



Høgskolen i **Hedmark**

Monica Johannessen Lervik

B.1: Profesjonsinnretning av lærerutdanningsfag

Våren 2016

**Hvilke pedagogiske utfordringer står foreleser overfor i nettundervisning framfor tradisjonell klasseromundervisning? En analyse på bakgrunn av sosiokulturell teori og Hattie.**

## **Innhold**

1. Innledning	side 3
1.1 Tema og problemstilling	side 3
2. Hva er nettbasert utdanning	side 5
3. Teori	side 6
3.1 Sosiokulturell teori	side 7
3.2 Hattie	side 9
4. Drøfting	side 11
5. Avslutning	side 15
6. Referanse	side 16

---

## 1. Innledning

### 1.1 Tema og problemstilling

Nettbasert undervisning er et felt i rask utvikling og i sterk vekst. I dag står norske universiteter og høyskoler overfor en rekke utfordringer og et press utenfra fra både politiske myndigheter og fra partene i arbeidslivet for å imøtekomme samfunnets og arbeidslivets behov for kompetanseutvikling og livslang læring ved å ta i bruk teknologistøttet fleksibel utdanning (Kunnskapsdepartementet, 2013). Et viktig mål i norsk utdanningspolitikk har vært å kunne tilby utdanning der folk bor, og utbredelsen av de mange høyskolene kan sees i lys av dette. Flexibel læring og nettbasert utdanning er vektlagt som et viktig virkemiddel for å få til dette (Kunnskapsdepartementet, 2013).

Noen av de pedagogiske utfordringene en faglærer kan stå overfor i nettbasert undervisning kan være å få til kommunikasjon, dialog og interaksjon mellom faglærer og student når man kommuniserer gjennom teknologi i en digital kontekst. Bates antar (1998) at gruppestørrelse/antall studenter på nett er en kritisk faktor med tanke på å få til kommunikasjon, dialog, aktivitet og gruppediskusjoner. Ved å redusere kostnadene ved mange av institusjonene, øker man heller størrelsene på klassen på nett.

Problemstillingen i oppgaven er:

*Hvilke pedagogiske utfordringer står foreleser overfor i nettundervisning framfor tradisjonell klasseromundervisning? En analyse på bakgrunn av sosiokulturell teori og Hattie.*

I de senere årene har nettbasert utdanning økt betydelig i omfang og popularitet innenfor Universitetssektoren og høyskolene. Mange læresteder har utviklet egne kurspakker som utelukkende baserer seg på nettbasert undervisning, vanligvis med liten grad av ansikt-til-ansikt- interaksjon mellom studenter og forelesere eller studenter imellom. De fleste av disse kurspakkene er etterligninger av tradisjonell campusundervisning, hvor den største forskjellen er at forelesere på nett interagerer med studentene gjennom teknologi. Nettbasert utdanning er med andre ord en trend som er kommet for å bli. I 2012 hadde Norge 490 ulike

nettbaserte utdanningstilbud med mer enn 16000 registrerte studenter (Kunnskapsdepartementet, 2013).

I Norge har vi 50 høyere utdanningsinstitusjoner som er spredt over hele landet. Nettbasert utdanning foregår i økende grad ved alle landets universitet og høyskoler, og bare innenfor lærerutdanningen undervises det på nett i over halvparten av disse.

Nettbasert undervisning er en type undervisning under helt andre rammebetingelser enn tradisjonell undervisning på Campus. Det stilles helt andre krav til å organisere og gjennomføre undervisning på enn det klasserommet gjør. I følge Hratstinski (2009) finnes det en uro eller en bekymring om at de som studerer på nett lærer mindre enn de studentene som tar tradisjonell campusundervisning. Russel (2001) har sammenlignet 355 studier når det gjelder eksamen, og finner ingen signifikante forskjeller mellom disse to typer utdanninger. I følge Hratstinski (2009) finnes det ikke noe vitenskapelige belegg for at nettbaserte studier har mindre kvalitet enn campusbaserte studier.

