konsekvens af covid-emergensen, der *betingede* omlægningen til online erlagt undervisning, i kraft af en ny real universel tilsynekomst. Pandemien har følgelig qua sin emergens fungeret som en dybere strukturel betingelse (Danermark og Germundsson 2011, Schulin 2019), med globale følgeefferter for undervisningstilrettelæggelse.

Det har følgelig vist sig, at flere faktorer betinger det reales indflydelse på de studerendes læring (Sayer 2000), end alene tilstedeværelsen af det fysisk-relationelle klasserum.

Forskningsdesignet, tager afsæt i den virkelighed, som påvirker de implicerede aktørers virkelighed, og transitionen som har fundet sted over et treårigt forløb, startende med indsamling af data fra før covid-omlægningen (2018) til 2021. Vi påviser derved en dybere struktur som er konstant, nemlig de studerendes

tilgang til læring, som har viser sig væsentligt mindre påvirket af læringsrumstransitionen, og ikke på samme måde omskiftelig som læringsmiljøet.

Hvilket, 'læringsrummet', som ved en hurtig betragtning for de fleste vil udgøre selve strukturen, men en variabel struktur, der til eksempel kan ændres ved emergensen af en ny realitet, lovgivning etc. Men man kan ikke lovgive de studerende væk, og samtidig fastholde en uddannelsesinstitution, som en læringsstruktur, uden at havne i en logisk selvmodsigelse, en *kontradiktion*, som sprogligt tydeliggøres ved at foretage en *reductio ad absurdum*: At triangulere vores data med den universelle effekt pandemien medførte (bl.a. onlineomlægningen):

Vi isolerede de studerende, som værende den reale dybere konstante struktur. De studerende fik en kvantitativ status som objekt, (Men stadig som autonomt lærende subjekt). Og analyserede komparativt survey data (LÆRBAR 2018, 2020, og 2021), som vi sammenholdt med de studerendes karaktergennemsnit før og under omlægningen, og kunne kun spore ganske små udsving i karaktergennemsnittet, generelt uændret. Og for en dybere kvalitativ udfoldelse af data, foretog vi interview med 29 studerende, fordelt på UC SYDs institutter og foranstaltet som fokusgruppeinterview.

Fokus var netop på de studerendes selvevaluering af deres egen læring. Derfor anvendte vi LÆRBAR, da dette redskab har afsat i et analogt læringsmiljø (først anvendt i DK i 2018), hvorved vi stillede samme spørgsmål til de studerendes læringsudbytte før og under onlineomlægningen. Herved *fastholdt vi et studenterfokus på læringen*, upåagtet ændringen i læringsmiljøet fra analog- til onlineomlægning, og kunne dermed fremdrive individuelle læringsrefleksioner, udtrykt ved læringsudbytte og selvregulering. Dette betyder, at de studerende udgør selve læringens dybere struktur, og at de netop kan lære under et radikalt forandret læringsmiljø.

Men dataanalysens påvisning af, at netop selvreguleringen er en dybere strukturel konstant hos de studerende, før og under klasserummets omlægning til online læring, viser at der her, er en real struktur, der eksisterer upåagtet ændringen i læringsmiljøet, og pre-corona læringsteorier: "If, however we learn to integrate theorizing into the research in a fruitful way, it will contribute to new knowledge and insight, thus making the research paper exiting and thought-provoking to writer and reader alike ... The difference between a good and not-so-good research paper often depends, perhaps even in most cases, on the writer's ability to apply theoretical concepts" (Danermark m.fl. 2001, 115).

Kritisk realisme anskuer virkeligheden hierakisk, og som en skelnen mellem det intransitive og det transitive niveau: "...in which the object is the real structure or mechanism that exists and acts quite independtly of men and the conditions which allow men to access it" (Bhaskar 2008, 17), og denne spænding mellem de to transitioner, er det som provokerer til videnskabelig udvikling, hvor vi som forskere producerer viden om

noget, hvorved vi bliver konfronteret med forhold, der var os ubekendte, eller som udfordrer det allerede erkendte (Schulin 2019).

Bhashkar (2012) beskriver det, som værende en real funderet overskridelse af de epistemiske dualismer. Det betyder, at sproget ikke kan begribe alle aspekter af virkeligheden, til eksempel er det transitive niveau vores viden om verden, vores (sprogligt) konstruerede epistemologi i forhold til teorier, paradigmer, modeller, begreber, dataanalyser, metoder (Schulin 2019). Da man qua sin sproglighed, foretager en subjektiv adskillelse af sproglige udsagn til viden om verden (Schulin 2019). Formuleret således: ”Den hierarkiske sondring mellem det intransitive og det transitive indebærer med andre ord en skarp skelnen mellem væren og viden, og at førstnævnte prioriteres i forhold til sidstnævnte (...) I samme lys skal man forstå kritiske realisternes tilbundsående skepsis over for at reducere ontologi til epistemologi, dvs. den forestilling, at udsagn og spørgsmål om væren altid lader sig reducere til et spørgsmål om vores viden eller diskurser om væren (Buch-Hansen og Nielsen 2014, 23).

Citatet formulerer, at sproglige epistemer ikke nødvendigvis er dækkende for viden om realiteten. Epistemernes grundlæggende ontologiske status skal også indkalkuleres, ellers vil epistemet fremstå som en formuleret begrænsning, hvorved der kan opstå ikke-viden, som alene eksisterer i kraft af selve sproget (Schulin 2019). Bhashkar (2008, 44) formulerer det på følgende måde: "... The epistemic fallacy, that ontological questions can always be rephrased as epistemological ones", det vil sige at alene fordi man kan fremkomme med et spørgsmål eller sprogligt formulerer epistemiske indvendinger, er det ikke nødvendigvis et udtryk for selve realiteten, men vil netop blot være en sproglig indvending (Schulin 2019).

Virkeligheden viste sig ved en ny mekanisme, som en global pandemi, der fik, og har betydning for hele kloden. Konkret betød det omlægningen af undervisningen. Og påviste, at virkeligheden kan ændre sig radikalt upåagtet af menneskelige og sproglige konstruktioner. Det var menneskers håndtering af den nye reale tilsynskomst, der er konstrueret, ikke selve virkelighedens dybere struktur og dens mekanisme, aktualiseret ved en coronavirus med global effekt. Der her tale om en *genererende mekanisme*: "*The observation of the third domain of reality, the deep dimension where generative mechanisms are to be found, is thus what distinguishes critical realism from other forms of realism (that is to say philosophical positions holding that things have an objective existence). As we shall see this is true of social reality as well as of nature*" (Danermark m.fl. 2001, 21).

Mekanismen er til stede, uanset om den empirisk erfares og systematiseres. Nøgetrnt formuleret er en mekanisme simpelthen det, der får ting til at ske og forekomme (Schulin 2019). I tilfældet med COVID-19, blev mekanismen aktualiseret som en global erfaring med radikale omlægninger af kendte mønstre til følge.

3.2. Kritisk realisme i praktisk forskning

Emergensen af den nye virkelighed i lyset af COVID-19, viste sig også som sproglige nedslag og formuleringer i forskningsprojektets dataindsamling i fokusgruppinterviewene med de studerende. Den erfaring de studerende havde med sig om læring via det socialt relationelle, var præget af tiden før omlægningen til onlinelæring. Der fremkom således udsagn om mærkbar individuelle læringsudbytter, og om nye læringsorganiseringer, som en konsekvens af klasserummets af-konstruktion væk fra det analoge rum. Den øgede selvregulering viste sig som en reelt funderet mekanisme, der blev udtrykt ved en større fleksibilitet, samt en øget motivation for egen læring, da man blandt andet ”frygtede ikke at kunne følge med”. De studerende er overraskende *tilpasningsdygtige* i læringsmiljøomlægningen.

Det er, når analyseret ud fra den studerendes læringsudbytte, selvreguleringen, og ændringen i læringsmiljøet, en rimelig konklusion, at påpege, at præ-corona diskursen om, at læring finder sted i en kombination af analog social og relationel udveksling studerende, campus og underviser imellem, fremstår nu post-corona, mere som et stærkt styrende narrativ, end en real virkelighed, vurderet alene i forhold til de studerendes læringsudbytte. Men at læringen, netop viser sig som værende konstant, ved sin genererende mekanisme.

Læring analyseret ved dets mekanisme betyder, når aktiveret, at der genereres ét syn på uddannelse, vurderet ved læringsudbyttet, der bliver formuleret som (formel) kompetencetilegnelse, og målt ved karakterer, men hvor selvreguleringen spores som en konstant kompetent evne hos de studerende (Schulin 2019). Metaforisk er det analogt med en tændstik, der bærer mekanismen at tænde og skabe ild, når den bliver *strøget* (triggeret): "Since social structures requires human actions for their existence, the actions make up both triggering factors and effects of social structures generative mechanisms " (Danermark m.fl. 2001, 56).

Betydningen af ovenstående er *ikke*, at læring er *determineret* af en bestemt struktur, men at den er *betinget*. Til eksempel er studerendes formelle læring og adfærd (informel, men kompetent mestring af egen læring) betinget af uddannelsesstrukturen, når de bevæger sig ind i strukturens felt (Schulin 2019). Og derved genereres strukturens mekanisme i form af kompetencetilegnelse. Men mekanismen har ikke samme effekt hver gang. Folk kan vælge forskellige løbebaner eller forsøge at lære på anden vis, men selve strukturens mekanisme (selvreguleringen) vil altid blive aktiveret (Schulin 2019). Vi fastholder her, at klasserummet som læringsmiljø er en flydende betegner, der kan rekonstrueres under, og ved mange former og udtryk, men at den studerende er betingelsen for at, læringen overhovedet finder sted og giver mening: Uden studerende intet uddannelsessystem: ”Og rum, eller rummet i sig selv, er ikke et empirisk begreb, der kan udledes fra erfaringen. Men rummets indhold er muligt empirisk at erfare. På samme vis kan man ikke erfare selve tiden. Men tingenes og menneskenes samt samfundets tidslighed er det, som kan erfares” (Schulin 2019, 10).

I forhold til nærværende rapport's forskningsdesign har det følgende betydning: Designet er udviklet med den hensigt at analysere effekterne af en læringsstruktur, som er betinget af tilstedeværelsen af studerende, og

som har vist sig at operere på flere plan, det er de studerende som aktører, der udgør genstandsfeltets fokus, og hvorledes aktørernes adfærd påvirkes af ændringen i de strukturelle betingelser for læring og uddannelse.

Den reale verden, blev aktualiseret i en ny betingende struktur udtrykt ved en global pandemi, og anskuet gennem den kritiske realisme som prisme, virker det ved tre niveauer: De strukturelle betingelser, den sociale interaktion og strukturel udvikling (Buch-Hansen og Nielsen 2014), som er analog med Sayers (2000) om, at verden er real, den findes, uanset vores erkendelse om den. Når vi erkender dele af verden i vores sprog, bl.a. videnskab, hvor vi formulerer til eksempel effekten af en ny emergent virkelighed (in casu corona) bliver verden aktualiseret. Og når vi erfarer verden, til eksempel de sociale repræsentationer eller effekten af videnskabelige resultater, er verden empirisk (Schulin 2019).

Aktører bliver påvirket af grundlæggende strukturer, uanset om man vil det eller ej, og uanset om man har viden om de strukturelle betingelser eller ej.

I lyset af ovenstående videnskabsteoretiske position, finder vi det optimalt at anskue den radikale omlægning af kendte læringsmiljøer, med dets universelle effekter på ændringer i læringsmiljøet, som en væsentlig *partikulær præmis*, der *betinger* en ny læringsvirkelighed, hvor det er, og har været muligt at isolere den studerendes læringstilgang, og selvregulering fra selve det fysiske relationelle klasserum. Yderligere nævner (Steffens 2015) Generativism, hvor viden er skabt (generisk) med afsæt i tidligere erhvervet viden, modsat konventionel adaptiv læring, og Steffens (ibid.) understreger, at behaviorismen, konstruktivismen og kognitivismens indflydelse på læring er fra en tid før de nuværende teknologiers muligheder og er derfor utilstrækkelige som fundament for nye læringsteorier/-former 'The capacity to selfregulate one's learning is of particular importance in relatively open learning environments such as those where learning is enhanced by digital technologies' (Steffens 2015, 49).

Klasserummets ontologi, med dets konnotationer til socialkonstruerede, relationelle, og socialt funderede læringsteorier, er derfor fra tiden før Corona, og må således åbne for en revurdering af læring, og åbne nye forskningsfelter indenfor læring, pædagogik og didaktik.

I næste afsnit redegør vi i projektets forskningsdesign og metoder for hvordan vi konkret undersøger UC SYD studerendes læring og læringsudbytte i forskellige læringsmiljøer.

4. KAPITEL 4. FORSKNINGSDESIGN OG METODE

I dette kapitel redegør vi for det mixed-method design, som er anvendt i nærværende rapport til at undersøge UC SYD studerendes erfaringer med at modtage onlineundervisning under COVID-19 pandemien, samt før og efter genåbningen af den fysiske holdundervisning.

Vi anvender et såkaldt 'forklarende sekventielt design' (explanatory sequential design), hvor vi først gennemfører kvantitative dataanalyser baseret på 3 surveydatasæt, som følges op med 5 kvalitative fokusgruppeinterviews til at forklare og nuancere de initiale kvantitative resultater (Creswell og Plano Clark 2011; Schoonenboom og Johnson 2017).

Vi anvender udvalgte data for UC SYD studerende fra den første survey i foråret 2020 ('disrupted' periode). Resultaterne herfra er udgivet i en rapport med titlen: '*Erfaringer og oplevelser med online undervisning på 9 videregående uddannelsesinstitutioner i foråret 2020*' (Georgsen og Qvortrup 2021). Når vi henviser til denne undersøgelse i rapporten, kalder vi den for den 'nationale survey'.

Med surveys fra læringsbarometeret i 2018 (fysisk undervisning) og 2020 (onlineundervisning) har vi også et 'komparativt design' til systematisk at kunne foretage sammenligninger af variable (egenskaber) for studerendes læring under den fysiske undervisning og hvorvidt den potentielt er forandret i onlineundervisningen i 2020.

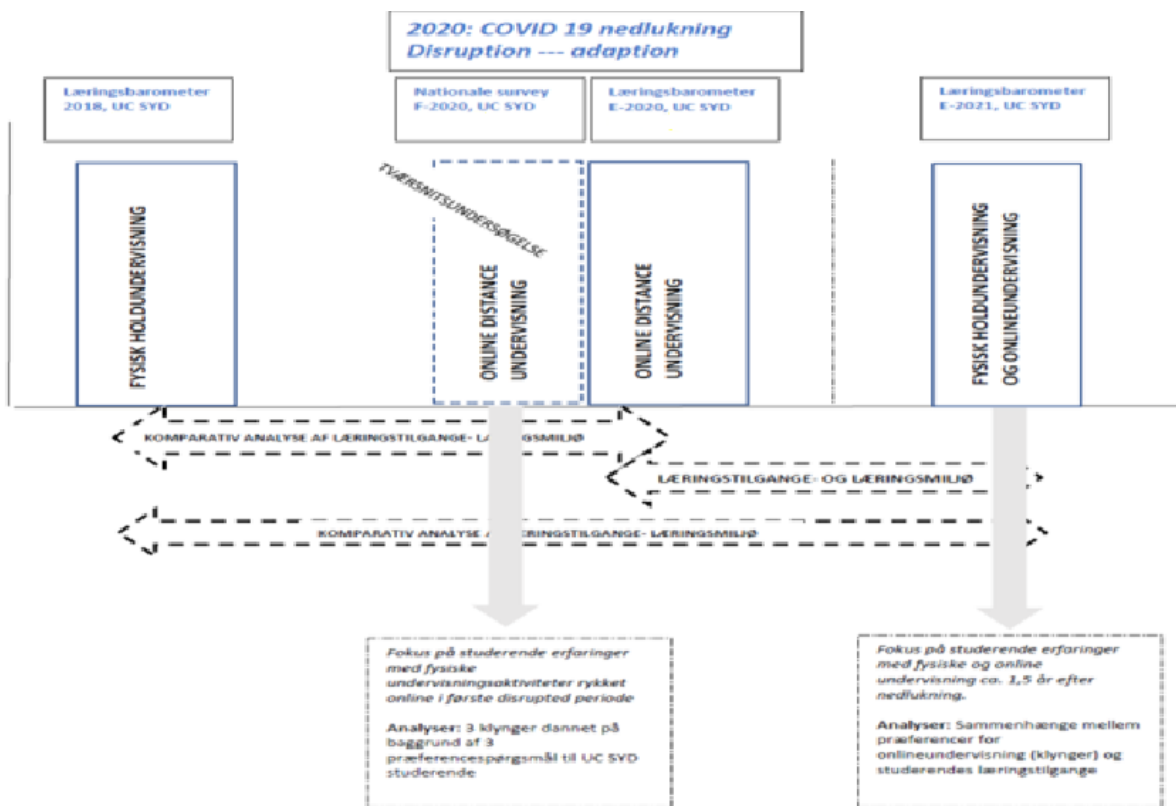
Med dataindsamlingen til læringsbarometeret i efteråret 2021 har vi et godt grundlag for et 'longitudinelt komparativt design' af UC SYD studerendes læring i såvel fysiske- og onlinebaserede læringsmiljøer. Se figur 2 over projektet mixed-method design. I 2021 dataindsamlingen har vi fået mulighed for at supplere med 3 præferencespørgsmål, så det bliver muligt at foretage klyngeanalyser af sammenhænge mellem UC SYD studerendes præferencer for onlineundervisning, deres læringstilgange- og udbytte. Der er ikke tidligere gennemført forskning om studerendes læringstilgange, der inkluderer professionsstuderende.

Se bilag 2 for sammenligning mellem vores undersøgelse og Georgsen & Qvortrups (2021) nationale undersøgelse på centrale områder som formål, metodadesign, videnskabsteoretiske grundlag mv.

Nærværende design er baseret på den kritiske realismes (Bhaskar 1998; 2008; 2012; Danermark og Germondsson 2011; Sayer 2000; Buch-Hansen og Nielsen 2014; Schulin 2019) ontologisk betingende erkendelsehieraki for indsamling af empiriske data med henblik på at producere et gyldigt episteme, der leder hen til forskningsprojektets konklusioner.

Figur 2. Analyseramme for mixed-method design

FIGUR 2. ANALYSERAMME FOR MIXED-METHOD DESIGN



Kilde: Egen illustration

Der indgår data fra følgende 4 surveys gennemført i hhv. 2018, 2020 og 2021:

- **Nationale datasæt** (F-2020. N=20.196, UC SYD stikprøve N=1316). Onlineundervisning ”disrupted” periode). Datasæt 1
- **Læringsbarometer** (E-2018, stikprøve N=487). Fysisk undervisning (pre-corona). Datasæt 2
- **Læringsbarometer** (E-2020, stikprøve N=3747). Onlineundervisning (adaption periode). Datasæt 3.
- **Læringsbarometer** (E-2021, stikprøve N=3548). Normal undervisning + suppleret med online (normalization periode). Datasæt 4

Nedenfor gives en kort redegørelse for dataindsamling og indhold i de 4 surveys, vi trækker på i vores undersøgelse.

4.1. Dataindsamling til nationale survey (Datasæt 1)

Forfatterne beskriver, at formålet med undersøgelsen er at opfange erfaringer og bedst muligt beskrive de *praksisser* med digitalt understøttet undervisning og læring, der etablerer sig i perioden (Georgsen og Qvortrup 2021, 7). Der indgår såvel undervisere og studerende i undersøgelsen.

Formålet beskrives således i rapporten:

Intentionen er, at der gennem de tilvejebragte data og analyser heraf kan tegnes et billede af hvordan undervisere og studerende har oplevet nedlukningen og den undervisningsaktivitet, der har karakteriseret perioden (Georgsen og Qvortrup 2021, 7).

Forfatterne tager, som nævnt, afsæt i, at der er tale om 'nødundervisning' i foråret 2020 og det er korrekt i den forstand, at hverken undervisere eller studerende havde tid til at forberede sig på hhv. forberedelsen og modtagelsen af onlineundervisning.

I den nationale indgår der *ingen* direkte spørgsmål om studerendes læring, men hovedsageligt spørgsmål om forskellige undervisningsaktiviteter fra den fysiske fremmødeundervisning rykket online.

Dataindsamling til spørgeskemaundersøgelsen i den nationale undersøgelse blev gennemført i perioden 10. juni – 7. juli 2020, og blandt undervisere fra 10. juni-13. juli 2020

UC SYD deltog også i denne undersøgelse med 1316 UC SYD studerende, der besvarede spørgeskemaet.

Der indgår 13 konstruerede spørgsmål – en del er spørgsmålsbatterier (fælles 1. del) med ca. 42 spørgsmål om undervisningsaktiviteter. Hertil kommer at alle deltagende uddannelsesinstitutioner fik mulighed for at tilføje op til 5 institutionsspecifikke spørgsmål.

I tabel 1 ses antal inviterede og deltagere i nationale survey.

Tabel 1. Antal inviterede og deltagere i nationale survey (2020)

TABEL 1. ANTAL INVITEREDE OG DELTAGERE I NATIONALE SURVEY (2020)

	Inviterede	Svarpersoner	Svarprocent
Studerende	85443	20195	24
Undervisere	6087	2955	49

Kilde: Nationale survey, datasæt 1.

For studerende blev der anvendt CPR-oplysninger og e-mails til at indsamle kontaktoplysninger. UCL havde ansvar for at indsamle oplysninger om studerende og undervisere, der blev inviteret til at deltage i undersøgelsen fra hver uddannelsesinstitution. Dette med henblik på, at danne populationslister med kontaktoplys-

ninger⁵. Udover CPR-oplysninger, e-mails blev der indhentet oplysninger om studerende i relation til deres uddannelse (f.eks. uddannelsens navn, studiestart, antal ECTS-point m.m.) (Georgsen og Qvortrup 2021).

Spørgeskemaet er opbygget over 6 sektioner, hvor de studerende blev spurgt til:

- De undervisningsaktiviteter, de har mødt under Covid 19-nedlukningen, centrale karakteristika herved samt om de har fungeret bedre eller dårlige end normalt.
- Kontakt til undervisere og medstuderende
- Oplevelsen af egne kompetencer til online og distanceundervisning
- Oplevelsen af studiemæssig succes
- Ønsker for fremtiden ift. onlineundervisning
- Generelle livssituation

Se bilag 3 for at se hele spørgeskemaet med de konkrete spørgsmål i undersøgelsen

Forfatterne skriver i metodeafsnittet, at spørgeskemaet er deduktivt opbygget, dvs. ud fra teorier om undervisning og empirisk forskning om særlig onlineundervisning. Fordelingen mellem undersøgelses-spørgsmål og sektioner i spørgeskemaet beskriver forfatterne som en *dialektisk bevægelse* mellem spørgsmålene og spørgeskemaets logik ift. modtagergruppen (Georgsen og Qvortrup 2021).

I tabel 2 ses svarfordelinger for UCSYD i den nationale survey

TABEL 2. DELTAGELSE I NATIONALE SURVEY BLANDT UC SYD STUDERENDE. F-2020.

TABEL 2. DELTAGELSE I NATIONALE SURVEY BLANDT UC SYD STUDERENDE, 2020

	Population
N (Inviterede UC SYD studerende)	6386
N (deltagende UC SYD studerende)	1316 (20,65 %)
Alder (gns år)	28,16
Kvinde (%)	71,1

⁵ I forbindelse med dataindsamlingen er populationslisterne rensset for dubletter, f.eks. studerende, der var indskrevet ved to forskellige uddannelsesinstitutioner, eller personer, der optrådte to gange på listen over studerende inden for samme uddannelsesinstitution. På tilsvarende vis er populationslisten for undervisere rensset for dubletter, f.eks. hvis undervisere underviser på to forskellige institutioner.

Dansk herkomst (%)	82,6
Hovedområde:	
Institut LÆR (%)	18,1
Institut pædagog (%)	28,3
Institut samfund (%)	19,1
Institut sund (%)	27,4
N/A (%)	7,1

Kilde: Nationale survey, datasæt 1.

Den inkluderet population af studerende på UC SYD er defineret ved, at de var indskrevet på studiet pr.1/3 2020, samt at de modtog undervisning under COVID 19-nedlukningen. Studerende, som var på orlov under nedlukningen samt udvekslingsstuderende, der kun kortvarigt har været en del af de videregående uddannelser, blev ekskluderet fra undersøgelsen. I alt gennemførte **1316** studerende undersøgelsen, hvilket svarer til en svarprocent på **20,6%**.

I forhold til uddybning af dataindsamlingen henvises til hovedrapporten (Georgsen og Qvortrup 2021).

4.2. Læringsbarometeret 2018, 2020 og 2021 (LÆRBAR), Datasæt 2, 3 og 4.

Der er flere velovervejede grunde til at vi har valgt Læringsbarometeret frem for selv at konstruere et spørgeskema, som tilfældet var i Georgsen & Qvortrups (2021) undersøgelse.

LÆRBAR afdækker de studerendes tilgang til læring, dvs., *hvilken adfærd* de studerende har på studiet, og de studerendes oplevelser af undervisnings- og læringsmiljø. LÆRBAR er valideret i flere lande og på flere faglige områder.

Uddannelses- og forskningsministeriet har udvalgt LÆRBAR på baggrund af kriterier som:

- Skal være forskningsbaseret og valideret i anerkendte tidsskrifter
- Være på uddannelsesniveau
- Fokuserer på *læring* hos studerende
- Tilskynde god studieadfærd og moderne studieformer
- Understøtte fokus på de studerendes ansvar for egen læring
- Bidrage til institutionernes lokale kvalitetsarbejde
- Være ensartet på tværs af alle de videregående uddannelser

Vi anvender primært læringsbarometeret på grund af forskningshøjden, og at det er valideret grundigt, har fokus på studerendes læring samt det solide fokus på de studerendes læringsudbytte målt ift. til den medtagne undervisning.

Kvalitetsmålinger fra Uddannelses- og Forskningsministeriets side i forhold til uddannelsesinstitutionerne er *ikke* noget vi skal og vil forholde os til i nærværende projekt. Det gælder udelukkende forskningsdelen og de potentialer, der er forbundet med at anvende denne i en dansk undersøgelse af onlinelæring- og undervisning blandt professionsstuderende.

I kapitel 2 beskrev vi den læringsteoretiske forskning, som Læringsbarometeret bygger på.

Følgende udgør væsentlige argumenter for at anvende Læringsbarometeret i nærværende projekt:

-Læringsbarometerets anvendelse er ny i Danmark. Der er udgivet en artikel (Herrmann, Bager-Elsborg, og Parpala 2017) med universitetsstuderende fra Århus Universitet. Der er *ikke* tidligere publiceret på baggrund af resultater fra læringsbarometeret omhandlende professionshøjskole-studerende.

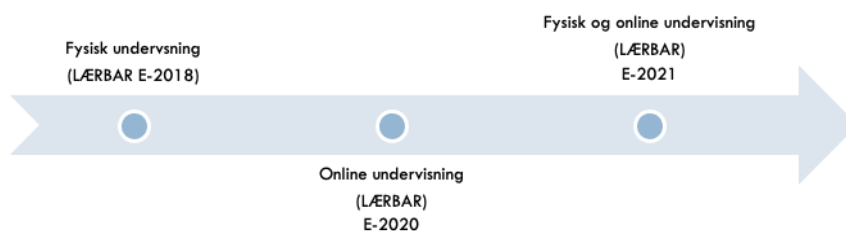
-Læringsbarometeret er, efter vores vurdering, det bedste 'målingsinstrument' til at undersøge studerendes læring og læringsudbytte. Der indgår således 9 indikatorer og i alt 36 spørgsmål, der alle omhandler studerendes læring og læringstilgange.

-Spørgsmålene er samtidig *direkte sammenlignelige* uafhængigt af, om de stilles til studerende under fysisk holdundervisning eller onlineundervisning.

I det følgende vil vi redegøre for, hvilke indikatorer og variable vi har anvendt til at gennemføre forskellige analyser af UC SYD studerendes online erfaringer ud fra disse datasæt. Se figur 3 der illustrerer de forskellige læringsmiljøer. De giver således en fuldstændig dækning af al den eksisterende viden, der findes fra LÆRBAR undersøgelserne omkring UC SYD studerendes læring og læringsudbytte under skiftende læringsmiljøer.

Figur 3. De tre læringsbarometerundersøgelser i Danmark

FIGUR 3. DE TRE LÆRINGSBAROMETERUNDERSØGELSER I DANMARK



Kilde: Egen illustration

4.3. Dataindsamlingen i 2018 (LÆRBAR).

Uddannelses- og forskningsministeriet gennemførte i efteråret 2018 den første Læringsbarometermåling på de videregående uddannelser i Danmark. Resultaterne af målingen indgår bl.a. i Uddannelses- og Forskningspolitiske Redegørelse 2019.

Dataindsamling blev gennemført i perioden 23. oktober til 19. december 2018 med en gennemsnitlig svarprocent på 21,9 % ved UC SYD. Konsulentfirmaet *Epinion* stod for dataindsamlingen og 2220 UC SYD studerende blev inviteret. Der var 487 UC SYD studerende fra grunduddannelserne, der svarede på spørgeskemaet.

Tabel 3. Dataindsamling (LÆRBAR) 2018. N=487. Institutionsniveau

TABEL 3. DATAINDSAMLING (LÆRBAR) 2018. INSTITUTIONSNIVEAU

	Antal svar	Population	Svarprocent
LÆR	90	421	21,4%
PÆD	141	607	23,2%
SUND	171	755	22,6%
SAMF	85	437	19,5%
TOTAL	487	2220	21,9%

Kilde: LÆRBAR 2018, datasæt 2

Som øvrige institutioner fremsendte UC SYD kontaktoplysninger på deres aktive studerende på de ordinære fuldtidsstudier pr. 1. oktober 2018.

På baggrund af CPR-numre, blev der først foretaget krydstjek for eventuelle dubletter.

På institutioner med over 1.150 studerende, blev udtrukket en stikprøve af studerende, der blev inviteret til LÆRBAR. Kun studerende med tilgang efter d. 23/7 2018 (3 måneders studieaktivitet), blev udtrukket til stikprøven. Stikprøvestørrelserne blev beregnet ud fra populationsstørrelserne (> 3 mdr.) på institutionsniveau sådan at der, under antagelse om en opnået svarprocent på 25 pct., maksimalt opnås en statistisk usikkerhed på +/- 5 pct. Stikprøven blev udtrukket simpelt tilfældigt indenfor hovedområder entydigt knyttet til uddannelsesstype

4.4. Dataindsamling i 2020 (LÆRBAR). Institutions- og uddannelsesniveau.

Undersøgelsen i 2020 er baseret på dataindsamling i perioden 20. oktober til 15 december 2020. Dataindsamlingen inkluderer svar fra i alt 3747 studerende på UC SYDS grunduddannelser, hvilket svarer til 58 % (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021).

Tabel 4. Dataindsamling 2020 ved UC SYD. N=3747. Institutionsniveau

TABEL 4. DATAINDSAMLING 2020 VED UC SYD. INSTITUTIONSNIVEAU

	Antal svar	Population	Svarprocent
LÆR	439	1274	34%
PÆD	1208	1857	65%
SUND	1429	1993	72%
SAMF	671	1371	49%
TOTAL	3747	6495	58%

Kilde: LÆRBAR 2020, datasæt 3

Grundet manglende oplysninger om den fulde studiepopulation på UCSYD i år 2020, har det ikke været muligt at vægte data iht. at rette op de opnåede svarprocenter (ikke-intenderet skævheder). Ved at konstruere vægte, ville der kunne rettes op på denne skævhed, så institutter og uddannelser vægter korrekt i forhold til deres størrelse målt på faktisk antal studerende i populationen.

4.5. Dataindsamling i 2021 (LÆRBAR). Institutions- og uddannelsesniveau.

Undersøgelsen i 2021 er baseret på dataindsamling i perioden 15. oktober til 15 december 2021. Dataindsamlingen inkluderer svar fra i alt 3548 studerende på UCSYDS grunduddannelser.

Tabel 5. Dataindsamling 2021 ved UC SYD. N = 2548. Institutionsniveau

TABEL 5. DATAINDSAMLING 2021 VED UC SYD. INSTITUTIONSNIVEAU

	Antal svar	Svarprocent
LÆR	335	13,1 %
PÆD	798	31,3 %
SUND	856	33,6 %
SAMF	559	21,9 %
TOTAL	2548	100 %

Kilde: LÆRBAR 2021, datasæt 4

4.6. Spørgeskemaet (LÆRBAR danske version) – indikatorer og spørgsmål

I bilag 6 gives der en grundig beskrivelse af indholdet i hver af de 9 indikatorer i spørgeskemaet LEARN for interesserede læsere.

I udviklingen af spørgeskemaet er der taget udgangspunkt i en dansk oversættelse af LEARN-spørgeskemaet foretaget af forskere ved Aarhus Universitet i 2016⁶. Spørgsmålsformuleringerne er efterfølgende justeret i samarbejde med et tilknyttet ekspertpanel og referencegruppe for i højere grad at kunne passe til studerende på tværs af den videregående uddannelsessektor (Forsknings- og Uddannelsesministeriets hjemmeside, www.ufm.dk/laerbar).

På www.ufm.dk/laerbar er der offentliggjort en række baggrundsnotater om forskningen bag LEARN-spørgsmålene samt processen med at teste og justere spørgeskemaet. Spørgeskemaet inkl. Uddannelseszoom ligger også tilgængeligt på denne side.

Spørgsmålene i spørgeskemaet er inddelt i 9 indikatorer, som i LEARN. 6 indikatorer omhandler 'læringsmiljø' og 3 indikatorer handler om studerendes tilgange til læring. Se tabel 6 nedenfor. Sværskalaen går fra 1-5, hvor 5 er den bedste. Undtagelsen er 'overfladelæring', der som den eneste af de 9 indikatorer er 'negativ',

⁶ Se Herrmann, K.J., Bager-Elsborg, A. & Parpala, A. (2016): Measuring perceptions of the learning environment and approaches to the learning: validation of the learn questionnaire.

således en høj værdi på indikatoren indikerer, at de studerende har en overfladisk tilgang til læringsstoffet (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021).

Tabel 6. Indikatorer i Læringsbarometer

TABEL 6. INDIKATORER I LÆRINGSBAROMETER

Tema	Indikatorer
Læringsmiljø	1. Interesse og motivation 2. Støtte fra medstuderende 3. Underviserinteraktion 4. Læring for forståelse 5. Overensstemmelse 6. Konstruktiv feedback
Læringstilgang	7. Dybdelæringstilgang 8. Organiseret læringstilgang 9. Overfladelæringstilgang

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2019

4.7. Læringstilgange

Under dimensionen 'læringstilgange' er der 3 indikatorer med hver 4 spørgsmål til hver indikator.

Spørgsmål under læringstilgang for *Organiseret læringstilgang* er f.eks. 'Jeg yder en stor indsats på min uddannelse' og 'Jeg prioriterer min indsats, så jeg når det meste af det, jeg skal i løbet af uddannelsen'. Under læringstilgang *Dybdelæring* er det spørgsmål som f.eks. 'Jeg gør mit bedste for at koble ny viden med det, jeg allerede ved om emnet' og 'Jeg bliver tit grebet af det, der præsenteres på uddannelsen, og tænker videre over det uden for undervisningen'. Under den sidste læringstilgang *Overfladelæring* er det spørgsmål som 'Jeg har tit svært ved at huske det, jeg skal lære' og 'Jeg har tit svært ved at forstå, det jeg skal lære, fordi det er for kompliceret'.

