



2. Mixed methods som utgangspunkt for barnehagefaglig forskning

Siri Sollied Madsen, Johanna Birkeland og Jorunn Spord Borgen

Sammendrag Kapittelet presenterer de mest sentrale elementene i et mixed methods-design, og det redegjøres for mangfoldet innenfor denne måten å arbeide på. Ut fra et pragmatisk ståsted gir kapittelet et innblikk i hvordan slike studier kan tilføre merverdi når man forsker på komplekse menneskelige fenomener som barnehage. Mixed methods-design innebærer at forskeren samler og analyserer data, sammenstiller funn og trekker konklusjoner basert på bruk av både kvalitative og kvantitative tilnærminger og metoder i ett og samme forskningsprosjekt. Slik kan man oppnå både bredde og dybde i kunnskapsbidraget.

Nøkkelord mixed methods | kvantitativ metode | kvalitativ metode | forskningsdesign | barnehageforskning

Abstract The chapter presents central elements of a mixed methods design, while also explaining the diversity within this way of working. From a pragmatic point of view, the chapter provides insight into how such studies can add added value when researching complex human phenomena, such as kindergarten. Mixed methods means that the researcher collects and analyzes data, compiles findings and draws conclusions based on the use of both qualitative and quantitative approaches and methods in one and the same research project. In this way, one can achieve both breadth and depth in the knowledge contribution.

Keywords mixed methods | quantitative method | qualitative method | research design | kindergarten research

INNLEDNING

I dette kapitlet undersøker vi de mest sentrale elementene i et mixed methods-design samtidig som vi redegjør for noe av mangfoldet som eksisterer innenfor denne forskningstilgangen. I tillegg til å være en undersøkelse av mixed methods-design kan dette kapitlet leses som en introduksjon til de to påfølgende kapitlene i denne boken. De belyser hvordan sekvensielt forklarende design og sekvensielt eksplorerende design kan anvendes konkret innen barnehageforskning.

I både kvantitative og kvalitative studier følger det begrensninger og styrker knyttet til forskjellige metodevalg (Mengshoel, 2012). Mens kvalitative studier kan bidra til dybdeforståelse av det man undersøker, kan kvantitative studier bidra til bredde gjennom undersøkelse av en større populasjon. Den kvalitative forskningen har til hensikt å fordype seg i et fenomen og har derfor ikke mål om generaliserbare funn, mens det motsatte ofte er tilfelle for kvantitativ forskning. Både kvalitativ og kvantitativ forskning er viktige bidrag i barnehageforskningen, og de gir oss ulike innganger til å konstruere barnehagefaglig kunnskap. Barnehagefaglige forskningsspørsmål er ofte komplekse, og kunnskap om sammenhenger mellom individers opplevelse, organisatoriske forhold og overordnede politiske føringer etterspørres i så vel barnehagefaglig forskning (Hogsnes & Moser, 2014; Janning et al., 2024; Johansson et al., 2022) som i utdanningsforskning generelt (Prøitz et al., 2023). Mange aspekter ved komplekse mellommenneskelige relasjoner må forstås kvalitativt, mens de større trekkene og tendensene i menneskelige kollektive systemer kan forstås bedre gjennom kvantitativ forskning. De større trekkene i kollektive grupper og kompleksitetene på individnivå vil på mange måter være uløselig forbundet. Å forstå den gjensidige påvirkningen og koblinger mellom dybden og bredden kan gi verdifull og mer kompleks forståelse for fenomener i barnehagefaglig forskning.

Mixed methods har fått stadig økt anseelse som forskningsstrategi (Hesse-Biber, 2010; Creswell, 2015, Johnson, 2016), men har hittil vært lite anvendt innen barnehagefaglig forskning. Ifølge en oversiktsstudie av barnehagefaglige forskningstrender i de skandinaviske landene fant Furenes et al. (2021) at en overvekt av barnehagefaglig forskning gjennomført i perioden 2014 til 2019 er basert på kvalitative data. Videre fant de at mixed methods kun anvendes i mellom fem til ti prosent av studiene. Funnene «understreker behovet for et større metode-mangfold for å styrke kunnskapsgrunnlaget som framkommer i skandinavisk barnehageforskning» (Furenes et al., 2021, s. 16). Hofslundsengen et al. (2024) har også undersøkt trender innen barnehageforskning og sett på hvilke metodiske tilnærminger som er benyttet i et utvalg av 100 norske doktorgradsavhandlinger fra 2012 til 2022. I kun tolv prosent av avhandlingene er det benyttet en kombinasjon

av kvalitativ og kvantitativ metode. På bakgrunn av disse funnene etterlyser også Hofslundsengen et al. (2024) økt metodevariasjon innenfor barnehagefaglig forskning. Til tross for behovet for og verdien av å forstå sammenhenger, påvirkninger og koblinger mellom individer og kollektiver, og kunnskap om både dybde og bredde, er det å kombinere metoder lite brukt innen barnehagefaglig forskning.

I dette kapittelet tar vi utgangspunkt i følgende problemstilling: Hvordan kan en mixed methods-studie designes, og hvilke styrker, svakheter og dilemmaer kan oppstå ved å kombinere kvalitativ og kvantitativ forskning i ett og samme forskningsdesign?

Når man integrerer metoder på tvers av metodetradisjoner, beskrives det ofte som et mixed methods-design. Mixed methods-design innebærer at forskeren samler og analyserer data, sammenstiller funn og trekker konklusjoner basert på bruk av både kvalitative og kvantitative tilnærminger og metoder i en og samme studie (Johnson et al., 2007, s. 119). I norsk forskningslitteratur er det utbredt å benytte det engelske begrepet mixed methods, men norske begreper som metodekombinasjon eller blanda metoder benyttes også (Hidle, 2021). I dette kapittelet benyttes mixed methods som begrep i tråd med vår forståelse av det å arbeide med både kvalitative og kvantitative metoder i ett og samme forskningsprosjekt. Dette gjelder for så vel barnehagefeltet som for andre forskningsfelt der et slikt design kan være aktuelt for å frembringe ny kunnskap om komplekse sammenhenger, og der man ønsker kunnskap om både dybde og bredde.

MIXED METHODS – STÅSTED OG VITENSKAPELIG TILNÆRMINGSMÅTE

Det er flere måter å designe en mixed methods-studie på, og slike design brukes gjerne for å belyse komplekse problemstillinger på måter som er mer utdypende enn hva som kan oppnås ved å benytte kun kvalitative eller kvantitative forskningsmetoder (Halcomb & Hickman, 2015). Å kombinere metoder er ikke en enkel løsning. I forskningslitteraturen har man lenge fokusert på epistemologiske motsetninger mellom tradisjonene fremfor pragmatiske løsninger når det gjelder å kombinere kvalitativ og kvantitativ metode.