---

## 2. Hva er nettbasert undervisning

Nettbasert undervisning foregår som regel ved at lærer samhandler og kommuniserer med studentene gjennom videokonferanser. I følge Schlosser and Simons (2009, s. 12) kan vi definere nettbasert utdanning som, ”Institution based, formal education where the learning group is separated, and where interactive telecommunications systems are used to connect learners, resources, and instructors”.

Undervisningen på nett er lagt opp slik at man enten har forelesning eller seminar med gruppearbeid. All formidling og læring skjer innenfor en digital kontekst. Denne formidlingen skjer ved bruk av digital teknologi. Det å undervise på nett krever nok mer forberedelser enn vanlig ansikt-til-ansikt- undervisning i klasserommet. Det er også fysiske begrensninger ved at lærer ikke kan bevege seg fritt i rommet, men må holde seg i ro foran kamera. Bli det for mange studenter vil ikke alle studentene bli synlige med bilder fordi det er begrensninger i hvor mange virtuelle rom som kan være aktive samtidig. For eksempel har Høgskolen i Hedmark en kapasitet på 25 bilder på skjermen. I disse bildene kan foreleser se 25 små bilder på skjermen med studenter. Hvis undervisning på nett har med 35 plasser på en videokonferanse vil 10 bilder legge seg bak og være usynlige. Studentene kan høre foreleser, men ikke se de andre studentene og foreleser. Det vil si at foreleser har begrenset kontakt med både de studentene man ser, og ikke ser. Når en ikke ser alle studentene, vet man heller ikke om alle deltar i undervisningen. I tillegg vil det være svært vanskelig å lese studentenes kroppsspråk og mimikk, og få bekreftelse om en har nådd frem med formidling av fagstoff eller ikke. Med andre ord kan det være svært vanskelig og krevende å få til interaksjon, gitt gode faglige tilbakemeldinger og få til faglige diskusjoner i nettbasert undervisning.

### 3. Teori

Nettbasert undervisning gir rom for nye undervisningsmuligheter, for eksempel at foreleser og studenter kan kommunisere gjennom teknologi. Flere voksne har muligheter til å ta utdanning, og kan kombinere arbeid og studier uten å flytte fra sitt hjemsted. Nettbasert utdanning vil være fleksibel når det gjelder tilpasning av studieopplegg til studenters livssituasjon gjennom bruk av teknologi og seminarer på nett. Men, mange institusjoner har valgt å øke gruppene av studenter på nett, og det er vanlig med studentgrupper opp mot 150 stykker samlet på nett på seminar med en foreleser. For store grupper med studenter i undervisning på nett vil hemme både interaktivitet mellom lærer-student, og oppfølging av den enkelte student med læringsfremmende tilbakemeldinger. I tradisjonell undervisning vil student og foreleser være samlet i samme rom. Det vil da være lettere for en lærer å etablere relasjoner og gi tilbakemeldinger. Lærer vil også kunne se sine studenter, få bekreftelse fra studentene, se kroppsspråk, om studentene har forstått undervisningen eller ikke og snakke uformelt i pauser. Når en studerer på nett, går man glipp av denne sosiale interaksjonen siden all kommunikasjon og formidling skjer gjennom digital teknologi.

Hvilken relevans har det sosiokulturelle læringsperspektivet og Hattie for nettbasert undervisning? Begge perspektivene legger vekt på hvor viktig lærer-elev-relasjonen er i undervisningen. Eleven skaffer seg kunnskap ved å være aktiv i undervisningen. Lærer bør tilrettelegge for læringsaktiviteter som samarbeid, det å stille spørsmål, gruppearbeid, at elevene lærer av hverandre og bidrar i diskusjoner. En lærer bør også gi hyppige tilbakemeldinger til elevene, legge til rette for gode samarbeidsforhold og benytte varierte metoder i undervisningen. Det å bygge en god relasjon mellom lærer-elev, som disse teoretiske perspektivene legger vekt på, vil være svært vanskelig å få til når foreleser underviser og formidler sitt fagstoff til 150 studenter på nett.