4.8. Læringsmiljø

Under dimensionen 'læringsmiljø' er der 6 indikatorer med hver 4 spørgsmål til hver indikator.

Ved indikator *overensstemmelse* er det spørgsmål som f.eks. 'Jeg er klar over, hvad jeg forventes at lære' og 'der er sammenhæng mellem det vi undervises i, og det vi forventes at lære'. Indikator *konstruktiv feedback* har spørgsmål som f.eks. 'Den feedback jeg får, hjælper mig til at arbejde videre med det jeg skal lære'. Indikator *interesse og motivation* har spørgsmål som f.eks. 'Jeg synes det meste af det vi lærer, er relevant for mig'. Indikatoren '*støtte fra medstuderende*' har spørgsmål som f.eks. 'Jeg forstår tingene bedre, når jeg har talt med mine medstuderende om dem'. Indikatoren *underviserinteraktion* har spørgsmål som f.eks. 'Underviserne brugere tid på at hjælpe os med det, der er vanskeligt at forstå'. Sidste indikator *læring for forståelse* har f.eks. spørgsmål som 'Uddannelsen hjælper mig til at sætte, det jeg har lært, ind i en større sammenhæng'.

På Forsknings- og Uddannelsesministeriets hjemmeside, www.ufm.dk/laerbar kan findes grundige redegørelser for validering af LÆRBAR-spørgeskemaet i såvel kvalitative og kvantitative pilottest gennemført 2018 på danske studiepopulationer.

Eksempel på spørgsmål i en indikator:

Under indikatoren "**Interesse og motivation**" er der fire udsagn, hvor den studerende kan svare med en 5-punktsskala ift. graden af enighed (helt uenig–helt enig)

- Jeg synes, at det meste af det vi lærer, er relevant for mig
- Jeg synes, at det meste af det, jeg har lært, er interessant
- Jeg har været glad for at deltage i undervisningen indtil nu
- Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, når jeg har færdiggjort min uddannelse

Kilde: (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021:3).

4.9. Vægtning af surveydata

Forinden de statistiske analyser påbegyndes, er det vigtigt at tage højde for, hvorledes svarpersonerne fordeles sig på centrale variabler sammenlignet med populationen af studerende på UCSYD. Man ville kunne forvente, at svarpersonerne og populationen vil afvige fra hinanden grundet non-responsa, hvorfor der er lavet *post-stratifikationsvægte* til datasættet. Herved undgås denne skævhed mellem svarpersoner og population, og svarpersonerne kan anvendes til at sige noget om hele populationen.

Poststratifikationsvægte er beregnet ud fra propensity scores-tilgangen som i hovedrapporten (Georgsen og Qvortrup 2021). For studerende er vægte beregnet med udgangspunkt i populationens fordeling på køn, al-

der, oprindelse, adgangsgivende uddannelse og institut. Vægtningen fører til, at forskellige typer af studerende får en vægt i gruppen af svarpersoner, som er tilsvarende deres vægt i populationen.

Ved at anvende poststratifikationsvægte tages der kun højde for de nævnte fordelinger, hvorfor der kan være andre ikke observerbare parametre, som ikke er en del af vægtene. Der kan derfor opstå en skævhed i resultaterne, såfremt svarpersonerne er ubalancerede på disse ikke observerbare parametre. Resultaterne fra UCSYD hviler derfor på en antagelse, om at svarpersonerne er balancerede på øvrige ikke observerbare parametre, når poststratifikations vægte anvendes i de statistiske analyser.

Poststratifikationsvægte findes i bilag 7.

4.10. Analyser på LÆRBAR – uden vægtning

Idet projektet også undersøger om omstillingen til onlineundervisning kan have indflydelse på læringsmiljø samt læringstilgange, analyseres data fra Læringsbarometret. Det er ikke muligt at anvende poststratifikationsvægte på dette datasæt, grundet manglende oplysninger på de indskrevet studerende på UCSYD, som ikke har udfyldt spørgeskemaet.

4.11. Statistiske analyser (klyngerubuste standardfejl, chi-square test, t-test)

I dette projekt sammenlignes svar mellem grupper af studerende, og der anvendes en signifikanstest til at undersøge om en eventuel forskel mellem grupperes svar er tilstrækkelig til at afvise, at den skyldes en statistisk tilfældighed. En antagelse for signifikanstesten er dog, at observationerne er uafhængige (Agresti og Finlay 2009), altså at en persons svar ikke må have indflydelse eller fortælle noget om en anden persons svar, fordi de er grupperet i enheder på højere niveau. Der kan derfor være en datamæssig udfordring i, at studerende på samme uddannelse kan have en tilbøjelighed til at *ligne hinanden* i henhold til de spørgsmål projektet undersøger, idet de har valgt samme uddannelse samt de via uddannelsen eksponeres for samme uddannelsesindhold, den samme tilrettelæggelse, de samme undervisere og omgås hinanden.

Forudsætningen om uafhængighed er dermed brudt, og kan betyde at *standardfejl* og *p-værdi* typisk vil være for små. I projektet anvendes derfor *klyngerobuste standardfejl* på uddannelsesniveau, således at den manglende uafhængighed på uddannelsesniveau korrigeres.

Når der i teksten henvises til signifikante forskelle mellem grupper, refereres der konsistent til et signifikansniveau på $\alpha \leq 0,05$.

4.12. Chi-square test

Analyserne som udføres på spørgeskemadata omhandlende erfaringer og oplevelser med online undervisning, som består af deskriptive analyser såsom sammenligninger af proportioner ved hjælp af *chi-square test*.

Der udføres ligeledes en strukturanalyse, hvor formålet er at gruppere svarpersonerne ud fra udvalgte variable omhandlende *præference* for onlineundervisning. Der sigtes mod at sortere svarpersonerne i grupper på en sådan måde, at når de tilhører den samme gruppe, har de en *maksimal tilknytningsgrad*, og når de ikke tilhører den samme gruppe, er graden af tilknytning minimal.

Dette projekt undersøger ligeledes om ændringen til onlineundervisning kan have indflydelse på læringsmiljø samt læringstilgange, hvorfor data fra Læringsbarometret analyseres. Der gennemføres en *t-test* med henblik på at undersøge mulig forskel på middelværdien for læringsmiljøerne og læringstilgangene målt i årene 2018, 2020 og 2021. Data fra Læringsbarometeret 2021 indeholder ligeledes supplerende eksplorative spørgsmål omhandlende præference for onlineundervisning, som sammenholdes med baggrundskarakteristika, læringstilgange og betydning af det sociale/relationelle (uanset om det er fysisk eller online) for ens faglige læringsudbytte.

4.13. Klyngeranalyser

Inden klyngeanalysen udvælges relevante sammenligningsvariable, hvilket i denne instans er variable omhandlende præference for onlineundervisning:

Klyngeanalyse er en strukturanalyse, hvor formålet er at gruppere svarpersonerne ud fra udvalgte variable. Der sigtes mod at sortere svarpersonerne i grupper på en sådan måde, at når de tilhører den samme gruppe, har de en maksimal tilknytningsgrad, og når de ikke tilhører den samme gruppe, er graden af tilknytning minimal.

Inden klyngeanalysen udvælges relevante sammenligningsvariable, hvilket i denne instans er variable omhandlende *præference* for onlineundervisning:

- Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn: - *Jeg vil foretrække mere individuel vejledning og online undervisning i min resterende studietid*
- Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn: - *Jeg kan godt lide selvstændigheden og fordybelsen, som følger med onlineundervisning*
- Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn: - *Jeg foretrækker den fleksibilitet, der er forbundet med onlineundervisning fremfor fysisk tilstedeværelse ved holdundervisning*

Der findes overordnet to typer af klyngedannelse, og i dette projekt anvendes ikke-hierarkisk k-means metoden (Hussain & Lauridsen, 2017). Denne metode er kendetegnet ved, at man på forhånd fastsætter det antal klynger, som skal dannes. Her udvælger SPSS tilfældige svarpersoner som startklynger, og tilknytter herefter de øvrige svarpersoner til den af de klynger, de er nærmest til. Man skal dog være opmærksom på, når resultatet af klyngeanalysen afhænger af, hvilke svarpersoner, som udvælges til 'startklynger', kan dette påvirke

pålideligheden. Der fastsættes 3 klynger, idet antallet er testet via den hierarkiske klyngeanalyse (wards minimum varians metode blev anvendt). Her blev klynger á 6, 5, 4 og 3 analyseret, og der fremkom et tydeligt billede af, at der ved hver løsning var en klynge, som var meget enige på sammenligningsvariable og en gruppe som var meget uenige på sammenligningsvariable. Derfor er der af fortolkningsmæssige hensyn valgt 3 klynger med en formodning om, at der vil være en klynge med præference for online-undervisning, en klynge som foretrækker fysisk fremmødeundervisning og en klynge som svinger mellem lidt enig/lidt uenig iht sammenligningsvariable.

I næste afsnit redegør vi for forberedelse og gennemførelse af 5 fokusgruppeinterviews med UC SYD studerende.

4.14. Fokusgruppeinterviews

I dette afsnit vil vi redegøre for vores forberedelse og gennemførelse af 5 fokusgruppeinterviews med studerende fra UC SYD's 4 institutter. Formålet er, som *supplement* til de kvantitative surveyresultater, at få uddybet og nuanceret studerendes erfaringer med onlineundervisning under COVID-19 nedlukningen 1 år efter den mest 'disruptede periode i foråret 2020. Hertil kommer, som tidligere nævnt, en kvalitativ validering af spørgsmålene i læringsbarometeret på professionshøjskolestuderende.

Hvorfor lige fokusgruppeinterviews?

Der findes ingen klare regler om, hvornår det er relevant at anvende et fokusgruppeinterview (Glasdam 2015). Vi har nøje vurderet, hvilke fordele og ulemper, der kan være forbundet med at gennemføre fokusgruppeinterview i relation til nærværende projektets formål og forskningsspørgsmål.

Vi har valgt at gennemføre fokusgruppeinterview for at fremme *en dialog* med studerende på tværs af de 4 institutter på UC SYD omkring deres erfaringer og oplevelser med onlineundervisning. En dialog kan være med til at fremme refleksioner hos de studerende og medvirke til, at initiere en konstruktiv dialog om hhv. positive og negative erfaringer med onlineundervisning. Samtidig vil interviewer indtage en rolle som moderator, der skal bidrage til at få de studerende til at diskutere udvalgte temaer/problematikker, og til f.eks. at komme med konstruktive forslag til, hvilke undervisningsaktiviteter og studieformer, der vil kunne understøtte onlineundervisningen fremadrettet.

Definition af fokusgruppeinterview

Morgan definerer et fokusgruppeinterview, som en forskningsmetode, hvor data produceres via gruppeinteraktion omkring et emne, som forskeren har bestemt (Morgan 1997). Et fokusgruppeinterview er altså en *diskuterende samtale* mellem flere mennesker, hvor det forskerbestemte problemfelt i kombination med

gruppeinter-aktionen konstruerer empiriske data om de forhold, som gruppen udtrykker som værende betydnings- og meningsfulde (Morgan 1997).

Tavse og "taget for givne"- erfaringer og praksisser kan potentielt udfolde sig i et fokusgruppeinterview, da gruppen i deres interne meningsforhandlinger og konstruktioner er nødt til at være eksplicite og konkrete i deres udsagn om problemfeltet (Halkier 2008). Fokusgruppeinterviewet har således *ikke* som mål, at gruppen skal opnå konsensus eller fremkomme med løsninger, men derimod at frembringe forskellige meninger og perspektiver på det givne fokus. Deltagerne byder ind med deres meninger og erfaringer og sammen diskuterer og forhandler de sig frem til mulige forståelser om f.eks. en gruppes normer for praksisser og fortolkninger, flere studerendes meninger og holdninger om et emne eller en gruppes erfaringer med tabuiserede emner (Kitzinger 1995; Rabiee 2004; Barbour og Flick 2018). Fokusgrupper er gode til at konstruere data om sociale grupperes fortolkninger, interaktioner og normer, da det er gruppens sociale interaktion, der konstruerer gruppens viden om dét, som fokusgruppen diskuterer (Morgan 1997; Halkier 2008).

Med vores 'forklarende sekventielle' mixed method design har de kvantitative analyser af surveydata været med til at pege på temaerne: *Fleksibilitet, læringstilgange, læringsmiljø og evaluering*, hvor temaerne bliver kort præsenteret af moderator til dialog mellem deltagerne i de enkelte fokusgruppeinterviews.

I fokusgruppeinterview anvendes typisk en forholdsvis *åben interviewstil*, hvor moderator helst skal formå at få stimuleret og fremmet forskellige holdninger til temaerne, som deltagerne skal fokusere på (Kvale og Brinkmann 2014). Det gælder altså om at få skabt en god og konstruktiv dialog om temaerne, hvor der gives plads til at deltagerne får mulighed for at udtrykke deres holdninger og erfaringer med onlineundervisning under COVID-19 nedlukninger. Moderator kan forsøge at få deltagerne ind med deres perspektiver, synspunkter, meninger og idéer, som kan belyse vores temaer og forskningsspørgsmål på forskellige vis (Kitzinger 1995; Morgan 1997; Rabiee 2004; Halkier 2008; Barbour 2010).

Men dynamikken i gruppen kan også have en bagside. Nogle deltagere kan forsøge at tage monopol på tale-tiden eller undertrykke andres holdninger. Deltagerne kan påvirke hinanden, så deltagere, hvis holdninger stikker ud, tilpasser sig til flertallet. I udvælgelsen af studerende til fokusgruppeinterviewene er der f.eks. en overrepræsentation af studerende, der som udgangspunkt er mest negative i forhold til onlineundervisningen. Derfor er det vigtigt at moderatorerne f.eks. er opmærksomme på at sikre:

- en venlig og tryk stemning i fokusgruppen.
- at der efterspørges forskellige oplevelser og perspektiver på det emne, der er til diskussion, og at det *ikke* er et mål at nå til enighed i diskussionen.
- at alle deltagere kommer på banen allerede fra begyndelsen af fokusgruppeinterviewet og sikre at alle får ordet med jævne mellemrum.

Observatørens rolle er at skrive noter undervejs i fokusgruppeinterviewet og i indlagte pauser kan observatøren f.eks. rådgive moderator om at få spurgt mere ind til bestemte temaer, få inddraget flere i diskussionerne eller tilføje et nyt tema, som er blevet relevant undervejs i diskussionerne.

Følgende temaer og spørgsmål indgik i de 5 fokusgruppeinterviews.

Temaer og forskningsspørgsmål

Tema: Fleksibilitet

-Hvordan oplever I jeres engagement og motivation, når undervisningen foregår bag en skærm? {Moderator skal sikre dialog omkring konkrete eksempler, f.eks. bestemte undervisningsaktiviteter/vejledning og godt/dårligt ved online}

-Hvorvidt har I oplevet mere eller mindre fleksibilitet, med onlineundervisningen? {Moderator kan med fordel spørge indtil: geografi, familieforhold, handicap, fokuseret tid i løbet af dagen}

Tema: Læringstilgang

-Hvad er jeres vurdering af læringsudbyttet, når det er online, sammenlignet med fysisk fremmøde på campus? {Moderator kan her spørge om deres læringsstil har ændret sig online, eksempelvis ved mere eller mindre selvstændighed, spørg gerne om konkrete eksempler, også til udbytte og fordybelse}

Tema: Læringsmiljø

-Hvorvidt har omfanget af feedback og vejledningen fra underviser har været tilstrækkelig i onlineundervisningen? {Moderator kan med fordel her bede om uddybende eksempler, og sikre sammenligning med fysisk tilstedeværelse}

-Med jeres nuværende erfaringer med onlineundervisning, hvordan vurderer I så betydningen for jeres læringsudbytte af det sociale og relationelle ved fysisk fremmøde? {Moderator bør her fremme en dialog om ændringer fra frem-mødeundervisning til onlineundervisning, herunder forestillinger, vaner, kultur, det sociale betydning for den individuelle læring og har opfattelsen her ændret sig?}

Tema: Evaluering og konstruktive forslag

-Hvad er godt ved fysisk fremmøde og onlineundervisning, giv eksempler?

-Hvorvidt er jeres og undervisernes kompetencer tilstrækkelige ift. online-undervisning?

-Hvis I er medbestemmende for fremtidens undervisning, hvor der både er fremmøde- og onlineundervisning, hvordan vil jeres drømmeuddannelsesforløb så se ud? {Moderator bør her få en dialog i gang om fleksibilitet med hovedvægt på enten fysisk- eller onlinefremmøde? Mere (online)projekt- eller case baseret undervisning? Hvad er den ideelle vægtning af fremmøde- og online-undervisning? Omfanget af feedback og vejledning? Hvilke forventninger og krav har til onlineunderviseren?}

4.15. Forberedelse af fokusgruppeinterviews

Rekruttering af deltagere

Vi kontaktede i første omgang institutcheferne på UC SYD i februar 2021 på baggrund af en kort beskrivelse af formålet med projektet og vores udvælgelseskriterier for deltagere til fokusgruppeinterviewene. Vi formulerede en kort skriftlig beskrivelse af formålet med fokusgruppeinterviewene, og på den baggrund henvendte vores forskningschef Lene Mosegaard sig til institutchefer og studieledere om at være behjælpelige med at rekruttere interesserede studerende fra deres grunduddannelser.

Det var ikke let at skaffe deltagende studerende fra alle institutter. Men via adjunkter, der deltager i nærværende projekt, og deres undervisning og kontakter til studerende fik vi i alt 29 studerende til at deltage. Det vil sige 21 kvinder og 8 mænd og fra 3 til 8 studerende deltog i de enkelte fokusgruppeinterviews. De 4 første fokusgruppeinterviews blev gennemført i perioden april-juni 2021 og det sidste fokusgruppeinterview for sundhedsuddannelserne blev gennemført 16. august 2021. Her skulle have deltaget 4 studerende, men der mødte 2 op fysisk og 1 var med via en onlineforbindelse over Teams.

Der er tale om en uddannelsesmæssig spredning, der inkluderer: Læreruddannelsen (7 stud.) Haderslev, Pædagoguddannelsen (5 stud.) Aabenraa, Socialrådgiveruddannelsen (6 stud.) Aabenraa, Administrationsbachelor (8 stud.) Esbjerg og Sundhedsuddannelserne (sygeplejerske og jordemoder) (3 stud.) Esbjerg.

Udvælgelseskriterier

Vi har valgt 4 udvælgelsesparametre for deltagelse i fokusgruppeinterviewet:

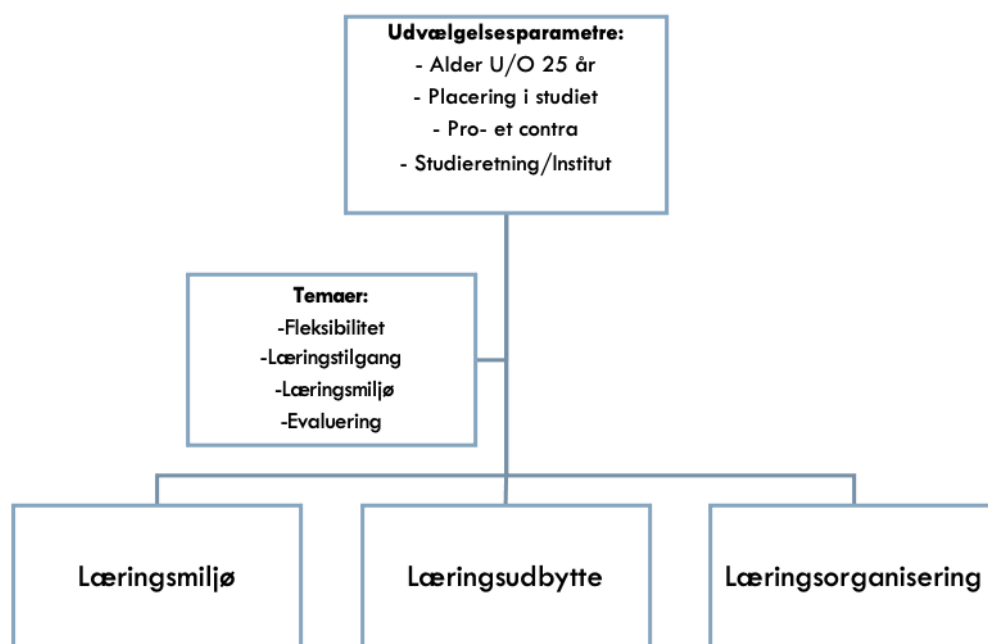
1. Alder +/- 25 år,
2. Semester i studieforløbet (studieanciennitet)
3. Overvejende pro- et contra onlineundervisning
4. Studieretning/Institut.

Dette vil sikre en opdeling, hvorved respondenternes udsagn kan vurderes med afsæt i deres pre-definerede holdninger ved interviewets start, og eventuelle ændringer i holdninger vil da kunne identificeres i interviewene. Dertil placeres endnu et analyseniveau, hvor udsagnene vil blive analyseret i forhold de 4 forskningsspørgsmål og temaer (fleksibilitet, læringstilgange, læringsmiljø, evaluering og konstruktive forslag).

Se figur 4 og bemærk, at i de fire kategorier relateres respondenternes udsagn til forhold af betydning for deres læringsorganisering⁷. Respondenternes besvarelse på niveau to i figuren, analyseres følgelig med niveau tre, hvor deres udsagn sammenholdes med relationen til *Læringsmiljø*, *Læringsudbytte* og *Læringsorganisering*. Formålet er, at sikre transparens i de kvalitative datas udsigelsesgrad i relation til forskningsprojektets *tematikker*, som sammenholdt med de kvantitative data, afdækker under hvilke forhold respondenterne har bevaret, minimeret eller forøget deres læringsudbytte.

Figur 4. Udvælgelsesparametre og temaer i kodning af fokusgruppeinterviews

FIGUR 4. UDVÆLGELSESPARAMETRE OG TEMAER I KODNING AF FOKUSGRUPPERINTERVIEWS



Kilde: Egen illustration

Selvom vi bestræbte os på en nogenlunde ligelig fordeling af studerende med hensyn til disse udvælgelseskriterier, så er der, som tidligere nævnt, ikke tale om en ensartet repræsentation i de enkelte fokusgruppeinterview. I tabel 5 fremgår det, hvilke deltagere, der indgår i de enkelte fokusgruppeinterviews. Eksempelvis kan en overrepræsentation af studerende med modstand mod mere onlineundervisning tænkes at påvirke diskussioner af oplevelser og udbytte af onlineundervisning i en fokusgruppe med få studerende med positive holdninger til onlineundervisning. Omvendt kan en aktiv studerende med positive holdninger og gode argumenter påvirke øvrige deltagere og rykke dem i en diskussion.

⁷ Se afsnittet om kvalitativ metode

Af hensyn til gruppedynamikken og rummet for refleksive svar og diskussioner, var det tilstræbte minimumsantal for fokusgruppen 6 respondenter og maksimum 8 og aldersfordelingen er 50 % respondenter under 25 år (og resten over 25 år, jf. fordelingen af relevante besvarelser i den allerede udsendte survey). De skal helst udvælges med en semesterfordeling, hvor halvdelen er i starten af deres uddannelsesforløb, og resten midt eller sidst i forløbet. Begrundelsen er den, at jo længere i ens uddannelse man er, jo større er indikatoren for udbytte og trivsel via online-undervisning. Men det vil være metodisk acceptabelt, hvis der også er respondenter i midten af deres uddannelsesforløb (3/4 semester). I fokusgruppeinterviewet med pædagoger og sundhedsuddannelser deltog under 6 respondenter, selvom vi bestræbte os på en højere deltagelse. Det kan skyldes tidspunktet for fokusgruppeinterviews i foråret 2021 og andre prioriteter som studerende.

Der blev tilstræbt en ligelig kønsfordeling, men i praksis vil sammensætning typisk være betinget af den proportionalitet der er af køn på de respektive uddannelser. Til eksempel er der ca. 70% kvinder på pædagoguddannelsen, hvilket indikeres i respondentdeltagelsen. Dette viser sig også i, som nævnt, at der deltog 21 kvinder og kun 8 mænd i fokusgruppeinterviewene.

Ved rekrutteringen af deltagere valgte vi ved 'accept' for deltagelse at bekræfte denne deltagelse pr. mail, suppleret med enkelt formuleret spørgsmål om, *hvorvidt respondenterne er overvejende positiv eller negativ ift. den online undervisning*, som har været en konsekvens af COVID-19 nedlukningen i 2020. Dette svar, skal vedlægges for alle respondenterne i hver fokusgruppeinterview. Dette med henblik på, at vi efterfølgende kan se og analysere den umiddelbare holdning til onlinelæring for deltagerne i hver fokusgruppeinterview, sammenholdt med deres refleksioner i interviewene. Deltagende respondenter indikerer også samtidig deres alder i mailen (+/- 25 år).

Rekrutteringen af deltagere til de 5 fokusgruppeinterview har resulteret i følgende sammensætning på tværs af udvælgelseskriterierne:

17 studerende er som udgangspunkt IMOD onlineundervisning, 7 studerende er FOR mere onlineundervisning og 5 studerende ser fordele og ulemper (Både- OG) gruppen.

Tabel 7. Oversigt over gennemførte fokusgruppeinterview

TABEL 7. OVERSIGT OVER GENNEMFØRTE FOKUSGRUPPEINTERVIEW

Uddannelse	Gruppetagere Karakteristika	Moderator og observatør
Socialrådgiver	6 studerende Mænd, kvinder 50% først i udd. 50 & sidst i udd. Pro/contra onlineundervisning:	Moderator: Anne-Marie T. Beck Observatør: Ea Marie Jensen
Adm. Bachelor	8 studerende Mænd, kvinder 50% først i udd. 50 & sidst i udd.	Moderator: Lars Bang

	Pro/contra onlineundervisning:	Observator: Iben G. Hansen
Pædagog	5 studerende Mænd, kvinder 50% først i udd. 50 & sidst i udd. Pro/contra onlineundervisning:	Moderator: Ea Marie Jensen Observator: Anne-Marie T. Beck
Læreruddannelse	7 studerende Mænd, kvinder 50% først i udd. 50 & sidst i udd. Pro/contra onlineundervisning:	Moderator: Iben G. Hansen Observator: Simon Schulin
Sundhedsuddannelser⁸	3 studerende (kvinder) 1 stud deltog online 2 jordemoderstuderende 1 sygeplejerske 1 studerende i første del af uddannelsen, 2 studerende i sidste del.	Moderator: Simon Schulin Observator: Carsten Kronborg Bak

Kilde: Egen illustration

4.16. Varighed for fokusgruppeinterview

De gennemførte fokusgruppeinterviews havde en varighed fra 2,5 time til 4 timer. Der var afsat maksimalt 50 minutter til diskussion af hvert tema, og med plads til indlagte korte pauser på 5-10 minutter efter hver tematik.

I næste kapitel gives en udførlig analyse af de kvantitative resultater i 3 dele.

⁸ Sundhedsuddannelserne, vil have en respondentfordeling med to studerende fra hver uddannelse. Udvalges og gennemføres af Simon Schulin og Carsten K. Bak. Vi har forsøgt over flere omgange at få rekrutteret studerende til fokusgruppeinterviewet. Det skete i første omgang via kontakt til studieledere på SUND i foråret 2021. Det lykkedes at finde 4 studerende via hjælp fra adjunkt Jeanne Østergaard, der selv underviser på jordemoderuddannelsen.

5. KAPITEL 5. KVANTITATIVE ANALYSER AF STUDERENDE ONLINEERFARINGER, LÆRING OG LÆRINGSTILGANGE

Indledning

Analysen er inddelt i 3 hoveddele. I første del gennemgår og diskuterer vi vores deskriptive- og klyngeresultater fra den første 'disruptede' periode på baggrund af den nationale dataindsamling i foråret/sommeren 2020. I anden del inddrager vi resultater fra en komparativ undersøgelse af UC SYD studerendes læringstilgange- og læringsmiljø på baggrund af 3 datasæt fra LÆRBAR fra den fysiske undervisning i 2018, onlineundervisningen i 2020 og igen fysiske undervisning i 2021. I tredje del nuancerer vi resultaterne fra disse surveys med indsigter og erfaringer fra studerende på UC SYD's institutter i form af 5 fokusgruppeinterviews.

I del 1 undersøger vi førstedel af hovedspørgsmålet vedr. studerendes erfaringer med onlineundervisning samt forskningsspørgsmål 1:

- ”Hvilken betydning har *studerendes præferencer* for hhv. online- og fysisk holdundervisning for deres selvregulering- og oplevede læringsudbytte?”

5.1. Studerendes oplevelse af onlineundervisningen i en "disrupted" periode

De studerende blev i den nationale survey bedt om at vurdere forskellige aktiviteter, der blev anvendt i undervisningen under COVID 19-nedlukningen. I forhold til at vurdere disse spørgsmål blev de studerende bedt om at forholde sig til de fag, de senest havde afsluttet under COVID 19-nedlukningen.

Spørgsmålet lød ”Hvordan har de følgende aktiviteter fungeret i undervisningen sammenlignet med før?”

Det drejer sig om følgende aktiviteter:

- Studerende holder oplæg for holdet/klassen
- Studerende besvarer spørgsmål eller løser opgaver selvstændigt
- Studerende besvarer spørgsmål eller løser opgaver i grupper
- Fælles diskussion og dialog på holdet/klassen
- 1-1-dialog mellem underviser og studerende
- Vejledning af studerende (1-1 eller gruppevis) på projekt/opgave/praktik
- Underviser giver de studerende feedback på spørgsmål og opgaver

- Studerende laver forsøg eller praktiske øvelser (bevægelse, håndværk, etc.)
- Underviser viser forsøg eller praktiske øvelser (bevægelse, håndværk, etc.)
- Underviser holder oplæg om fagligt stof
- Studerende arbejder med faglige problemstillinger ud fra simulationer/cases/praktiske eksempler

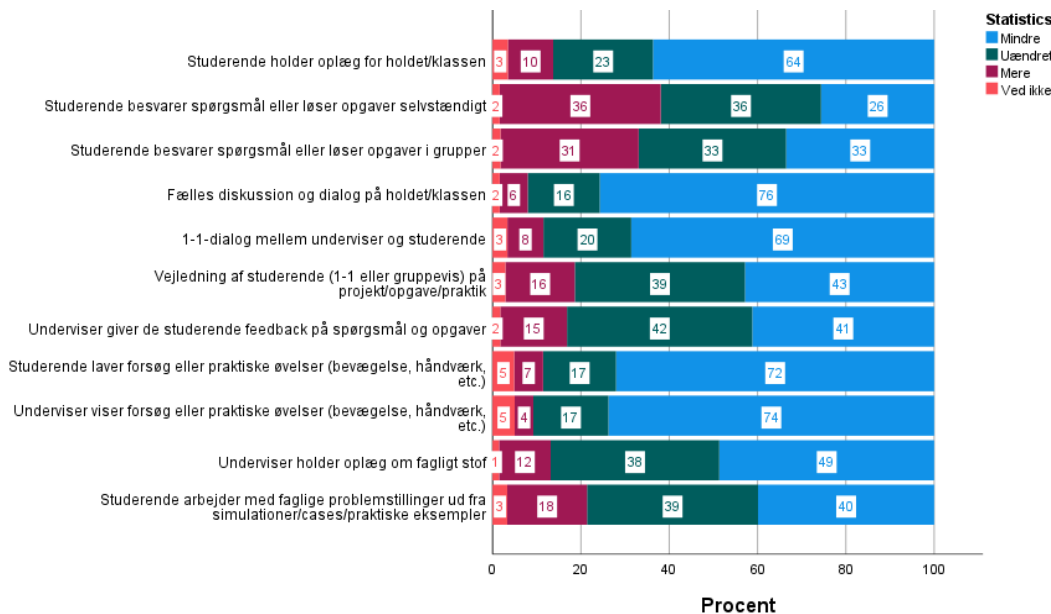
I figur 5 ses, hvordan studerende vurderer omfanget af undervisningsaktiviteter lagt online sammenlignet med før. Besvarelsene viser, ikke overraskende, at en del aktiviteter har de oplevet i **mindre omfang** eller **uændret** fra før.

- Det gælder f.eks. når undervisere eller studerende laver forsøg eller praktiske øvelser.
- Det gælder også 1:1 dialog mellem underviser og studerende, som ellers ville have været oplagt i et onlineforum samt fælles diskussioner/dialog på holdet samt **vejledning** (1:1 eller gruppevis) og **feedback** – her fordeler svarene sig nogenlunde ligeligt mellem at det 'er uændret' eller 'mindre end før'. Det ville ellers have været oplagt med mere 1:1 vejledning og feedback i onlineforum

Kun ganske få undervisningsaktiviteter oplever nogle studerende at have fået mere af i onlineundervisningen. Det gælder f.eks. omtrent en tredjedel af studerende, når det gælder **selvstændig løsning** af opgaver eller i grupper. Men der er også en tredjedel, der synes det er 'uændret' fra før.

Figur 5. Studerendes vurdering af omfanget af undervisningsaktiviteter online sammenlignet med før, F-2020. N=1316/1158. Pct.

FIGUR 5. STUDERENDES VURDERING AF OMFANGET AF UNDERVISNINGSAKTIVITETER ONLINE SAMMENLIGNET MED FØR, 2020



Kilde: Nationale survey, datasæt 1

Kort opsummerende viser resultaterne at:

- Undervisere holder oplæg – uændret (38 %), mindre (49%)
- Fylder mere eller uændret: Studerende besvarer spørgsmål/løser opgaver’ selvstændigt (36% og 36%) – 26% synes det fylder mindre i onlineundervisningen
- Fylder mere eller uændret: Studerende besvarer spørgsmål eller løser opgaver i grupper (31% og 33%) – 33% siger det fylder mindre.
- Fylder mindre: ’Underviserforsøg’ eller praktiske øvelser (74%), studerende laver forsøg eller praktiske øvelser (72%), 1:1 dialog mellem underviser og studerende (69 %), Fælles diskussion og dialog på holdet (76%), studerende holder oplæg på holdet (64%)
- Vejledning (1:1, gruppevis) 39% uændret, 43 % mindre
- Underviser giver feedback på spørgsmål og opgaver

Ovenstående er generelle resultater, der ikke viser forskelle mellem studerende og fordeling på institutter/uddannelser.