På 1950- og 60-tallet ble det debattert hvorvidt det var mulig å etablere ett sett med regler som var gjeldende for all forskning, et vitenskapelig universalspråk. Denne ideen tok utgangspunkt i naturvitenskapelige tradisjoner som i stor grad har vært konstruert rundt ideen om kvantitative metoder, forskerens objektivitet og positivism som vitenskapelig tilnæringsmåte (Creswell, 2014; Bjørner, 2015). Ut fra et positivistisk syn forstås den vitenskapelige virksomheten som en objektiv, verdinøytral og interessefri aktivitet uavhengig av subjektiv fortolkning

og samfunnsmessige forhold (Sletnes, 2023). Dette har konsekvenser for forskerens rolle. Ut fra et positivistisk perspektiv kan sosiale fenomener studeres «utenfra» (Johannessen et al., 2016, s. 426). Selv om positivisme særlig har vært en hovedtendens innenfor naturvitenskap, finnes dette perspektivet også innenfor «menneskevitenenskapene», særlig der vektlegging av observasjonsdata står sterkt, som i sosialantropologi, psykologi og sosiologi (Sletnes, 2023).

En slik tilgang har sine begrensninger når det gjelder ønsket om å forstå og forklare kompleksitetene i sosiale liv og menneskelige relasjoner (Benton & Craib, 2001; Fjelland, 1999; Merton, 1973; Nowotny et al., 2003). I dag vil de fleste samfunnsforskere være enige om at vi ikke kan forvente å etablere «naturlover» når vi forsker på mennesker og samfunnsfenomener (Ringdal, 2018). Interesse for å undersøke menneskers bevissthet og meningsskapning i samfunn, moral og politiske verdier, og så videre, innebærer forståelser av samfunnsvitenskapelig forskning og det som studeres, som noe som ikke alene kan belyses fra positivisme som vitenskapelig tilnæringsmåte.

Etter hvert har det kommet postpositivistisk kritikk av at forskningsobjekter kan la seg avdekke gjennom sanseerfaring uten at dette problematiseres (Sletnes, 2023; Vogt, 2008). Det beskrives fortsatt et mål om å fremskaffe objektiv kunnskap, men konseptet om en faktisk tilgang til virkeligheten «slik den er», anses innen postpositivismen som et ideal heller enn noe som i realiteten kan oppnås. Fremfor å forklare et fenomen legges det vekt på å søke å forstå fenomenet. Fremfor at man tar utgangspunkt i å avdekke og konkludere med kausale sammenhenger, anses alle kartlagte sammenhenger som mer eller mindre sannsynlige, og at de både kan og ikke kan forekomme (Creswell & Poth, 2018). Videre anses konteksten for fenomener som en viktig premisse for forståelsen. Det postpositivistiske perspektivet bygger på en forståelse av at forskning innebærer en subjektiv fortolkende prosess (Fox, 2008).

Et annet perspektiv som også vokste frem som svar på naturvitenskapelige tradisjoner, var sosialkonstruktivismen. I dette paradigmet fokuseres det i enda større grad på menneskers sosiale konstruksjoner og fortolkninger som sentrale i forskningsprosesser. Innenfor denne måten å arbeide på søker forskeren å forstå kompleksiteten i andre menneskers meningskonstruksjoner, samtidig som forskerens egen subjektivitet anerkjennes som et viktig verktøy når andres meninger skal fortolkes og kunnskap produseres (Creswell & Poth, 2018).

Hvordan vi designer et forskningsprosjekt og velger metoder for å belyse problemstillingen(e), henger ofte sammen med mer overordnede vitenskapsteoretiske debatter om hvordan vi kan hevde at vi har kunnskap om noe. Postpositivistiske perspektiver henger som regel sammen med kvantitativ metode, mens sosialkonstruksjonisme som regel benyttes i forbindelse med kvalitativ forskning.

Brukbarheten av begreper som «kvalitativ» og «kvantitativ» metode diskuteres derimot kritisk av mixed methods-forskere og -teoretikere (Creswell, 2011). Vogt (2008) skriver at det å operere med kvantitative og kvalitative forskningsdesign er en kategorifeil. Denne påstanden begrunner han med at alle former for forskningsdesign kan føre til data som kan kategoriseres som både nummer og ord. Sandelowski et al. (2009) påpeker i tråd med dette at kvantifisering ofte involverer kvalitative vurderinger, og at tall ofte er relatert til kontekst. Når mixed methods anvendes, er det først og fremst forskningsspørsmålet som styrer hvilke metoder som tas i bruk.

Kvantitativ forskning som subjektivt konstruert

Når man forstår både kvalitativ og kvantitativ forskning som subjektivt konstruert, anses ikke metodetradisjonene som basert på forskjellige epistemologiske og ontologiske perspektiver (Tjora, 2012). Når kvantitativ metode benyttes i samfunnsvitenskapelig forskning, er mennesker ofte gjenstandsfelt for forskningen. Kvantitativ betyr noe som angår mengde eller kan måles i tall (Gundersen, 2021). Validitet og overførbarhet av kunnskap som frembringes med tall, avhenger av utvalg, hvordan de som velger å delta i forskningen, «telles» ut fra ulike kriterier, og hvilke analysemetoder som brukes for ulike formål. De vil videre også utvikle en forståelse av forskeren de forholder seg til i forskningsprosessen (Benton & Craib, 2001). Forskningsdeltagernes forståelser og forskerens forståelser vil påvirke hverandre, og forskningsfeltet vil bli formet av denne prosessen. Forskerens objektive perspektiv eller objektive tilnærming til feltet blir vanskelig å forfekte. Kunnskap produseres og konstrueres i relasjon mellom mennesker, også når mennesker inngår som respondenter i kvantitative studier. For eksempel vil en kvantitativ spørreundersøkelse gjennomgå flere ledd av subjektive fortolkninger før resultatene foreligger. Forskerens subjektivitet står sentralt når forskeren gjør valg med tanke på hva som skal inkluderes av spørsmål og tematikker, og hva som ekskluderes. Når respondenten deretter svarer, foregår det en subjektiv tolkning av hva forskeren har ment med sine spørsmål. Svarene blir på denne måten et resultat av respondentens subjektive forutsetninger og forståelser i møte med forskerens formuleringer. Når datamaterialet deretter analyseres, tolker forskeren materiale fra et ståsted og tar både bevisst og ubevisst stilling til hvilke av funnene det er relevant å sette søkelys på, og hvilke av funnene som ikke anses interessante. Siden tolkning blant annet påvirkes av forskerens forskningsinteresser, metodiske kompetanser og teoretiske innsikter, mister kunnskap sin status som utledet av statistisk empiri (Hastrup, 2004). På denne måten kan man anse kunnskap som et relasjonelt fenomen også innenfor kvantitative forskningsmetoder.

