



UiT Norges arktiske universitet

Det helsevitenskapelige fakultet, jordmorutdanningen

Jordmødres erfaringer fra samarbeid med flerkulturell doula

Kappe og vitenskapelig artikkel

Trine Løftingsmo & Birte Simone Wilke

Masteroppgave i jordmorfag, JMO-3008, mars 2021

Ord: 7339 kappe + 5001 artikkel

Foto: Oksana Kuznetsova | Mostphotos etter lisens fra UiT

Innholdsfortegnelse

Abstrakt	6
Abstract:	7
1 Innledning.....	8
1.1 Bakgrunn	8
1.1.1 Jordmor.....	9
1.1.2 Doula	9
1.1.3 Flerkulturell doula	10
1.1.4 Kvinne med etnisk minoritetsbakgrunn	10
2 Aktuell forskning.....	11
2.1 Kvinnens perspektiv og effekt av kontinuerlig støtte under fødsel	11
2.2 Opplevelser under fødsel og postpartum for kvinner med etnisk minoritetsbakgrunn	
12	
2.3 Doulaens perspektiv på samarbeid med jordmor og fødekvinnen	13
2.4 Jordmors perspektiv på samarbeid med doula.....	13
3 Teoretisk rammeverk.....	14
3.1 A midwifery model of woman-centred childbirth care – In Swedish and Icelandic settings.....	14
3.2 Birth Territory: A Theory for Midwifery Practice	14
4 Hensikt og Problemstilling.....	15
5 Metode.....	16
5.1 Vitenskapsteoretiske perspektiv	16
5.1.1 Symbolsk interaksjonisme.....	16
5.1.2 Etnometodologi	16
5.1.3 Fenomenologi.....	17
5.1.4 Sosialkonstruktivisme	17
5.2 Datainnsamling.....	17

5.3	Kvalitativt forskningsintervju.....	17
5.4	Stegvis-deduktiv induktiv metode.....	18
5.4.1	Generering av empiriske data, steg 1	19
5.4.2	Bearbeiding av rådata, steg 2	20
5.4.3	Koding med empirinære koder, steg 3	20
5.4.4	Gruppering av koder, steg 4	20
5.4.5	Utvikling av konsepter, steg 5.....	21
5.4.6	Diskusjon av konsepter, steg 6.....	21
5.4.7	Utvikling av teori, steg 7.....	21
5.5	Forskningsetikk	22
5.5.1	Etiske forhåndsregler gjeldende for forskningsprosessen.....	22
5.6	Kvalitetskriterier.....	23
6	Oppsummering av resultatene.....	23
7	Diskusjon.....	24
7.1	Substansiell drøfting.....	24
7.1.1	A midwifery model of women-centred childbirth care – In Swedish and Icelandic settings.....	25
7.1.2	Birth Territory: A Theory for Midwifery Practice	26
7.2	Metodologisk drøfting	26
7.2.1	Pålitelighet.....	26
7.2.2	Gyldighet.....	27
7.2.3	Generaliserbarhet	28
8	Konklusjon	28
	Referanseliste	30
	Vedlegg 1 - Artikkel.....	33
	Vedlegg 2 - Datahåndteringsplan.....	51
	Vedlegg 3 - Informasjonsskriv	54

Vedlegg 4 - Intervjuguide	57
Vedlegg 5 - Samarbeidsplan	58
Vedlegg 6 – Forfatterveiledning	60

Forord

Denne masteroppgaven har vært en spennende, lærerik og utfordrende prosess. Vi er takknemlige for å ha fått muligheten til å kunne bidra til et større kunnskapsbilde i forhold til å beskrive jordmors perspektiv på samarbeid med flerkulturell doula, basert på samhandlingsprosjektet *Sårbar, gravid og ny i Norge – «Trygg under fødsel med flerkulturell doula»*. Spesielt kanskje også fordi dette perspektivet ikke har blitt forsket på i Norge tidligere.

Vi ønsker å takke alle de fantastiske jordmødrene som har stilt opp og deltatt i studien vår og delt sine erfaringer med oss, uten dere hadde det vært umulig å gjennomføre denne oppgaven. Vi vil takke for alle tilbakemeldinger vi har fått underveis, fra våre felles jordmorstudenter, lærere og språkvaskere. Videre ønsker vi å takke veilederen vår, som med sine tilbakemeldinger i stor grad har bidratt til det nivået som vi føler at denne oppgaven har nådd. Takk for at du har motivert oss til å holde motet oppe når vi ikke klarte å se hvordan vi skulle komme oss i mål, og takk for at du alltid har vært tilgjengelig med gode råd og raske tilbakemeldinger.