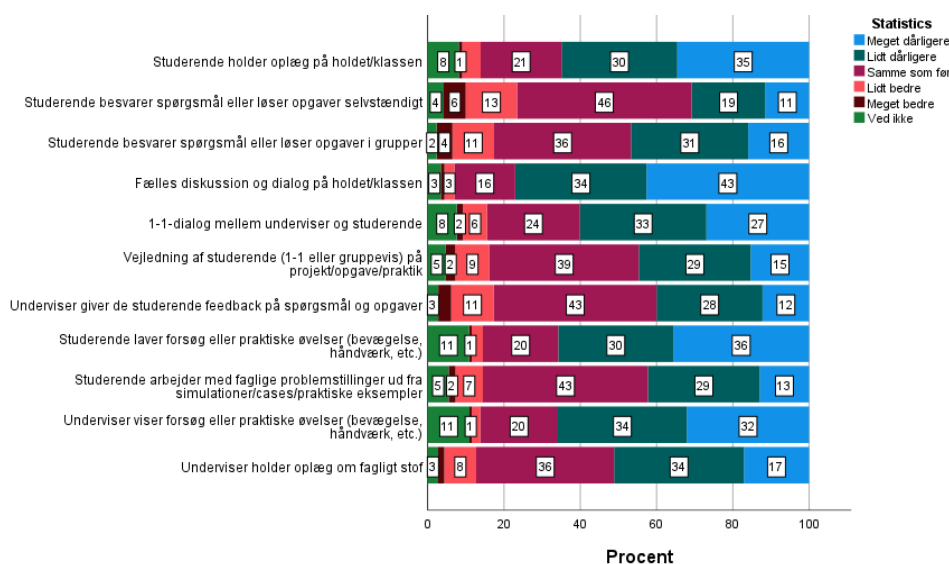
I figur 6 ses på samme undervisningsaktiviteter rykket online studerendes vurderinger af, hvordan det har fungeret for dem.

Det er især fælles diskussioner på hold, studerendes oplæg på hold, undervisere- og studerendes forsøg samt underviseres oplæg online, der har fungeret ’meget dårligere/lidt dårligere’ end før. Der er her tale om synkron undervisning, der er svær at gennemføre online og virker demotiverende for studerende på grund af passivitet og tilskuerrolle.

Mange aktiviteter vurderes imidlertid også af en del studerende som 'det samme som normalt'. Det drejer sig f.eks. om at besvare spørgsmål, løse selvstændige opgaver, undervisere giver feedback og studerende arbejder med faglige problemstillinger (cases, øvelser).

Figur 6. Studerendes vurdering af undervisningsaktiviteter online, F-2020. N=1316/1158. Pct.

FIGUR 6. STUDERENDES VURDERING AF UNDERVISNINGSAKTIVITETER



Kilde: Nationale survey, datasæt 1

5.2. Mere underviserstyret end normalt?

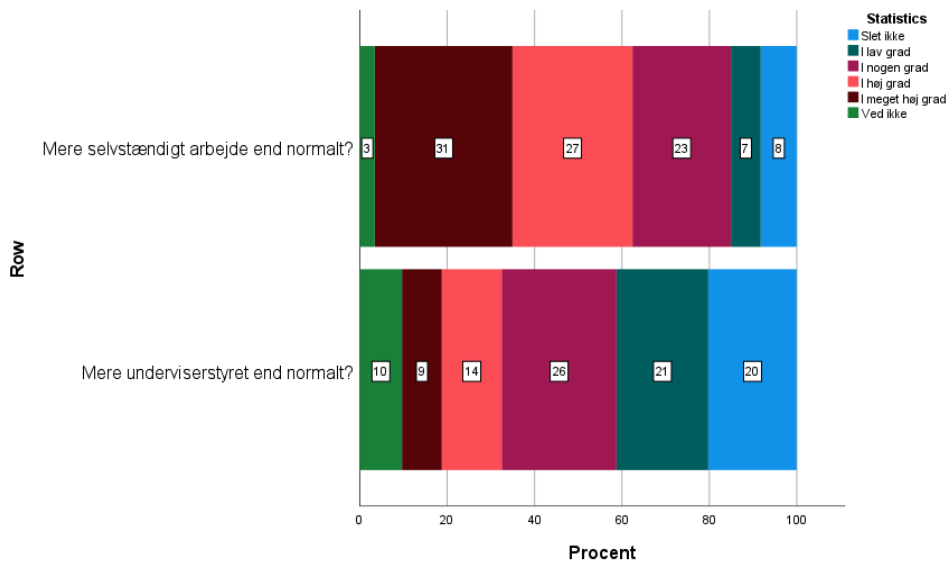
I den nationale survey spurgte forskerne til, hvorvidt onlineundervisningen under nedlukningen måske har været mere baseret på selvstændigt arbejde end normalt. Det gjorde de ved at stille de studerende spørgsmålet: "Har undervisningen under COVID 19- nedlukningen ...

- været mere underviserstyret end normalt?
- lagt op til mere selvstændigt arbejde end normalt?"

I nedenstående figur 7 fremgår procentandelen af de studerende, der svarer hhv. 'slet ikke, i lav grad, i nogen grad, i høj grad og i meget høj grad'. Samlet set viser resultater at studerende mener, at onlineundervisningen har været præget af mere selvstændigt arbejde end normalt. Mere end hver anden studerende (58 %) synes at det 'i meget høj/høj grad' er mere selvstændigt at studere i onlinelæringsmiljø og knap en ud af fire studerende (23 %) synes 'i nogen grad', mens de færreste studerende (7 %) synes 'i lav grad' at det er mere selvstændigt.

Figur 7. Mere selvstændigt arbejde og underviserstyret end normalt? (N=880). Pct.

FIGUR 7. MERE SELVSTÆNDIGT ARBEJDE OG UNDERVISERSTYRET END NORMALT



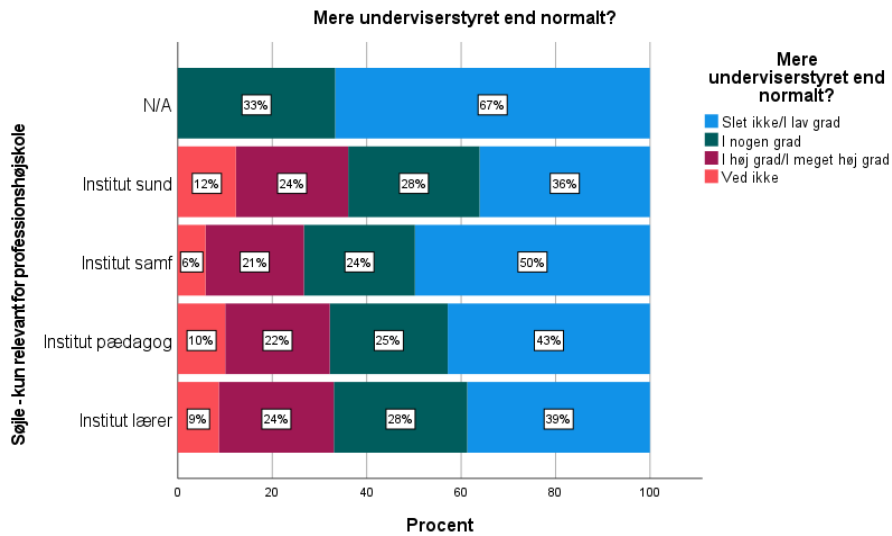
Kilde: Nationale survey, datasæt 1

I figur 8 vises forskelle mellem studerende på de enkelte institutter af UC SYD i forhold til deres vurdering af om onlineundervisningen har været mere underviserstyret end normalt. Omtrent hver tredje sundhedsfaglige studerende (36%) vurderer 'slet ikke/i lav grad', hvor det gælder hver anden samfundsfaglige studerende 50%, 43 % af pædagogstuderende og 39 % LÆRstuderende. Resterende studerende deler nogenlunde deres vurdering i 'nogen grad' (24-28%) og 'Ihøj grad/meget høj grad' (22-24%).

Sammenholdt med de studerendes besvarelser i figur 7 omkring mere selvstændighed i onlineundervisning kunne svarene tolkes som, at der ikke behøver at være en modsætning mellem en vis grad af underviserstyring og samtidig oplevelse af mere selvstændighed i opgaveløsningen hos en del studerende. Det understreger resultaterne i figur 9, hvor svarene er opdelt på institutniveau.

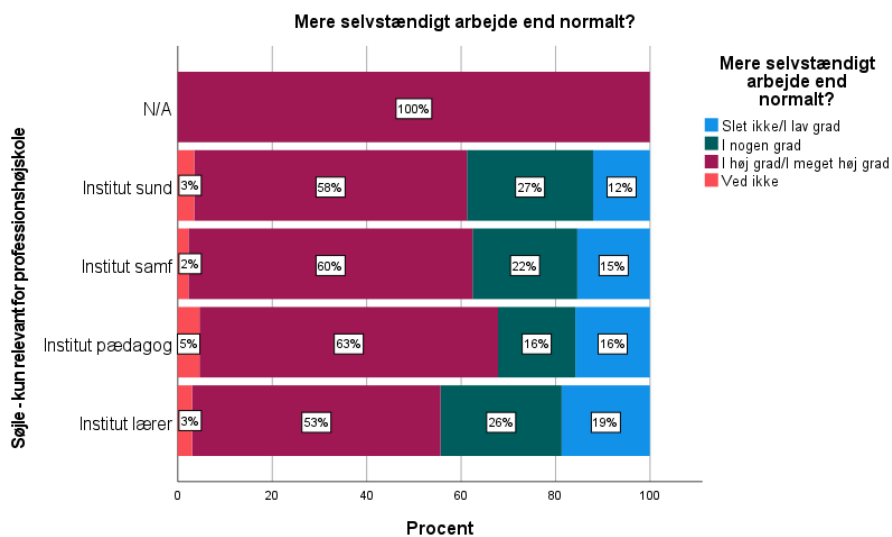
Figur 8. Mere underviserstyret end normalt? (N=880). Pct.

FIGUR 8. MERE UNDERVISERSTYRET END NORMALT



Kilde: Nationale survey, datasæt 1

Figur 9. Mere selvstændigt arbejde end normalt? (N=880). Pct.

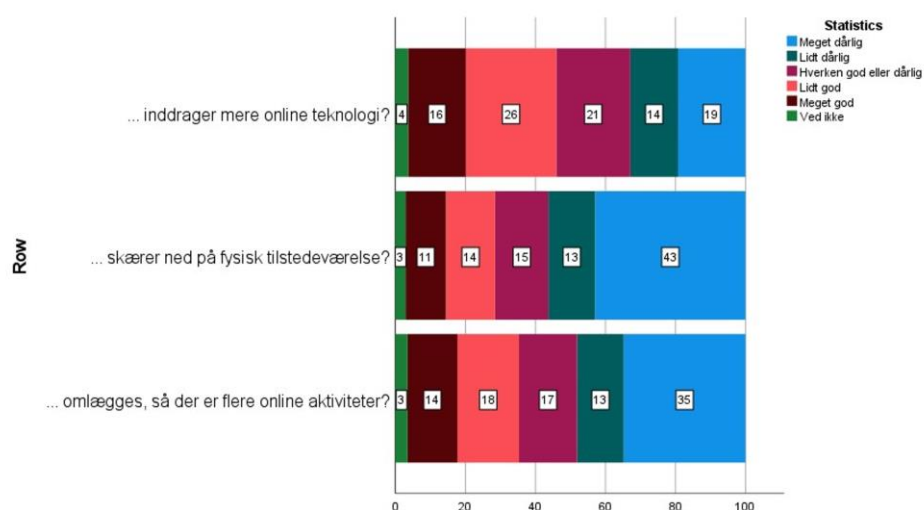


Kilde: Nationale survey, datasæt 1

5.3. Studerendes vurdering af inddragelse af teknologi

I figur 10 viser resultaterne en stor spredning på studerendes vurdering af spørgsmål om inddragelse af mere online teknologi, fysisk undervisning og evt. omlægning af undervisning med flere onlineaktiviteter. En stor del af de studerende (56 %) synes det er en 'lidt/meget dårlig' ide at skære ned på den fysiske tilstedeværelsesundervisning. Der er imidlertid samtidig næsten hver tredje studerende (32 %), der synes det vil være 'lidt/meget godt' at omlægge undervisning til flere onlineaktiviteter. I forhold til spørgsmålet om inddragelse af mere onlineteknologi synes 42 % det er 'lidt/meget god' ide. Omtrent hver femte studerende (21%) synes 'hverken god eller dårlig', og hver tredje studerende (33 %) synes det er 'lidt/meget dårlig' ide at omlægge med mere inddragelse af teknologi.

Figur 10. Inddragelse af mere teknologi (N=880). Pct.



Kilde: Nationale survey, datasæt 1

Opsummerende viser resultaterne følgende:

Af negative erfaringer kan især nævnes:

- Lange mundtlige forelæsninger online
- Mange PowerPoint slides
- Lange dialoger online
- Studenteroplæg på hold
- Manglende viden om stilladsering af undervisning online (didaktik/Pædagogik)
- Manglende tekniske kompetencer hos nogle undervisere
- Svært for nogle studerende at være aktive online (savner bl.a. fysiske kontakt med kropssprog mv.)

Af **positive erfaringer** kan især nævnes:

- Gerne mere 1:1 onlinevejledning og konstruktiv feedback
- Mere selvstændig opgaveløsning eller i grupper
- Undervisning med korte videooptagelser – typisk som optakt til konkrete opgaver (fleksible, da studerende kan se dem når de vil, og kan gense bestemte sekvenser flere gange efter behov)
- Tydelig angivelse af tidsrum, formål og mål
- Direkte feedback fra underviseren på alle opgaver der stilles
- Onlineoplæg, eller optagede læringsvideoer (max 15 min.)
- Minimum af ”passiv” online (skærm)tid for de studerende
- Fleksibilitet bl.a. via nem adgang til undervisningsmateriale, så den studerende selv kan logge på og følge evt. optaget undervisning efter behov.
- Stilladsering af gennemgående studiegrupper, med opgaver/cases, som kun kan løses via faglig, social og aktiv deltagelse i studiegrupper med maks. fire personer, med online vejledning/feedback fra underviserne

5.4. Klyngeanalyser af studerendes onlineerfaringer i første ‘disruptede’ periode (F-2020)

Hvor forskerne i den nationale undersøgelse valgte at undersøge deres empiriske fund ud fra en *deduktiv tilgang* med fokus på underviseres og studerendes digitalt understøttende didaktiske praksisser (Georgsen og Qvortrup 2021), har vi i stedet for, med samme datasæt og spørgsmål for UC Syd studerende, valgt at undersøge den ’ny virkelighed’ med en inddeling af de studerende i forhold til deres *præferencer* for fysisk vs. onlineundervisning. Derfor har vi med 3 supplerende spørgsmål fået inddelt UC SYD studerendes svar i 3 klynger (jf. metodeafsnittet).

Vi mener dermed, at der er brug for at undersøge den nye ”disrupted” virkelighed med et *online læringsmiljø* som noget, der ikke nødvendigvis skal forstås som ’praksisser’ der er etableret, men som værende afhængigt af studerendes læringstilgange og præferencer for digital onlinebaseret undervisning. Hermed åbnes der op for, uden bestemte teoretiske for-forståelser, at den ny ‘disruptede’ virkelighed også kan virke ’frigørende’ og motiverende for nogle studerende og det stik modsatte for andre studerende. Med andre ord er det spørgsmålet hvorvidt læring i et onlinelæringsmiljø kræver et helt andet ’sæt briller’ og begreber end dem vi normalt anvender til at evaluere læring og læringsudbytte med?

I det følgende præsenterer vi deskriptive resultater fra nationale undersøgelse baseret på inddelingen i følgende 3 klynger:

- 1) Foretrækker fysisk fremmødeundervisning - **klynge 1**
- 2) Mixed gruppe (50/50) – **klynge 2**
- 3) Foretrækker onlineundervisning – **klynge 3**

En såkaldt klyngeanalyse er kort fortalt en *gruppering af* studerende i forhold til deres egne præferencer i forhold til om de foretrækker mere fysisk eller onlinebaseret undervisning. Se metodeafsnittet for uddybende forklaring.

I metodeafsnittet har vi også redegjort for de konkrete spørgsmål, som vi har anvendt til at kunne danne disse klynger. Studerende der har svaret 'ved ikke' eller 'ikke relevant' er frasorteret. Der er 880 UC SYD studerende der har svaret og indgår i datagrundlaget for de deskriptive resultater.

Tabel 8. Matrix med baggrundskarakteristika for de tre klynger (N=880). Pct.

TABEL 8. MATRIX MED BAGGRUNDSKARAKTERISTIKA FOR DE TRE KLYNGER

	Klynge 1: Flest med præference for onlineundervisning	Klynge 2: Delvist online/fysisk fremmøde	Klynge 3: Foretrækker fysisk fremmødeundervisning
Antal studerende (n=880) Andel	274 31,1%	227 25,8%	379 43,1%
Køn			
- Mand	21,5%	24%	25,8%
- Kvinde	78,5%	76%	74,2%
Alder			
- ≤24 år	36,2%	49%	46,6%
- >25 år	63,8%	51%	53,4%
Statsborgerskab			
- Danmark	87,4%	91%	92,4%
- Andre lande	12,6%	9%	7,6%
Adgangsgivende uddannelse			
- HF	29,1%	25,9%	26%
- HHX	8,4%	7,9%	10,9%
- HTX	2,8%	2,7%	1,8%
- STX	28,7%	31,3%	32,2%
- EUX	1,8%	0,7%	1,3%
Studieanciennitet*			
- 1 år	39,8%	36,8%	42,9%
- 2 år	26,1%	32,3%	23,1%
- 3 år+			

	34,1%	30,9%	34%
Institutt			
- LÆR	25,9%	20,8%	16,3%
- PÆD	28,8%	30,4%	29%
- SAMF	19,2%	16,7%	25,6%
- SUND	26,2%	32,1%	29%

Kilde: Nationale survey, datasæt 1.

Anm: Vægtet data. En del studerende har svaret 'ved ikke' og disse er *ikke* medtaget i tabellen.

I tabel 8 fremgår det at fire ud af ti UC SYD studerende (43,1 %) i den 'disruptede' periode foretrækker fysisk fremmødeundervisning, hver fjerde (25,8 %) vil gerne have en kombination af fysisk og onlineundervisning og hver tredje UC SYD studerende foretrækker onlineundervisning.

Det var desværre ikke muligt at få flere baggrundsinformationer omkring klyngerne (f.eks. sociale baggrunde, karakterer mv.).

Af tabellen fremgår det, at især er de 'modne' studerende på 25 år og derover, som foretrækker onlineundervisning (67,5 %). Kvinderne er stærkest repræsenteret og afspejler kønssammensætning på studierne og deltagelse i spørgeskemaundersøgelsen. Der er en tendens til at de fleste studerende, som foretrækker fysisk fremmødeundervisning (41,6 %) er førsteårsstuderende. Det gælder i mindre grad for klynge 2 (37,2 %). Der er stort set ingen forskel mellem første- og tredjeårsstuderende med præference for onlineundervisning (klynge 1).

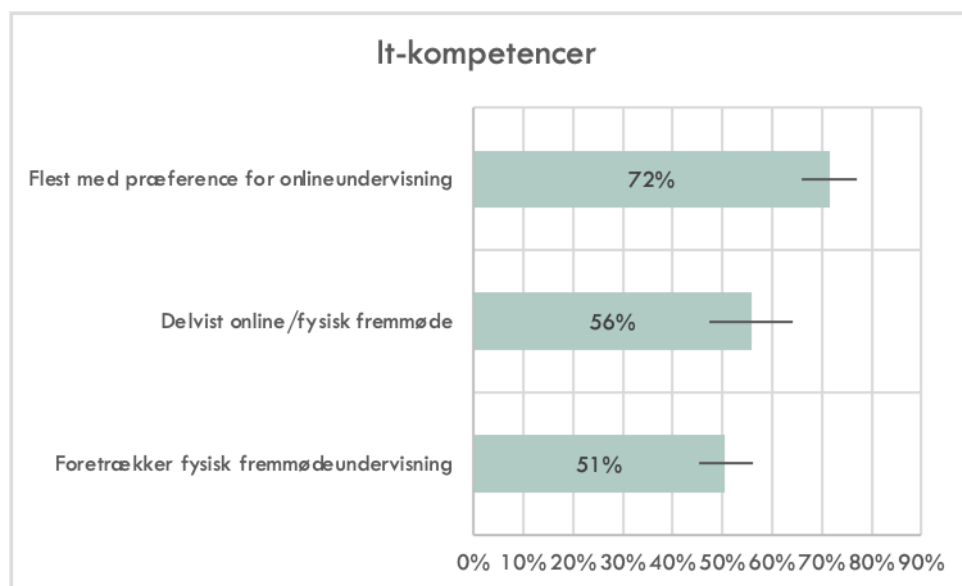
Når vi ser på tværs af institutterne, så er der mindre forskelle ift. klyngerne. Det er især SAMF der skiller sig lidt ud med kun 19,2 % i klynge 1 med præferencer for onlineundervisning. Der er flest på PÆD (28,8 %) og næsten samme antal på LÆR (25,9 %). Det er værd at bemærke, at langt de færreste lærerstuderende ønsker traditionel fremmødeundervisning (16,3 %), hvor næsten hver tredje sundhedsfaglige studerende (29 %) stadigvæk foretrækker fysiske fremmødeundervisning. Det kan skyldes klinik, praktiske fag mv. Det er også værd at hæfte sig ved klynge 2, som de fleste SUND studerende f.eks. foretrækker (32,1%). Pædagogstuderende (30,4 %) foretrækker også delvist fremmøde og onlineundervisning. Det lave antal lærerstuderende, der ønsker traditionel fremmødeundervisning skyldes nok primært at læreruddannelsen tilbyder såvel delvis- og 100 % digitale uddannelser.

Figur 11 viser at klynge 1 studerende har flest med 'høje/meget høje' IT-kompetencer (72 %), hvor det i klynge 2 drejer sig om 56 % og 51 % i klynge 3. Det giver imidlertid ikke anledning til at konkludere, at

onlineundervisning dermed kræver et højt IT-kompetenceniveau. Der er stadigvæk mere en hver anden studerende i klynge 2 og 3, der også har et højt IT-kompetenceniveau.

Figur 11. Klynger og IT-kompetencer blandt UC SYD studerende. N=880. Pct.

FIGUR 9. KLYNGER OG IT-KOMPETENCER BLANDT UC SYD STUDERENDE



Kilde: Nationale survey, datasæt 1.

Anm: Procentdelen som angiver 'I høj grad + I meget høj grad' svarkategorier er lagt sammen.

Tabel 9 viser en sammenhæng i forhold til klynge 1 studerende, der har præferencer for onlineundervisning, også har den højeste grad af IT-kompetencer (69,3 %). Der er ikke den samme forskel for klynge 2 og klynge 3 i forhold til deres IT-kompetencer. I klynge 3 har 52,2 % af de studerende lave IT-kompetencer, mens 47,8 % har høje kompetencer. I klynge 2 er forskellen lidt større, hvor 45,8 % har lave IT-kompetencer og 54,2 % angiver høje IT-kompetencer.

Selvom resultaterne peger på en sammenhæng mellem høje IT-kompetencer og præferencer for onlineundervisning, er denne sammenhæng på ingen måde entydig. Resultaterne i tabel 7 viser snarere, at der ikke er større 'digitale barrierer' forbundet med de studerendes præferencer. Lave IT-kompetencer hos en del studerende kan ikke være den eneste eller væsentligste forklaring. I så fald måtte resultatet for klynge 1 have set anderledes ud.

Langt de fleste undervisningsaktiviteter i onlinelæringsmiljø kræver ikke høje IT-kompetencer, og anvendes i forvejen i forskellig udstrækning i den fysiske undervisning. Ofte kræver onlineundervisning ikke meget

andet end adgang til internettet, læringsplatforme som Itslearning, Padlet mv. som langt de fleste studerende og undervisere er bekendte med i forvejen.

Tabel 9. Beskrivelse af klyngerne ift. institut og It-kompetencer (N=880). Pct.

TABEL 9. BESKRIVELSE AF KLYNGERNE IFT. INSTITUT OG IT-KOMPETENCER

	Institut				It-kompetencer***	
	LÆR	Pædagog	Samfund	Sund	Lav grad af IT-kompetencer	Høj grad af IT-kompetencer
Klynge 1 Flest med præference for online-undervisning	25,5%	28,1%	18,2%	28,1%	30,7%	69,3%
Klynge 2: Delvist online/fysisk fremmøde	19,9%	29,2%	17,3%	33,6%	45,8%	54,2%
Klynge 3: Foretrækker fysisk fremmødeundervisning	15,9%	27,3%	24,1%	32,6%	52,2%	47,8%
Signifikans Chi square	0,038 Cramer's V= 0,087 (lille sammenhæng)				<0,001 Cramer's V= 0,186 (lille sammenhæng)	

Kilde: Nationale survey, datasæt 1

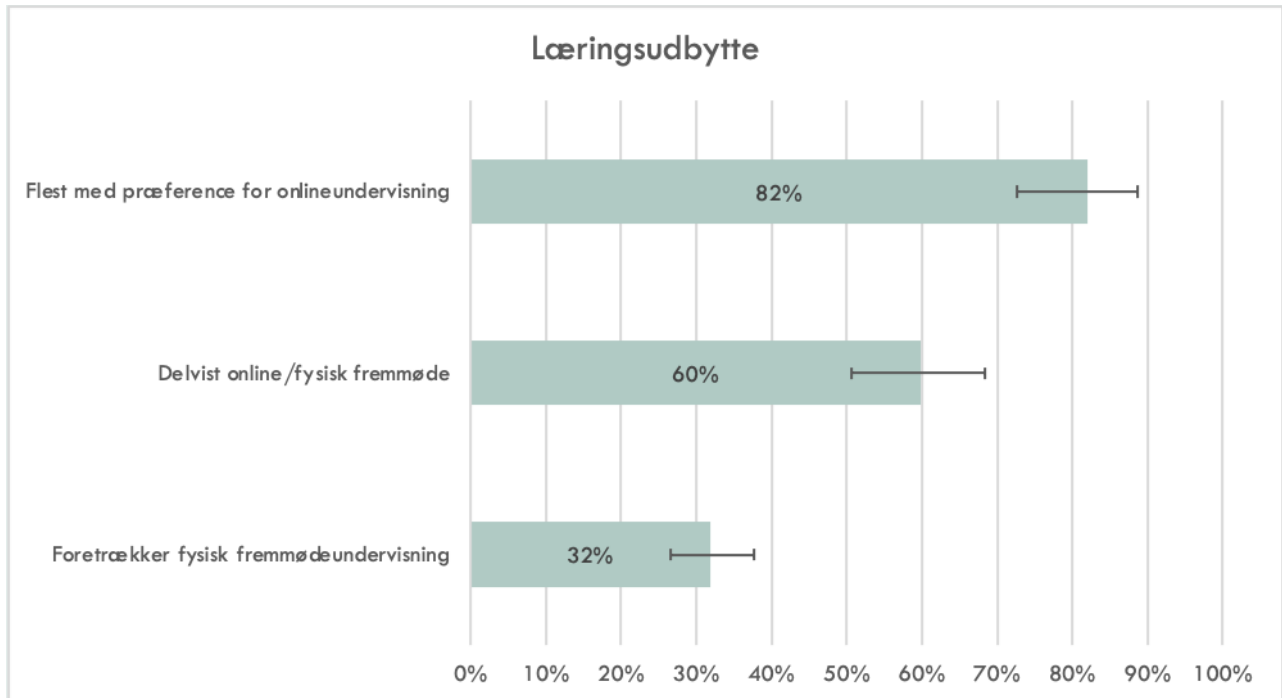
5.5. Studerendes læringsudbytte

I figur 12 har vi undersøgt sammenhængen mellem UC SYD studerendes præferencer for onlineundervisning i de 3 klynger og deres oplevede læringsudbytte og selvregulering. Figuren viser andele med højt oplevet læringsudbytte. Resultaterne viser en markant forskel mellem klyngerne i forhold til deres oplevede læringsudbytte og selvregulering.

Studerende i klynge 1 har det markant højeste læringsudbytte hvor 82 % af de studerende angiver dette. I klynge 2 drejer det sig om mere en hver anden (60 %), mod kun hver tredje studerende i klynge 3 (fysisk fremmøde).

Figur 12. UC SYD studerendes læringsudbytte fordelt efter deres præferencer. 3 klynger (N=880). Pct.

FIGUR 10. UC SYD STUDERENDES LÆRINGSUDBYTTE FORDELT EFTER DERES PRÆFERENCER. 3 KLYNGER

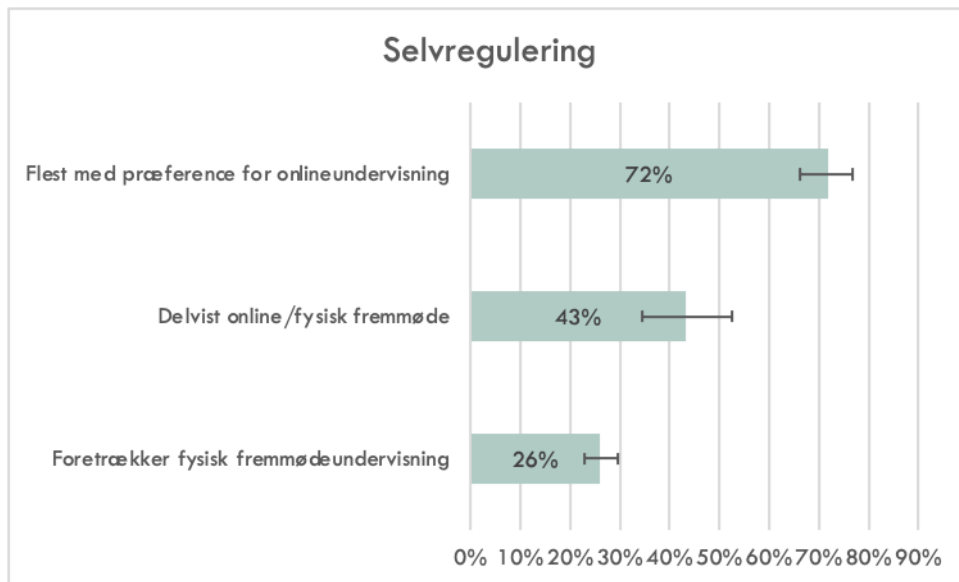


Kilde: Nationale survey 2020. Datasæt 1. *Anm: Vægtet data. Viser andele med højt oplevet læringsudbytte.*

Målet for læringsudbytte er et indeks, der er delt ved medianen i to grupper, hhv. studerende med større og mindre grad af læringsudbytte. Figuren viser derfor procentandelen med *større grad af læringsudbytte* på tværs af klyngerne. De vertikale linjer angiver et 95%-konfidensinterval. Der anvendes klyngerobuste standardfejl på uddannelsesniveau.

Figur 13. Klynger og selvregulering. N=880. Pct.

FIGUR 11. KLYNGER OG SELVREGULERING



Kilde: Nationale survey, datasæt 1. *Anm:* Vægtet data.

Figur 13 viser studerendes selvregulering af deres egen læring.

Målet for selvregulering er et indeks, der er delt ved medianen i to grupper, hhv. studerende med stærkere og svagere evne. Figuren viser derfor procentandelen med stærkere evne til at *regulere egen læring* på tværs af klyngerne. De vertikale linjer angiver et 95%-konfidensinterval. Der anvendes klyngerobuste standardfejl på uddannelsesniveau.

5.6. Læringsgradienten

Disse resultater peger på det vi har valgt at kalde en 'læringsgradient' i forhold til studerendes præferencer i de 3 klynger for hhv. fysisk og onlinebaseret undervisning. Gradienten viser sig ved, at jo mere studerende har præferencer i retning af klynge 2 og 3 med hel eller delvis onlineundervisning - desto højere er deres oplevede læringsudbytte og selvregulering.

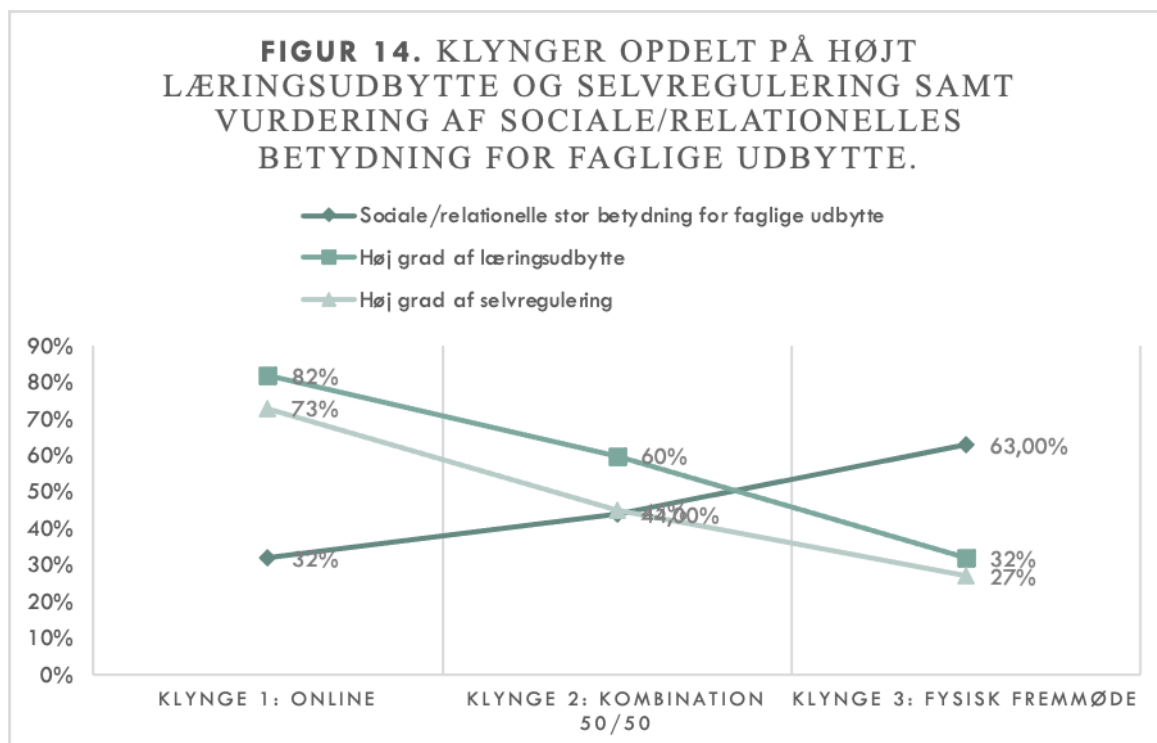
Selvreguleringen og læringsudbyttet øges markant i onlinelæringsmiljøet, fordi studerendes kapabiliteter ("At skabe kapabiliteter: hen mod et retfærdigt samfund (bog, hardback, dansk) af Martha C. Nussbaum" u.å.) frigøres via evnen til selvstændigt at kunne planlægge sit studium under fleksible rammer. Ansvaret for egen læring blev rykket mere fra underviserne over på de studerende, og de studerende, som hele tiden har været organiserede og dybdelærende studerende har profiteret af den øgede frihed, selvstændighed under fleksible studierammer online.

Forskning i betydningen af studerendes evne til at selvregulere deres studium (Zimmerman og Kitsantas 2014; Zimmerman og Labuhn 2012; Zimmermann, Bledsoe, og Papa 2020) har bl.a. vist at selvregulering er en *proaktiv aktivitet*, hvormed studerende er engageret i deres egen læringsproces. Det kan være at lave en strategi selv, fremfor passivt at vente på en undervisers instruktioner. I forskningen om selvreguleret læring drejer det sig ikke kun om den enkelte studerendes læringsformer. Der inddrages også sociale former for læring i form af f.eks. søge hjælp hos medstuderende og feedback fra undervisere. Selvregulering drejer sig i høj grad om selvmotivation såvel som metakognitive processer (Zimmerman og Kitsantas 2014).