Kvalitativ forskning som subjektivt konstruert

Når man i samfunnsvitenskapelig forskning anvender et kvalitativt forskningsperspektiv, er man ute etter å forstå og få innsikt i et fenomen. I kvalitativ forskning er troverdighet det overordnede begrepet for validitet og overførbarhet (Denzin & Lincoln, 2018). Forskeren kan bruke flere metoder og ulike datakilder for å styrke undersøkelsens troverdighet. Intervjuer, fokusgrupper, åpne spørreskjemaer, livshistorier, deltagende observasjon og feltnotater er eksempler på metoder som kan benyttes. En kvalitativ tilnærming for å forstå og få innsikt i et fenomen innebærer en fortolkende tilnærming og derfor stor grad av subjektivitet (Basse, 1990). Forskeren med sin subjektivitet inntar en fortolkende rolle gjennom forskningsprosessen, noe som alltid vil være påvirket av forskerens egen erfaringsbakgrunn og egne forforståelser. Dette er forhold som får betydning for hva forskeren fokuserer på, og hvordan forskeren fortolker det som for eksempel observeres eller formidles gjennom intervju. Særlig gjennom en empiridrevet induktiv kvalitativ tilnærming kan forskeren søke å forstå og skape mening i datamaterialet som er samlet inn, gjennom egne erfaringer, opplevelser og teorier. En kvalitativ studie vil derfor i større eller mindre grad være verdiladet, og en kvalitativ forsker må anerkjenne og forholde seg til det at forskningsprosessen aldri vil kunne være verdifri eller objektiv (Postholm, 2004).

En kvalitativ tilnærming kan også være deduktiv og teoridrevet. Jørgensen og Phillips (2011, s. 33) peker på at ved å se verden gjennom en bestemt teori kan man fremmedgjøre seg fra noen av sine selvfølgeligheter og det man kan ta for gitt. Teorier kan på denne måten føre til at man stiller andre spørsmål til materialet, sammenlignet med hva man ville gjort ut ifra ens egen hverdagsforståelse. Teori kan på denne måten fungere som et rammeverk for både å forstå og forklare det empiriske materialet (Christophersen, 2010; Kvernbekk, 2000). Det teoretiske rammeverket som forskeren velger, vil dermed også ha betydning for forskerens tolkning, analyse og resultater. Ofte kombineres induktive og deduktive tilnæringer i kvalitative forskningsprosesser for å kunne se empiri i lys av valgte teorier samtidig som man stiller med et åpent sinn for å undersøke om det er andre mønstre eller tendenser i materialet som står frem som interessante å forfølge. Å være transparent overfor de valgene man har tatt gjennom hele forskningsprosessen, er sentralt i vurdering av studiers validitet med tanke på bruk av teoretisk rammeverk, eget ståsted og refleksjoner rundt egen forskerrolle. Kvalitativ forskning anser subjektivitet som en forutsetning og en styrke når det forskes på menneskelig samhandling.

Som det kan leses ut av vår redegjørelse av kvalitativ og kvantitativ forskning, hevder vi at all forskning er subjektivt konstruert, og at uavhengig av valg av metode vil fortolkning være del av prosessen. Dette ståstedet muliggjør som

beskrevet en pragmatisk tilnærming til metodevalg og tilfører et fleksibelt handlingsrom med tanke på kombinasjoner av metoder og metodetradisjoner i barnehagefaglig forskning.

Som mixed methods-forsker inngår man i et komplekst og mangefasettert paradigme hvor man på forskjellig vis og i forskjellige faser i forskningsprosessen inngår som både deltager og tilskuer til feltet man undersøker. Spørsmålet om kvalitative eller kvantitative forskningsmetoder er ikke det som er avgjørende for forskningens troverdighet (Bjørner, 2015). Selv om det er mange likheter og fellestrekk på tvers av metodetradisjonene, eksisterer det også motsetninger og dilemmaer når man skal navigere mellom tradisjonene. Derfor blir pragmatisme ofte løftet frem som den mest passende epistemologien for mixed methods (Tashakkori & Teddlie, 2003).

En pragmatisk tilnærming til forskning

Innenfor et pragmatisk ståsted avviser forskeren den tradisjonelle delingen mellom objektivitet og subjektivitet (Biesta, 2010), og forskeren fristilles fra tradisjonelle skiller som kan oppleves motsetningsfylte (Creswell & Clark, 2011). Å innta et pragmatisk ståsted gir på denne måten gode betingelser for å tone ned fokuset på tradisjonelle forventninger samt kategoriske rammer og begrensninger som kan følge av et metodevalg. I stedet rettes søkelyset mot forskningsspørsmålet. Det som er bestemmende for et eventuelt valg av mixed methods-design, er en vurdering av hvorvidt det med utgangspunkt i forskningsspørsmålet er hensiktsmessig å benytte ulike metoder (Creswell, 2011, s. 280).

Ut fra et pragmatisk perspektiv vurderer man hvor godt egnet metoden er som fremgangsmåte for å gi svar på spørsmålet man ønsker å undersøke. I denne sammenhengen kan det være formålstjenlig å anse forholdet mellom kvalitativ og kvantitativ metode som ytterpunkter i et kontinuum. Ved å innta et slikt perspektiv kan forskeren til en viss grad fristilles i sine valg av metoder og stå fritt til å velge den mest egnede metodekombinasjonen. Samtidig må forskeren reflektere over hvilke implikasjoner det valgte forskningsdesignet og valgte metoder har for den aktuelle forskningsprosessen og forskningsresultatene, og drøfte forhold som etikk, validitet og reliabilitet. Dette er like viktig i et mixed methods-design som i ethvert annet forskningsdesign.