Hattie (2009) tar for seg metaanalysen til Cavanaugh (2001) som konkluderer at nettbasert undervisning har omtrent samme effekt som tradisjonell klasseromsundervisning. Hattie (2009) ser også på Machtmes og Asher (2000) som undersøkte effektiviteten av videokonferanser i nettbasert undervisning. Her fant man ingen forskjeller mellom nettbasert undervisning med teknologi og tradisjonelle klasserom uten teknologisk utstyr. Hattie (2009)

---

konkluderer med at studenter har like store muligheter å lykkes via nettbaserte metoder som i tradisjonelle klasserom.

Store studentgrupper på nett kan hemme foreleser å få til interaktivitet, som vil bety at mye av undervisningen kan bli preget av monolog fra lærens side ved at pensum overføres til studentene uten at det gis rom for diskusjoner, konfrontasjoner og kritiske spørsmål. Med for mange studenter i undervisningen på nett vil det bli vanskelig å bygge relasjoner og få kontakt med den enkelte student.

I dette essayet ønsker jeg å benytte det sosiokulturelle perspektivet og Hattie fordi de begge legger vekt på viktigheten av å få til en god relasjon mellom lærer og elev, og det å få til læringsfremmende tilbakemeldinger i undervisningen. Jeg vil anta at det disse perspektivene legger vekt på vil være vanskelig å få til med 150 studenter i undervisning på nett.

### **3.1 Sosiokulturelt læringsperspektiv**

Det sosiokulturelle læringsperspektivet er en samlebetegnelse på flere teoretiske posisjoner som oppsto på begynnelsen av 1900-tallet (Manger, Lillejord, Nordahl og Helland, 2013). Denne tradisjonen oppsto på grunn av at man var misfornøyd med samtidens individfokuserende forklaringsmodeller som vektla at all læring og kunnskapsutvikling med det enkelte individ som utgangspunkt. Det sosiokulturelle perspektivet mente det var viktig å trekke inn både sosiale og kulturelle forhold for å forstå kunnskapsutvikling og læring (Manger, Lillejord, Nordahl og Helland, 2013). Dette perspektivet legger både vekt på individet og den konteksten der læring skjer i.

Det sosiokulturelle læringsperspektivet hviler på tre grunnleggende forutsetninger (Manger, Lillejord, Nordahl og Helland (2013, s.177).

- Mennesket lærer når de deltar i kunnskapsprosesser
- Mennesket er en aktiv skaper av kunnskapen
- Kunnskap kan forandres

En foreleser som underviser i et emne på nett, må tilrettelegge for læringsaktiviteter som involverer interaksjon for å øke engasjement og aktivitet hos studentene. Det kan inkludere for eksempel presentasjoner, gruppearbeid som engasjerer og involverer studentene aktivt i

forhold til å skape kunnskap. Sentralt i det sosiokulturelle perspektivet vil være at alle studentene må bidra i diskusjoner, som er et eksempel på et aktivt forhold til kunnskap (Manger, Lillejord, Nordahl og Helland, 2013). Kunnskapen som utvikles blir sett på som konstruert gjennom interaksjon som igjen er relatert til konteksten. Dette perspektivet støtter en pedagogisk praksis som innebærer gruppearbeid med lærer som støttespiller, og som gir hyppige tilbakemeldinger. Det blir også viktig å sørge for et godt samspill mellom lærer og student ved blant annet å gi læringsfremmende tilbakemeldinger. «Konteksten bidrar til å avgjøre hva det er som læres, og hvordan noe læres» (Manger, Lillejord, Nordahl og Helland, 2013, s. 182). Det vil si at omgivelsene har betydning for læringsprosessen. I en undervisning lærer ikke bare eleven innholdet og det faglige, men eleven lærer også hele sammenhengen læringen foregår i. Forelesers tilrettelegging og struktur av undervisningen og læringsmiljøet har stor betydning for elevenes læringsutbytte og læringsopplevelse. En viktig del av foreleseres pedagogiske kompetanse vil være å tilrettelegge og organisere læringsfellesskap der studentene kan samarbeide og lære av hverandre. Samspill, aktivitet, lære å ta andres perspektiv og interaksjon mellom elev og omgivelser gjennom sosiale relasjoner vil være en viktig prosess for å utvikle læring. Hvordan foreleser legger til rette for læring i timene og et godt læringsmiljø blant studentene vil ha en stor betydning for studentens totale læringsopplevelse.