Å stå sammen i forskningsprosessen har ført til mange gode, inspirerende og motiverende samtaler, det har gjort det lettere å takle alle utfordringer, det har gitt oss muligheten til grundige refleksjoner og sist, men ikke minst, har det ledet til et dypt vennskap som vi er utrolig takknemlige for!

Tromsø, mars, 2021

Abstrakt

Hensikt: Å undersøke norske jordmødres erfaringer fra samarbeid med flerkulturell doula under fødsel.

Metode: Kvalitativ metode. Syv individuelle semistrukturerte intervju ble gjennomført med jordmødre som hadde samarbeidet med flerkulturell doula under fødsel. Data ble analysert etter stegvis-deduktiv induktiv metode, SDI.

Funn: Funnene presenteres gjennom en teori; *å navigere med et kulturkompass*, og fire konsepter: *en sjøreise for å avklare roller, kulturkompassets kontinuerlige kunnskap, et kulturkompass for å styre mot en tryggere fødsel og videre og åpne holdninger ombord på samme skip*. Den flerkulturelle doulaen betegnes som et kulturkompass som kan være nyttig for jordmødre og for en trygg fødsel, men kan også være en utfordring hvis rollene ikke blir avklart. To tilnærminger for å avklare roller ble identifisert; gjennom intuisjon og gjennom en koordinerende samtale.

Konklusjon: Samarbeid med flerkulturell doula kan være nyttig for jordmødre ved at det forbedrer kommunikasjon med fødende kvinner som har en etnisk minoritetsbakgrunn, og fødselsprosessen påvirkes positivt. Det kan imidlertid også være utfordrende for jordmor hvis rollene ikke blir avklart, noe som kan føre til interessekonflikt. Åpne holdninger er nøkkelen for en positiv opplevelse av samarbeidet.

Nøkkelord: *Jordmor, Erfaring, Doula, Flerkulturell, Samarbeid, Etnisk minoritetsbakgrunn*

Abstract:

Objective: The aim was to describe Norwegian midwives' experiences of cooperating with multicultural doulas during birth.

Methods: Qualitative method. Seven individual semi-structured interviews were conducted with midwives who had cooperated with a multicultural doula during birth. The data was analysed following the stepwise-deductive inductive method, SDI.

Results: The results are presented through a theory; *navigating with a cultural compass*, and four concepts: *a voyage to clarify roles*, *the cultural compass' continuous knowledge*, *a cultural compass to steer towards a safer birth and beyond* and *open attitudes aboard the same ship*. The multicultural doula is described as a cultural compass that can be useful for midwives and for a safer birth, but can also be a hindrance if the roles are not clarified. Two approaches to clarifying roles were identified; using intuition and through a coordinating conversation.

Conclusion: Cooperation with multicultural doulas can be helpful for midwives by improving the communication with the birthing immigrant woman, and the process of birth is positively affected. However, it can also be challenging if the roles are not clarified which could lead to conflict of interest. Key to a positive experience of the cooperation are open attitudes.

Keywords: *Midwife, Experience, Doula, Multicultural, Cooperation, Immigrant*

1 Innledning

Denne masteroppgaven handler om jordmors perspektiv på samarbeid med flerkulturell doula under fødsel. Oppgaven består av en kappe og en vitenskapelig artikkel som er tilpasset retningslinjene til det vitenskapelige tidsskriftet *Sexual & Reproductive HealthCare* (vedlegg 6). Kappen er konstruert som en innramming av artikkelen og gir utdypende beskrivelse av temaet i historisk og norsk sammenheng. Dernest gis en grundig metodebeskrivelse og teoretisk tilknytning til jordmorfag i forhold til artikkelen. Hovedfunnene vil bli presentert og drøftet opp mot jordmorteori og hva dette kan bety i en større sammenheng. Artikkelen (vedlegg 1) kan med fordel leses først for å få bedre forståelse da funn og diskusjon mot tidligere forskning ikke gjentas i kappe.

I kappen brukes referansestilen Harvard (norsk) i henhold til universitets retningslinjer, mens det i artikkelen brukes referansestilen Vancouver i henhold til tidsskriftets retningslinje..