I det følgende vil vi vise hvordan læringsgradienten kommer til udtryk i de 3 klyngers besvarelser af spørgeskemaet i det nationale spørgeskema.

I figur 14 ses selvregulering og læringsudbyttet for de 3 klynger baseret på data fra nationale survey i 2020 og en måling af studerendes vurdering af det 'sociale, relationelles' betydning for deres faglige læringsudbytte. Denne måling blev mulig med supplerende spørgsmål til LÆRBAR 2021 ved UC SYD.

Det fremgår tydeligt at klynge 1 studerende med højeste læringsudbytte og selvregulering vurderer det 'sociale, relationelles' betydning for deres faglige læringsudbytte lavest. Stik modsat forholder det sig med klynge 3 studerende, der vurderer 'det sociale, relationelle' højest, men samtidig, som nævnt, har det markant laveste læringsudbytte og selvregulering



FIGUR 12. KLYNGER OPDELT PÅ HØJT LÆRINGSUDBYTTE OG SELVREGULERING SAMT VURDERING AF SOCIAL/RELATIONELLES BETYDNING FOR FAGLIGE UDBYTTE

Forskning bør undersøge disse sammenhænge nærmere for at forstå hvordan selvregulering evt. kan indtænkes mere også i den fysiske holdundervisning. Det kunne f.eks. ske ved mere fokus på selvstændigt arbejde, undersøgelses- og problembaserede undervisningsaktiviteter og øget feedback. Altså en forskydning fra den underviserstyrede gennemgang til selvstændige læring hos den enkelte studerende og peer-to-peer i grupper (Limniou m.fl. 2021).

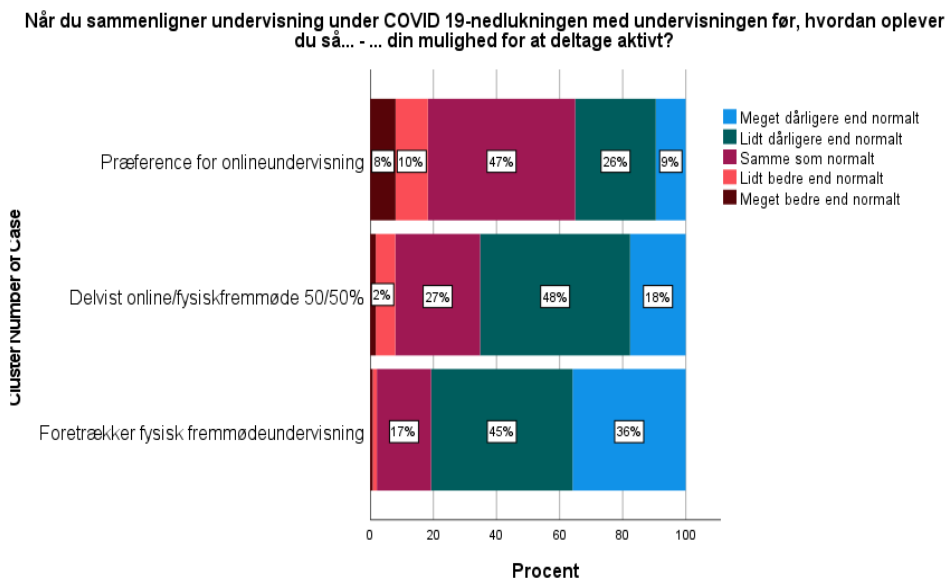
5.7. Aktiv deltagelse

Figur 15 viser, at selvom der ikke var tid til at planlægge undervisningen online i den første 'disruptede' periode, viser klyngeanalyserne, at blandt den tredjedel af studerende med præferencer for onlineundervisning (klynge 1) var der 47 %, der synes, at deres mulighed for at deltage aktivt i undervisningen er den 'samme som normalt'. 10 % i denne klynge synes, at der var lidt 'bedre mulighed' for aktiv deltagelse og 8 % synes der var meget 'bedre muligheder' end normalt. Omtrent hver fjerde studerende (26 %) synes, at der var 'lidt dårligere muligheder' end normalt.

Modsat ses i klynge 3 med præferencer for fysisk fremmødeundervisning kun 17 % der tilkendegiver, at der er de 'samme muligheder som normalt' for aktiv deltagelse i onlineundervisningen. De fleste (45 %) synes at der var 'lidt dårligere' muligheder og mere end hver tredje studerende i klynge 3 (36 %) synes der var meget dårligere muligheder for aktiv deltagelse

FIGUR 13. AKTIV DELTAGELSE

Figur 15. Aktiv deltagende (N=880). Pct.



Kilde: Nationale survey, datasæt 1.

Kilde: Data er fra det nationale datasæt (2020) for UC syd studerende (N=880) til beregning af høj grad af læringsudbytte og selvregulering. Beregning af hvorvidt det sociale/relationelle har stor betydning for faglige læringsudbytte er sket med data fra LÆRBAR (N=3547) fra 2021.

Anm: Kurvediagrammet er valgt for at fremhæve formidlingen af de markante forskelle mellem klyngerne og *ikke* for at antyde nogen udvikling eller direkte forbindelse mellem punkterne i diagrammet. Læseren bedes således udelukkende hæfte sig ved forskellene mellem klyngerne (punkterne).

Med andre ord har mere end hver anden studerende i klynge 1 *ikke* været særlig påvirket af skiftet til et 100% onlinelæringsmiljø i foråret 2020. Næsten hver femte studerende i klynge 1 synes faktisk, at muligheden for aktiv deltagelse har været 'lidt/meget bedre' i denne første 'disruptede' periode.

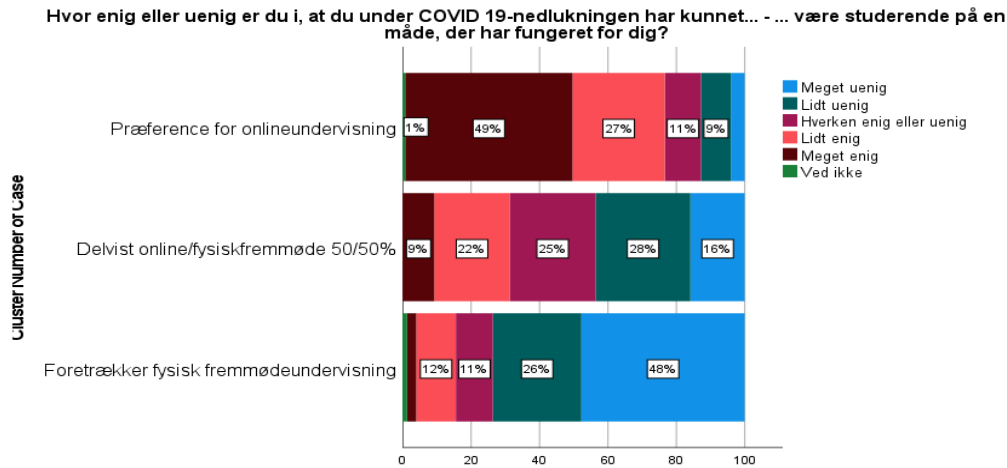
I forhold til spørgsmålet om, hvorvidt det at være studerende har fungeret på trods af COVID-19 nedlukningen svarer hver anden studerende (49 %), at de er 'meget enige' i dette udsagn (se figur 16). Kobles svarkategorien 'lidt enig' på klynge 1 drejer det sig om 2/3 af de studerende i klynge 1 (76 %), men 11 %, hverken er enige/uenige og kun 9 % er lidt uenige.

Det stik modsatte resultat ses i klynge 3, hvor hver anden studerende (48 %) er 'meget uenige' i, at det har fungeret godt for dem at være studerende i den første 'disruptede' periode med onlineundervisning. Næsten hver fjerde studerende i klynge 3 mener imidlertid, at de er 'lidt/meget enige' i udsagnet om, at det har fungeret godt. Den sidste fjerdedel (26 %) er 'lidt uenige' i at det har fundet godt på trods af COVID-19.

Svarene i klynge 2 er ret sammensat og afspejler nok mest 'tvivlerne' her i den første 'disruptede' periode. 28 % er 'lidt enige', 25 % 'hverken/eller uenig' og 28 % er 'lidt uenige'.

Figur 16. Fungeret at være onlinestuderende (N=880). Pct.

FIGUR 14. FUNGERET AT VÆRE ONLINESTUDERENDE



Kilde: Nationale survey, datasæt 1

5.8. Motivation

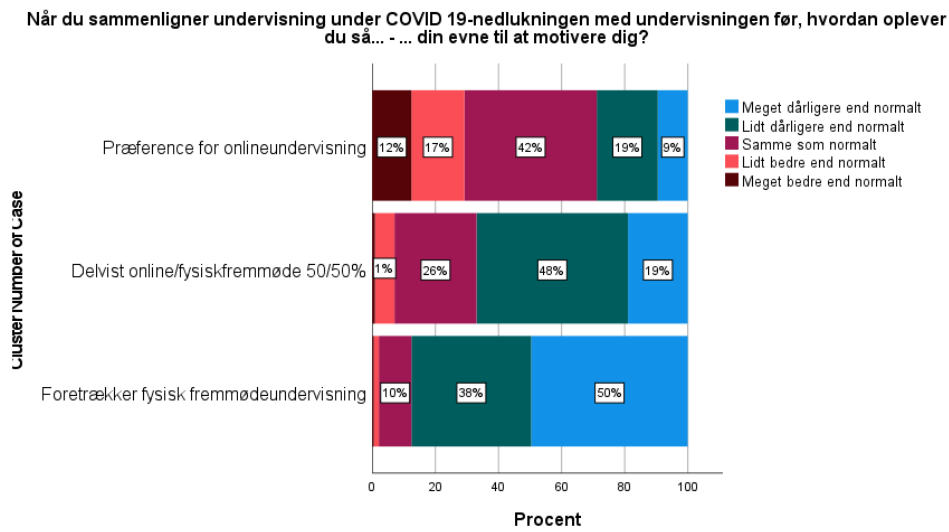
Figur 17 viser, at omtrent hver tredje klynge 1 studerende (29 %) har vurderet, at de under COVID-19 onlineundervisningen har været 'lidt/meget bedre' end normalt til at motivere sig selv. De fleste i klyngen (42 %) synes det har været 'det samme som normalt', mens resterende knap tredjedel (28 %) synes det har været 'lidt/meget dårligere' end normalt.

Forskellen ses tydeligt i forhold til klynge 2, hvor hver anden studerende (48 %) synes det har været 'lidt dårligere' end normalt og hver femte studerende i klynge (19 %) mener det har været 'meget dårligere' end normalt med motivationen under onlineundervisningen. Hver fjerde studerende (26 %) synes deres motivation har været 'det samme som normalt'.

I klynge 3 er det hver anden studerende, der synes motivationen har været 'meget dårligere' end normalt, og mere end hver tredje (38 %) synes det har været 'lidt dårligere'. Kun 10 % i klyngen synes at det har været 'det samme som normalt'.

Resultater bekræfter læringsgradienten, og illustrerer nok den gennemgående negative oplevelse af onlineundervisning hos især klynge 3. Det virker bemærkelsesværdigt med forskellen mellem klynge 1 og 3 i deres oplevelse af egen motivation under onlineundervisningen og peger på forskelle i disse studerendes evne til selvregulering. Hvor klynge 1 studerende foretrækker det selvstændige studiearbejde foretrækker klynge 3 studerende en underviserstyret undervisning i det fysiske klasserum.

Figur 17. Motivation under COVID-19 onlineundervisning. (N=880). Pct.



FIGUR 15. MOTIVATION UNDER COVID-19 ONLINEUNDERVISNING

Kilde: Nationale survey, datasæt 1.

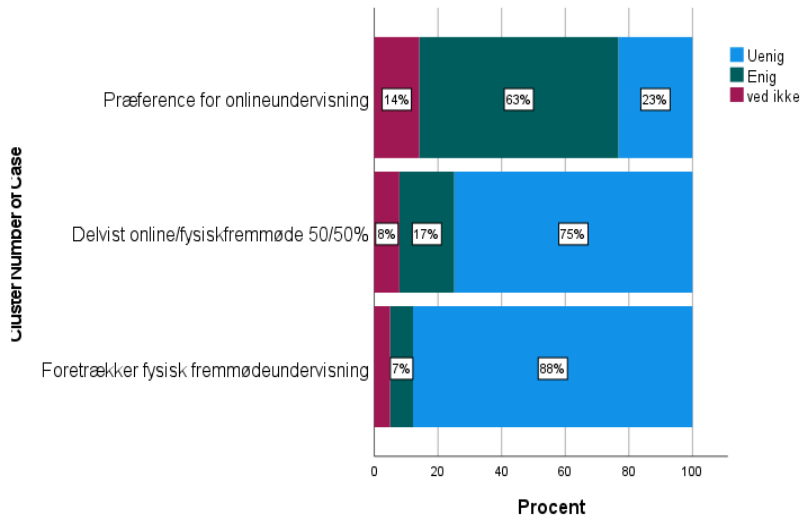
5.9. Fagligt udbytte

Figur 18 viser en markant sammenhæng mellem klynger og deres vurdering af fagligt udbytte ved at modtage individuel vejledning fremfor traditionel fremmødeundervisning. I klynge 1 er langt hovedparten af de studerende (63%) enige i at deres faglige udbytte er større mod kun 17 % i klynge 2 og 7 % i klynge 3.

Figur 18. Fagligt udbytte under onlineundervisning i foråret 2020 (N=880). Pct.

FIGUR 16. FAGLIGT UDBYTTET UNDER ONLINEUNDERVISNING I FORÅRET 2020

Jeg oplever et større fagligt udbytte ved at modtage individuel online vejledning fremfor traditionel holdundervisning

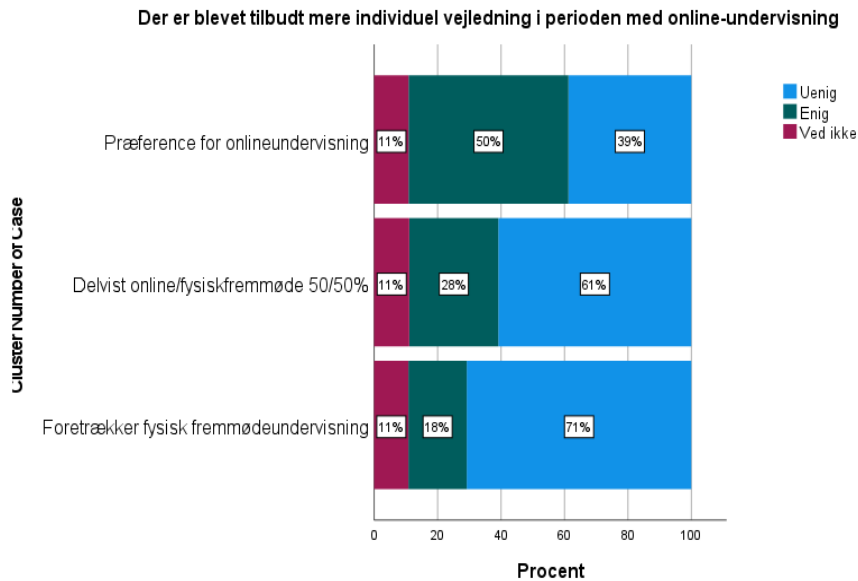


Kilde: National survey, datasæt 1

Der ser ud til at være en vis sammenhæng mellem studerende i klynge 1 med præferencer for onlineundervisning samtidig også er den gruppe, som har modtaget mest individuel vejledning under den første 'disruptede' periode med onlineundervisning. Det fremgår af figur 19 nedenfor, hvor 50 % har fået tilbudt mere individuel vejledning, i klynge 2 drejer det sig om 28 % og i klynge 3 er det 18 %.

Figur 19. Tilbud om mere individuel vejledning (N=880). Pct.

FIGUR 17. TILBUD OM MERE INDIVIDUEL VEJLEDNING



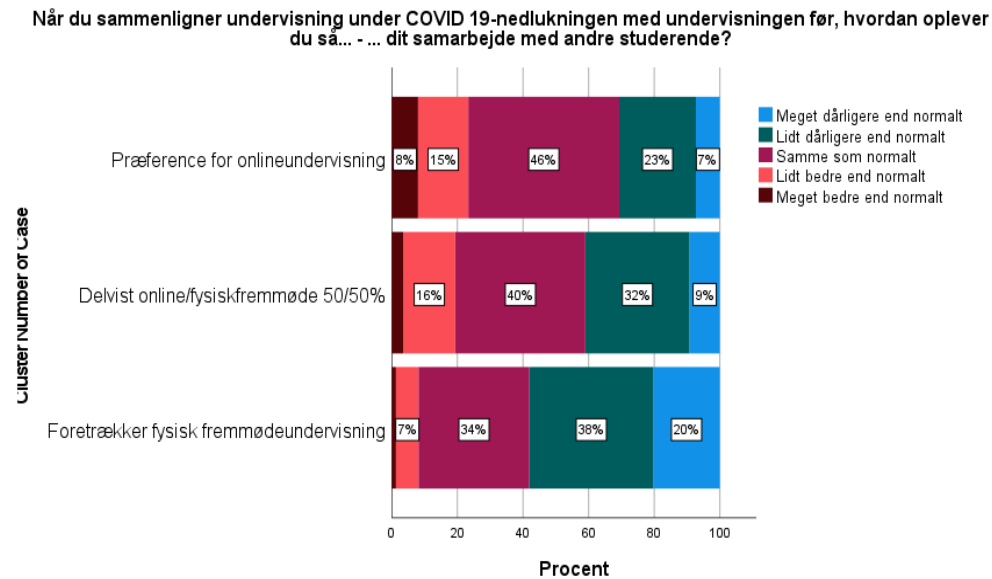
Kilde: National survey, datasæt 1

5.10. Samarbejde med medstuderende og undervisere

Figur 20 viser samarbejdet med andre studerende under COVID-19 nedlukningen med onlineundervisning, hvor omtrent hver fjerde (23 %) i klynge 1 givet udtryk for at det har fungeret 'lidt/meget bedre' end normalt. Omtrent hver anden studerende (46 %) synes det er det 'samme som normalt', mens den sidste knap tredjedel (30 %) synes det har fungeret 'lidt/meget dårligere'. I klynge 2 er der imidlertid flere studerende (41 %), der synes samarbejdet har fungeret 'lidt/meget dårligere' end normalt. I klynge 3 synes 58 % af de studerende, at det har fungeret 'lidt/meget dårligere' end normalt, mens 41 % synes det 'er det samme eller lidt bedre end før'.

Resultatet er interessant idet nuancerne igen her viser sig inden for klyngerne. Blandt klynge 3 studerende er der alligevel 4 ud af 10 studerende, der synes, det har fungeret 'lidt bedre' eller 'det samme som før'. Det samme gælder for klynge 1, hvor omtrent hver tredje synes det har fungeret 'lidt/meget dårligere' end normalt. Resultaterne viser altså, at selvom man, som studerende, har været kritisk/negativ overfor muligheden for at samarbejde med medstuderende, behøver det ikke at påvirke deres generelle præference for onlineundervisning som sådan.

Figur 20. Samarbejde med andre studerende (N=880). Pct.



FIGUR 18. SAMARBEJDE MED ANDRE STUDERENDE

Kilde: Nationale survey, datasæt 1

5.11. Samarbejdet med undervisere

Figur 21 viser samarbejdet med underviserne under COVID-19 nedlukningen, hvor knap hver femte studerende (19 %) i klynge 1 synes, at det har fungeret 'lidt/meget bedre' end normalt. De fleste i klynge 1 synes det er 'det samme som før' (53 %) og lidt mere end hver fjerde studerende i klynge 1 (27 %) synes det har fungeret 'lidt/meget dårligere' end normalt.

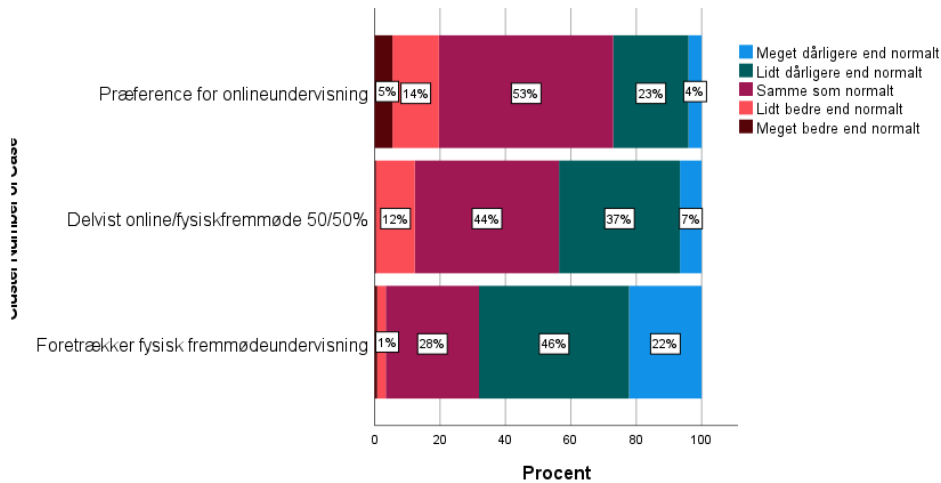
Alt i alt tilkendegiver ca. 3 ud af 4 studerende i klynge 1 ikke, at onlineundervisningen har ændret på deres samarbejde med underviserne. I klynge 3 er det næste hver tredje studerende (28 %), der synes at samarbejdet med underviserne er 'det samme som normalt'. Hver femte studerende (22 %) synes det er 'meget dårligere' end normalt, hvor der kun var 4 % i klynge 1. Omtrent hver anden studerende i klynge 3 (46 %) synes det er 'lidt dårligere' end normalt.

I klynge 2 drejer det sig om 44 %, der synes det er 'det samme som normalt' og 37 % synes det er 'lidt dårligere', mens kun 12 % synes det er 'lidt bedre' end normalt.

Figur 21. Samarbejde med undervisere (N=880). Pct.

FIGUR 19. SAMARBEJDE MED UNDERVISERE

Når du sammenligner undervisning under COVID 19-nedlukningen med undervisningen før, hvordan oplever du så... - ... dit samarbejde med undervisere?



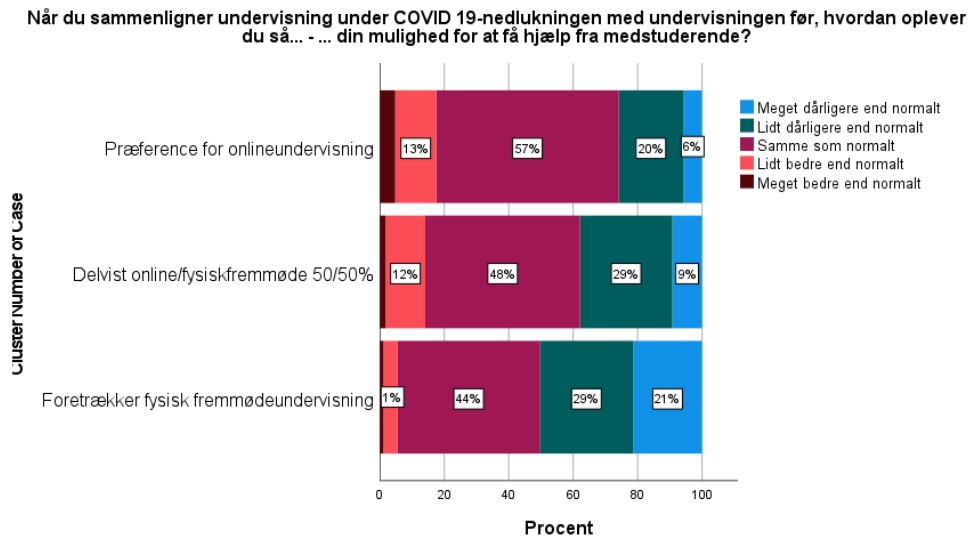
Kilde: Nationale survey, datasæt 1

5.12. Hjælp fra medstuderende

Figur 22 viser hjælp fra medstuderende i de 3 klynger, hvor de fleste studerende er enige om, at det under onlineundervisningen er 'det samme som normalt'. I klynge 1 er der flest i denne kategori med 57 %, klynge 2 (48 %) og klynge 3 lidt færre med 44 %. En del studerende synes dog, at det i den 'disruptede' periode har fungeret 'lidt dårligere end normalt'. Samme mønster som i de foregående figurer. I klynge 1 gælder det hver femte studerende 20 %, i klynge 2 og 3 lige mange med 29 %

Hver femte studerende i klynge 3 synes det er blevet 'meget dårligere' (21 %) med hjælp fra medstuderende og en mindre gruppe af studerende i klynge 1 (13 %) og klynge 2 (12 %) synes det er blevet 'lidt bedre end normalt' med hjælp fra medstuderende.

Figur 22. Hjælp fra medstuderende (N=880). Pct.



FIGUR 20. HJÆLP FRA MEDSTUDERENDE

Kilde: Nationale survey, datasæt 1

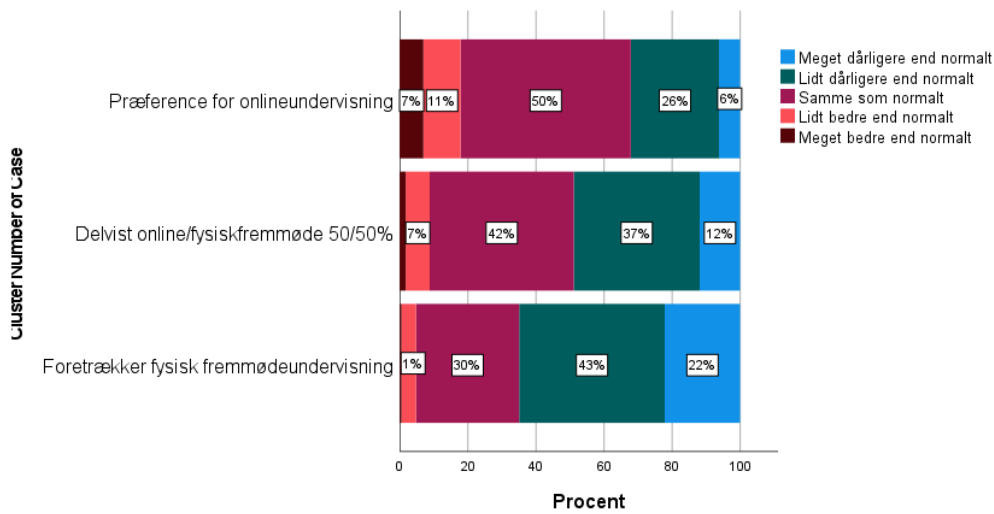
5.13. Hjælp fra undervisere

Figur 23 viser, hvordan det har været at modtage hjælp fra underviserne online. Det fremgår, at der ikke er de store forskelle mellem klyngerne. Tendensen er dog den samme. I klynge 1 synes hver anden studerende, at det er 'det samme som normalt', mod 42 % i klynge 2 og omtrent hver tredje studerende i klynge 3 (30%). Kun ganske få (6 %) i klynge 1 synes det er meget dårligere end normalt, mod 12 % i klynge 2 og næsten hver fjerde (22 %) i klynge 3.

Figur 23. Mulighed for hjælp fra undervisere (N=880). Pct.

FIGUR 21. MULIGHED FOR HJÆLP FRA UNDERVISERE

Når du sammenligner undervisning under COVID 19-nedlukningen med undervisningen før, hvordan oplever du så... - ... din mulighed for at få hjælp fra undervisere?



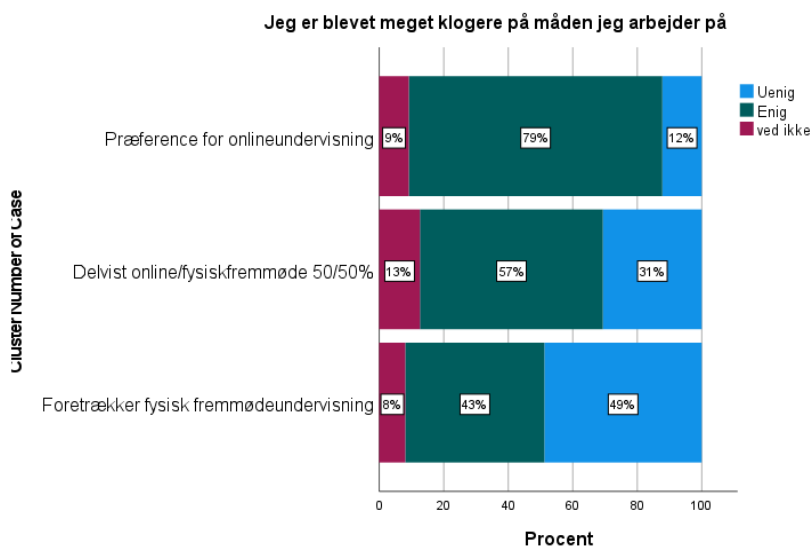
Kilde: Nationale survey, datasæt 1

5.14. Klogere på egen arbejdsform

Figur 24 viser, at langt de fleste i klynge 1 (79 %) er enige i, at de er blevet meget klogere på den måde de arbejder på som studerende under COVID-19 pandemien med onlineundervisning. Hos klynge 3 er det næsten hver anden studerende (43 %) og i klynge 2 (57 %) er det næsten 6 ud af 10 studerende.

Figur 24. Klogere på egen arbejdsform (N=880). Pct.

FIGUR 22. KLOGERE PÅ EGEN ARBEJDSFORM



Kilde: Nationale survey, datasæt 1

5.15. Sammenfatning

Klyngeanalyserne i dette afsnit har vist store *indbyrdes forskelle* i UC SYD studerendes erfaringer med onlineundervisning. Analyserne er gennemført med samme spørgsmål og datasæt, blot for UC Syd studerende, som blev gennemført i den nationale survey (Georgsen og Qvortrup 2021).

Ved at analysere data som et produkt af et åbent system, viste der sig en klyngeinddeling baseret på en kobling mellem selvregulering og læringsmiljø-præferencer, hvilket nuancerede resultatet i den nationale survey (Georgsen og Qvortrup 2021), hvor studerende med præferencer for onlineundervisning (31,1 %) har markant højere læringsudbytte og selvregulering og hvor studerende, der foretrækker fysiske fremmødeundervisning (43,1 %) har det lavest læringsudbytte og selvregulering. Klynge 2 (25,8 %) er en gruppe studerende, der ser både fordele og ulemper ved onlineundervisning og i forhold til både læringsudbytte og selvregulering placerer sig som netop en midtergruppe.

Vi får i analyserne dermed vist, hvordan 'læringsgradienten' kommer til udtryk i alle analysetemaerne om det så gælder studerendes motivation eller vurdering af faglige udbytte mv., så er tendensen den samme. Studerende i klynge 1 er gennemgående mere positive i forhold til deres erfaringer med onlineundervisning. Dette på trods af, at de også tilkendegiver, at der er undervisningsaktiviteter der har fungeret dårligt online i den første 'disruptede' periode i foråret 2020. De undervisningsaktiviteter, som studerende mener har fungeret dårligt, er især de *synkrone* (f.eks. lange dialoger, pp-slides, oplæg), hvor de studerende har oplevet at sidde mere passive (inaktive) ved deres skærme. Omvendt giver de studerende generelt mere positivt udtryk for asynkrone aktiviteter online såsom feedback, 1:1 vejledning, fleksibilitet, selvstændige opgaver og fordybelse.

Analyserne kunne indikere en gruppe af studerende i klynge 1, som har en læringstilgang og holdning til onlineundervisning, hvor de på trods af de mangler, der har været i den synkrone onlineundervisning, i højere grad har formået at udnytte den fleksibilitet, selvstændighed og mulighed for fordybelse, der blev åbnet op for med det hurtige skifte til onlineundervisning.

Andre studerende i særlig klynge 3 har tilsyneladende været mere ramt af ændringen i læringsmiljøet – fra fysiske fremmødeundervisning til onlineundervisning. De kan måske beskrives som mere tilvænede den 'underviserstyrede' undervisning i det fysiske klasserum, som nogle tolker som en mere 'passiv' tilgang til at være studerende end den frihed til selvforvaltning af studiet de mødte i onlinelæringsmiljøet. Her er det værd at pointere, at der manglede en understøttende pædagogik/didaktik til at arbejde online med. Klynge 3 studerende har tilsyneladende haft sværere ved at 'tilpasse' sig et online-læringsmiljø, hvor der stilles andre krav til studerendes evne til at strukturere egen forberedelse til undervisning, selvmotivation og forventninger til, hvad underviserne skal levere.

Vi mener derfor ikke at disse tydelige forskelle i erfaringerne mellem de 3 klynger af studerende kan forklares alene ud fra, hvilke undervisningsaktiviteter de har oplevet i onlineundervisning (negative vs.

positive), men i høj grad også bør inkludere, hvordan deres *egen tilgang* til at være studerende og modtage undervisning på under et ændret læringsmiljø, har påvirket dem.

Det er værd at pointere, at de konstruerede spørgsmål og datagrundlaget i den nationale undersøgelse *ikke* giver mulighed for at 'måle' de studerendes læring, men udelukkende deres erfaringer med undervisningsaktiviteter, der blev rykket online i en 'disrupted' periode.

Der er således tale om en tværsnitsundersøgelse, der giver et 'øjebliksbillede' i den første periode, hvor undervisere af gode grunde ikke var forberedt med en online pædagogik-didaktik, der kan understøtte læring bedst i et onlinelæringsmiljø.

Vores klyngeanalyser viser, at en del studerendes subjektive forventninger om et fald i deres faglige niveau *ikke* er i overensstemmelse med virkeligheden. En del tyder på, at ændringen i læringsmiljøet naturligt har påvirket det sociale/relationelle, dvs. det 'normale' med at mødes og være fysisk sammen i forbindelse med undervisning.

Betydningen af det sociale bør dog *gradbøjes* for med klyngeanalyserne viser vi, at ikke alle studerende har været lige hårdt ramt af afkoblingen fra det fysiske sociale samvær. Og en pointe er her, at det sociale/relationelle ikke kan kobles direkte med studerendes læringsudbytte. Vores klynge 1 med præferencer for onlineundervisning havde det markant højeste læringsudbytte og selvregulering. Hvordan kan det forklares?

Vores klyngeresultater er samtidig også med til at anfægte etablerede forestillinger/narrativer om, at den fysiske fremmødeundervisning pr. automatik vil give de studerende en bedre kvalitet og læringsudbytte. Hvordan kan det så forklares, at vores klyngeresultater i den 'disruptede' periode i 2020 viser det stik modsatte resultat?

Når vi kigger kritisk fremad mod det 'nye', onlineundervisning skal vi måske samtidig åbne for et kritisk blik bagud mod kvaliteten af den fysiske fremmødeundervisning. For, hvordan kan vi ellers blive i stand til at forklare, hvordan omtrent en tredjedel af studerende i klynge 1 og hver fjerde studerende i klynge 2 har markant højere læringsudbytte end de 43 % i klynge 3, der er mest negative overfor onlineundervisning, men samtidig har det laveste læringsudbytte og selvregulering.

Vi vil i de næste afsnit forsøge nærmere at indkredse, hvordan vi kan forklare læringsgradienten ved brug af viden om UC SYD studerende læring- og læringstilgange fra LÆRBAR i 2018, 2020 og 2021.