En faglærer bør legge opp til variasjon i sin pedagogiske praksis med innhold som gruppearbeid og individuelle oppgaver, og ny teori som skal læres bør knyttes til elevenes tidligere kunnskaper og ferdigheter. Organisering, variasjon og metodemangfold vil også være sentralt i et sosiokulturelt perspektiv.

I følge det sosiokulturelle perspektiv er det konteksten som bidrar til å avgjøre hva det er som læres og hvordan noe læres. Dette perspektivet legger vekt på at mennesket er en aktiv skaper av kunnskapen, og at kunnskapen utvikles mellom mennesker i gruppearbeid, gruppediskusjoner, ved å få tilbakemeldinger fra lærer og i et godt samspill mellom lærer og elev.



---

## 3.2 Hattie

John Hattie (2009) har gitt ut boka *Visible learning*, som inneholder 800 internasjonale metaanalyser, som er bygd på 52000 kvantitative forskningsstudier der 83 millioner elever er involvert. Hattie (2009) beskriver hvordan faktorer som er relatert til læreren, undervisningen og læringsmiljøet har mest betydning for elevens læring. Hvordan læreren underviser og tilrettelegger, gir tilbakemeldinger og følger opp elevene sine med gode læringsfremmende tilbakemeldinger har stor betydning på elevens læringsutbytte. Elevens læringsutbytte kan knyttes til læreren, hva lærer gjør, kan og prioriterer. Hattie (2009) beskriver hva som virker best i skolen, og hva som virker dårligst i skolen. Ett av de områdene som har best effekt på læring er relasjonen mellom lærer og elev og faglige tilbakemeldinger. Hattie (2009) antar at en av de variablene som har liten effekt på læring, er redusert klassestørrelse.

Hattie (2009) har analysert forskningsresultater fra metaanalyser som har sett på effekten av å redusere klassestørrelser og han konkluderer med at resultatene er små. I følge Hattie (Ibid) vil effektstørrelsen være små ved å redusere klassestørrelse fordi lærere benytter samme undervisningsmetode uansett om det er små eller store klasser.

Hattie (2009) antar at det spiller en stor rolle hva lærerne gjør. Noen lærere underviser på en bevisst og synlig måte. Det vil si at når lærere ser at elevene ikke lærer, vil disse lærerne hjelpe eleven til å endre retning og oppnå felles, spesifikke og utfordrende mål i læringen. Det kan være vanskelig å få til en god undervisning for alle, men styrken i en bevisst praksis vil være blant annet at lærer vil kunne klare å sette seg inn i og se elevenes perspektiv, kommunisere tilbake en verdifull og god tilbakemelding for å kunne foreta en egen vurdering, få eleven til å føle trygghet, lære å forstå andre og bygge et godt samarbeidsforhold med andre.

Hattie (2009) antar at undervisningen skal være synlig for både lærer og elev. Undervisning og læring handler om å skape en god relasjon mellom lærer og elev. Lærer og elev skal gi hverandre tilbakemeldinger, stille spørsmål og lære av hverandre. Lærere skal aktivisere, etablere god kommunikasjon, overvåke, lære av erfaringen, gi tilbakemeldinger og vite når man må ta i bruke varierte metoder, være bevisste endringsagenter og læringsregissører (Hattie, 2009). Den avgjørende forskjellen er lærerens pedagogiske praksis. I Hatties (2009)

analyse av samspillet mellom lærer og elev er det særlig lærers evne til å gi læringsfremmende tilbakemeldinger og evnen til å knytte tilbakemeldingene til disse i en læringsprosess som er viktig for effekten av lærerens praksis.

Hattie (2009) antar at det handler om at læreren må kunne se læring gjennom elevens øyne og på den måten gjøre undervisningen og læring godt synlig for eleven. God undervisning handler ikke om en metode, men det handler om mange fasetter ved undervisningen og interaksjonen med elevene som lærer må beherske. I tillegg til å skape et godt samarbeidende læringsmiljø der elev og lærer gir hverandre tilbakemeldinger, vil det være lærers ansvar å skape et trygt miljø der man kan stille kritiske spørsmål, og lærer at det er lov å gjøre feil og lære av feil. Enhver lærer må drøfte og evaluere egen praksis og planlegge undervisning gjennom en kritisk refleksjon i lys av evidensbasert kunnskap.