1.1 Bakgrunn

Inspirasjon til å skrive om dette temaet var kjennskap til det flerkulturelle samhandlingsprosjektet *Sårbar, gravid og ny i Norge: «Trygg under fødsel med flerkulturell doula»*. Prosjektet hadde sin oppstart i Oslo i 2017, og er nå etablert ved flere norske sykehus (Oslo universitetssykehus, 2017). Denne masteroppgaven har et tematisk samarbeid med dette prosjektet ut fra dialog med prosjektledelsen, det var ønskelig å framme forskning om samarbeid mellom jordmor og flerkulturell doula fra jordmødres perspektiv, da det ikke finnes annen norsk forskning med dette fokuset. Intervju ble gjennomført med jordmødre som hadde deltatt i prosjektet. Men det presiseres at denne masteroppgaven er frittstående og skal vurderes på selvstendig grunnlag.

Forskergruppen ble nysgjerrig på hvordan jordmødre opplever slikt samarbeid, dernest hvilken kunnskap som kan komme ut av slikt samarbeid. Det rådet et inntrykk hos forskerne om at kunnskap om doula-rollen virker å være varierende blant jordmødre etter egne opplevelser under ulike praksisopphold. Forforståelse for temaet ligger også på at en av oss er tidligere kurset doula. Det har blitt lagt særlig vekt på å reflektere rundt denne forforståelsen, for å legge til rette for et nøytralt perspektiv i skriveprosessen. Utfyllende beskrivelse av oppgavens pålitelighet kan finnes i metodedrøftingen.

Samarbeid i forskergruppen har fungert godt og basert seg på åpen kommunikasjon, lik fordeling av arbeidsoppgaver, konstruktive tilbakemeldinger og like forventninger til hverandre (vedlegg 5).

De forskjellige rollene som er involvert i jordmors samarbeid med doula vil videre bli presentert og utdypet ut fra hvordan de blir omtalt i kappen. Begrepsbruk på noen av rollene i den engelske artikkelen blir også utdypet.

1.1.1 Jordmor

Jordmødre i Norge har en selvstendig rolle i omsorg under graviditet, fødsel og barseltid så lenge kvinnene er friske og har ukompliserte forløp (Klovning *et al.*, 2021). Jordmor-omsorg defineres noe ulikt ut fra hvilket land det gjelder. I Norge jobber jordmødre skiftbasert på sykehus og mindre fødestuer, det innebærer at en ny jordmor overtar omsorg ved vaktskifte. Som regel jobber jordmødre i Norge enten i kommunal svangerskapsomsorg eller i fødselsomsorg ved fødeenhet. Andre land kan være organisert etter såkalt *jordmorstyrt kontinuitetsmodell* (Sandall *et al.*, 2016), som vil si at samme jordmor eller jordmor-team følger opp kvinnen fra svangerskap til barseltid.

1.1.2 Doula

En doula er en fødselsledsager som har erfaring med kontinuerlig ikke-medisinsk fysisk, emosjonell og praktisk støtte før, under og etter fødselen (Campbell *et al.*, 2007; Dundek, 2006; Fulcher, 2003). Ordet doula stammer fra gresk og betyr «kvinne som tjener en kvinne». Soranos fra Efesos anses å være en av antikkens fremste obstetrikere og gynekologer. Han beskriver i sine skrifter at fødekvinne, i tillegg til jordmor, bør ha med seg andre kvinner som kan støtte fødekvinne under fødselen (Ursing, 2001). Hans beskrivelser av denne ekstra personen kan sammenlignes med beskrivelsen av doula.

Kvinner som hjalp til med fødsel eksisterte tidligere i Norge og andre land før føde- og barselomsorgen ble organisert, i Norge ble de kalt hjelpekoner. Hensikten med arbeidet var å beskytte kvinnen og den nyfødte mot farer der det var behov for overgangsritualer (Blom, 1995). Da føde- og barselomsorgen ble organisert og opplæring av jordmødre ble formalisert, forsvant systemet med hjelpekonene etter hvert. Selv om systemet med distriktsjordmødre ble nedfelt i lov i 1810, var hjelpekone fremdeles vanlig i landlige områder (Peterson, 2018). Utdannede jordmødre var få i antall og de fleste var i byene. Begrepet doula kan refereres til hjelpekone, men er ikke det samme ettersom hjelpekoner ikke hadde samarbeid med jordmødre, men ble erstattet av de (Blom, 1995).

Doula-støtte i fødselsomsorgen ble i den vestlige verden introdusert på 1970-tallet. Doula er ikke en beskyttet tittel, men i mange land finnes muligheter for å ta kurs, seminar eller noe

videreutdanning for å støtte kvinner i svangerskap, fødsel og barseltiden som doula (Steel *et al.*, 2015). I Norge finnes for eksempel Norsk Doulaforening som ble stiftet i 2008.