Kort opsummerende:

- **Klyngeanalyser** (LÆRBAR, 2021) viser, at det sociale/relationelle element ikke har lige stor betydning for de studerende. Blandt klynge 3 studerende (foretrækker fysisk fremmødeundervisning) vurderer et flertal (63 %) at det sociale/relationelle har **stor** betydning. Blandt klynge 1 studerende (foretrækker 100% online) og klynge 2 studerende (blended) er der ikke

så mange, der mener det har stor betydning. Derimod vurderes det sociale/relationelle til at have en 'middel' betydning. Der er spurgt til betydningen af det sociale/relationelle hos studerende uanset, hvilket læringsmiljø, der er tale om. *Bemærk også at klynge 1- og 2 studerende samtidig har det markante højeste læringsudbytte og selvregulering.*

- **Klynge 1 studerende** har en overvægt af modne studerende (+ 25 år), men vi mangler mere baggrundsviden om disse studerendes sociale, faglige og familiemæssige forhold. Det vil være relevant viden at indhente via forskning med henblik på at kunne optimere en øget rekruttering ved UC SYD.

6. KAPITEL 6. STUDERENDES LÆRINGSTILGANGE- OG ÆNDRINGER I LÆRINGSMILJØET (2018-2021)

Indledning

Dette kapitel er opdelt i en første del med analyser af studerendes læringstilgange og indikatorer for læringsmiljø (f.eks. konstruktiv feedback, underviser-interaktion, støtte fra medstuderende) og hvilke mulige skift og ændringer, der har været i studerendes læringstilgange i forbindelse med onlineundervisningen under COVID-19 pandemien i 2020.

Vi undersøger dermed vores forskningsspørgsmål 2:

”Har skiftet i læringsmiljø (fra fysisk til online) til onlineundervisning under COVID-19 nedlukningen i 2020 påvirket en ændring i studerendes læringstilgange?”

Vi anvender data fra læringsbarometerundersøgelserne i 2018, 2020 og 2021 og har dermed mulighed for at undersøge og sammenligne studerendes besvarelser over de sidste 3 år, dvs. før- under og efter COVID-19 nedlukningen. Hermed får vi mulighed for at vurdere, hvorvidt ændringer i læringsmiljøet (fra fysisk til online) påvirker studerendes læring, og hvorvidt der kan være tale om en gradvis tilpasning til den ’ny virkelighed’ for (nogle) studerende, jf. analyserammen for projektet.

I sammenligningerne mellem medianværdier for studerende på de 4 institutter ved UC SYD (LÆR, PÆD, SAMF og SUND) inddrages resultaterne fra 2018 og 2020, for at fokusere på en direkte sammenligning i *overgangen* fra den fysiske holdundervisning til 100 % onlineundervisning i 2020. I medianværdierne for studerendes læringstilgange og de 6 indikatorer under læringsmiljø inddrages resultaterne for 2018, 2020 og 2021. I 2021 LÆRBAR har vi desuden undersøgt, hvilken betydning det sociale/relationelle har for studerendes faglige læringsudbytte opdelt på de 3 klynger.

I LÆRBAR 2020 indgår besvarelser fra 3747 studerende, svarende til 58 % af studentermassen. Der indgår, som tidligere nævnt 38 spørgsmål, hvor alle besvares på en skala fra 1-5. Vi vil i det følgende afsnit inddrage alle indikatorer samt samtlige 38 spørgsmål, hvor besvarelserne angives som gennemsnitsværdier opdelt pr. institut. Gennemsnitsværdier på 4 eller derover betegnes som *meget positive*, og gennemsnitsværdier på 3 eller derunder angiver forbedringsforbedringspotentiale (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021:3).

Ved markeringen (” ”) angives, at vi citerer direkte fra UC SYD ledelsessekretariats rapport om resultater fra læringsbarometeret i 2020. Den har titlen: *Læringsbarometer og Uddannelseszoom 2020*, april 2021 (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021).

6.1. Statistiske forbehold

I analyse af medianværdiers praktiske betydning ses det, at det kun er medianværdianalyserne for 'støtte fra medstuderende' og 'overfladelæring', som viser statistisk signifikans og en mindre sammenhæng. Der ses bl.a. en større grad af overfladelæring i årene 2020/2021 sammenlignet med 2018 (mindre sammenhæng), og der ses en større grad af støtte fra medstuderende i året 2020 sammenlignet med årene 2018/2021 – der er dog tale om en mindre sammenhæng.

De andre medianværdier for læringsmiljøer finder statistiske signifikante resultater (på nær organiseret læringstilgang), men forskellen er praktisk ubetydelig. Der er taget højde for uens varians, men iht. uafhængighed kan dette ikke garanteres idet nogle studerende måske har svaret på flere læringsbarometre – så der skal nok tages et lille forbehold.

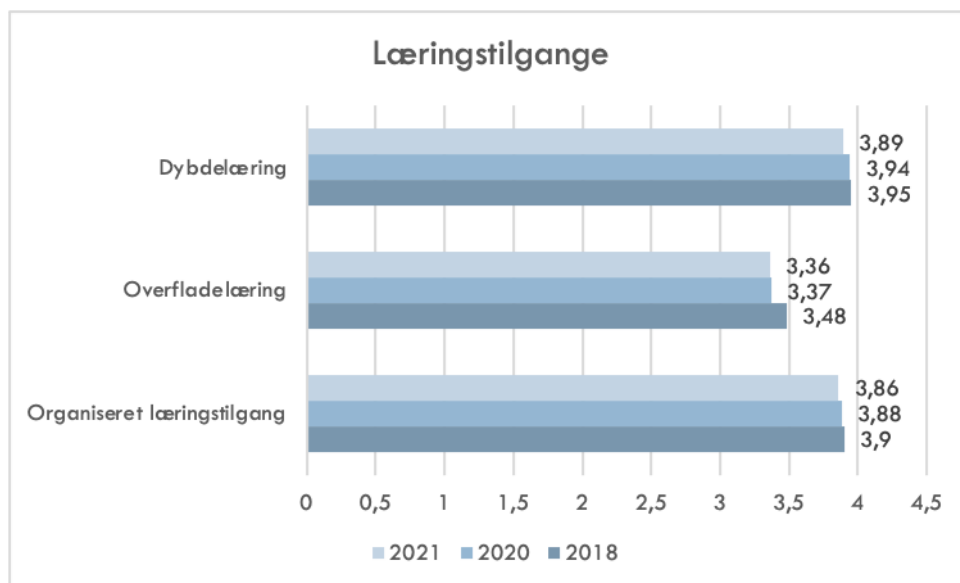
I den følgende gennemgang af de enkelte indikatorer vil vi med ovenstående forbehold blot referere flere steder til 'statistiske usikkerheder', da der ofte er tale om mindre forskelle i medianværdierne når der sammenlignes med de forskellige målinger.

6.2. Ændringer i studerendes læringstilgange?

Som figur 25 viser, har studerende grundlæggende ikke ændret deres læringstilgang, fordi læringsmiljøet blev ændret i foråret 2020 i forbindelse med COVID-19 nedlukningen. Der er tale om meget små ændringer, og når der tages højde for statistiske usikkerheder, så er der f.eks. ikke nogen ændring i de organisatoriske- eller dybdelærende studerende. Der ses dog en svag tendens til at lidt færre studerende er overfladestuderende i 2020 under onlineundervisningen. De helt nye tal fra december 2021, hvor studerende er tilbage i den fysiske holdundervisning, viser en mindre tilbagegang i antallet af dybdelærende studerende (3,89), omtrent samme niveau for overfladestuderende (3,36) som i 2020, og omtrent samme antal studerende med en organiseret læringstilgang (3,86) i 2021, hvor den var på 3,88 i 2020.

Figur 25. Læringstilgange 2018, 2020 og 2021. Pct.

FIGUR 23. LÆRINGSTILGANGE 2018, 2020, 2021



Kilde: LÆRBAR 2018, 2020 og 2021, datasæt 2, 3 og 4.

6.3. Organiseret læringstilgang

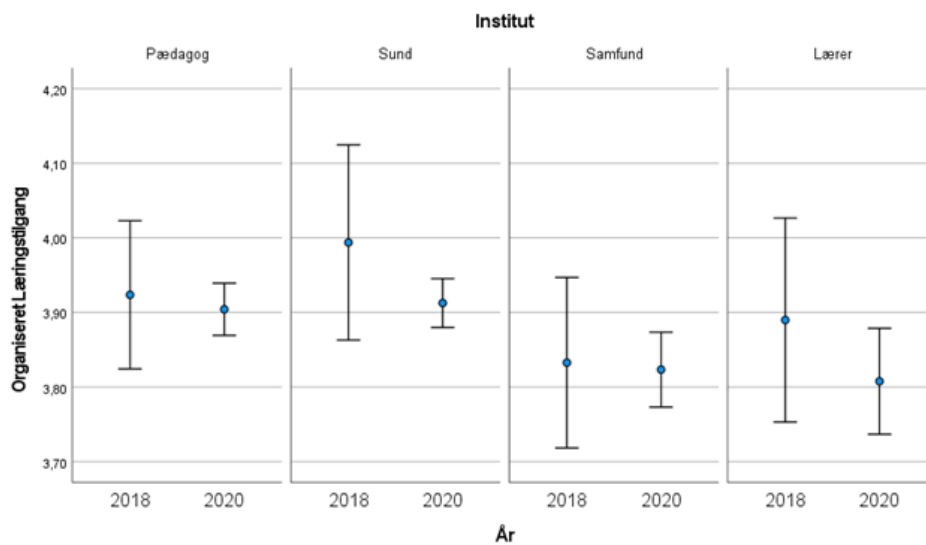
Denne indikator refererer til organiseret læringstilgang, der er defineret, som en høj grad af selvregulering og planlægningskompetencer. Oprindeligt byggede tilgangen på en mere strategisk og målorienteret indstilling, hvor målet og motivationen for den studerende var at opnå høj anerkendelse (Hailikari og Parpala 2014). Tilgangen dækker nu i højere grad over effektiv tidsstyring og en beregnende indsats i forhold til tid og aktivitet. Den organiserede læringstilgang er relateret til en høj grad af selvkontrol. Her har den studerende en udbygget evne til præcist at kunne planlægge egne studier og overskue langsigtede sammenhænge i studiet eksempelvis mellem flere fagelementer (Hailikari og Parpala 2014).

Generelt ses meget små ændringer fra fysiske undervisning til onlineundervisning.

I figur 26 ses, at SAMF og LÆR har de laveste medianværdier og tallene viser, at der er lidt færre studerende med en organiseret læringstilgang sammenlignet med 2018 under den fysiske fremmødeundervisning. Måske kan resultaterne tolkes som, at lidt flere studerende under onlineundervisning har haft sværere ved at planlægge og have selvkontrol under et nyt og forandret online-læringsmiljø, hvor der ikke var en understøttende pædagogik og didaktik, som der er opbygget over mange år i den fysiske fremmødeundervisning.

Figur 26. Organiseret læringstilgang 2018 og 2020. Pct

FIGUR 24. ORGANISERET LÆRINGSTILGANG 2018 OG 2020

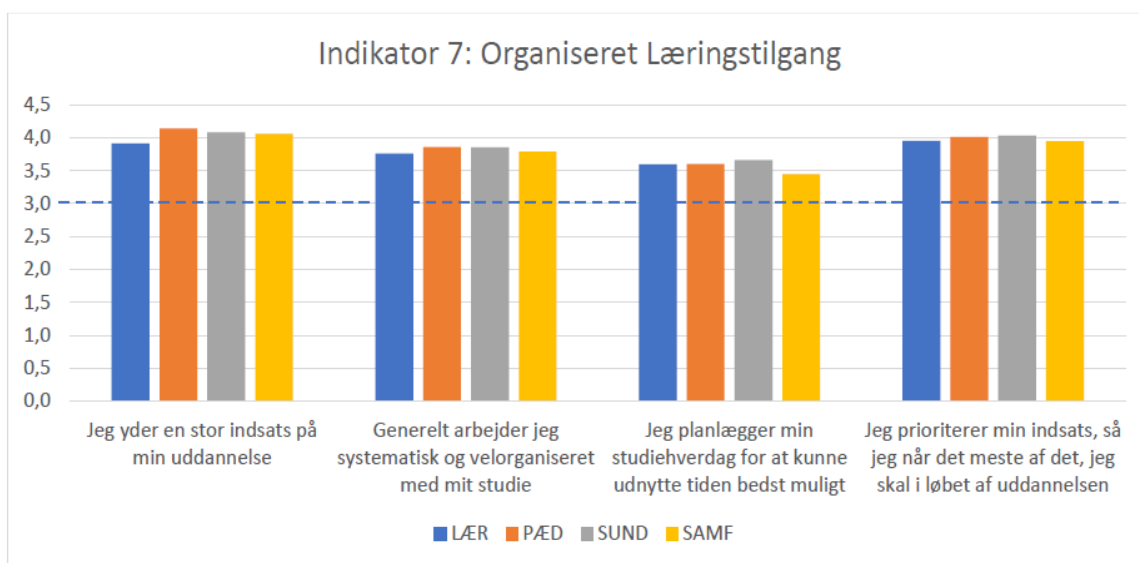


Kilde: LÆRBAR 2018 og 2020, datasæt 2 og 3

Figur 27 viser, at for hver af de 5 underspørgsmål, der indgår i indikator 7, ligger ingen værdi under 3, når man betragter gennemsnitsværdierne. Gennemsnitsværdierne for de enkelte underspørgsmål 2 og 3: ”Generelt arbejder jeg systematisk” og ”Jeg planlægger min studiehverdag for at kunne udnytte tiden...”, ligger på et lidt lavere niveau end for underspørgsmålene 1 og 4: ”Jeg yder en stor indsats på min uddannelse ” ” (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021:7).

Figur 27. Organiseret læringstilgang 2020 – medianværdier for spørgsmål

FIGUR 25. ORGANISERET LÆRINGSTILGANG 2020- MEDIANVÆRDIER FOR SPØRGSMAÅL



Kilde: LÆRBAR 2020, Datasæt 3 (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021:7)

6.4. Overfladelæring

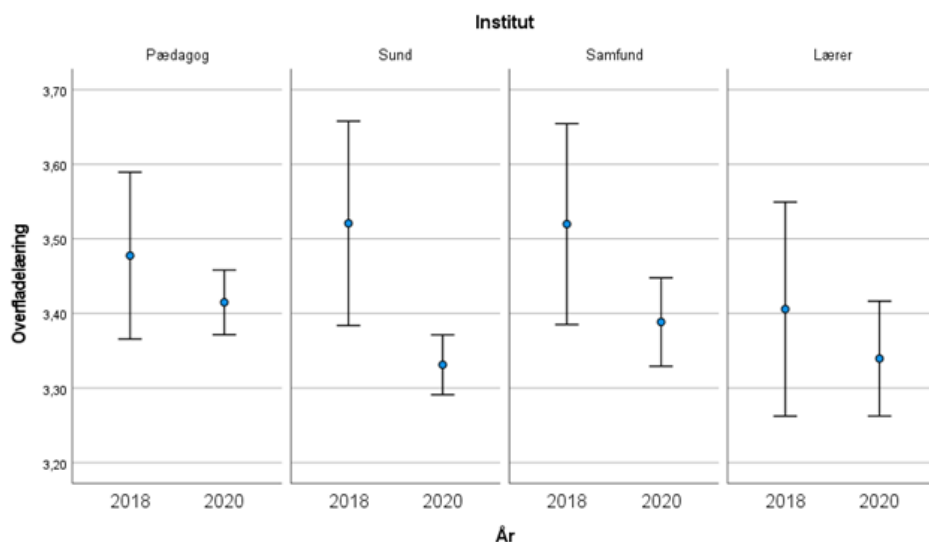
Denne indikator refererer til overfladelæring, hvor den studerende har en reproducerende tilgang og koncentrerer sig om at memorere og reproducere information. (Postareff, Parpala, og Lindblom-Ylänne 2015). Med denne tilgang vil den opnåede viden som oftest være fragmenteret og uden sammenhæng til en bredere faglig kontekst.

Den studerende, som anlægger en overfladetilgang vil, som oftest ikke investere meget tid eller interesse i studiet. Denne tilgang er overvejende passiv og som oftest skyldes tilgangen manglende interesse og motivation for studiet. Tilgangen kan også skyldes faglige udfordringer på studiet for den studerende – enten i form af manglende udfordring eller grundet for store faglige udfordringer (Postareff, Parpala, og Lindblom-Ylänne 2015). Eksempelvis vil en studerende med en overfladetilgang gå til en tekst med det fokus konkret at læse linjerne og oversætte meningen uden blik for det overordnede budskab.

Figur 28 viser forskellene mellem de 4 institutter på UC SYD, hvor de største forskelle er på SUND og SAMF-institutterne. Her er der det største fald i antal overfladelærende studerende, selvom der ikke er store ændringer på medianværdierne. Der skal tages forbehold for statistiske usikkerheder, men medianværdierne kunne tyde på, at der er nogle enkelte studerende, der under onlineundervisning har ændret på deres læringstilgang.

Figur 28. Overfladelæring 2018 og 2020

FIGUR 26. OVERFLADELÆRING 2018 OG 202

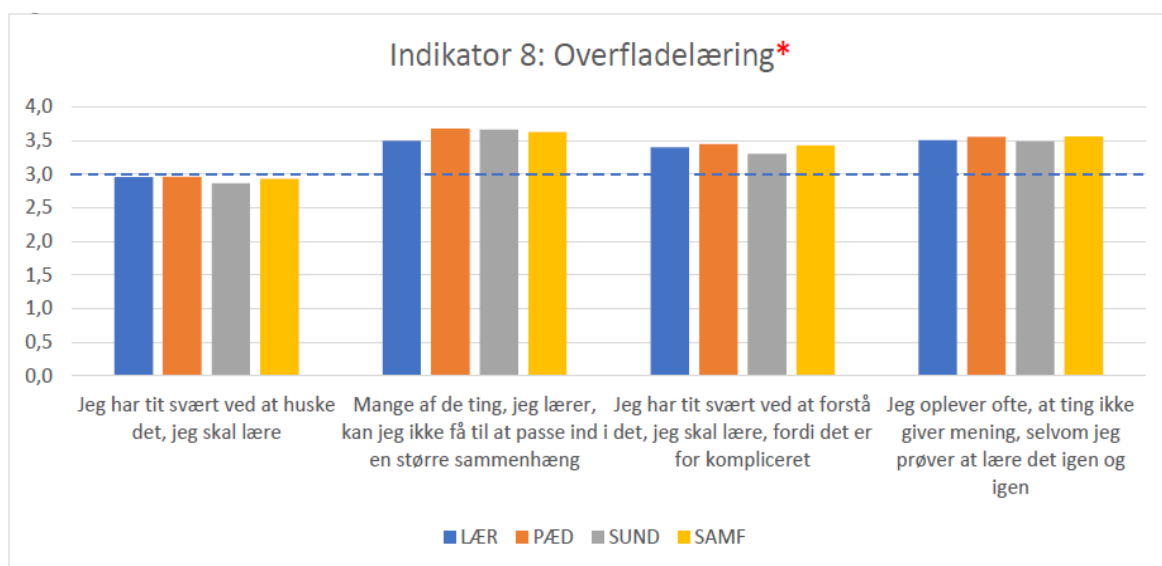


Kilde: LÆRBAR 2018 og 2020, datasæt 2 og 3.

Figur 29 viser indikatoren overfladelæring, og det er den vanskeligste af de 9 indikatorer at forholde sig til. For bedre at kunne sammenligne med alle indikatorer, har vi valgt at vende skalaen for denne indikator og dens 4 underspørgsmål, så gennemsnitsværdierne kan opfattes på samme måde, som de øvrige indikatorer, selvom spørgsmålene er formuleret som en negation. Figur 28 viser, at for det første af de 4 underspørgsmål, der indgår i indikator 8, ligger gennemsnitsværdien for dette spørgsmål ”Jeg har svært ved at huske det, jeg skal lære” under 3 for alle 4 institutter. Derfor er der plads til forbedring for dette spørgsmål. For de 3 øvrige underspørgsmål, ligger værdierne omkring 3,5 og er nogenlunde på samme niveau for alle institutterne” (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021:7).

Figur 29. Overfladelæring 2020 – medianværdier for spørgsmål

FIGUR 27. OVERFLADELÆRING 2020- MEDIANVÆRDIER FOR SPØRGSMÅL



Kilde: LÆRBAR 2020, datasæt 3 (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021:7)

6.5. Dybdelæring

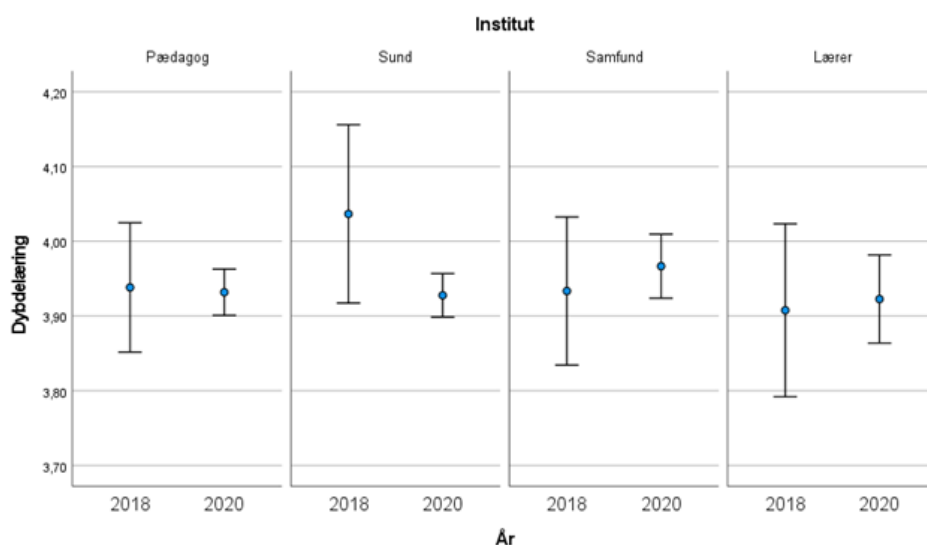
Denne indikator refererer til dybdelæringstilgangen eller den meningskabende tilgang, hvor den studerende koncentrerer sig om at forstå, analysere og relatere forskning/undervisning (Parpala m.fl. 2013). Studerende, som udviser en dybdelæringstilgang, har høj motivation, selvtillid og stor tro på egen formåen, gode kognitive evner og en høj selvkontrol samt en interesse for komplekse opgaver (Postareff, Parpala, og Lindblom-Ylänne 2015). En studerende, som udviser en dybdelæringstilgang, søger en dybere forståelse og får som oftest et højt læringsudbytte. Denne tilgang er desuden karakteriseret ved studerende som investerer en stor indsats og øget tid i deres studier i hele studieperioden og ikke kun op til eksamen (Postareff, Parpala, og Lindblom-Ylänne 2015). Eksempelvis vil en studerende med en dybdelæringstilgang gå til en tekst med det formål at forstå tekstens overordnede budskab.

Af figur 30 ses fra 2018 til 2020 uændrede medianværdier for PÆD., mindre fald på SUND og mindre stigninger på SAMF og LÆR i forhold til dybdelærende studerende.

Grundlæggende ser det ikke ud til at studerende, der er dybdelærende, ændrer deres læringstilgang, fordi læringsmiljøet skifter. Måske kan et forsigtigt bud på et mindre fald på SUND skyldes, at de har flere kliniske/praktiske fag, hvor ændringen til onlineundervisningen påvirker SUND-studerende mere. Men vi taler stadigvæk om små minimale ændringer, der også kan skyldes statistiske usikkerheder.

Figur 30. Den dybdelærende studerende 2018 og 2020

FIGUR 28. DEN DYBDELÆRENDE STUDERENDE 2018 OG 2020

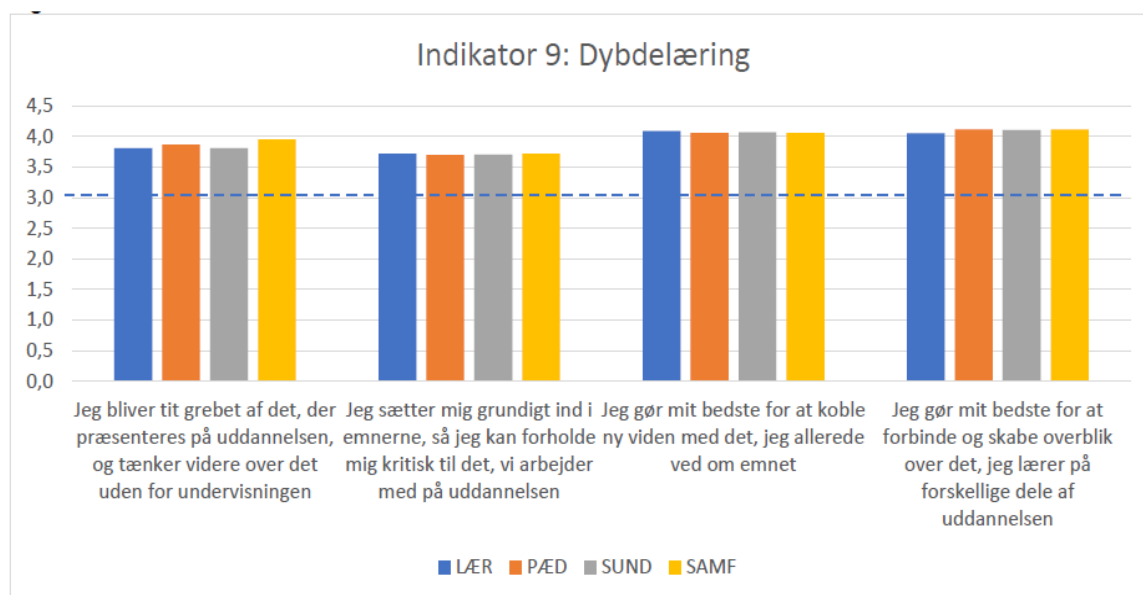


Kilde: LÆRBAR 2018 og 2020, datasæt 2 og 3

Figur 31 viser, at for hvert af de 4 underspørgsmål, der indgår i indikator 9, ligger ingen værdi under 3, når man betragter gennemsnitsværdierne. Gennemsnitsværdierne for de enkelte underspørgsmål, ligger nogenlunde på det samme niveau for institutterne med værdier mellem 3,5 og 3,7, når man ser på underspørgsmål 1 og 2: ”Jeg bliver tit grebet af det, der præsenteres” og ”Jeg sætter mig grundigt ind i emnerne”. For underspørgsmål 3 og 4: ”Jeg gør mit bedste for at koble ny viden” og ”Jeg gør mit bedste for at forbinde og skabe overblik”, ligger gennemsnitsværdierne en smule højere på et ensartet niveau for institutterne med en gennemsnitsværdi på omkring 4.” ” (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021).

Figur 31. Dybdelæring – medianværdier for spørgsmålene

FIGUR 29. DYBDELÆRING- MEDIANVÆRDIER FOR SPØRGSMÅLENE



Kilde: LÆRBAR 2020, datasæt 3 (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021)

6.6. Kort opsamlende

Når vi ser på de generelle opgørelser for alle UC SYD studerende fremgår det, at antallet af dybdelærende og organiserede studerende er stort set det samme under den fysiske undervisning og onlineundervisningen i 2020. Det er i tråd med tidligere forskning på området (Parpala m.fl. 2021), der viser, at studerende typisk *ikke* skifter læringstilgang, fordi læringsmiljøet ændrer sig. Der må, som nævnt, tages højde for mindre statistiske usikkerheder i disse opgørelser. Men når det gælder overfladelæring, er forskellen lidt større og det kunne indikere at onlineundervisningen har fået nogle studerende til at skifte læringstilgang. Måske fordi det har været nødvendigt at tage flere noter og læser mere til onli-

neundervisningen, som åbenbart ikke var lige så nødvendig til den fysiske fremmødeundervisning med mere underviserstyring.

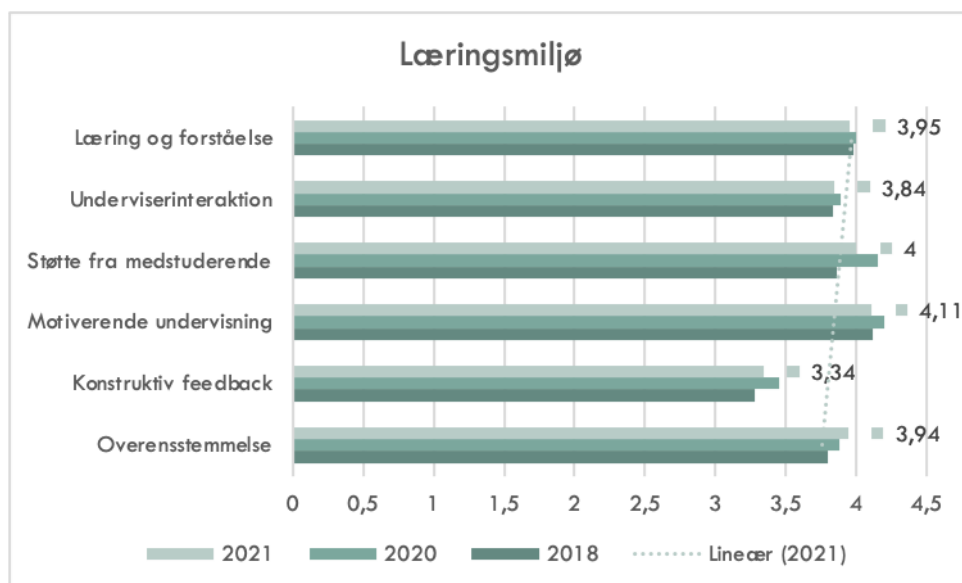
6.7. Læringsmiljø fysisk og online

I det følgende vil vi beskrive og analysere resultaterne for de 6 indikatorer under læringsmiljøet i LÆRBAR undersøgelserne.

Figur 32 viser de generelle ændringer i medianværdierne, hvor 'motiverende undervisning' og 'støtte fra medstuderende' med værdier på 4 og derover er meget positive. Alle indikatorer, uanset læringsmiljø, er over '3' og derfor er der ikke umiddelbart tale om forbedringspotentiale, men 'konstruktiv feedback' ligger med klart laveste medianværdier. Selvom der ikke er de store forskelle, ses de højeste værdier for 2020 med onlineundervisningen og med en svag faldende tendens i 2021, hvor studerende er tilbage i den fysiske holdundervisning.

Figur 32. Indikatorer under 'læringsmiljø' fysisk og onlineundervisning

FIGUR 30. INDIKATORER UNDER "LÆRINGSMILJØ" FYSISK OG ONLINEUNDERVISNING



Kilde: LÆRBAR 2018, 2020 og 2021, datasæt 2, 3 og 4.

6.8. Læring og forståelse

I figur 33 ses, at denne indikator refererer til, at de studerende i undervisningen får den bedste støtte til at målrette deres indsats og udvikle deres forståelse. Et hensyn her er, at curriculum er udviklet med en gennemskuellighed, som sikrer, at de studerende får en forståelse af deres fag i en større sammenhæng (N. Entwistle, McCune, og Hounsell 2003; N. Entwistle, McCune, og Hounsell 2002). Tematikker

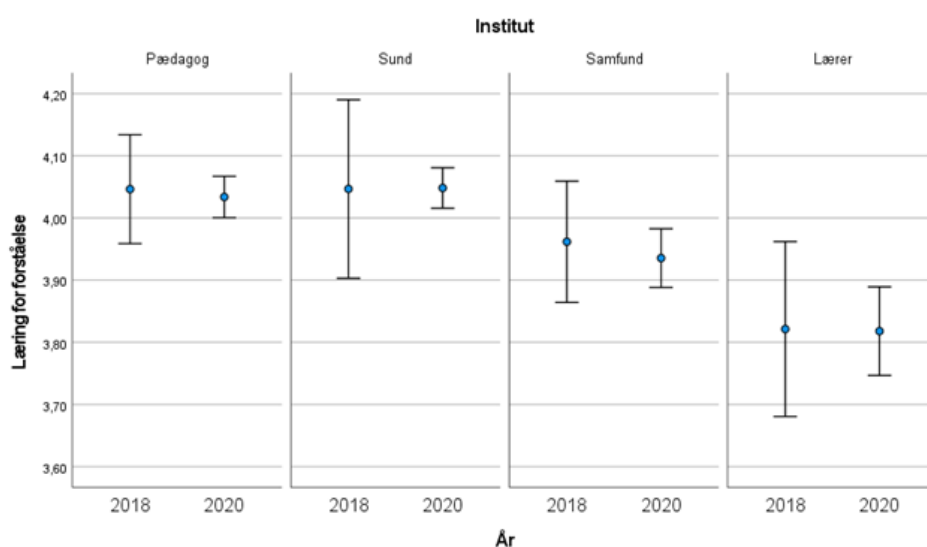
herunder er kritisk tænkning og en opfattelse af, at undervisningen er relevant i forhold til et større perspektiv eksempelvis et samfundsmæssigt perspektiv.

Medianværdierne viser nogenlunde samme værdier for 2018 og 2020, hvilket kunne indikere at studerende *ikke* har oplevet en forbedring i, at få støtte til at forbedre deres indsats og udvikle deres forståelse ved skiftet til onlineundervisning i 2020. Der er nærmest tale om 'status-quo' i forhold til den fysiske undervisning i 2018 og det kan måske skyldes at onlineundervisningen i 2020 ikke benyttede sig af en udviklet 'onlinedidaktik/pædagogik', men mest af alt fungerede som 'nødundervisning' på grund af den hurtige omstillingstid i første 'disruptede' periode.

Figur 34 nedenfor viser middelværdien for denne indikator opdelt på de enkelte spørgsmål. Jo højere middelværdi, jo større grad af 'læring for forståelse' oplever de studerende.

Figur 33. Læring og forståelse 2018 og 2020

FIGUR 31. LÆRING OG FORSTÅELSE 2018 OG 2020

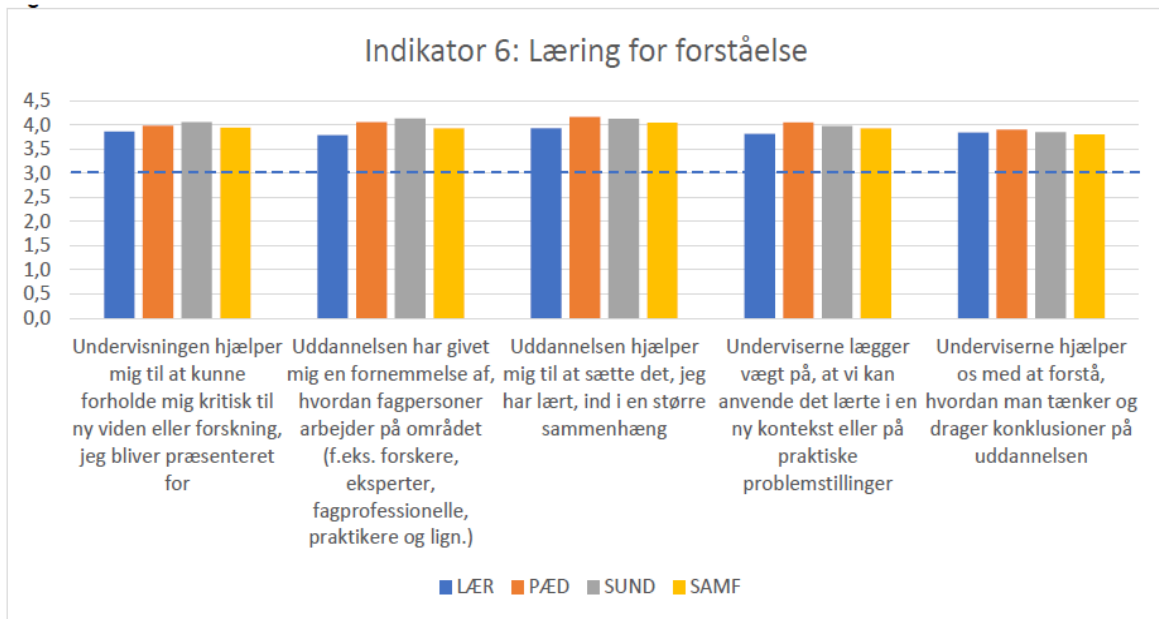


Kilde: LÆRBAR 2018 og 2020, datasæt 2 og 3

Figur 34 viser, at for hver af de 5 underspørgsmål, der indgår i indikator 6, ligger ingen værdi under 3, når man betragter gennemsnitsværdierne. Gennemsnitsværdierne for de enkelte underspørgsmål, ligger nogenlunde på det samme niveau for alle spørgsmål og for de enkelte institutter, dog med en tendens til, at LÆR har en smule lavere gennemsnitsværdier for de 4 første underspørgsmål, end de andre institutter ” ” (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021).