MIXED METHODS SOM FORSKNINGSDESIGN

Det er noen forskjeller mellom det å bruke kvalitative og kvantitative metoder i metodetriangulering og det å arbeide med et mixed methods-design. Bruk av

metodetriangulering, hvor man benytter flere metoder i samme studie, er ofte hensiktsmessig for å utløse det kunnskapsmessige potensialet i empirien og analysen. Dette kan bidra til å styrke validiteten. Metodetriangulering kan innebære bruk av både kvalitative og kvantitative metoder, men dette er ikke tilstrekkelig for at det kan defineres som et mixed methods-design. Mixed methods innebærer også at man *kombinerer* kvalitativ og kvantitativ metode (Onwuegbuzie & Johnson, 2006). Det som avgjør om et design kan defineres som mixed methods, er blant annet kompleksiteten og graden av integrasjon og dialog mellom forskningstilnærningene. Hvor strenge kravene er for at man kan definere det som mixed methods, varierer noe ut ifra hvilken metodelitteratur du leser, men Creswell og Creswell (2018, s. 297) beskriver fem punkter som kan bidra til klarhet:

1. Mixed methods innebærer innsamling av både kvalitative (åpne) og kvantitative (lukkede) data med utgangspunkt i et forskningsspørsmål eller en hypotese.
2. Forskeren forholder seg grundig og korrekt til både kvalitative og kvantitative data ved innsamling, analyse og fortolkning.
3. De to datasettene blir integrert i designet gjennom enten å slå sammen data, forklare data, bygge fra et datasett til et annet eller å innarbeide data i et større rammeverk.
4. Disse prosedyrene skal innarbeides slik at helheten blir et konkret mixed methods-design, med andre ord én studie.
5. Disse prosedyrene er også ofte styrt av en gitt filosofi og teori.

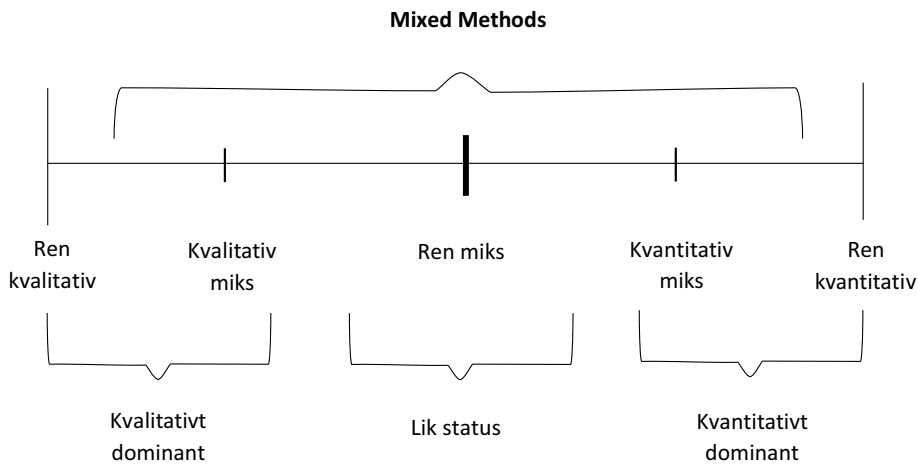
Punkt 1 og 2 vil gjelde for metodetriangulering, mens det er integrasjon av de forskjellige tilgangene (punkt 3) og utviklingen av en helhetlig studie (punkt 4) som gjør at det kan defineres som en mixed methods-studie. Selv om det eksisterer sprikende definisjoner av mixed methods, er integrasjon et begrep som mange forskere benytter synonymt med begrepet «mixing» når man omtaler mixed methods-forskning (Fetters & Molina-Azorin, 2017).

Mixed methods er med utgangspunkt i dette en kompleks tilnærming til forskning som kombinerer elementer fra kvalitative og kvantitative forskningstilnæringer i en og samme studie for bredere formål og dybde av forståelse og bekreftelse (Johnson et al., 2007, s. 123). En begrunnelse for å kombinere metodetradisjoner er at verken kvalitative eller kvantitative metoder alene er tilstrekkelig for å fange opp både mønstre og detaljer innad i et forskningsfelt (Ivankova et al., 2006; Symonds & Gorard, 2008). Kombinasjon av metoder, derimot, åpner opp for utvidet kompleksitet og et mangfold av datagenereringsteknikker (Tjora, 2012). Det kreves forståelse for både det kvantitative og det kvalitative

forskningsparadigmet for videre å kunne integrere og skape dialog mellom begge epistemologiene (Johnson, 2016).

Forskjellige typer mixed methods

Det finnes ulike måter å kombinere kvalitativ og kvantitativ forskning på og ulike måter å legge til rette for dialog mellom de forskjellige metodiske tilnærmingene på. Metodene som benyttes, bør fungere utfyllende (komplementaritet), noe som innebærer at metodene supplerer og utfyller hverandre for å oppnå en bredere og mer kompleks forståelse av forskningsspørsmålet (Bryman, 2008, s. 607). Selve forskningsdesignet benevnes ofte ut fra hvilken metodisk tradisjon som tillegges hovedvekt i studien (Bryman, 2008). En mixed methods-studie kan med andre ord være enten kvalitativt dominant eller kvantitativt dominant, alternativt kan de metodiske tilnærmingene også tilegnes lik status i studien (Johnson, 2016, s. 24; Schoonenboom & Johnson, 2017, s. 113). For å illustrere hvordan mixed methods kan forstås som plassert på et kontinuum mellom ren kvalitativ forskning og ren kvantitativ forskning, har vi tatt utgangspunkt i en modell fra Johnson (2016, s. 17). Modellen viser både mangfoldet og bredden i tilnærminger når man arbeider med mixed methods:



Figur 2.1: Mixed methods. Vår oversetting og bearbeiding etter Johnson, 2016, s. 71.

Ser vi på kvalitativ–kvantitativ-kontinuumet i figur 2.1, kan mixed methods-forskning ses på en skala fra en kvalitativ miks til en kvantitativ miks av metoder, mens området i midten, som strekker seg utover i begge retninger (med unntak av de rene ytterpunktene), er der forskningen med mixed methods stort sett faller,

med et markert sentrum som representerer den sterkeste eller «rene» formen for miks av kvalitative og kvantitative tilnæringer. Dette vil si at man kan kombinere på ulike måter. Området som er kvalitativt dominant, vil passe for forskere som ønsker å inkludere kvantitative data og tilnæringer i deres ellers kvalitative forskningsprosjekter. Området som er kvantitativt dominant, vil passe for forskere som mener det er viktig å inkludere kvalitative data og tilnæringer i ellers kvantitative forskningsprosjekter.