---

#### 4. Drøfting

Å undervise med, og gjennom, digitale medier krever en digitalt kompetent lærer. Hvordan få til en god relasjon mellom lærer og elev, og få til å gi studentene læringsfremmende tilbakemeldinger i nettbasert undervisning med store grupper av studenter der en undervisning skjer innenfor en digital kontekst og formidling skjer ved bruk av digital teknologi?

I følge Hattie (2009) bør en lærer – elev- relasjon inneholde en god kommunikasjon, man skal kjenne hverandre, og lære av hverandre. Styrken i en bevisst praksis er å sette seg inn i elevens perspektiv, få eleven til å føle trygghet og bygge et godt samarbeidsforhold der man lærer av hverandre. En faglærer bør benytte varierte metoder, man bør stille spørsmål, aktivisere og vite når en skal ta i bruk varierte læringsstrategier. Mye av dette samsvarer også med det sosiokulturelle læringsperspektivet.

Hattie (2009), i likhet med det sosiokulturelle perspektivet, vektlegger i sitt perspektiv viktigheten av å skape en god relasjon mellom lærer og elev og betydningen av tilbakemeldinger i undervisningen. Hattie (2009) antar at ulike tilbakemeldinger fra lærer til elev har god effekt på læring. I tillegg bør tilbakemeldinger være korrigerende, bekrefte om eleven har feil eller rett og alternativt foreslå eller vise alternative strategier som eleven kan ta i bruk. Hattie (2009) antar at det også er viktig at lærer er åpne for tilbakemeldinger fra elevene. Først da kan undervisning synkroniseres og bli effektiv. Dette vil være med på å gjøre læringen synlig.

Den sosiokulturelle teorien legger også vekt på viktigheten av at lærer gir hyppige tilbakemeldinger tilbake til elevene. Eleven lærer best når han/ hun arbeider aktivt med kunnskap i en sosial sammenheng. Hvordan eleven skaffer seg kunnskap kommer an på konteksten og den sosiale sammenhengen læringen skjer i. Det er ikke nok å sette elevene sammen i grupper. En god pedagogisk praksis skal bestå av både elever som arbeider sammen i grupper, men også lærer skal følge og veilede elevene i arbeidsprosessene. Dette innebærer at lærer gir hyppige tilbakemeldinger på arbeidet elevene gjør, samt veileder, støtter og følger elevene underveis i arbeidet. Jeg vil anta at både det sosiokulturelle

perspektivet og Hattie vektlegger som viktig å få til i en undervisning kan være vanskelig og pedagogisk utfordrende for en lærer å få til på undervisning på nett når formidlingen og læringen skjer innenfor en digital kontekst. Med 150 studenter i undervisning på nett vil det være vanskelig å få til en god relasjon mellom lærer og elev, samt det å gi tilbakemeldinger til alle studentene. Det vil være svært vanskelig å få til at studentene får et aktivt forhold til kunnskap i denne digitale konteksten.

Hattie (2009) antar at redusert klassestørrelse har liten effekt på læring. Foley (2003) antar at gruppestørrelse/ antall studenter på nett er en kritisk faktor med tanke på å få til kommunikasjon, interaksjon og diskusjoner. Ved å redusere kostnadene ved noen institusjoner øker man størrelsen på klassene på nett. Palloff and Pratt (2003, s.118) hevder at en erfaren foreleser kan håndtere mellom 20-25 studenter på nett, mens en uerfaren foreleser ikke bør undervise mer enn 15 studenter. I asynkrone møter bør det være mindre studenter, ikke mer enn 10-12 studenter, mens i gruppediskusjoner kan man ha fire til fem medlemmer (Foreman,2003; Hanna et al. 2000). Forskning viser at både kvalitativt og kvantitativt interaksjon med foreleser og medstudenter er en avgjørende faktor for suksess i nettbasert undervisning (Woods, 2002). I følge Palloff og Pratt (1999) anbefaler man ikke å ha mer enn 10 studenter i nettundervisning på grunn av at det kan oppstå forvirring og hemme kommunikasjonen med så mange studenter samtidig.