Figur 34. Læring for forståelse 2020

FIGUR 32. LÆRING OG FORSTÅELSE 2020



Kilde: LÆRBAR 2020 Datasæt 3 (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021)

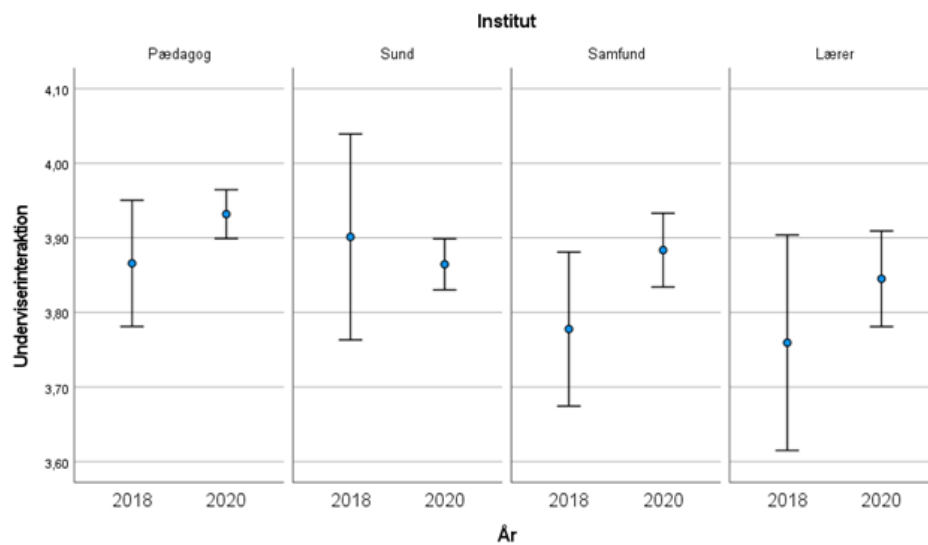
6.9. Underviserinteraktion

Figur 35 refererer til, at der på institutionen er et støttende undervisningsmiljø (supportive climate), hvor underviserne giver den rette støtte, for at de studerende kan udvikle deres egen læringstilgang (N. Entwistle, McCune, og Hounsell 2003; N. Entwistle, McCune, og Hounsell 2002). Tematikker i denne indikator er undervisernes rolle, som motiverende og inspirerende samt tilgængelige og opmærksomme. Interaktionen mellem underviseren og de studerende er central for god læring, og her er fokus på underviseren både som inspirerende og støttende for de studerende (Parpala, Lindblom-Ylänne, og Rytönen 2010).

På PÆD, SAMF og LÆR ses mindre fremgang i medianværdierne fra 2018 til 2020, hvorimod der på SUND er tale om mindre fald i forhold til underviserinteraktion mellem undervisere og studerende. Faldet på SUND kunne tænkes at hænge sammen med de praktisk/kliniske fag, der er svære at gennemføre online. Meget tyder derfor på, at selvom der skete et hurtigt skifte til onlinelæringsmiljøet i foråret 2020, så har det alligevel kunne fungere som et 'støttende miljø' og inspirerende miljø i forhold til studerendes læring sammenlignet med det veletablerede fysiske undervisningsmiljø de kom fra.

Figur 35. Underviserinteraktion 2018 og 2020

FIGUR 33. UNDERVISNINGSINTERAKTION 2018 OG 2020

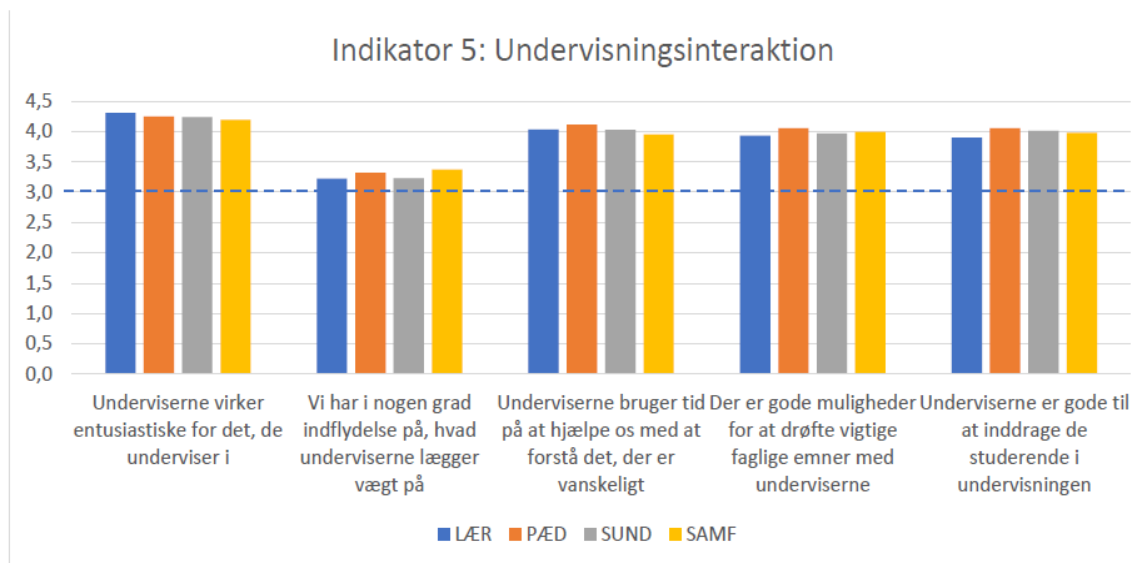


Kilde: LÆRBAR 2018 OG 2020, datasæt 2 og 3

Figur 36 viser, at for hvert af de 5 underspørgsmål, der indgår i indikator 5, ligger ingen værdi under 3, når man betragter gennemsnitsværdierne. Gennemsnitsværdierne for de enkelte underspørgsmål, ligger på et forskelligt niveau. For underspørgsmål 1: "Underviserne virker entusiastiske" ligger gennemsnitsværdierne for alle 4 institutter højest, med værdier omkring 4,2 - 4,3. For underspørgsmål 2: "Vi har i nogen grad indflydelse på, hvad underviserne lægger vægt på", ligger gennemsnitsværdierne kun lidt over 3. Værdierne for alle 4 institutter ligger nogenlunde på samme niveau indenfor de enkelte spørgsmål. For de sidste 3 underspørgsmål ligger gennemsnitsværdierne stort set ens for de enkelte institutter, med værdier omkring 4 " " (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021).

Figur 36. Undervisningsinteraktion 2020 – medianværdier for spørgsmål

FIGUR 34. UNDERVISNINGSIKTERAKTION 202- MEDIANVÆRDIER FOR SPØRGMÅL



Kilde: LÆRBAR 2020, datasæt 3 (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021)

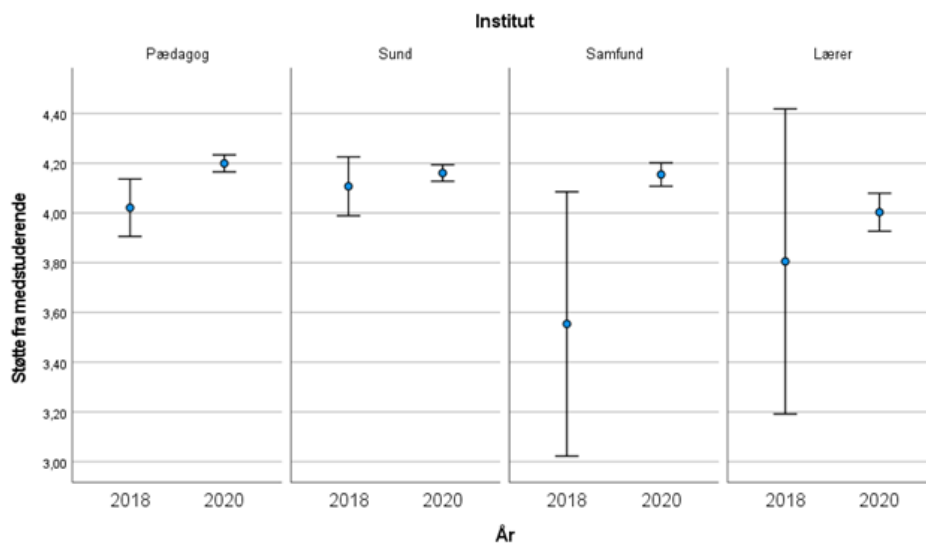
6.10. Støtte fra medstuderende

Denne indikator refererer til, at støtte fra medstuderende er en del af et støttende undervisningsmiljø (supportive climate) (N. Entwistle, Mccune, og Hounsell 2002). Tematikker i denne indikator er rammerne for gruppearbejde og rammerne for samarbejde med medstuderende om at opnå viden i fællesskab samt et fokus på en støttende kultur blandt de studerende (Parpala, Lindblom-Ylänne, og Rytkönen 2010).

Figur 37 viser, at der ved skiftet til onlineundervisning i 2020 ses positive fremgange i støtte fra medstuderende på alle institutter. Det kan skyldes, at undervisningsmiljøet fremmer det selvstændige studiarbejde i grupper og at flere af underviserne har benyttet sig af denne mulighed. På SAMF ses den største fremgang i medianværdier fra ca. 3,5 i 2018 til 4,2 i 2020, dvs. omtrent på niveau med PÆD og SUND, hvor der ses minimale stigninger. LÆR har også fremgang fra 3,8 til 4 i 2020.

Figur 37. Støtte fra medstuderende 2018 og 2020

FIGUR 35. STØTTE FRA MEDSTUDERENDE 2018 OG 2020

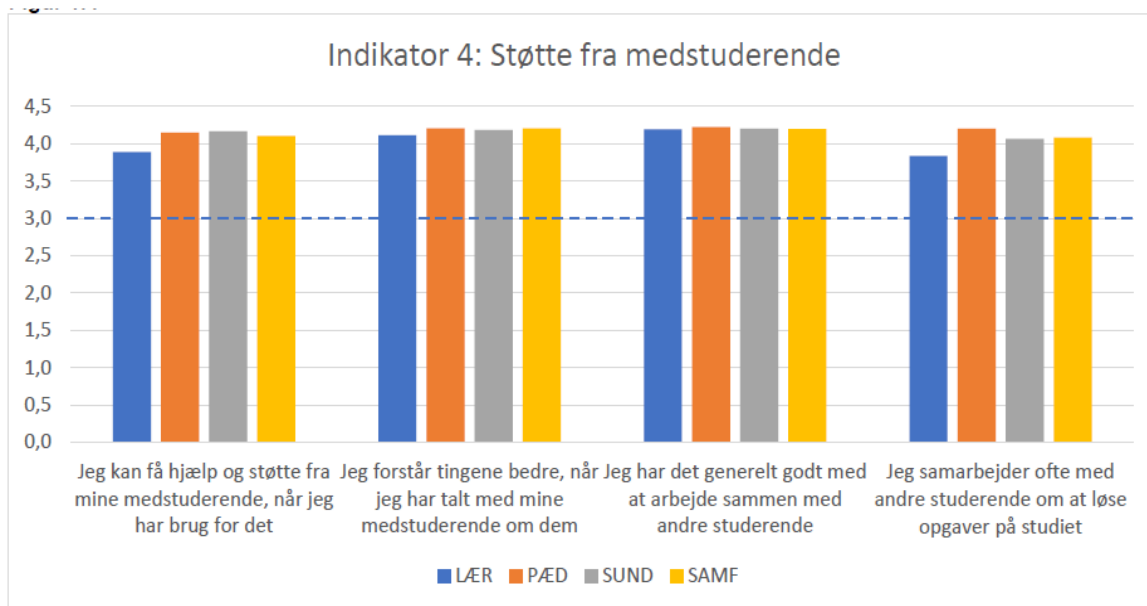


Kilde: LÆRBAR 2018 og 2020, datasæt 2 og 3

Figur 38 viser, at for hvert af de 4 underspørgsmål, som indgår i indikator 4, ligger ingen værdi under 3, når man betragter gennemsnitsværdierne. Gennemsnitsværdierne for de enkelte underspørgsmål og for de enkelte institutter ligger lige omkring værdien 4. Der er dog en tendens til, at gennemsnitsværdierne for LÆR ligger lavest for underspørgsmål 1: ”Jeg kan få hjælp og støtte fra mine medstuderende...” og for underspørgsmål 4: ”Jeg samarbejder ofte med andre studerende...” ” (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021).

Figur 38. Støtte fra medstuderende 2020 – medianværdier for spørgsmål

FIGUR 36. STØTTE FRA MEDSTUDERENDE 2020- MEDIANVÆRDIER FOR SPØRGSMÅL



Kilde: LÆRBAR 2020, datasæt 3 (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021:5)

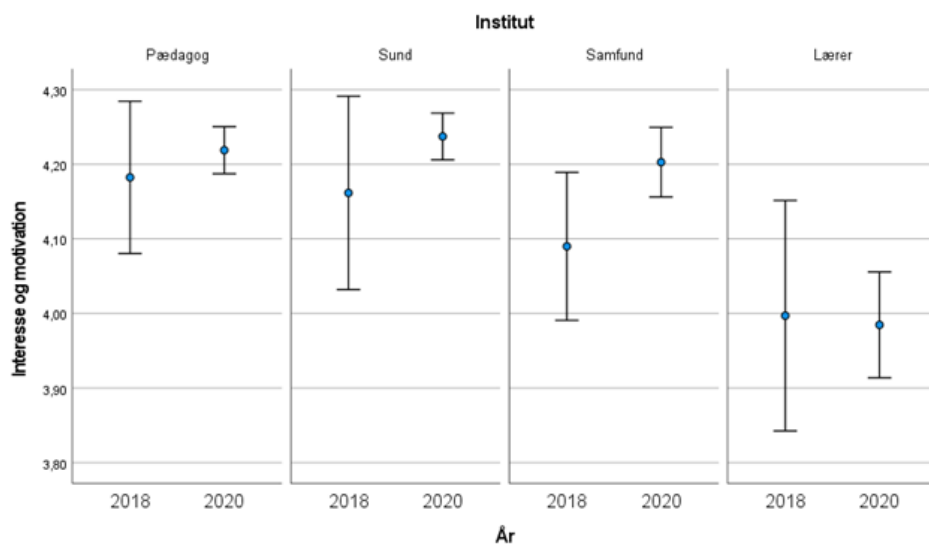
6.11. Interesse og motiverende undervisning

Denne indikator refererer til at fremkalde/motivere interesse, samt tydeliggøre relevansen af undervisning. Der er en tydelig sammenhæng mellem en stor interesse for studierne og antagelsen af dybdelæringstilgangen. Det samme gør sig gældende, hvis de studerende kan se relevansen af undervisningen (Postareff, Parpala, og Lindblom-Ylänne 2015). Tematikker i denne indikator er bl.a., når undervisningen kombinerer teori og praksis. Konkret kan det være, når underviserne bruger eksempler i undervisning. En anden tematik er inddragelse af de studerendes forudgående viden i undervisningen (Parpala et. al. 2011).

Figur 39 viser mindre fremgang for PÆD, SUND og SAMF fra 2018 til 2020, når det gælder motiverende undervisning. Indikatoren ligger højt over 4 for disse institutter. På LÆR ses et meget minimal fald fra 2018 til 2020 på niveauet omkring 4 og dermed lavere end på de øvrige institutter. At der ikke er tale om stigning kan skyldes, at delvis- og 100 % digitale lærerstuderende i forvejen arbejder med andre undervisningsaktiviteter end i den fysiske holdundervisning og derfor ses ingen mærkbare ændringer ved skiftet til onlineundervisning i 2020.

Figur 39. Interesse og motiverende undervisning i 2018 og 2020

FIGUR 37. INTERESSE OG MOTIVERENDE UNDERVISNING I 2018 OG 2020

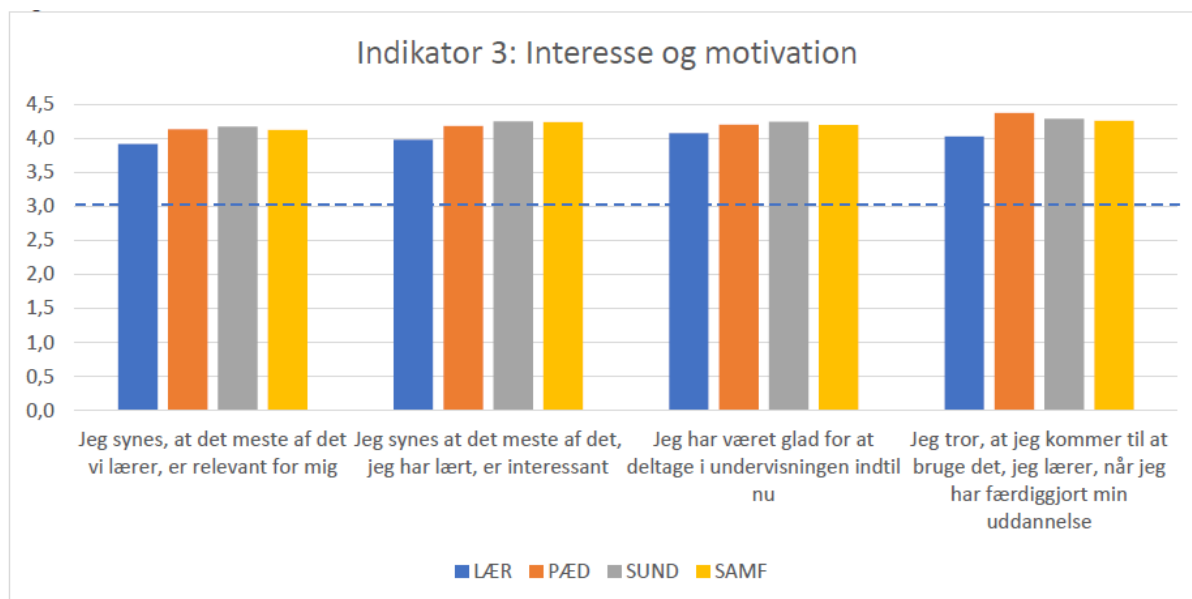


Kilde: LÆRBAR 2018 og 2020, datasæt 2 og 3

Figur 40 viser, at for hvert af de 4 underspørgsmål, som indgår i indikator 3, ligger ingen værdi under 3, når man betragter gennemsnitsværdierne. Gennemsnitsværdierne for de enkelte underspørgsmål og for de enkelte institutter ligger stort set alle over værdien 4. For de enkelte underspørgsmål ligger gennemsnitsværdierne også næsten på samme niveau for institutterne, undtagen for LÆR, hvor den ligger lidt lavere end for de øvrige institutter ” ” (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021:5).

Figur 40. Interesse og motivation 2020 – medianværdier for spørgsmål

FIGUR 38. INTERESSE OG MOTIVATION 2020- MEDIANVÆRDIER FOR SPØRGSMÅL



Kilde: LÆRBAR 2020, datasæt 3 (Strategisk enhed, ledelsesekretariatet 2021:5)

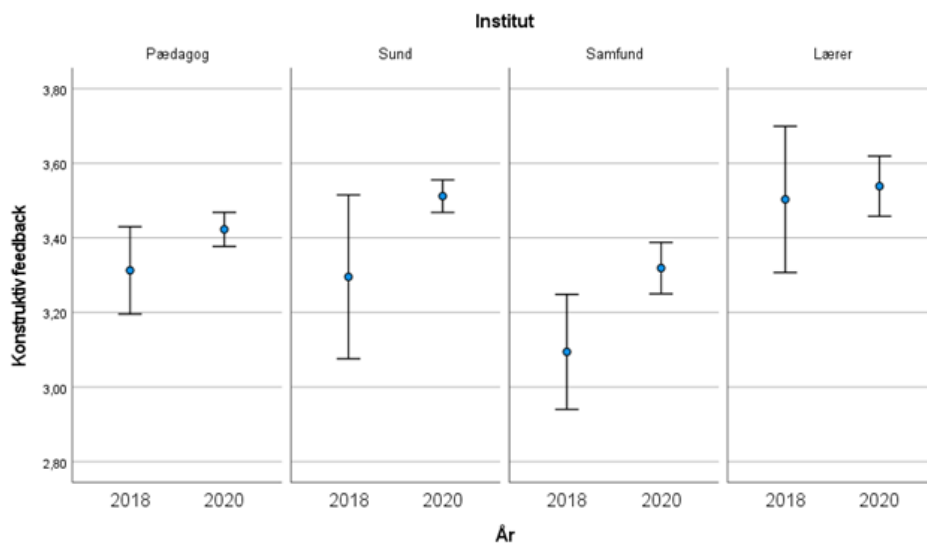
6.12. Konstruktiv feedback

Denne indikator refererer til arbejdet med faglige opgaver og øvelser samt, hvordan den dertilhørende feedback understøtter den studerendes læring. Tematikken her er konstruktiv og forståelig feedback på opgaver og projekter. Her er fokus især på underviserens tydelighed om den studerendes forbedringsmuligheder i forhold til en forbedret læringstilgang.

I figur 41 viser medianværdierne en fremgang fra 2018 til 2020 onlineundervisning i den konstruktive feedback på alle institutter. LÆR har højeste værdier i 2020, men mindste stigning fra 2018. Det skyldes sandsynligvis, at uddannelsen har såvel delvis- og 100 % digitale læreruddannelse. SAMF har laveste medianværdier, men største stigning sammen med SUND fra 2018 til 2020. Selvom værdierne ligger over 3, så indikerer resultaterne, at studerende ønsker mere konstruktiv feedback og at flere oplevede de modtog mere feedback i 2020 under onlineundervisningen. Det bekræftes også i fokusgruppeinterviewene.

Figur 41. Konstruktiv feedback 2018 og 2020

FIGUR 39. KONSTRUKTIV FEEDBACK 2018 OG 2020

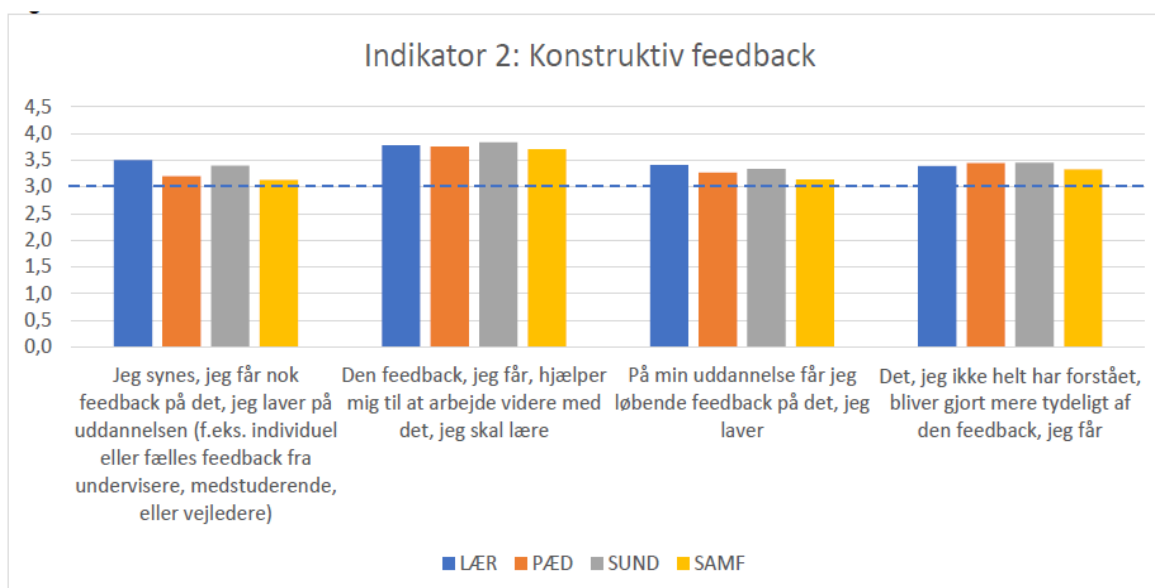


Kilde: LÆRBAR 2018 og 2020, datasæt 2 og 3

Figur 42 viser, at for hvert af de 4 underspørgsmål, der indgår i indikator 2, ligger ingen værdi under 3, når man betragter gennemsnitsværdierne. For de enkelte underspørgsmål ligger værdierne lavest på underspørgsmål 1 og 3: ”Jeg synes, at jeg får nok feedback” og ”På min uddannelse får jeg løbende feedback”, hvor gennemsnitsværdierne svæver lidt over 3 for PÆD og SAMF. Der er en tendens til, at gennemsnitsværdierne for SAMF, ligger lavest inden for hver af de 4 underspørgsmål ” ” (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021:4).

Figur 42. Konstruktiv feedback 2020 – medianværdier for spørgsmål

FIGUR 40. KONSTRUKTIV FEEDBACK 2020- MEDIANVÆRDIER FOR SPØRGSMÅL



Kilde: LÆRBAR 2020, datasæt 3 (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021:4)

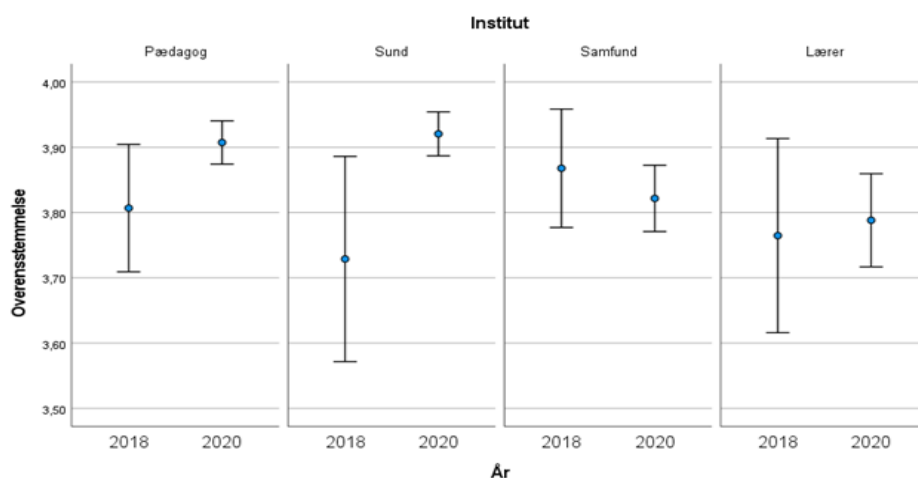
6.13. Overensstemmelse

Indikatoren 'overensstemmelse' referer til, at der er en tydelig overensstemmelse mellem de forskellige elementer i undervisningssituationen, der skaber et sammenhængende perspektiv der understøtter god læring. Tematikker herunder er klar kommunikation om mål, metoder og forventninger til de studerende. Det handler eksempelvis konkret om kursers læringsmål, klar skemalægning og tydelige rammer for eksaminer. I samme kategori er klare rammer for undervisningssituationen dvs. aktiviteter i undervisningssituationen (Parpala m.fl. 2013).

Som det fremgår af figur 43, er der tale om mindre stigninger fra 2018 til 2020 onlineundervisning, for PÆD, SUND og LÆR. SAMF har en mindre tilbagegang og SUND den største stigning. Alle medianværdier er pænt over 3 og dermed indikeres der med resultater at undervisningen online har været skabt tilpas klare rammer for studerendes læring.

Figur 43. Overensstemmelse 2018 og 2020

FIGUR 41. OVERENSSTEMMELSE 2018 OG 2020

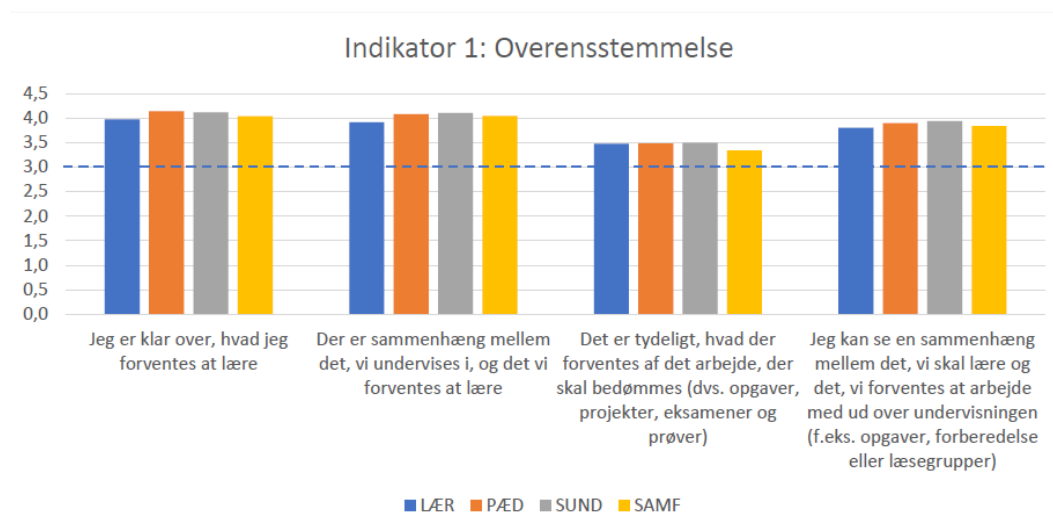


Kilde: LÆRBAR, 2018 og 2020, datasæt 2 og 3.

Figur 44 viser, at for hvert af de 4 underspørgsmål, der indgår i indikator 1, ligger ingen værdi under 3, når man betragter gennemsnitsværdierne. Underspørgsmål 3: "Det er tydeligt, hvad der forventes af det arbejde, der skal bedømmes" ligger med en lavere gennemsnitsværdi end de andre underspørgsmål, som ligger omkring gennemsnitsværdien 4. For alle 4 underspørgsmål i indikator 1, ligger gennemsnitsværdierne nogenlunde på samme niveauer for alle 4 institutter. SAMF har dog en lidt lavere gennemsnitsværdi for underspørgsmål 3, end de andre institutter" (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021:4).

Figur 44. Overensstemmelse 2020 – medianværdier for spørgsmål

FIGUR 42. OVERENSSTEMMELSE 2020- MEDIANVÆRDIER FOR SPØRGSMÅL



Kilde: LÆRBAR 2020, datasæt 3 (Strategisk enhed, ledelsessekretariatet 2021)

6.14. Det sociale/relationelles betydning for faglige læringsudbytte

I det følgende vil vi besvare vores tredje forskningsspørgsmål: ”Er der en sammenhæng mellem studerendes præferencer for det sociale-/relationelle og deres læringsudbytte?”

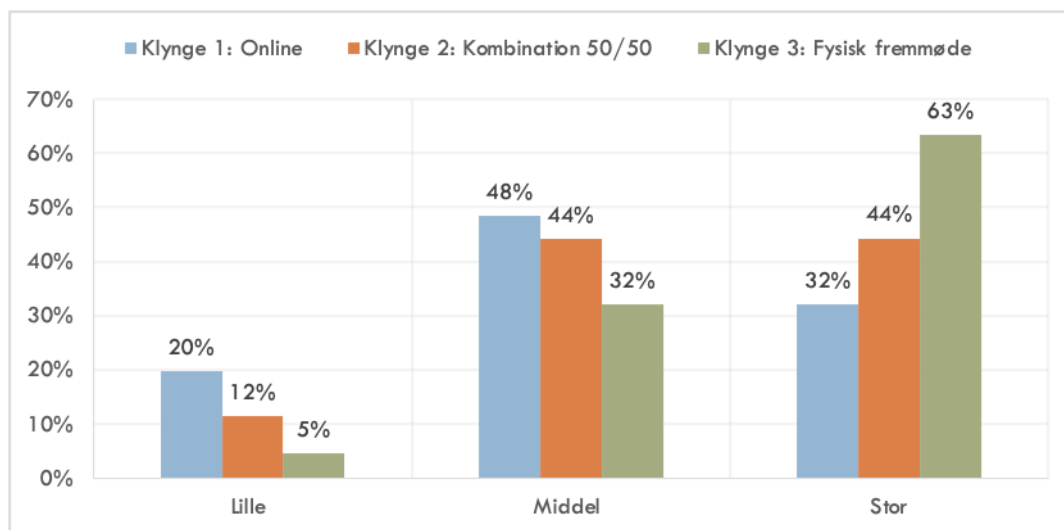
Spørgsmålet har vi stillet, fordi det efterhånden fremstår, som en veletableret antagelse inden for pædagogisk teori og praksis (Ladd 2004; 2005; Braxton og Hirschy, 2004), at det sociale/relationelle element, som det kendes fra den fysiske fremmødeundervisning, har en stor betydning for studerendes faglige læringsudbytte. Med skiftet til det radikalt anderledes onlinelæringsmiljø i 2020, under COVID-19 nedlukningen, ændrede betingelserne sig selvsagt for de fysiske sociale og relationelle kontakter, men kan vi hermed antage, at det vil påvirke alle studerende på samme vis? Og går det ud over deres faglige læringsudbytte? Eller har vi snarere brug for at nuancere og gradbøje vores forståelse af det sociale-/relationelles betydning i forhold til studerendes forskellighed og evne til at tilpasse sig forskellige læringsmiljøer?

6.15. Kort opsummerende viser resultaterne

Der er brug for at diskutere og nuancere det sociale/relationelles betydning for studerende faglige læring. Vores analyser bekræfter, at det sociale/relationelle har en betydning, men at betydningen bør 'gradbøjes' efter hvilke studerende vi taler om, jf. klyngeanalyserne. Samt at læringsmiljø i sin form er en flydende betegnelse. Studerende har tilsyneladende *ikke* samme behov for det sociale/relationelle i forhold til deres faglige læringsudbytte. Flest klynge 3 studerende (63 %) vurderer, at det sociale/relationelle har stor betydning for deres faglige udbytte, mens klynge 1 (48 %) og 2 (44 %) studerende i højere grad mener at det sociale/relationelle har middel betydning. Se figur 45.

Figur 45. Betydningen af det sociale/relationelle for faglige læringsudbytte. Opdelt på klynger (N=3548). Pct

FIGUR 43. BETYDNING AF DET SOCIALE/RELATIONELLE FOR FAGLIG LÆRINGSUDBYTTE, OPDELT PÅ KLYNGER



Kilde: LÆRBAR 2021, datasæt 4.