Det som også inngår i presentasjon av forskjellige mixed methods-studier, er hvorvidt valg av metoder er gjennomført i en spesiell rekkefølge hvor elementer i forskningsprosessen bygger på tidligere gjennomførte faser, eller om metodene gjennomføres parallelt. I en mixed methods-studie kan datainnsamling og analyse med andre ord enten foregå sekvensielt eller parallelt (Hesse-Biber, 2010, s. 76). Med utgangspunkt i Creswell og Creswell (2018) skisserer vi her tre mulige design når det arbeides med mixed methods, som vi vil utdype nærmere:

1. konvergent parallelt design: kvalitativ + kvantitativ → fortolkning
2. sekvensielt forklarende design: kvantitativ → fortolkning → kvalitativ → fortolkning
3. sekvensielt eksplorerende design: kvalitativ → fortolkning → kvantitativ → fortolkning

Konvergent parallelt design

Ved bruk av konvergent parallelt design samles kvalitative og kvantitative data innenfor samme tidsrom, og data både samles inn og analyseres innledningsvis uavhengig av hverandre. Etterfølgende ser forskeren resultater i lys av hverandre og tolker eventuelle sammenfall og motsetninger (Bjørner, 2015; Hong et al., 2017). Integrasjonen av begge settene med data vil kunne hjelpe forskeren med å få bedre forståelse av resultatene som fremgår av de forskjellige datasettene, sammenlignet med om man ser på dataene avgrenset fra hverandre (Dawadi et al., 2021). Når de to settene med data kombineres, får man et mer fullstendig bilde av fenomenet som undersøkes, og det er mulig å validere funn på tvers. Intensjonen som følger integrasjon av resultater i et konvergent design, er å utvikle resultater og fortolkninger som utvider forståelsen av funnene. I tillegg følger en intensjon om å produsere funn som er omfattende, og som kan valideres og bekreftes (Creswell & Clark, 2018). Integrasjon innenfor et konvergent parallelt design kan gjennomføres på flere måter. Forskeren kan gjennomføre to faser med datainnsamling og analysere datasettene uavhengig av hverandre før de integreres.

Et annet alternativ er å transformere elementer fra et kvalitativt materiale til tall og integrere det transformerte materialet i det opprinnelige kvalitative materialet (Dawadi, et al., 2021; Creswell & Clark, 2018). Det er imidlertid mange sider ved konvergent parallelt design forskere ikke er enige om, for eksempel hvorvidt datasett kan analyseres uavhengig av hverandre, eller om integrering av data kan skje under forskjellige faser i prosessen. En oversikt over forskning som kombinerer og integrerer kvalitative og kvantitative metoder, identifiserer eksempler på hvordan konvergente parallele design kan integrere de to forskningstradisjonene under forskjellige faser av forskningsprosessen (Hong et al., 2017). Ifølge forfatterne kan data integreres i løpet av analysen gjennom at det benyttes elementer av felles analysestrategi overfor begge datasettene (databasert strategi). Videre kan datasettene integreres gjennom en felles diskusjon som ser resultater fra de individuelle delene som en helhet (parallell resultatbasert strategi). Analysen kan også skje i stadier hvor man innledningsvis analyserer datasettene uavhengig av hverandre, for deretter å analysere helheten før man diskuterer funnene (resultatbasert strategi) (Hong et al., 2017).

En siste uenighet om konvergent parallelt design handler om premissen knyttet til at metodene skal gjennomføres uavhengig av hverandre. Det kan diskuteres om dette i det hele tatt er mulig å oppnå, da man som forsker preges av de prosessene man er del av. Fetters et al. (2013) beskriver at bruk av konvergent parallelt design gir rom for en interaktiv tilnærming hvor datainnsamlingsmetodene og analysen gjensidig påvirker hverandre, noe som kan bidra til å utvikle forskningsprosessen. I tråd med den pragmatiske tilnærmingen til forskning vil det også her være viktigere at man utarbeider et design som gir mening for de forskningsspørsmålene man skal belyse, fremfor å finne en oppskrift på fremgangsmåte.

Sekvensielle design

I sekvensielle design er det et uttalt mål at de metodiske tilnærmingene bygger på hverandre og utføres i en gitt rekkefølge. Sekvensielle design gjennomføres med andre ord i faser. Dette gjør prosessen ryddigere, og man har ofte avsluttet datainnsamling og gjennomført grunnleggende analyse i første del av forskningsprosessen før man planlegger og gjennomfører innsamling av data i påfølgende fase. Når man skal skrive ut materialet, vil man ofte kunne erfare at de elementene står på egne ben, samtidig som spenningsfelt og synergieffekter som oppstår ved kombinasjon av metoder, kan føre til interessante funn i seg selv. Det som skiller sekvensielle forklarende og eksplorerende design, er hvorvidt man starter med kvalitativ eller kvantitativ metode.

Sekvensielt forklarende design

Sekvensielt forklarende design kjennetegnes ved at forskeren starter med å gjennomføre en kvantitativ undersøkelse, analyserer data og kommer frem til noen resultater. Disse resultatene blir videre utgangspunkt for en kvalitativ undersøkelse som er designet slik at forskeren skal kunne skape dypere forståelse for de kvantitative resultatene. Avslutningsvis vurderer forskeren hvordan kvalitative data forklarer de kvantitative resultatene (Johnson et al., 2007). Å forske i bredden innledningsvis ved bruk av utvalgte variabler samtidig som kvalitative metoder bidrar til kompleks dybdeforståelse, vil kunne gi verdifull innsikt i feltet det forskes på. En klar fordel med forklarende sekvensielt design er med andre ord at det gir forskeren mulighet til å skape dypere mening og fyldigere data i forbindelse med kvantitative gjennomførte analyser. En fallgrube er at det kan oppstå «bias» ved at forskeren søker bekreftelse for de funnene som allerede foreligger, i den videre dataproduksjonen. Denne påfølgende kvalitative delen av det sekvensielle designet stiller med andre ord krav til forskerens etiske og kritiske vurderinger og metodiske kompetanse når del to av designet skal utarbeides. Kunsten å stille spørsmål som ikke leder informantene i den retningen man forventer eller ubevisst foretrekker, er avgjørende for at fase to skal tilføre valide og reliable data som rent faktisk utfordrer eksisterende kunnskap og tilfører ny viten. En utfordring er hvis fase to bidrar til å bekrefte eksisterende antagelser, noe som kan skape en falsk trygghet knyttet til egne funn.