Hvilke pedagogiske utfordringer står foreleser overfor i nettbasert undervisning når gruppestørrelsen er stor, all formidling og læring skjer innenfor en digital kontekst gjennom teknologi? Hvordan skape god interaksjon mellom foreleser og elev? Hvordan får man til å gi studentene læringsfremmende tilbakemeldinger? Jeg vil anta at når gruppen er stor, og formidlingen og læringen skjer gjennom digital teknologi innenfor en digital kontekst, kan det være pedagogisk utfordringer å få til en god relasjon mellom lærer og elev, aktivisere, ta elevens perspektiv, få til et godt samarbeid og kommunisere tilbake og gi hyppige faglige tilbakemeldinger til eleven, som både det sosiokulturelle perspektivet og Hattie fremhever som viktig.

Det sosiokulturelle perspektivet vektlegger at mennesker lærer gjennom aktiviteter i samhandling med andre mennesker og at kunnskapen kan forandres. En faglærer bør legge

---

til rette for variasjon i sin pedagogiske praksis med læringsaktiviteter som blant annet diskusjoner, dialoger, gruppeoppgaver og individuelle oppgaver, samtidig som at studentene skal kunne knytte sine tidligere læringserfaringer med ny teori. I tillegg må faglærer legge til rette for et godt læringsmiljø der man involverer studentene aktivt i diskusjoner og gruppearbeid for at studentene skal få til et aktivt forhold til det å skape kunnskap. Dette kan bli svært vanskelig å få til i en digital kontekst der all kommunikasjon og interaksjon skjer gjennom digital teknologi.

Det sosiokulturelle perspektivet støtter opp om en pedagogisk praksis med faglærer som både skal være en støttespiller, som skal gi hyppige tilbakemeldinger, som igjen skal bidra til gode læringsprosesser. Konteksten og læringsaktiviteter bør være tilrettelagt slik at studentene kan lære gjennom aktiviteter og lære av hverandre i samhandling med andre mennesker. Konteksten vil være nettbasert undervisning der foreleser kommuniserer med studentene gjennom teknologi. Det vil si at dette formatet tilfører en del nytt når det gjelder rammebetingelser og læringsressurser. Med denne digitale konteksten og store grupper med studenter på nett kan det være en pedagogisk utfordring å få til aktivitet, involvere alle studentene i gruppediskusjoner, se hverandres perspektiver og lære av hverandre slik som både det sosiokulturelle perspektivet og Hattie (2009) understreker som viktig i en undervisning. Men, samtidig fremhever Hattie at studentene på nett har like store muligheter å lykkes via nettbaserte metoder som i tradisjonelle klasserom. Jeg vil anta at det blir lite rom for både det å stille spørsmål, tid til å gi fagfremmende tilbakemeldinger til elevene, skape en god relasjon mellom lærer og elev og diskusjoner når en underviser i en digital kontekst. Jeg vil heller anta at pensum overføres i en enveisprosess uten at det gis rom for diskusjoner, konfrontasjoner og det å stille kritiske spørsmål. I følge Rommetveit (1996) er monologen mer karakteristisk i høyere utdanning enn det dialogen er.

Hratstinski (2009, s. 102) antar at den viktigste faktoren for å lykkes med nettbasert undervisning være avhengig av den enkelte lærers pedagogikk på nett og hvordan en legger opp nettbasert undervisning. Det vil være spesielt viktig at læreren er engasjert, og motiverer og engasjerer sine studenter. Læreren skal også motivere og inspirere den lærende. Foreleser bør unngå å etterlikne undervisningsmetoden på campus, ettersom det ligger flere unike og mer muligheter i nettbasert undervisning.

SOFF(2001) antar at det ikke finnes en egen «nettpedagogikk», men at man benytter seg av de samme grunnprinsipper som tradisjonell undervisning. Flate Paulsen (2003) antar at de pedagogiske prinsippene i nettbasert undervisning ikke har utviklet seg nevneverdig, men at man har for vane å benytte seg av tradisjonelle pedagogiske prinsipper innenfor andre rammebetingelser.