I indikatorer under 'læringsmiljø' i læringsbarometerundersøgelserne viser vores resultater, at det 'relationelle' i interaktionen mellem studerende og studerende/undervisere *ikke* påvirkes negativt af skift i læringsmiljø. Tværtimod er der tale om en mindre forbedring i interaktionen mellem studerende fra fysiske undervisning i 2018 til onlineundervisningen i 2020

6.15. Sammenfatning

I dette kapitel har vi undersøgt forskningsspørgsmålet ” Har skiftet i læringsmiljø (fra fysisk til online) til onlineundervisning, under COVID-19 nedlukningen, i 2020 påvirket en ændring i studerendes læringstilgange?” på baggrund af 3 datasæt fra læringsbarometerundersøgelsen 2018, 2020 og 2021.

De 36 spørgsmål i læringsbarometeret drejer sig udelukkende om studerendes læringstilgange, og indikatorer for læringsmiljø og spørgsmålene er ikke konstrueret til specifikt at undersøge erfaringer med COVID-19 nedlukningen af den fysiske undervisning i foråret 2020. Det ser vi som en stor fordel, fordi vi dermed har haft mulighed for at undersøge hvorvidt skiftet i læringsmiljø til onlineundervisning, har haft de negative påvirkninger af studerendes faglige niveau og læringsudbytte, som det er fremført i andre studier (f.eks. Georgsen & Qvortrup, 2021).

Generelt viser vores resultater fra før – under og efter COVID-19 nedlukningen, at studerende grundlæggende *ikke* ændrer på deres læringstilgange selvom læringsmiljøet ændrede sig. Der er tale om mindre ændringer, f.eks. lidt færre ’overfladelærende’ studerende i 2020 med onlineundervisning.

Når det gælder indikatorer under ’læringsmiljø’, er der ikke på nogen af indikatorerne tale om en tilbagegang, at onlineundervisning skulle have påvirket i negativ retning. Der er derimod tale om enten mindre fremgang eller status-quo i forhold til indikatorerne under læringsmiljøet online.

Når det gælder indikatoren ’læring og forståelse’ refereres der til, hvorvidt studerende får den *rette støtte* til at målrette deres indsats og udvikle deres forståelse. Dvs. om der er tale om gennemskuelighed, som gør studerende i stand til at sætte deres fag/studie i en større sammenhæng. Resultaterne viser *ingen målbare ændringer* fra den fysiske undervisning til onlineundervisningen i 2020.

Indikatoren ’underviserinteraktion’, der henviser til, hvilken støtte undervisere kan give studerende i læringsmiljøet ift. deres læringstilgang. Her ses ganske små positive ændringer for PÆD, SAMF og LÆR, men mindre fald hos sundhedsfaglige studerende. Forskellene er dog så små, at de kan skyldes statistiske forskelle i beregningerne. Men en umiddelbar forklaring kan muligvis være at sundhedsfaglige studerende har flere kliniske/praksisrettede fag, hvor tabet af den fysiske interaktion med undervisere har ramt dem mere.

Indikatoren ’støtte fra medstuderende’ henviser til, hvilken ramme der er for samarbejde, f.eks. i gruppearbejde mellem studerende. Her viser resultaterne en klar positiv ændring, især for samfundsfaglige studerende i onlinelæringsmiljøet. En mindre stigning hos lærerne, men ganske små ændringer i positiv retning for PÆD og SUND. Vi må antage, at disse mindre positive ændringer kan skyldes, at det er været mere oplagt for undervisere at bruge ’gruppearbejdet’ som delvist kompenserende for holdundervisning.

Indikatoren 'motiverende undervisning' er forbundet med, at studerende kan se interesse for studierne og relevans selvom læringsmiljøet er skiftet til online. På ingen af de 4 spørgsmål under denne indikator ses nogen form for tilbagegang. Tværtimod ses mindre positive fremgange for spørgsmål om glæde ved at deltage i undervisningen og anvendelse af det lærte ved færdiggørelse af uddannelse. Det gælder også mindre positive stigninger hos PÆD, SUND, SAMF-studerende og status-quo ved lærerne.

Indikatoren 'konstruktiv feedback' viser oplevelsen hos studerende i forhold til opgaver/projekter. Her ses igen mindre positive ændringer, især SUND – og SAMF-studerende. Det gælder for alle 4 spørgsmål under indikatoren. Det gælder især på spørgsmålet 'Den feedback jeg får, hjælper mig til at arbejde videre med det, jeg skal lære'.

Den sidste indikator 'overensstemmelse' viser, hvorvidt der er et sammenhængende perspektiv for de studerendes læring. For PÆD og SUND-studerende ses stigning i middelværdierne, mens SAMF-studerende viser mindre fald, og LÆR en meget svag stigning på denne indikator. Med forbehold igen for statistiske usikkerheder, viser resultatet samlet set *ingen tilbagegang* ved overgangen til onlinelæringsmiljøet.

7. KAPITEL 7. ANALYSE AF FOKUSGRUPPEINTERVIEWS

Indledning

I dette afsnit vil vi gennemføre en tematisk meningsanalyse af udsagn fra de 5 fokusgruppeinterviews med UC SYD studerende på tværs af institutter og forskellige uddannelser.

Vi har redegjort for vores teoretiske afsæt på baggrund af bl.a. den finske forskning omkring studerendes læringstilgange og læringsmiljøer (se kapitel 2). Vi trækker således på de samme hovedtemaer, som vist i surveyanalyserne, i forhold til en kvalitativ tematisk analyse i nærværende afsnit.

Disse hovedtemaer er:

- Fleksibilitet
- Læringstilgange
- Læringsmiljø
- Evaluering

En tematisk analyse kan defineres som Braun & Clark (2006) gør: ”Thematic analysis is a method for identifying, analysing and reporting patterns (themes) within data” (Braun og Clarke 2006: 79). Vores tematiske analyse afspejler vores kritisk-realistiske videnskabsteoretiske position i projektet ved, at vi fokuserer på studerendes erfaringer, meninger, holdninger ud fra de studerendes oplevede virkelighed med onlineundervisning (Braun og Clarke 2006, 81; Kvale og Brinkmann 2014). Vi vil, med andre ord, ikke tage fat på sproglige tolkninger eller diskursteoretiske udlægninger e. lign. af interviewpersonernes udsagn.

Med en tematisk tilgang, hvor fokus er på de studerendes erfaringer og synspunkter i forhold til onlineundervisning, så vil udsagnene ud fra hovedtemaerne og ’nye temaer’, der fremkommer af fokusgruppeinterviewene, tolkes ud fra vores (forskeres) fortolkning af meningsindholdet. Som Kvale & Brinkmann (2009:230) påpeger, så er meningsanalysen vigtig, fordi man her går dybere ind i det, der bliver sagt, og hvor man kan finde frem til flere meningsstrukturer og betydninger, der måske ikke er så fremtrædende ved første øjekast.

Vi vil forsøge via fokusgruppeinterviewene og de studerendes udsagn, at sammenholde disse med resultaterne fra surveydelen for at kunne identificere mulige ’narrativer’ afledt fra studerendes erfaringer med fysiske undervisning, som anvendes i deres tolkninger (positive og negative) af onlineundervisningen.

Følgende studerende, med *anonymiserede navne*, har deltaget i fokusgruppeinterviewene. De er ind delt i 3 klynger forhold til deres uddannelse/institut og i forhold til, hvorvidt de grundlæggende er

Imod, Både -og eller FOR mere onlineundervisning. Som det fremgår af tabel 10, var der en overrepræsentation af studerende, der grundlæggende var imod mere onlineundervisning ved opstart af fokusgruppeinterviewene. Læseren bør være opmærksom herpå ved læsningen af analyseresultaterne.

Tabel 10. Deltagere i fokusgruppeinterviews med anonymiserede navne.

TABEL 10. DELTAGERE I FOKUSGRUPPEINTERVIEWS MED ANONYMISEREDE NAVNE

Klynger	Uddannelse/anonymiserede navne
Klynge 1: Studerende FOR mere onlineundervisning	Socialrådgiver: Johanne Pædagog: 0 LÆR: Kim Ole Alma Administrationsbachelor: Emma Mathilde Jonas
Klynge 2: Både- og klyngen	Socialrådgiver: Tove Pædagog: 0 LÆR: Bodil Administrationsbachelor: Sofie Kathrine Sundhedsuddannelser: Heidi
Klynge 3: Studerende IMOD mere onlineundervisning	Socialrådgiver: Peter Susanne Nethe Henrik Pædagog: Jytte Camilla Lone Nicole Thomas LÆR: Mette Nikolaj Jan Administrationsbachelor: Anne Lisbeth Sonja Sundhedsuddannelse Britta Rikke

7.1.Læringstilgange

Det er ret forskelligt, hvad de studerende tilkendegiver i forhold til deres oplevede læringsudbytte af onlineundervisningen. I dialogerne fra fokusgruppeinterviewene fremkommer der således forskellige tolkninger fra de studerende af, hvilken læringstilgang de selv har, og hvorvidt den har ændret sig under onlineundervisningen og i forskellige undervisningsaktiviteter. Disse tolkninger afspejler *ikke* nødvendigvis den forståelse, som blev præsenteret i kapitel 2, omkring den finske forskning i lærings-tilgange som hhv. dybdelærende, organisatorisk- og overfladelærende studerende.

7.2.Vurdering af det faglige stof

De studerende har ret forskellige oplevelser af, hvordan de lærer det faglige stof bedst i onlineundervisningen. Det er tydeligt kommet til udtryk i de enkelte fokusgruppeinterviews. Eksempelvis udtaler Anne (adm.) om sit læringsudbytte ved onlineundervisningen:

Jeg lærer bedst ved læreroplæg med Powerpoint slides og så arbejde med det selv og så opsamling. Det fungerer bedst for mig. Nogle lærere er gode til at gøre sådan. Online har været meget forskelligt og jeg har manglet mere opsamling. Mit læringsudbytte har ikke været godt online. Læreren har været bange for at lave oplæg og det har jeg manglet god hensigt, men det virker ikke for mig (Anne, Adm.).

Her er det tydeligt at Anne føler sig tryk ved den lærerstyrende underviserform hun kender fra den fysiske undervisning med oplæg. Hertil svarer Jonas (Adm.) at han intet får ud af et 4 timers oplæg:

Oplæg, diskussion, opsamling. Online handler det om at underviseren laver små oplæg med løbende opgaver. Fire timers oplæg får jeg INTET ud af (Jonas, Adm.).

Her kommenteres på betydningen af, hvordan onlineundervisning bør tilrettelægges på en *anden måde* med korte oplæg og flere opgaver i onlineundervisningen. Emma (adm.) er ikke helt sikker på, hvordan hun lærer bedst:

Jeg er nysgerrig og diskuterer gerne hvordan det kan gøres anderledes. Nogle fag er så spændende at online undervisning er okay. Onlineundervisning er bedst hvis man ikke har mødt hinanden i forvejen! Jeg ved ikke hvordan jeg lærer bedst (Emma, Adm.).

Kim (lær) udtaler ”Jeg lærer hurtigere og mere effektivt når det er online, men jeg ved ikke om det bliver lært på den rigtige eller stærkeste måde”. Her giver Kim udtryk for en anden tilgang til læring, hvor han på linje med Jonas (adm), heller ikke synes om de lange oplæg fra undervisere og påpeger her, at det samme gælder for den fysiske undervisning. Kim nævner behovet for at blive *aktiveret* mere i undervisningen, f.eks. via samarbejde med medstuderende i ’breakout rooms’:

Det er svært med undervisning hvor der er en underviser, der kun snakker. Det vil det også være hvis det var fysisk undervisning. Her er det essentielt at der er flere aktiviteter, der påvirker det relationelle arbejde – for eksempel når vi hurtigt bliver smidt ud i 'breakout rooms' med med-studerende og har en dialog med dem. Her kan man godt glemme at man sidder i et 'breakout room' og at de sidder med en computer et andet sted. Den naturlige dialog har været en af de vigtigste ting ved strukturen. Vores undervisere har fundet ud af at de skal have 'breakout-rooms' og have interaktion. Det har styrket min motivation og engagement (Kim, lær).

I forhold til onlineundervisning tilkendegiver de fleste studerende, uanset deres præferencer, at mange og lange oplæg online fungerer dårligt. Det er tydeligt, at en del studerende savner den sociale interaktion med undervisere og medstuderende, som de er vant til fra den fysiske undervisning. Ramus (soc) udtaler:

Det er svært at bevare motivationen og holde fokus bag en skærm... der mangler interaktion med andre studerende [...] Jeg har kunnet mærke at mit engagement har været dalende sammenlignet med da vi kørte fysisk undervisning. For mig er det fordi, man stirrer ind i en skærm. Der er ingen bevægelse som der ellers er i klassen og der er ikke den samme dynamik i de diskussioner der kommer (Henrik, soc.).

Her refereres igen til dialoger og interaktioner online, der ikke fungerer så godt, som i den fysiske fremmødeundervisning. Men studerendes egne læringstilgange kan også identificeres bag disse udtalelser. Det ses eksempelvis hos Henrik (soc.), der synes at hans læringsudbytte online er blevet mere overfladisk:

Jeg synes, mit læringsudbytte er mere overfladisk ved online. Jeg har fået mindre ud af det. Det har blandt andet gjort at jeg måtte søge lidt ekstra vejledning for at forstå det bedre (Henrik, soc.)

Mette (lær) har det på samme måde. Hun kommer med et eksempel fra matematikfaget, som har været svært online:

Jeg føler ikke jeg får det samme ud af det online som fysisk. F.eks. i matematik og geometri hvor vi har mange sætninger, det har været sindssygt svært online. Jeg har brugt hele det sidste semester at lære det. Undervisning fysisk igen i går og gennemgik det, der forstod jeg det. Havde brug for at se det fysisk og spørge på en anden måde end jeg havde gjort hidtil og der forstod jeg det. Har ikke fået det samme udbytte online. Det gik op for mig. Tør at spørge mere fysisk. Det er en lang time i forvejen og hvis jeg spørger og spørger. Så sidder tretten andre og tænker at du er en idiot. Rent fysisk kan jeg se at der er fire andre der ikke forstår det. Så mimik man kan aflæse, gør at man har mod til at spørge (Mette, lær).

I dette citat fremgår det også, at der er en anden adfærd bag den fysiske undervisning, som ikke er tilfældet i onlineundervisningen. Mette nævner bl.a., at hun ikke tør spørge så meget ved onlineundervisningen, som i den fysiske undervisning og dét at kunne se andre medstuderende, der heller ikke forstår det, hjælper hende. Spørgsmålet er imidlertid om ikke 1:1 vejledning med underviseren online, som Henrik (soc) fik, kunne have bidraget til hendes forståelse og afklaret hendes spørgsmål lige så godt.

I fokusgruppeinterviewet med studerende fra læreruddannelsen fremkom, at nogle studerende oplever, at det er uvæsentligt for dem, *hvilken form* undervisningen har; onlineundervisning er derfor ikke en hindring for deres læring, da de alligevel oplever at læring sker via deres *egen indsats* med at forberede, deltage i og efterbehandle undervisningen.

Da denne gruppe af studerende har en selvstændig og engageret tilgang til at forberede sig til og deltage i undervisningen under alle omstændigheder, er det derfor ikke et problem for dem, at undervisningen foregår online og de er derfor positivt stemte for denne undervisningsform. Onlineundervisning tilbyder samme muligheder for at arbejde selvstændigt i en social sammenhæng og med støtte fra underviseren.

7.3. Rum til at reflektere over egen læringsstil- og udbytte

Nethe (soc) gav udtryk for, hvordan hun synes, at onlineundervisningen har skabt et *rum til at reflektere* over ens egen læringsstil og henviser til, at man som nystartet på socialrådgiveruddannelsen hurtigt kommer til at lave gruppearbejde og dermed samarbejder med medstuderende.

Onlineundervisningen gav plads til, at jeg fandt ud af, hvad er jeg egentlig god til, fordi vi arbejdede *mere selvstændigt*, end kun i grupper hele tiden. Så kan man lidt nemmere byde ind i studiegruppearbejdet, når man er mere klar over, hvad man faktisk selv kan bidrage med. Jeg har fundet ud af, at jeg selv bliver nødt til at finde ud af, hvordan jeg forholder mig til stoffet inden jeg undgår i samarbejdet om stoffet – ellers bliver min læring alt for overfladisk (Nethe, soc.).

De studerende har diskuteret hvordan de egentlig lærer bedst under COVID-19 lockdown i 2020 og Nethe tilkendegiver hun synes, at der er mere *selvstændighed* i deres studiearbejde nu her bagefter:

Før lockdown var der nogle fra gruppen der var ret passive, men så blev de tvunget til at arbejde mere selvstændigt og komme med deres ideer, tanker og forslag og det har gavnet dem i den lange ende (Nethe, soc.)

Ole (lær) mener, at hans læringsudbytte har været stort set det samme. Han kommer ind på hans egen forberedelse og tilgang til egen læring:

Der hvor jeg får mest ud af det er ved at læse lektier. Til undervisningen kan jeg få udvidet min forståelse, læringsudbyttet er større hvis det er en meget kompliceret tekst og det først er i anvendelsen af den, i diskussionen af den. Der, hvor jeg får det ind under huden er når jeg *læser og tager noter*, og får gentaget undervisningen for at få cementeret den (Ole, lær).

Ole mener ikke at han har ændret sin egen forberedelse på grund af onlineundervisningen. Det er i overensstemmelse med surveyresultaterne, der viser, at studerende fra 2018 til 2020 stort set *ikke* har ændret deres egen læringsstilgang, selvom læringsmiljøet ændrede sig til onlineundervisning.

Alma (lær) er enig med Ole, der heller ikke mener, at hendes læringsudbytte har været påvirket af onlineundervisningen:

Jeg læser min tekst før undervisningen og har spørgsmål klar, og stiller de samme spørgsmål som i fysiske undervisning. Jeg forstyrrer meget undervisningen (Alma, lær).

Nicole (pæd.) mener også, at hun er blevet bedre til at tage noter og havde bedre tid *systematisk læring* sammenlignet med den fysiske fremmødeundervisning:

Jeg er blevet bedre til at tage noter – sidder alligevel og fokuserer ind i computeren, hvor du til fysiske undervisning sidder og kigger op. De første par uger er jeg god til det i fysiske undervisning, og så glipper det lidt for så fokuserer jeg deroppe [tavlen]. Du har ikke andet fokus i onlineundervisning, når du sidder og fokuserer. Det giver større læringsudbytte for noterne kan hjælpe til eksamen.

Flere studerende mener derfor *ikke*, at deres læringsudbytte har været påvirket af onlineundervisning, hvor nogle synes det direkte har påvirket i positiv retning og andre synes det har været negativt. De studerende der ser det, som uforandret eller forbedret nævner typisk deres egen læringstilgang, f.eks. forberedelse i form af at læse, tage noter mv. har en betydning for deres oplevelse af onlineundervisningen.

Kim (lær) påpeger, at der ved onlineundervisning *ikke* er så meget at arbejde med og det er nemmere at kunne arbejde med sit emne, når man ikke sidder sammen med andre:

En positiv ting ved online er at der ikke er så meget andet at arbejde med. Der er ikke så meget sidestøj eller så meget andet – kommer hurtigt i gang med sit materiale. Det er positivt at kunne isolere et emne, når man sidder væk fra hinanden

Her tales om det faglige, der kommer i fokus i onlineundervisning og det selvstændige arbejde. Det peger i retning af organiserede og dybdelærende studerende, der ikke ændrer deres egen måde at forberede sig på til undervisningen selvom læringsmiljøet er ændret.

7.4. Der stilles andre krav til studieadfærd i onlineundervisningen

De studerende diskuterer også, at onlineundervisningen har stillet nogle andre krav til dem og der kan være brug for en vis *omstilling* til den anderledes form i onlineundervisningen.

Onlineundervisningen har stillet større krav til én om at hanke op i sig selv og være motiveret for at lære, fordi det er så let at tabe fokus. Det stiller højere krav til om man er motiveret for at lære [...] De institutionelle rammer ved fysisk fremmøde lægger op

til at man skal lære. Online skal man ikke præstere på samme måde overfor andre (Henrik, soc).

Susanne (soc) stiller spørgsmålstejn ved undervisernes manglende forberedelse til at undervise online og synes at det må have været svært for underviserne ... ” *Altså hvordan gør vi så det her online og gøre det spændende. Så er det bare blevet til meget oplæg*”. På linje med andre studerende nævner hun sin egen forberedelse som central

[...] Jeg har haft et behov for at sætte mig mere ind i tingene, når vi har haft online-undervisning og fordybe mig på en anden måde end hvis det var fysisk undervisning. Mere end jeg har mærket før. Mest i efterbehandlingen... så er jeg blevet mere opmærksom på noget jeg kunne bruge i min BA eller i andre opgaver og så har jeg haft behov for at fordybe mig. Jeg tror det er fordi jeg ikke får den samme forståelse ved onlineundervisningen” (Susanne, soc)

Her nævnes også behovet for den selvstændige forberedelse og fordybelse, som har været nødvendig ved onlineundervisningen. Men samtidig indikeres en studerende, der nok har en mere organiseret og dybdelærende tilgang. Samtidig kan man stille spørgsmålstejn ved, hvorfor det lige er onlineundervisningen, som er med til at fremme en ekstra forberedelse, tage noter og fordybe sig ved flere studerende i fokusgruppeinterviewene. Er det fordi onlineundervisningen måske kan fremme en større selvstændighed og tage ansvar for egen læring hos nogle studerende, mens andre foretrækker det sociale og den underviserstyrede tilgang til undervisning.

Nethe (soc) nævner også en ændring i hendes forberedelse til onlineundervisning til, at hun er blevet mere struktureret:

Før følte jeg ikke det var lige så nødvendigt” [...] Jeg er gået fra mere overfladelæring til at have brug for mere struktur. Jeg har brug for at forberede mig på en anden måde. Jeg kan mærke, at jeg får mere ud af det – hvis jeg har læst op på noget før undervisningen og måske også har startet nogle noter op, hvor det følte jeg ikke jeg havde brug for ved fysisk undervisning. På en måde mangler der noget i onlineundervisningen og hvis der er nogen der skal arbejde på det så er det jo en selv og så tænkte man, hvad kan jeg gøre for at det her måske bliver mere tilfredsstillende for mig? Måske ved at skabe noget struktur, så jeg følte det var nemmere at gå til

Her kommer Nethe med en interessant selvrefleksion over hendes egen ændrede forberedelse til onlineundervisningen, som ikke var nødvendigt til den fysiske undervisning. Men hun tager selv ansvar for egen læring ved, at hun selv skaber strukturen. Flere studerende har påpeget behovet for mere stilladsering af onlineundervisningen som vigtigt.

Henrik (soc) har det modsat:

Jeg er normalt grundig og systematisk og synes jeg lærte mere i dybden ved fysisk fremmøde. På online var de to undervisere helt nye for vores hold så derfor har det måske noget at sige i forhold til at min læring var mere overfladisk ved online (Henrik, soc).

Det er værd at hæfte sig ved Henrik udsagn. Han fortæller ikke noget om sin egen forberedelse til onlineundervisningen, som flere studerende gør, men kobler det mere over på 2 nye undervisere i onlineundervisningen. Hermed indikerer han nok en forståelse af undervisning, som den underviserstyrede frem for den selvorganiserede studerende med vægt på egen motivation og forberedelse uanset undervisningsmiljøet har ændret sig. Henrik egen læringstilgang kan meget vel være 'overfladelærende' uanset om læringsmiljøet er online eller fysisk, når vi henviser til forskningslitteraturen om læringstilgange (Lindblom-Ylänne, Parpala, og Postareff 2019).

7.5. Læringsmiljø

De studerendes tolkninger af egen læringstilgange er subjektive, forskellige og interessante at sammenligne med forskningslitteraturen og de kvantitative surveyresultater.

Det er ret gennemgående, af naturlige årsager, at onlineundervisningen primært vurderes i sammenligningen med den fysiske fremmødeundervisning, som de fleste studerende har været vant til. Men man kan omvendt spørge om det er helt (fagligt) rimeligt at vurdere ud fra de samme præmisser?

I bilag 1 vises vigtige forskelle mellem onlineundervisning, som 'nødundervisning' sammenlignet med onlineundervisning baseret på en understøttende pædagogik. I det følgende inddrages udsagn fra de studerende om hvad en 'god' onlineundervisning bør rumme og en del af disse udsagn peger på asynkron undervisningsaktiviteter, som findes i en decideret onlinepædagogik (Daniela 2020; Godsk, Møller, og Kristiansen 2021).

Eksempelvis nævner Jonas (adm), at onlineundervisning mangler en *visuel stilladsering*, hvor studiekammeraten Anne erklærer sig enig og supplerer: ”Når undervisningen er bygget op som fysisk undervisning, har jeg næsten lært lige så meget online”.

7.5.1. Brug for stilladsering af onlineundervisningen

Lisbeth (adm) supplerer med, at de i den fysiske undervisning ofte diskuterer hele klassen sammen, selvom det er gruppearbejde, der er meningen. ”Det kan vi ikke online, så vi bruger ikke altid den givne tid”. Der tilkendegives her igen nogle mangler i den onlineundervisning, som de har modtaget.

Emma (adm) pointerer i denne dialog, at rammen er afgørende. Der er brug for at underviseren højst taler 20 min i træk og 10 min uformel snak ville også være godt. Her påpeges også betydningen af det sociale, uformelle når der arbejdes online. ”Vi har som studerende brug for mere end programmet og vi har brug for socialisering”. Der antydes her en vis grad af *tilpasning* til, hvad der er brug for i onli-

neundervisningen og som de studerende har manglet. Sofie (adm) bakker helt op ”*Jeg har savnet socialiseringen, da pauserne bruges som pauser online og derfor skal underviseren facilitere socialisering*”.

Kathrine (adm) supplerer med påpegnings af onlineundervisning burde være asynkron:

Mere fleksibilitet i online undervisning ville være fantastisk. F.eks. asynkron så man kan gå til og fra. Man kunne få en deadline. Så kunne det *tilpasses* andre ting, f.eks. arbejde, der var studierelevant. For mig ville det være mere motiverende med fleksibilitet” (Kathrine, adm)

Jonas (adm) nævner f.eks. hvordan en underviser optog undervisningen, så der kunne vi bruge tiden på at diskutere og sparre i stedet for.

Vi er for fanget i vores forståelse af hvad undervisning er! Det er ikke bare at læreren optager undervisning (flipped learning). Online undervisning skal være mere motiverende og engagerende – noget der er på en anden måde” (Jonas, adm)

Det er en vigtig pointe, at de kobler forventninger om det sociale/relationelle i onlineundervisningen. Det er de studerende vant til og derfor er det svært at adskille det sociale fra det faglige læringsudbytte. Det er nok også et veletableret ’narrativ’ fra den fysiske undervisning, at der skal være en tæt kobling. Men det kommer igen an på, hvilken læringstilgang og adfærd, man som studerende har været vant til fra den fysiske undervisning. Samtidig påpeges behovet for at revurdere forståelsen af undervisning og, hvordan onlineundervisning bør tilrettelægges mere motiverende og engagerende.

7.6. Ansvar for egen læring

Ole har imidlertid et andet perspektiv på, at der også kan mangle et ’ansvar’ for egen læring blandt studerende, når de sidder sammen i den fysiske undervisning. Han berører et aspekt, som også andre studerende har påpeget nemlig, at man som studerende kan møde uforberedt op til den underviserstyrede undervisning ved fysisk fremmøde:

Jeg vil køre videre på noget af det som Kim snakker om, at måske er det ikke så meget mere man tager ansvar mere aktivt når man sidder fysisk. Det er svært ikke at tage ansvar når man er online.

... Nu har jeg en tidligere uddannelse fra et universitet som er meget forelæsningsbaseret. Det betyder at man i princippet kan møde, uden at have læst eller hørt efter. Det er den afsluttende eksamen der afgør det. Her på stedet er mange af disse tekster indarbejdet i undervisningen så der lægges noget i det der *kooperative* i fysiske undervisning. Hvis du ikke har læst, er du ham den trælse, der ikke kan bidrage med noget. Dem gider man ikke være i gruppe med. Der kan du slippe lidt bedre afsted online. Jeg har været i gruppe med nogle online og de kan falde i baggrunden så hører man dem ikke. Det kan man ikke fysisk. Mange af de studerende jeg har været sammen med i grupper, de forvinder i baggrunden. De forsvinder lidt, det kan man ikke i fysiske undervisning. Ikke ud over at man over tid bliver skubbet ud af fællesskabet (Ole, lær)

7.7. Flexibilitet i onlineundervisningen

Selvom de fleste studerende er enige i, at der har manglet det sociale, hyggesnakke mv., som går tabt online, så synes mange studerende fleksibiliteten ved onlineundervisningen har været godt. Selv studerende, der overvejende er imod onlineundervisning, synes at fleksibiliteten har været det bedste ved onlineundervisning.

Tove (soc) udtaler:

Fleksibiliteten har været det bedste ved onlineundervisningen. Man kan sidde hjemme og selv. Man har mulighed for at lave andre ting imellem og det er en hyggelig stemning når man sidder hjemme. Det fungerer når underviseren bare snakker ud fra powerpoint. Hvis man allerede har opbygget relationer til medstuderende og undervisere, så fungerer det.

Henrik (soc) supplerer og er enig:

Det handler også om fleksibilitet – det er virkelig let at mødes med studiegruppen online. Det er på en måde ikke så undervisningsrelateret, men mere uddannelsesrelateret. Studieguppearbejde fungerer godt online. Det handler både om geografi, familiære forhold og arbejdsforhold. I både studieguppearbejde og i 'break-out rooms' i undervisningen har dybdelæring været mulig.

Det er Johanne (soc) også enig i.

I min studiegruppe har vi alle været glade for fleksibiliteten ved at kunne arbejde online med projekter eller Padlets eller... det hjalp også, at man ikke skulle køre så langt. Det fungerer bedst når man selv kan danne grupperne, så det er nogle man er trygge ved. Online var det rart at man kunne arbejde fokuseret gennem pauserne, hvis man ville det (man blev ikke forstyrret af larm fra andre).

Samme interesse for fleksibilitet kom også til udtryk i fokusgruppeinterviewet med administrationsstuderende. Kathrine nævner også behovet for mere *asynkron* undervisning vil være motiverende

Mere fleksibilitet i online undervisning ville være fantastisk. F.eks. asynkron så man kan gå til og fra. Man kunne få en deadline. Så kunne det tilpasses andre ting, f.eks. arbejde, der var studielevante. For mig ville det være mere motiverende med fleksibilitet" (Kathrine, adm)

I fokusgruppeinterviewet med lærerstuderende er der også enighed om større fleksibilitet ved onlineundervisning, som det kom til udtryk i dialogen mellem de studerende.

Mette (lær) nævner bl.a. om en ændret hverdag med mindre stress

I forhold til den almindelige hverdag er det mere fleksibelt med onlineundervisning. Jeg bor i Kolding og har 40 min. hertil (Haderslev) Ikke skulle gå med hund, gå tidligere i seng for at få sin søvn. Noget sygdom der gør jeg ikke kan møde fysisk op. Få flere undervisningsgange og på den måde få mere ud af det. Ikke læst op på lektier og få mere tid til sig selv. Jeg har fundet mig selv på en bedre måde og med mindre stress.

Alma (lær) er enig med Mette og nævner f.eks. hun har fået flere timer til rådighed til at kunne læse.

Jeg pendler fra Horsens og har sparet flere timer og fået flere timer til at læse end hvad jeg kunne da jeg startede. Virkede godt med fleksibiliteten online.

Ole, (lær) tilslutter sig og påpeger, at selvom hverdagen som sådan ikke har ændret sig under onlineundervisning, har der været større frihed til selv at kunne bestemme f.eks., hvornår han ønskede at

høre et optaget oplæg fra en underviser. Det er samtidig ikke gået ud over den synkrone (face-to-face) undervisning.

Jeg bor i Haderslev. Min hverdag har ikke ændret sig i forhold til online. Står op på samme tidspunkter og mere tid til at drikke kaffe. Får læst det samme. På et par enkelte punkter har det ændret sig. Min underviser har to gange optaget et oplæg til at starte med og lagt ud til undervisning. Ikke i stedet for undervisning. Men så man selv kunne bestemme hvornår man ville høre den her lektion. Det at starte en time senere på selve lektionen har givet fleksibilitet uden at man ofrer face-to-face undervisning. Det kunne jeg godt få mere ud af. Ellers har jeg kun udnyttet situationen én gang hvor jeg var taget til Nordjylland og kunne følge undervisningen derfra.

Nikolaj (lær) påpeger, at det var brandærgeligt at optagne lektioner ikke blev brugt mere for det kunne have hjulpet mange

Det var brandærgeligt at det ikke blev brugt mere – det kunne have hjulpet mange. Gense en lektion. Få den viden med igen.

Bodil (lær) påpeger i dialogen dog samtidig at fleksibiliteten kan misbruges. Det skyldes bl.a., at det er nemt ikke at være til stede og trykke 'mute' og slukke for kameraet. Bodil påpeger, her den synkrone onlineundervisning, som var den undervisningsform, de fleste studerende havde negative oplevelser med.

Men fleksibiliteten kan misbruges fordi det er nemt ikke at være til stede. Trykke på 'mute' og slukke for kameraet. Undervisningen kører som en lydbog frem for at man er til stede. Det kan være en udfordring for dine medstuderende eller underviser, i grupperum og om personen er der eller ikke er der.

7.8. Vejledning fungerer godt online, men behov for mere individuel feedback

Flere studerende nævner i fokusgruppeinterviewene, at de synes, at vejledning har fungeret godt.

Susanne (soc) nævner tidsbesparelse ved ikke at skulle køre langt og, at hun og hendes medstuderende har kunnet arbejde samtidig, hurtigere og effektivt.

I forhold til vejledning, så har det fungeret rigtig godt med online, fordi det gør det bare mere tilgængeligt, at vi ikke skal køre så langt for at have kort tid sammen. Så er man lidt mere fleksibel [...] Ved vejledning har det fungeret godt at vi kunne gå ind og kigge på det samtidig. Så bliver det hele hurtigere koblet... f.eks. noget forskning vi skal kigge på... det har gjort det nemmere for os i hvert fald.

Blandt studerende har der været et ønske om at kunne modtage mere feedback ved onlineundervisningen. De negative oplevelser knytter sig meget til oplevelsen af lange synkrone oplæg via skærmen. Lisbeth (adm) nævner f.eks., at underviseren ofte er hurtigt videre i sit oplæg, mens hun som studerende kunne mangle feedback.

Vi har været udfordrede på feedback i online uv. Dem der ikke siger meget - hvordan kan underviseren vide hvor de er? Det er sværere for mig at stille opfølgende spørgsmål online. Man kan sende en mail, men det er ikke det samme (Lisbeth, adm).

Anne (adm.) påpeger, i den diskussion, at alene tid (1:1) med underviseren også vil give noget socialt, så man faktisk lærer bedre. Sofie (adm.) mener motivation og feedback hænger sammen og det skal prioriteres mere i tilrettelæggelsen af onlineundervisningen.