Sekvensielt eksplorerende design

Forskningsdesign som innleder med bruk av kvalitativ metode for så å følge opp med kvantitativ metode, kalles for eksplorerende sekvensielt design. Ved bruk av et slikt design analyserer forskeren kvalitative data, og med bakgrunn i disse funnene utvikler forskeren hypoteser, spørsmål og variabler til en kvantitativ undersøkelse. Dette gjøres blant annet for å teste temaer, funn eller strukturer utviklet gjennom den innledende kvalitative prosessen. Dette kan bidra til både å bekrefte og validere foreliggende resultater, og det kan resultere i nye funn (Johnson, 2016; Kimmons, 2022). En fallgrube ved et slikt design er at resultatene fra den kvalitative inngangen ukritisk blir førende for hva forskeren spør om, for eksempel i en større spørreundersøkelse i den påfølgende kvantitative delen av studien. Det kan være begrensende om man unnlater å stille spørsmål som kan åpne for andre eller flere perspektiver enn de som fremgår som resultat fra den kvalitative delen av studien. Dette berører temaet sekvensiell validitet, som vil bli utdypet senere i kapittelet når vi diskuterer fordeler og ulemper med mixed methods-design. Hoved- og delproblemstillingene vil være styrende for hvordan forskeren designer

en slik studie. Et mixed methods-design er basert på flere tilnærminger med bruk av metoder som vurderes som hensiktsmessige for å besvare forskningsspørsmålene. Dette fremfor at studien skal tilpasses et forhåndsvalgt design eller en gitt typologi (Johnson, 2016). På grunn av denne fleksibiliteten og behovet for individuell tilpasning eksisterer det mange variasjoner innenfor de forskjellige typologiene vi skisserer, men felles er at ulike metoder inngår i en helhetlig tenkning for best å svare på forskningsspørsmålet.

I de to påfølgende kapitlene i boken vil vi presentere to eksempler på hvordan barnehagefaglig forskning i praksis kan bygges opp og gjennomføres med utgangspunkt i disse to forskjellige typologiene av sekvensielle forskningsdesign, men det er ikke tenkt å leses som en oppskrift, da kontekstuelle og særegne trekk ved forskjellige forskningsspørsmål vil stille krav til kritiske og kontekstuelle vurderinger knyttet til hvordan designet best bør bygges opp. Videre i dette kapitlet vil vi avslutningsvis diskutere generelle styrker og svakheter ved bruk av mixed methods som forskningsdesign.

STYRKER, SVAKHETER OG ETISKE DILEMMAER

Vi har så langt vist hvordan man gjennom mixed methods drar veksler på metodiske perspektiver fra både kvalitativ og kvantitativ forskning. Slik kan man oppnå både bredde og dybde i kunnskapsbidraget, for eksempel slik Hesse-Biber (2010) beskriver en kvalitativt motivert mixed methods-studie:

Det vi generelt ser på som kvalitative data – «ord, bilder og narrativer» – kan kombineres med kvantitative, numeriske data fra en større studie om samme problemstilling, slik at forskningsresultatene våre kan generaliseres for fremtidige studier og undersøkelser. (Hesse-Biber, 2010, s. 3, vår oversettelse)

Det er en forutsetning for å kunne kalle designet mixed methods at det gjennomføres analyser som sammenstiller og syntetiserer resultatene basert på de ulike metodene som er brukt. Det holder ikke bare å presentere dem som uavhengige elementer (Malterud, 2012). Å innfri kravene til en slik studie kan være krevende (Mengshoel, 2012, s. 373). Det kreves identifisering og bruk av relevante kvalitative, kvantitative og mixed methods validitetstyper og strategier (se Johnson, 2016). Valg av design og eventuell beslutning om rekkefølge kan imidlertid føre til at innsamling av data i en mixed methods-studie blir omfattende og tidkrevende, og man bør planlegge for dette.

Det er altså mulig å kombinere metoder og dra veksler på både kvalitative og kvantitative innganger. I et mixed methods-design kan svakheter ved valg av en

metode imøtekommes ved at man inkluderer styrkene til en annen. En klar fordel med bruk av ulike metodiske innganger er nettopp at de forskjellige perspektivene kan benyttes som linser å se med (Johnson, 2016). Mason (2011) illustrerer dette som fasetter i en diamant. På denne måten undersøkes forskningens gjenstandsfelt på ulike nivåer og fra ulike perspektiver. Gjennom en slik tilnærming kan det oppstå glimt av dybde og farger samt skygger (Mason, 2011, s. 75). Slik vil det alltid være i forskning. Når man retter et søkelys mot noe, vil det alltid være noe annet som havner i skyggen. Et argument for å benytte mixed methods er at ved å undersøke et felt med bruk av flere linser vil man kunne belyse mer av feltet enn om man tar i bruk kun én metodisk tilnærming. En klar styrke ved mixed methods er nettopp dens metodologiske pluralisme (Johnson & Onwuegbuzie, 2004) når målet er at størst mulig område av feltet blir belyst. En svakhet ved mixed methods er derimot at det kan bli omfattende og tidkrevende, og at man kan «glemme» at noe alltid vil komme i skyggen. Det er ikke mulig å favne «alt» i en studie.

Etiske refleksjoner

Utvalgene i et mixed methods-design gjennomføres noen ganger uavhengig av hverandre, hvor det for eksempel er tematikken som styrer hvem som velges ut som deltagere eller informanter, og at gruppene på tvers av metoder ikke har noen direkte sammenheng. Andre ganger innebærer designet en tett kobling mellom utvalgene i fasene. Det kan for eksempel innebære at foreliggende kvantitative resultater benyttes som utgangspunkt for å gjennomføre et strategisk utvalg av deltagere til en kvalitativ påfølgende studie.

I tilfeller der man ønsker å skape koblinger mellom deltagerne i en innledende kvalitativ studie og deltagere i påfølgende kvantitativ studie, er det ikke mulig å gjennomføre innledende fase anonymt, og etiske forhold knyttet til dette må behandles og diskuteres. I slike tilfeller bør man som forsker innledningsvis være transparent overfor deltagerne med tanke på hvordan studien er konstruert, og at det kan forekomme forespørsel om utvidet deltagelse. Dette kan for eksempel løses ved at forskeren allerede i innledende runde spør deltagerne om de kan kontaktes for mulig deltagelse i påfølgende fase.

I de tilfellene hvor man som forsker innleder med kvalitativ datainnsamling som involverer mennesker som deltagere, vil informantene ofte ikke være anonyme for forskeren. Her er det flere alternativer for å ivareta etiske hensyn om man skal kunne koble deltagere fra innledende kvalitativ studie til påfølgende kvantitativ studie. Et alternativ er at ingen av deltagerne i den kvantitative studien er anonyme, slik at man kan identifisere de som har svart på spørreundersøkelsen som er av særlig interesse for studien. Alternativt kan man innarbeide en variabel

i den kvantitative studien som ber deltageren selv om å avklare eventuell tidligere deltagelse i kvalitativ del. En tredje løsning er at man gjennomfører uavhengige datainnsamlinger hvor man etterfølgende integrerer deltagerne man behøver å identifisere i et større datasett som er gjennomført anonymt. På den måten kan man identifisere deltagerne som innledningsvis inngikk i den kvalitative delen av studien, uten at dette påvirker anonymiteten til de øvrige i det kvantitative utvalget.