---

## **5. Avslutning**

I dette essay har jeg drøftet hvilke pedagogiske utfordringer foreleser står overfor i nettbasert undervisning framfor tradisjonell klasseromsundervisning. Både det sosiokulturelle perspektivet og Hattie legger vekt på at det er særlig viktig å etablere en god relasjon mellom lærer og elev, og at læreren kan gi hyppige læringsfremmende tilbakemeldinger i undervisningen. Foreleser står overfor store pedagogiske utfordringer i nettbasert undervisning da dette ofte medfører å håndtere store grupper av studenter. Med for store studentgrupper i nettbasert undervisning der all undervisning skjer innenfor en digital kontekst og all formidling skjer ved bruk av digital teknologi kan det være vanskelig å skape gode relasjoner og få gitt hyppige tilbakemeldinger.

## 6. Referanse

Allen, E. & Seaman J. (2006) *Making the Grade. Online education in The United States*. Printed in the United States.

Bates, T. (2005) *Technology, E-learning and distance Education*. Second Edition. By Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon.

Bråten, I. (2002) Ulike perspektiver på læring. I: Bråten, I. (Red.) *Læring i sosialt, kognitivt og sosialt-kognitivt perspektiv*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag as

Dysthe, O.(2001) *Dialog, samspel og læring*. Abstrakt forlag AS

Finn, J. D. (2002) Class-size reduction in grades K-3. in A. Molnar (Red.), *School reform proposals: The research evidence*. Greenwich, Conn.: Information Age Publishing (pp.27-48).

Foley, M. (2003) The Global development learning network: A World Bank initiative in distance learning for development. In M.G.Moore& W.G.Anderson (Eds), *Handbook of distance education*. Mahwah,NJ:Erlbaum.

Hattie, J. (2009) *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.

Helland, T., Lillejord, S., Manger, T. & Nordahl, T. (2013) *Livet i skolen 1, Grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap: undervisning og læring*. 2. utgave. Fagbokforlaget

Hrastinski, S. (2009) *Nätbaserad utbildning*. Holmbergs i Malmö AB,Sweden

Kunnskapsdepartementet, (2012) *Prop. 1(2013-2014)*

Lokalisert på: <https://www.regjeringen.no/no/.../prop-1-s-20132014-/id740062>

Lave, J. & Wenger, E. (1991) *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press



---

Moore, M. (1997) Theory of transactional distance i Keegan, D. (Red) *Theoretical Principles of Distance Education*, Routledge, pp. 22-38.

Palloff, R., & Pratt, K. (1999) *Building learning communities in cyberspace. Effective strategies for the online classroom*. San Francisco: Jossey- Bass

Palloff, R. & Pratt, K. ( 2003) *The virtual student: A profile and guide to working with online learners*. San Francisco: Jossey- Bass.

Paulsen, M.F. (2003) Experiences with learning systems in 113 European Institutions. *Educational Technology & Society*, Vol.6 (4), Digital contents for Education, pp.134-148.

Rommetveit, R. (1996) *Læring gjennom dialog. Ei sosiokulturell og sosiokognitiv tilnærming til kunnskap og læring*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag.

Russell, T.L. (2001) *The no significant difference phenomenon*. Montgomery: International Distance Education Certification Center

Schlosser, L.A & Simonson M. (2010) *Distance Education Definition and Glossary of terms*. 3 rd. Edition. Nova Southeastern University, North Carolina. Age Publishing.

Sentralorganet for fjernundervisning på universitets- og høghskolenivå. Eikås, T.E...(et.al). (1998) *Med fjernstudenter i fokus: tilrettelegging av fjernundervisning nr. 1,71 s.: ill.; 30 cm.* - (Rapportserie / SOFF. Tromsø.

Sentralorganet for fjernundervisning, Alexandersen, J. ... [et al.] (2001) *Nettbasert læring i høgre utdanning: noen norske erfaringer / - Tromsø: SOFF, 2001. - 217 s.: ill. -SOFF-rapport; Opplagshistorikk: 2. oppl.*

Woods, P. (2002) Teaching and Learning in the New Millenium, i C. Day and C. Sugrue (Red). *Developing Teaching and Teachers: International Research Perspectives*. London, Falmer, 73-91.