Til eksamen får jeg den optimale feedback. Det får jeg aldrig løbende og det har jeg savnet... det efterspørger folk! Det er ikke okay at det først kommer til eksamen" (Sofie, adm)

Kathrine (adm.) er enig og påpeger, at det kunne være ”*megafedt med individuel feedback*”, men det kan nok ikke altid lade sig gøre. Men måske en middelvej med knap så mange skriftlige opgaver igennem modulerne.

Sofie (adm.) nævner individuel feedback generelt har manglet, også under den fysiske undervisning. De har under COVID-19 nedlukningen oplevet klasse-feedback, som ikke har været fyldestgørende nok. ”*Jeg har brug for individuel feedback, fordi vi laver opgaver på forskellige måder*”.

Nogle enkelte studerende tilkendegiver, at de har oplevet en kvalitetsforskel i vejledninger, som de har haft online sammenlignet med vejledninger fysisk. De mener at den nonverbale kommunikation fysisk er vigtig, f.eks. at kunne læse vejlederen og omvendt.

7.9. BA-vejledning online

Flere studerende, der har haft bachelorvejledning har været godt tilfredse. Det skyldes bl.a., når de arbejder med deres projekt, har de mere brug for en faglig ’godkendelse’ og kommentarer fra vejlederen og har derfor ikke brug for det nonverbale kropssprog, som ved det fysiske fremmøde. Tove (soc) udtaler:

Online BA-vejledning var godt, fordi for det første så kendte vi vores vejleder på forhånd – det handler om relationsdannelse – men når vi havde vejledning, så handlede det mest om, at vi lige skulle have anerkendelse for den vej vi gik, så vi har ikke følt at vi havde brug for den der nonverbale pingpong som ved fysisk fremmøde, fordi når man har svært ved noget har man tit brug for kropssprog... det kørte faktisk bare for os og derfor var det okay at det var online”. (Tove, soc)

Johanne (soc) taler om en *nødvendig tilpasning* og at kvaliteten ikke var dårligere. Her kommer et narrativ fra den fysiske undervisning nok til udtryk i Johannes formulering. For hvorfor skulle kvaliteten i en faglig vejledning blive dårligere fordi den foregår online. Vejleder har samme mulighed for at forberede sig når studerende sender et udkast på skrift før onlinemødet

Jeg synes ikke, at kvaliteten i vejledningen var noget dårligere, fordi det var jo uundgåeligt, at vi skulle tilpasse os, så alle synes måske det var ærgerligt, men man blev nødt til at acceptere det. Vores undervisere har været gode til at lytte til, hvad vi gerne ville. Hvis vi kom med nogle indvendinger, så var underviserne gode til at tilpasse sig derefter, så jeg synes ikke, kvaliteten har været ringere, men det kræver mere af én, når det er online. Det kan være hårdt at sidde og

kigge ind i en skærm, men så må man overveje, hvad kan jeg gøre for at det her gavner mig på en eller anden måde. Man må selv løfte... det er ikke kun underviseren, der skal det. Man må yde det man kan". (Johanne, soc)

Tilpasningen gælder såvel undervisere og studerende, som Johanne påpeger i citatet. Samtidig peger hun også på hendes eget ansvar for at omstille sig til de ændrede forhold under onlineundervisningen, ”man må yde det man kan”, som hun udtrykker det.

7.10. Gruppearbejde fungerer godt online

Flere studerende påpeger, at gruppearbejdet har fungeret godt online – i modsætning til den synkron undervisning med mange oplæg. Det skyldes bl.a. den fleksibilitet, der var forbundet med, at de studerende f.eks. kunne vælge at mødes kort undervejs i gruppearbejde og samle op. Samtidig var der mulighed for at arbejde alene med fordybelse og så samle op med gruppe efterfølgende, som Susanne (soc) formulerede det.

Henrik (soc) nævner i den dialog ’breakout rooms’, hvor det har været godt at underviseren kigger forbi og deltager lidt i en diskussion for, det lærer man en del af. Peter (soc) supplerer ”*Hvis du skal ud i gruppearbejde kræver det, at du har et dybdekendskab til det først, ellers bliver gruppearbejdet en overfladisk behandling af stoffet*”.

Her nævnes det, hvordan gruppearbejdet hos flere studerende kræver forberedelse for at få udbytte af samarbejdet i gruppen. Det står i kontrast til flere studerendes udsagn om, at de ikke altid synes det var nødvendigt at læse og tage noter til den fysiske fremmødeundervisning.

7.11. Forslag til form og indhold i onlineundervisning

Som tidligere nævnt synes flere studerende godt om fleksibiliteten ved online-undervisning, men de har oplevet forskellige mangler. Såvel vejledning og eksamen fungerede, ifølge Lisbeth (adm), virkeligt godt, selvom hun foretrækker fysisk fremmøde på grund af sociale interaktion med andre. Men hun kan også se fordele ved onlineundervisning. Flere studerende nævner en gruppedynamik og sparring ved det fysiske fremmøde, hvor man kan aflæse hinanden. Men flere synes også at onlineundervisning kan være godt, særligt hvis underviseren har mod på det og synes at det er til at arbejde med. Emma (adm) peger også på, at underviseren bør gå foran som rollemodel og få det til at fungere i en periode, hvor mange studerende samtidig er lockdown trætte. Så det er vigtigt med en positiv indstilling.

Kathrine (adm) nævner behovet for at *gentænke* onlineundervisning på en anden måde som mere selvstændige asynkrone forløb:

Vi skal have noget nyt! Tavleundervisning fungerer godt i et fysisk lokale. Online skal gentænkes! Selvstændige forløb, der kører asynkront. Ikke nødvendigvis feedback på det hele – du laver det meste selv. Hvis der er noget man ikke forstår, kan man spørge en medstuderende eller underviseren. Man har selv ansvar.

7.12. Sammenfatning

Fokusgruppeinterviewene har bidraget til en nuancering af resultaterne fra klyngeanalyserne og de komparative data fra læringsbarometerundersøgelserne ved UC SYD.

Selvom de studerende på forhånd skulle angive, hvorvidt de primært er FOR, IMOD eller i en 'Både-og' kategori i forhold til deres erfaringer med onlineundervisning under COVID-19 nedlukningen af den fysiske undervisning, så viser dialogerne mellem de studerende et mere sammensat indtryk af deres erfaringer. De er slet ikke så entydige som man umiddelbart kunne antage.

Langt de fleste studerende, uanset deres præferencer, har været positive overfor den *fleksibilitet*, som onlineundervisningen har budt på. Nogle studerende har oplevet, at det er ret uvæsentligt for dem, hvilken form undervisningen har. Andre studerende har følt sig mere ramte af ændringen i læringsmiljøet fra fysisk- til onlineundervisning.

Vi tolker udsagnene fra de mest positivt stemte studerende i forhold til onlineundervisning, som en bekræftelse af klyngeanalyserne og hvilken læringstilgang de, som studerende, har til dét at studere på campus eller online. Denne gruppe af studerende inddrager deres egen rolle og indsats for at opnå god læring via deres forberedelse, deltagelse i- og efterbearbejdning af indtryk fra undervisningen. De virker derfor ikke så påvirket af, at undervisningsmiljøet skiftede til online under krisen.

Det stemmer overens med resultaterne fra læringsbarometerundersøgelserne 2018-2020, hvor studerendes læringstilgange var næsten upåvirkede af ændringen i læringsmiljøet i 2020.

Forskning (Parpala m.fl. 2021) peger på, at denne gruppe af studerende har en mere organiseret og dybdelærende tilgang til at være studerende og deres grundlæggende *positive tilgang* til det ændrede læringsmiljø har en betydning for, at deres læringsudbytte og selvregulering er højt. Det viste vores klyngeanalyser med tydelighed i kapitel 5, hvor klynge 1 studerende med præferencer for onlineundervisning havde det markant højeste læringsudbytte og selvregulering. Dette på trods af, at mange synkrone undervisningsaktiviteter ikke fungerede optimalt i den første 'disrupted' periode.

Onlineundervisning tilbyder samme muligheder for at arbejde selvstændigt i en social sammenhæng og med støtte fra medstuderende og undervisere. Især samarbejdet i mindre studiegrupper online synes flere studerende har fungeret godt, også selvom de gerne ville have haft mere konstruktiv feedback individuelt eller i forhold til deres opgavebesvarelser i grupperne.

Den anden gruppe af studerende i fokusgruppeinterviewene hæfter sig mere ved fraværet af de sociale relationelle kontakter med undervisere og studerende, som de har været vant til fra den fysiske fremmødeundervisning. De kobler mere deres læring og læringsudbytte til, hvordan de er vant til at modta-

ge underviserstyret læring, og påpeger ofte, hvordan de mener, de bedst lærer i den fysiske fremmødeundervisning. De inddrager ikke i så høj grad deres egen tilgang til at være studerende, men vurderer i højere grad i forhold til deres forventninger til undervisningen og, hvordan de plejer at blive undervist i den fysiske fremmødeundervisning. Med andre ord sætter denne gruppe studerende, deres læringsudbytte i direkte forhold til den relationelle fremmødeundervisning, og er tvivlende overfor deres faktiske læringsudbytte under onlineomlægningen, da fraværet af det fysiske sociale ”må have en negativ betydning for deres læringsudbytte. Alt andet lige påviser fortolkningen af data, at de studerende i *alle tre klynger har været bevidste om deres individuelle selvregulering i onlineomlægningen*. Hvilket alt andet lige er et positivt udkomme, da det har betydning for den fremtidige læringsorganisering ved UCSYD.

Når vi kobler viden fra såvel klyngeanalyserne og læringsbarometerundersøgelserne er der *ikke* noget, der bekræfter disse studerendes udsagn om en kobling mellem det ’sociale/relationelle’ og deres læring/læringsudbytte. Tværtimod er de kvantitative analyser med til at afkoble det ’sociale/relationelle’ fra studerendes læring. Flere gange nævner studerende, at de har savnet det fysiske fremmøde, hvor de har kunnet interagere på en anden måde. Det kan f.eks. være betydningen af at aflæse underviseres og medstuderendes kropssprog, mimik mv. Det har været svært i synkrone onlinemøder, hvor underviseroplæg, lange dialoger mv. har virket passiverende og demotiverende.

Vi tolker derfor de ’negative udsagn’ fra nogle studerende, som reelle udsagn, men samtidig også som holdninger, der kan være udtryk for et veletableret ’narrativ’ fra den fysiske undervisning og pædagogisk uddannelsesteori, som ikke tidligere har skullet forholde sig til et radikalt ændret læringsmiljø. Med andre ord bliver den ’nye virkelighed’ målt og vejlet ud fra det ’etablerede’, ’det velkendte’.

Samme studerende giver i udgangspunktet i fokusgruppeinterviewet udtryk for at mangle det fysiske, sociale læringsfællesskab og problematiserer onlineundervisningen, som værende et sted, hvor der ikke er tilstrækkelig social interaktion. Alligevel viser udsagn fra flere studerende i fokusgruppeinterviewene, at f.eks. brugen af ’breakout rooms’ faktisk giver en, til tider, endnu bedre mulighed for at skabe en frugtbar ramme om de sociale læringsfællesskaber. Breakout rooms betragtes, af flere studerende, som en mulighed for fokuseret og effektivt samarbejde i grupper.

Ved fysisk fremmødeundervisning går der meget tid med at organisere gruppearbejdet, finde lokation og undgå forstyrrelser. Flere studerende fortæller om, at der i onlineundervisningen har været meget mere gruppearbejde end ved fysisk fremmøde, og at dette har været vellykket og noget der i højere grad kunne anvendes generelt i undervisningssituationer.

8. KAPITEL 8. KONKLUSION OG ANBEFALINGER

Med COVID-19 pandemiens udvikling i foråret 2020 blev nedlukningen af den fysiske holdundervisning en nødvendighed. Der var tale om et hurtigt skifte fra den 'normale' undervisning på campus, hvor hverken undervisere eller studerende var forberedt på, at skulle indgå i et onlineundervisnings- og læringsmiljø.

I tidligere undersøgelser (bl.a. Georgsen & Qvortrup, 2021) anvendes betegnelsen 'nødundervisning'. Det er på den ene side korrekt, at der var tale om 'nødundervisning', men det signalerer samtidig en underforstået præmis om, at undervisning bedst kan gennemføres ved fysisk fremmødeundervisning.

Det stiller resultaterne i nærværende undersøgelse grundigt spørgsmålstegn ved.

Fordi noget er 'nyt', er det ikke nødvendigt af en dårligere kvalitet, og derfor er det helt afgørende, hvilket *perspektiv* man anlægger på onlineundervisningen under COVID-19 nedlukningen, og dermed, hvilke *forskningsspørgsmål og metoder*, der bringes i anvendelse.

I denne rapport har vi undersøgt 4 forskningsspørgsmål

- 1) Hvilken betydning har *studerendes præferencer* for hhv. online- og fysisk holdundervisning for deres selvregulering- og oplevede læringsudbytte?
- 2) Har skiftet i *læringsmiljø* fra fysisk- til onlineundervisning under COVID-19 nedlukningen i 2020 påvirket en ændring i studerendes læringstilgange?
- 3) Er der en sammenhæng mellem studerendes præferencer for det sociale-/relationelle og deres læringsudbytte?
- 4) Hvordan kan resultaterne danne grundlag for innovativ metode- og didaktiske design til at udvikle eksisterende og nye uddannelser ved UCSYD og tiltrække nye målgrupper med præferencer for onlineundervisning?

Vores perspektiv er *studerendes læringstilgange* (Parpala m.fl. 2021) til dét at 'være studerende' uanset om der er tale om fysiske- eller onlineundervisningsmiljø. Vi har undersøgt, hvorvidt ændringer i studerendes læringsmiljø har indflydelse på studerendes faglige læring- og læringsudbytte herunder betydningen af det sociale/relationelle.

Vi har taget afsæt i en kritisk realistisk tilgang (skar 2008; 1998; 2012; Danermark og Germundsson 2011; Sayer 2000; Buch-Hansen og Nielsen 2014; Schulin 2019;), hvor vi ikke tager afsæt i bestemte teoretiske-deduktive forståelser, men i stedet for ønsker en åben reelt funderet kritisk empirisk tilgang til såvel mulighederne og udfordringerne ved onlineundervisning.

Hvor Georgsen & Qvortrup (2021) undersøgte den første 'disruptede' periode med onlineundervisning i foråret 2020, har vi valgt et longitudinelt design, hvor vi har undersøgt den fysiske undervisning i 2018 og skiftet til onlineundervisning i 2020, samt tilbage til fysiske undervisning i 2021. Det sker ved

at anvende data fra læringsbarometerundersøgelserne ved UC SYD. Vi inddrager også data fra den nationale survey (2020), som Georgsen & Qvortrup (2021) anvendte til at undersøge studerendes erfaringer med fremrykkende undervisningsaktiviteter fra den fysiske holdundervisning. Vi anvender disse data på UC SYD studerende og får nuancerede resultater frem ved at anvende en klyngeanalyse.

Vi sonderer også grundlæggende mellem onlineundervisning forstået som 'nødundervisning' og fraværet af en decideret 'onlinedidaktik/pædagogik', som understøttes af teknologiske muligheder. Se bilag 1. Styrken ved at datatriangulere og anvende data fra læringsbarometeret er, at det er grundigt valideret i forskningslitteraturen, samt at alle 9 indikatorer og 36 spørgsmål drejer sig om studerendes læring og ikke udelukkende en vurdering af konkrete synkron undervisningsaktiviteter, som ikke var velegnede at anvende i et onlinelæringsmiljø (Georgsen & Qvortrup, 2021).

I kort oversigtsform er de væsentligste hovedresultater fra undersøgelsen:

- At med nærværende forsknings empiriske fokus på ændringen i virkeligheden for de studerendes læring, og læringsmiljø, er der fremkommet tre "læringsklynger", som med fordel kan anvendes til at udvikle nye læringstiltag, der både vil fastholde nuværende studerende, og være et stærkt redskab i fremtidig rekruttering af nye studerende. Da der tages højde for den enkeltes læringspræference.
- At de radikale ændringer i læringsmiljøet under COVID-19 nedlukningen i 2020 ikke har haft negative konsekvenser for studerendes faglige læringsudbytte
- Klyngeanalyser viser af klynge 1 studerende (foretrækker 100% onlineundervisning) har det markant højeste læringsudbytte og selvregulering, klynge 2 studerende (blended) har det næsthøjeste læringsudbytte og selvregulering og klynge 3 studerende (foretrækker fysiske fremmødeundervisning) har det markant laveste læringsudbytte og selvregulering
- Klyngeresultaterne identificerer det vi kalder for en 'læringsgradient', som viser at jo højere grad af selvregulering hos studerende desto højere fagligt læringsudbytte kan ses af resultaterne. Vi tolker det som et udtryk for, at onlineundervisningen har 'frigjort' nogle studerendes evner (capabilities) til at kunne planlægge og strukturere deres studieindsats. Det sker bl.a. ved en højere grad af selvstændighed og fleksibilitet og en mindre grad af underviserstyring. Andre studerende foretrækker underviserstyring og fysiske undervisning på hold, men har samtidig den laveste selvregulering og læringsudbytte.
- At studerendes evne til at kunne 'tilpasse' sig et radikalt ændret læringsmiljø er høje på trods af negative erfaringer med især synkron undervisningsaktiviteter under nedlukningen.
- At studerendes læringstilgange (overflade, organisatorisk og dybdelæring) virker ret upåvirkede af skift i læringsmiljø. Resultatet er med til at udfordre en veletableret antagelse om, at læring sker bedst via sociale/relationelle kontakter. Det fremstår mere, som et tillært narrativ end et reelt udtryk for, hvordan de studerende faktisk organiserede deres læring under nedlukningen.
- Klyngeanalyser viser, at det sociale/relationelle bør gradbøjes, da det ikke har lige stor betydning hos de studerende ift. at vurdere det faglige læringsudbytte.
- Der er grundlag for at formulere en skitse til en onlinedidaktik/pædagogik, som har været fraværende under nedlukningen. Her var mere tale om 'nødundervisning' med fremrykkede un-

dervisningsaktiviteter fra den fysiske holdundervisning end en udviklet og teknologiunderstøttende onlinedidaktik/pædagogik

- Mere en hver anden studerende (54 %) foretrækker i 2021 fysisk fremmødeundervisning, som den kendes fra før nedlukningen i 2020.
- Resterende 46 % af de studerende foretrækker blendede (39 %) eller rene 100 % onlineundervisningsforløb (7 %)

Med faldende ungdomsårgange søger færre studerende ind ved UC SYD i disse år og samtidig er konkurrencen omkring studerende blandt uddannelsesinstitutionerne stor. Derfor er det helt afgørende, at der udvikles nye initiativer for at kunne rekruttere, fastholde og skabe et godt grundlag fremadrettet for organisationen.

Vores hovedresultater viser et *øget rekrutteringspotentiale* og vi anbefaler derfor at:

- Oprette nye uddannelsesforløb, der sikrer et *bedre match* mellem studerendes præferencer, dvs. deres læringstilgange og forventninger i forhold til læringsmiljø og dermed 'måden de kan få lov til at være studerende på' (jf. forskellige grader af fleksibilitet, selvstændighed, behovet for sociale/relationelle kontakter mv). Vi kalder dette for den 'ydre differentiering' hvormed undervisningen didakseres ud fra studerendes læringspræferencer.
- Stor stigning fra 25 % 2020 til 39 % i 2021 af UC SYD studerende, der ønsker 'blended' uddannelsesforløb. Der er imidlertid tale om et bredt kontinuum af muligheder for at kombinere fysiske- og onlineundervisningsaktiviteter (synkrone og asynkrone) mv. i sådanne blendede uddannelsesforløb. Det vil derfor være oplagt at investere i forskning og pilottest af blendede uddannelsesforløb, der matcher studerendes læringspræferencer
- En overvægt af studerende på 54 % foretrækker i 2021 den fysiske holdundervisning og her kunne det overvejes, at inddrage erfaringer fra onlineundervisningen, som f.eks. brug af mere konstruktiv feedback og onlinevejledning i f.eks. BA-opgaver mv.
- 7 % studerende foretrækker 100 % onlineundervisning. Dette er studerende vi allerede har "in house", og med en decideret formuleret onlinedidaktik, vil det både kunne rekruttere flere studerende med præferencer for onlineforløb, samt minimere frafaldet hos UCSYDs allerede etablerede onlineuddannelser. Det drejer sig særligt om modne studerende (+25 år), som foretrækker en meget fleksibel og selvstændig måde de kan gennemføre deres uddannelse på. Vi antager at rekrutteringspotentialet over de næste år kan øges betragteligt, såfremt der samtidig satses på udviklingen af en 'onlinedidaktik/pædagogik og hvor udviklingen følges op af systematiske sammenligninger med campusuddannelserne ift. trivsel, velbefindende og faglige læringsudbytte mv. Der kan trækkes på erfaringer fra f.eks. den 100 % digitale læreruddannelse ved UC SYD. Erfaringer herfra viser behovet for særlig opmærksomhed på frafald på første studieår. Læg dertil, at vi anskuer graden af "onlineundervisning" som et konti-

nuum, hvor bevægelsen foregår mellem rene online forløb, til lettere blandede forløb med en større del af fremmødeundervisning, hvilket vil gøre implementeringen af en decideret online-didaktik operationel.

- Ved at tilbyde en 'screening' (dvs. ud fra studerendes præferencer og 'parathed' i forhold til 100 % onlinestudium, kan vi via et kortfattet spørgeskema afdække, hvorvidt det kan anbefales). Screeningsgrundlaget kan indgå i anbefalinger og evt. optagelsessamtaler mv.
- Det kan overvejes om der skal være mulighed for at studerende kan skifte mellem uddannelseslinjer på første studieår for at reducere frafaldet blandt særlig onlinestuderende, der kræver væsentlig større selvstændighed.

9. REFERENCER

- Agresti, Alan, og Barbara Finlay. 2009. *Statistical methods for the social sciences*. 4th ed. Pearson Prentice Hall.
- “At skabe kapabiliteter: hen mod et retfærdigt samfund (bog, hardback, dansk) af Martha C. Nussbaum”. u.å. Set 16. februar 2022. https://www.williamdam.dk/at-skabe-kapabiliteter__1936113.
- Barbour, Rosaline S., og Uwe Flick. 2018. *Doing focus groups*. The Sage qualitative research kit. Sage.
- Bernard, Robert, Eugene Borokhovski, Richard Schmid, Rana Tamim, og Philip Abrami. 2014. “A meta-analysis of blended learning and technology use in higher education: From the general to the applied”. *Journal of Computing in Higher Education* 26 (april).
- Bhaskar, Roy. 1998. *The possibility of naturalism: a philosophical critique of the contemporary human sciences*. Critical realism--interventions. London: New York: Routledge.
- . 2008. *A realist theory of science*. Radical thinkers 29. London; New York: Verso.
- . 2012. *From science to emancipation: alienation and the actuality of enlightenment*. Classical texts in critical realism. Routledge.
- Biggs, John B. 1987. *Student approaches to learning and studying*. Research monograph. Australian Council for Educational Research.
- Braun, Virginia, og Victoria Clarke. 2006. “Using Thematic Analysis in Psychology” 3 (2): 77–101.
- Braxton, J.M, og Hirschy, A.S. 2004. “Reconceptualizing antecedents of social integration in student departure”. I *Retention and student success in higher education*, redigeret af Mantz Yorke og Bernard Longden. Maidenhead: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Buch-Hansen, Hubert, og Peter Nielsen. 2014. *Kritisk realisme*. Frederiksberg: Samfundslitteratur : Roskilde Universitetsforlag.
- Creswell, John W., og Vicki L. Plano Clark. 2011. *Designing and conducting mixed methods research*. SAGE.
- Danermark, Berth, Mats Ekström, Liselotte Jakobsen, og Jan Ch Karlsson. 2001. *Explaining Society: Critical Realism in the Social Sciences*. Routledge.
- Danermark, Berth, og Per Germundsson. 2011. “Social representation and Power”. I *Education, professionalization and social representations: on the transformation of social knowledge*, redigeret af Mohamed Chaib, Berth Danermark, og Staffan Selander. 25. New York: Routledge.
- Daniela, Linda. 2018. *Didactics of Smart Pedagogy :Smart Pedagogy for Technology Enhanced Learning*.
- . 2020. “Concept of smart pedagogy for learning in a digital world”. I *Epistemological approaches to digital learning in educational contexts*.
- Digitale kompetencer og digital læring: national handlingsplan for de videregående uddannelser*. 2019. Uddannelses- og Forskningsministeriet.
- “Digitalisering Og Højere Uddannelse i Norden”. u.å. Set 16. februar 2022. <https://pub.norden.org/temanord2020-525/>.
- Entwistle, N. J. 1991. “Approaches to Learning and Perceptions of the Learning Environment: Introduction to the Special Issue”. *Higher Education* 22 (3): 201–4.
- Entwistle, Noel. 1988. “Motivational Factors in Students’ Approaches to Learning”. *Learning Strategies and Learning Styles. Perspectives on Individual Differences*, januar.

- Entwistle, Noel James. 2009. *Teaching for understanding at university: deep approaches and distinctive of thinking*. 1. publ. Universities into the 21st century. Palgrave Macmillan.
- Entwistle, Noel James, og Paul Ramsden. 1983. *Understanding student learning*. New patterns of learning series. Croom Helm.
- Entwistle, Noel, og Velda McCune. 2004. "The Conceptual Bases of Study Strategy Inventories" 16 (december): 325–45.
- Entwistle, Noel, Velda McCune, og J. Hounsell. 2003. "Investigating ways of enhancing university teaching-learning environments: Measuring students' approaches to studying and perceptions of teaching". *Powerful learning environments: Unravelling basic components and dimensions*, 89–108.
- Entwistle, Noel, Velda McCune, og Jenny Hounsell. 2002. *Approaches to Studying and Perceptions of University Teaching-Learning Environments: Concepts, Measures and Preliminary Findings*.
- Entwistle, Noel, Velda McCune, og Max Scheja. 2006. "Student Learning in Context: Understanding the Phenomenon and the Person". *Instructional Psychology: Past, Present and Future Trends*, 131–48.
- Entwistle, Noel, og Hilary Tait. 1990. "Approaches to Learning, Evaluations of Teaching, and Preferences for Contrasting Academic Environments". *Higher Education* 19 (januar): 169–94.
- Georgsen, M., og A. Qvortrup. 2021. "Erfaringer og oplevelser med online undervisning på". Uddannelses-og Forskningsministeriet.
- Gijbels, David, Vincent Donche, John T. E. Richardson, og Jan D. Vermunt. 2014. "(Dis)Similarities in Research on Learning Approaches and Learning Patterns". I *Learning patterns in higher education: dimensions and research perspectives*. Routledge.
- Glasdam, Stinne, Beedholm, Kirsten. 2015. *Bachelorprojekter indefor det sundhedsfaglige område: indblik i videnskabelige metoder*. 2. udgave. Kbh.: Dansk Sygeplejeråd, Nyt Nordisk Forlag.
- Godsk, Mikkel, Karen Louise Møller, og Bente Kristiansen. 2021. "Digital læringsteknologis potentiale for studerendes engagement", nr. 12: 3–44.
- Hailikari, Telle Katriina, og Anna Parpala. 2014. "What impedes or enhances my studying? The interrelation between approaches to learning, factors influencing study progress and earned credits". *Teaching in Higher Education* 19 (7): 812–24.
- Hailikari, Telle, og Anna Parpala. 2014. "What impedes or enhances my studying? The interrelation between approaches to learning, factors influencing study progress and earned credits" 19 (oktober). <https://doi.org/10.1080/13562517.2014.934348>.
- Herrmann, Kim Jesper, Anna Bager-Elsborg, og Anna Parpala. 2017. "Measuring perceptions of the learning environment and approaches to learning: validation of the learn questionnaire". *Scandinavian Journal of Educational Research* 61 (5): 526–39. <https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1172497>.
- Hounsell, Dai, og Noel Entwistle. 2005. "ENHANCING TEACHING-LEARNING ENVIRONMENTS IN UNDERGRADUATE COURSES Final Report to the Economic and Social Research Council".
- Hussain, M. Azhar, og Jørgen T Lauridsen. 2017. *Videre gående kvantitative metoder*. København: Samfundslitteratur.
- Joksimović, Srećko, Dragan Gašević, Thomas M. Loughin, Vitomir Kovanović, og Marek Hatala. 2015. "Learning at distance: Effects of interaction traces on academic achievement". *Computers & Education* 87: 204–17.

- Khaddage, Ferial, Rhonda Christensen, Wing Lai, Gerald Knezek, Cathie Norris, og Elliot Soloway. 2015. "A model driven framework to address challenges in a mobile learning environment". *Education and Information Technologies* 20 (maj).
- Kirsch, Christian. 2022. *Digital Mindset: Ein Wegweiser zur digitalen Zukunft*. Saxo Forlaget.
- Kitzinger, Jenny. 1995. "Qualitative Research: Introducing focus groups", nr. 311 (juli): 299–302.
- Komischke-Konnerup, Leo. 2010. "Arbejde, omsorg og fællesskab – om det almene i specialpædagogisk praksis". I *Specialundervisning på hovedet: almene pædagogiske synspunkter*, redigeret af Niels Buur Hansen og Leo Komischke-Konnerup, 14–51. Aarhus: Klim.
- Kvale, Steinar, og Svend Brinkmann. 2014. *InterView: introduktion til et håndværk*. 2. udgave. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Ladd, Gary W. 2004. "Probing the Adaptive Significance of Children's Behavior and Relationships in the School Context: A Child by Environment Perspective". I *Advances in Child Development and Behavior*, 31:43–104.
- . 2005. *Children's peer relations and social competence: a century of progress*. Current perspectives in psychology. New Haven: Yale University Press.
- Lengsfeld, Jörn. 2019. *Digital Era Framework*.
- Limniou, Maria, Tunde Varga-Atkins, Caroline Hands, og Marie Elshamaa. 2021. "Learning, Student Digital Capabilities and Academic Performance over the COVID-19 Pandemic". *Education Sciences* 11 (7): 361. <https://doi.org/10.3390/educsci11070361>.
- Lindblom-Ylänne, Sari, Anna Parpala, og Liisa Postareff. 2019. "What constitutes the surface approach to learning in the light of new empirical evidence?" *Studies in Higher Education* 44 (12).
- McGarry, Ben, Karen Theobald, Peter Lewis, og Fiona Coyer. 2015. "Flexible learning design in curriculum delivery promotes student engagement and develops metacognitive learners: An integrated review". *Nurse education today* 35 (juni).
- Means, Barbara, Yukie Toyama, Robert Murphy, og Marianne Bakia. 2013. "The Effectiveness of Online and Blended Learning: A Meta-Analysis of the Empirical Literature". *Teachers College Record* 115 (marts).
- Meyer, J. H. F. 1991. "Study Orchestration: The Manifestation, Interpretation and Consequences of Contextualised Approaches to Studying". *Higher Education* 22 (3): 297–316.
- Moore, Joi L., Camille Dickson-Deane, og Krista Galyen. 2011. "e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?" 14 (2).
- Morgan, David L. 1997. *Focus groups as qualitative research*. Sage Publications.
- Nussbaum, Martha Craven. 2013. *Creating capabilities: the human development approach*. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard Univ. Press.
- Panadero, Ernesto. 2017. "A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research". *Frontiers in Psychology* 8: 422.
- Pardo, Abelardo, Feifei Han, og Robert A. Ellis. 2017. "Combining University Student Self-Regulated Learning Indicators and Engagement with Online Learning Events to Predict Academic Performance". *IEEE Transactions on Learning Technologies* 10 (1): 82–92.
- Parpala, Anna, Nina Katajavuori, Anne Haarala-Muhonen, og Henna Asikainen. 2021. "How Did Students with Different Learning Profiles Experience 'Normal' and Online Teaching Situation during COVID-19 Spring?" *Social Sciences* 10 (september): 337. <https://doi.org/10.3390/socsci10090337>.
- Parpala, Anna, S. Lindblom-Ylänne, og H. Rytönen. 2010. "Students' conceptions of good teaching in three different disciplines" 36 (5): 549–63.

- Parpala, Anna, Sari Lindblom-Ylänne, Erkki Komulainen, og Noel Entwistle. 2013. "Assessing students' experiences of teaching–learning environments and approaches to learning: Validation of a questionnaire in different countries and varying contexts". *Learning Environments Research* 16 (2): 201–15.
- Postareff, Liisa, Anna Parpala, og Sari Lindblom-Ylänne. 2015. "Factors contributing to changes in a deep approach to learning in different learning environments". *Learning Environments Research* 18 (3): 315–33. <https://doi.org/10.1007/s10984-015-9186-1>.
- Prosser, Michael, og Keith Trigwell. 1999. *Understanding learning and teaching: the experience in higher education*. Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Rabiee, Fatemeh. 2004. "Focus-group interview and data analysis" 63 (4): 655–60.
- Rambøll. 2016. "KORTLÆGNING E-LÆRING PÅ VIDEREGÅENDE UDDANNELSER". København: Uddannelses- og Forskningsministeriet.
- Richardson, Jennifer C., og Tim Newby. 2006. "The Role of Students' Cognitive Engagement in Online Learning". *American Journal of Distance Education* 20 (1): 23–37.
- Sayer, R. Andrew. 2000. *Realism and social science*. London: Sage.
- Schoonenboom, Judith, og R. Burke Johnson. 2017. "How to Construct a Mixed Methods Research Design" 69 (Suppl 2): 107–31.
- Schulin, Simon. 2019. "Livslang Læring Og Livslang Vejledning - En Kompetencediskurs Dannelses Og Kompetence Som Sprog Og Policy i Norge, Sverige Og Danmark." Malmö.
- Schulin, Simon, og Carsten Kronborg. 2022. "Paper in progress".
- Singh, Vandana, og Alexander Thurman. 2019. "How Many Ways Can We Define Online Learning? A Systematic Literature Review of Definitions of Online Learning (1988-2018)". *American Journal of Distance Education* 33 (4): 289–306.
- Spada, Marcantonio, og Giovanni Moneta. 2012. "A metacognitive-motivational model of surface approach to studying". *Educational Psychology* 32 (januar): 45–62.
- Strategisk enhed, ledelsessekretariatet. 2021. "Læringsbarometer og uddannelseszoom 2021, Institurapport". april 2021.
- Truong, Huong May. 2015. "Integrating learning styles and adaptive e-learning system: Current developments, problems and opportunities". *Computers in Human Behavior* 55 (februar).
- Zimmerman, Barry J. 1990. "Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview". *Educational Psychologist* 25 (1): 3–17.
- Zimmerman, Barry J., og Anastasia Kitsantas. 2014. "Comparing Students' Self-Discipline and Self-Regulation Measures and Their Prediction of Academic Achievement". *Contemporary Educational Psychology* 39 (2): 145–55. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.03.004>.
- Zimmerman, Barry J., og Andju Sara Labuhn. 2012. "Self-regulation of learning: Process approaches to personal development". I *APA educational psychology handbook, Vol 1: Theories, constructs, and critical issues*, 399–425. APA handbooks in psychology®. Washington, DC, US: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13273-014>.
- Zimmermann, Martha, Casandra Bledsoe, og Anthony Papa. 2020. "The Impact of the COVID-19 Pandemic on College Student Mental Health: A Longitudinal Examination of Risk and Protective Factors". PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/2y7hu>.
- Zogla, Irena. 2019. "Principles of Learner Learning-Centred Didactic in the Context of Technology-Enhanced Learning." I , 71–94.