Ved første alternativ kan man få problemer med lav svarrespons da anonymitet kan oppleves tryggere for respondentene, og ved andre alternativ baserer man studien på at respondentene svarer korrekt på en slik variabel. Den tredje løsningen ivaretar forskerens behov for anonymitet samtidig som man minimerer uheldige konsekvenser av at ingen av de øvrige deltagerne forblir anonyme. Slik integrering av data kan støttes ved hjelp av analyseverktøy som SPSS.

Validitet og reliabilitet

Mixed methods som tilnærming til forskning kan styrke forskningens interne og eksterne validitet og reliabilitet (Onwuegbuzie & Leech, 2007). Bruk av flere metoder for å samle data og flere datakilder om det samme vil kunne bidra utfyllende og bekreftende i arbeidet mot å besvare valgte forskningsspørsmål. For slike design er det derfor tjenlig å se til definisjonen av flere former for validitet (multiple validities):

Dette begrepet refererer til i hvilken grad forskeren med mixed methods lykkes med å adressere og løse alle relevante validitetstyper, inkludert de kvantitative og kvalitative validitetstypene [...] så vel som kombinasjoner av validitetsdimensjoner. Forskeren må med andre ord identifisere og adressere alle relevante validitetsspørsmål som en bestemt forskningsstudie står overfor. (Johnson & Christensen, 2017, s. 311, vår oversettelse)

Til tross for at sekvensielle design kan ses som en forskningsmessig styrke med mange fordeler, er det også svakheter som må drøftes. Blant annet er «sekvensiell validitet» et aspekt man må være seg bevisst ved studier gjennomført som sekvensielle design, enten det er et sekvensielt forklarende design eller et sekvensielt eksplorerende design man har valgt (Johnson & Christensen, 2017, s. 308). I hvilken grad man har minimert potensielle problemer der metaslutningene kan påvirkes av rekkefølgen til de kvantitative og kvalitative fasene, bør vies oppmerksomhet i drøfting av validitet i sekvensielle studier. Dette krever at relevante validitetsspørsmål, som gjelder så vel kvantitative, kvalitative som mixed methods, blir adressert.

Ifølge Johnson (2016) er det å kombinere kvalitativ og kvantitativ forskning konstruktivt for å produsere integrert kunnskap som kan informere teori og praksis. Mixed methods kan være tjenlig ved komplekse fenomener der en søker ulike innganger til å undersøke et problem (Johnson, 2016). Fra vår erfaring kan mange vegre seg for å arbeide med mixed methods da det ofte er både komplekst og tidkrevende, men selvsagt kan man velge mixed methods som forskningstilnærming også i mindre omfattende studier. Det er likevel viktig at man som forsker tar høyde for at det er tidkrevende å gjennomføre forskning basert på to metodiske tilnæringer. Uavhengig av om man velger mixed methods, kvalitativ eller kvantitativ metode, er det viktigste at forskningsdesignet er tilpasset det forskningsspørsmålet man ønsker svar på.

OPPSUMMERING

I dette kapittelet har vi gitt en innføring i det noe komplekse landskap som utgjør mixed methods, i møte med metodetradisjoner, epistemologier og paradigmer, og vi har argumentert for at forskere kan frigjøre seg fra noen av forutinntatthetene man kan møte i forskningslitteraturen. Ut ifra et pragmatisk ståsted har vi gitt et innblikk i hvordan mixed methods-studier kan tilføre merverdi når man forsker på komplekse menneskelige fenomener, og vi har presentert forskjellige former for mixed methods-design. Denne innføringen er slik sett en oversikt over hvordan man kan forstå mixed methods, men er også å lese som en konkret innledning og et faglig fundament for de to neste kapitlene i boken, hvor det i større grad skal redegjøres for forklarende og eksplorerende sekvensielle design i forskning på barnehagefeltet.

REFERANSER

- Bassey, M. (1990). On the nature of research in Education: Part 2. *Research Intelligence*, 36, 39–44.
- Benton, T. & Craib, I. (2001). *Philosophy of social science: The philosophical foundations of social thoughts*. Palgrave.
- Biesta, G. (2010). Pragmatism and the Philosophical Foundations of Mixed Methods Research. I A. Tashakkori & C. Teddlie (red.), *SAGE Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (2. utg., s. 95–117). Sage.
- Bjørner, T. (2015). Why «qualitative methods for consumer research»? I T. Bjørner (red.), *Qualitative methods for consumer research: The value of the qualitative approach in theory and practice*. Hans Reitzels forlag.
- Bryman, A. (2008). *Social Research Methods*. Oxford University Press.

- Christophersen, C. (2010). Interesser, nærhet og brudd: Om å forske på egen musikkpedagogisk kultur. *Nordisk musikkpedagogisk forskning, årbok 12*, 31–42.
- Creswell, J. W. (2011). Controversies in mixed methods research. I N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (red.), *Qualitative Research* (s. 269–283). Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2014). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4. utg.). Pearson.
- Creswell, J. W. (2015). Revisiting Mixed Methods and Advancing Scientific Practices. I S. Hesse-Biber & R. B. Johnson (red.), *The Oxford Handbook of Multimethod and Mixed Methods Research Inquiry* (s. 61–71). Oxford University Press.
- Creswell, J. W. & Clark, V. L. P. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (2. utg.). Sage.
- Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5. utg.). Sage.
- Creswell, J. W. & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4. utg.). Sage.
- Dawadi, S., Shrestha, S. & Giri, R. A. (2021). Mixed-Methods Research: A Discussion on its Types, Challenges, and Criticisms. *Journal of Practical Studies in Education*, 2(2), 25–36. <https://doi.org/10.46809/jpse.v2i2.20>
- Denzin, K. N. & Lincoln, Y. S. (2018). *The Sage handbook of qualitative research* (5. utg.). Sage.
- Fetters, M. D. & Molina-Azorin, J. F. (2017). The Journal of Mixed Methods Research Starts a New Decade: The Mixed Methods Research Integration Trilogy and Its Dimensions. *Journal of Mixed Methods Research*, 11(3), 291–307. <https://doi.org/10.1177/1558689817714066>
- Fetters, M. D., Curry, L. A. & Creswell, J. W. (2013). Achieving integration in mixed methods designs: Principles and practices. *Health services research*, 48(6pt2), 2134–2156. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12117>
- Fjelland, R. (1999). *Innføring i vitenskapsteori*. Universitetsforlaget.
- Fox, N. J. (2008). Post-positivism. I L. M. Given (red.), *The SAGE Encyclopaedia of Qualitative Research Methods*. Sage.
- Furenes, M. I., Reikerås, E., Moser, T. & Munthe, E. (2021). *Trender i empirisk barnehageforskning i de skandinaviske landene 2006–2019: En forskningskartlegging*. Kunnskapssenter for utdanning, Universitetet i Stavanger.
- Gundersen, D. (2021). Kvantitativ. *Store norske leksikon*. <https://snl.no/kvantitativ>
- Halcomb, E. & Hickman, L. (2015). Mixed methods research. *Nursing Standard: promoting excellence in nursing care*, 29(32), 41–47. <https://doi.org/10.7748/ns.29.32.41.e8858>
- Hastrup, K. (2004). Getting it right. *Antropological Theory*, 4(4), 455–472.
- Hesse-Biber, S. N. (2010). *Mixed Methods Research: Merging Theory with Practice*. The Guilford Press.
- Hidle, K.-M. W. (2021). Mixed methods: Strategisk kombinasjon av metoder i et utforsket felt. I M. L. Fasting, L. L. Skreland & J. Kampmann (red.), *Å forske blant barn: Kvalitative metoder* (1. utg., s. 85–97). Cappelen Damm Akademisk.
- Hofslundsen, H., Skreland, L. L., Bøe, M. & Hognestad, K. (2024). Forskningstrender i norske doktorgradsavhandlinger innen barnehagefeltet: En litteraturgjennomgang fra 2012 til 2022. *Nordisk barnehageforskning*, 21(3), 37–57. <https://doi.org/10.23865/nbf.v21.548>

- Hogsnes, H. D. & Moser, T. (2014). Forståelser av gode overganger og opplevelse av sammenheng mellom barnehage, skole og sfo. *Nordisk barnehageforskning*, 7. <https://doi.org/10.7577/nbf.625>
- Hong, Q. N., Pluye, P., Bujold, M. & Wassef, M. (2017). Convergent and sequential synthesis designs: Implications for conducting and reporting systematic reviews of qualitative and quantitative evidence. *Systematic Reviews*, 6, 61. <https://doi.org/10.1186/s13643-017-0454-2>
- Ivankova, N. V., Creswell, J. W. & Stick, S. L. (2006). Using Mixed-Methods Sequential Explanatory Design: From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3–20.
- Janning, L., Salvesen, P. E. & Åmot, I. (2024). Barnehageleders rolleforståelse i implementeringen av en statlig initiert prosess. *Nordisk barnehageforskning*, 21(2), 20–41. <https://doi.org/10.23865/nbf.v21.428>
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tuft, P. A. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Abstrakt forlag.
- Johansson, E. M. (2022). Tilhørighet: Å skape fellesskap i barnehagen (leder). *Nordisk barnehageforskning*, 19(2). <https://doi.org/10.23865/nbf.v19.283>
- Johnson, R. B. (2016). *Mixed methods research design and analysis with validity: A primer. Version 4.2*. Department of Professional Studies, University of South Alabama.
- Johnson, R. B. & Christensen, L. (2017). Validity of Research Results in Quantitative, Qualitative, and Mixed Research. I R. B. Johnson & L. Christensen, *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches* (s. 281–313). Sage Publications.
- Johnson, R. B. & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26. <http://www.jstor.org/stable/3700093>
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J. & Turner, L. A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112–133.
- Jørgensen, M. W. & Phillips, L. (2011). *Diskursanalyse som teori og metode*. Roskilde Universitetsforlag.
- Kimmons, R. (2022). Mixed Methods: How does one go about doing good mixed methods research? I R. Kimmons (red.), *Education Research*. EdTech Books. https://edtechbooks.org/education_research/mixed_methods
- Kvernbekk, T. (2000). Seeing in Practice: A conceptual analysis. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(4), 357–370. <https://doi.org/10.1080/713696678>
- Malterud, K. (2012). *Fokusgrupper som forskningsmetode for medisin og helsefag*. Universitetsforlaget.
- Mason, J. (2011). Facet Methodology: The Case for an Inventive Research Orientation. *Methodological Innovations Online*, 6(3), 75–92. <https://doi.org/10.4256/mio.2011.008>
- Mengshoel, A. M. (2012). Mixed methods research: So far easier said than done? *Manual Therapy*, 17(4), 373–375. <https://doi.org/10.1016/j.math.2012.02.006>
- Merton, R. K. (1973). The Normative structure of science. I N. W. Storer (red.), *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations* (s. 267–278). The University of Chicago Press.
- Nowotny, H., Scott, P. & Gibbons, M. (2003). “Mode 2” Revisited: The New Production of knowledge. *Minerva*, 41, 179–194.

- Onwuegbuzie, A. J. & Johnson, R. B. (2006). The Validity Issue in Mixed Research. *Research in The Schools*, 13(1), 48–63.
- Onwuegbuzie, A. J. & Leech, N. L. (2007). Validity and qualitative research: An oxymoron? *Quality & Quantity*, 41(2), 233–249. <https://doi.org/10.1007/s11135-006-9000-3>
- Postholm, M. B. (2004). Kvalitativ forskning på praksis: Fra opprinnelse til forskerfokus. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 88(1). <https://doi-org.galanga.hvl.no/10.18261/ISSN1504-2987-2004-01-02>
- Proitz, T. S., Aasen, P. & Wermke, W. (red.). (2023). *Unpacking the policy and practice nexus: Educational structure and agency revisited*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-36970-4>
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (4. utg.). Fagbokforlaget.
- Sandelowski, M., Voils, C. I. & Knafl, G. (2009). On quantizing. *Journal for Mixed Methods Research*, 3(3), 208–222.
- Schoonenboom, J. & Johnson, R. B. (2017). How to Construct a Mixed Methods Research Design. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 69(2), 107–131. <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0454-1>
- Sletnes, K. B. (2023). Positivism. *Store norske leksikon*. <https://snl.no/positivisme>
- Symonds, J. E. & Gorard, S. (2008). The Death of Mixed Methods: Research Labels and their Casualties. The British Educational Research Association Annual Conference, Heriot Watt University, Edinburgh, September 3–6.
- Tashakkori, A. & Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*. Sage.
- Tjora, A. H. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Gyldendal Akademisk.
- Vogt, W. P. (2008). Quantitative versus Qualitative Is a Distraction: Variations on a Theme by Brewer and Hunter. *Methodological Innovations Online*, 3(1), 18–24.