1.1.3 Flerkulturell doula

En *flerkulturell doula* som omtales i denne oppgaven har de samme støttefunksjonene som beskrevet over og i tillegg har de den flerkulturelle kompetansen. I forhold til samhandlingsprosjektet *Sårbar, gravid og ny i Norge* blir de kurset gjennom et opplæringsprogram spesialutformet for å gi doula-støtte til kvinner med etnisk minoritetsbakgrunn (Oslo universitetssykehus, 2017). *Flerkulturell doula* brukes siden dette begrepet ble brukt i prosjektet *Sårbar, gravid og ny i Norge* og i flere publikasjoner som har dette prosjektet som utgangspunkt.

I denne masteroppgavens kappe brukes begrepene *doula* og *flerkulturell doula* etter hva som er regnet til å passe best i forhold til kontekst. I kapitlene om bakgrunn og aktuell forskning presenteres det teori som gjelder for begge begrepene, for å vise at deres innhold og funksjon er lik på mange punkter, men at den flerkulturelle doulaen har den kulturelle tilleggfunksjonen. Det understrekes at oppgaven som sådan omhandler de flerkulturelle doulaene som deltok i samhandlingsprosjektet.

I Sverige ble et lignende prosjekt; *Doula/Kulturtolk i nordöstra Göteborg*, startet opp i 2008 og 2010 ved Angereds Närsjukhus. Dette på bakgrunn av økt forekomst av mer utfordrende fødsler og flere komplikasjoner hos kvinner med ikke-europeisk bakgrunn, sammenlignet med kvinner født i Sverige (Näsfeldt, 2016).

I den engelske artikkelen som er tilknyttet kappen brukes begrepet *multicultural doula*. Det ble under skriveprosessen vurdert å bruke *intercultural* eller *crosscultural* doula. Disse begrepene beskriver muligens doulaenes rolle på en mer nyansert måte, men valget falt på å bruke samme begrep som i tidligere publikasjoner, for å opprettholde kontinuitet.

1.1.4 Kvinne med etnisk minoritetsbakgrunn

I denne kappen blir begrepet *kvinne med etnisk minoritetsbakgrunn* brukt for å beskrive kvinnene som deltok i samhandlingsprosjektet *Sårbar, gravid og ny i Norge*, fordi dette er i tråd med tidligere begrepsbruk som er benyttet i andre publikasjoner knyttet opp til samme prosjekt (Haugaard *et al.*, 2020; Kielland, 2020). En *etnisk minoritet* kan defineres som en gruppe som er i mindretall i et storsamfunn. I Norge finns det to typer av etniske minoriteter; urfolket i nord, altså samene, og urbane minoriteter, altså innvandrere, flyktninger og deres barn. Selv om det er mye som skiller disse minoritetsgruppene, har de også mange felles

problemer, først og fremst i møte med det norske storsamfunnet og staten, som ikke alltid tar hensyn til potensielle kulturforskjeller fra majoriteten (Eriksen og Sajjad, 2020). Det er beskrivelsen av urbane innvandrere som legges i begrepet etnisk minoritetsbakgrunn i denne oppgaven. I Norge utgjør førstegenerasjons innvandrere nær 15% av befolkningen (Vik, 2020).

Kvinne med etnisk minoritetsbakgrunn brukes i ulike studier og også av de intervjuede jordmødrene i denne oppgaven, i sammenheng med beskrivelser av ulike sårbarheter hos disse kvinnene, som regel på grunn av manglende språkkunnskaper. Dette gjelder norsk, andre skandinaviske språk og engelsk. Begrepet er også knyttet opp mot at disse kvinnene ofte har lite eller ingen kjennskap til norsk helsevesen og lite sosialt nettverk. I tillegg vil det kunne være andre faktorer som gjør disse kvinnenenes situasjon enda mer sårbar, for eksempel traumatiske opplevelser på flukt. Videre beskrivelse av hvilke sårbarheter disse kvinnene er knyttet opp mot finnes i kapitlet om aktuell forskning.

Den vitenskapelige artikkelen som er knyttet opp mot denne kappen benytter begrepet; *immigrant women* som begrunnes i at dette begrepet ofte benyttes i engelsk forskning på relaterte temaer. Betydning av immigrant er en person som har kommet til et annet land for å bo der permanent, dette kan være av ulike grunner (U.S. Immigration, 2021).

2 Aktuell forskning

2.1 Kvinnens perspektiv og effekt av kontinuerlig støtte under fødsel

I en svensk studie (Lundgren, 2010) som hadde til hensikt å beskrive kvinners opplevelse av doula-støtte under fødsel kommer det fram at doulaens rolle ikke er klart definert og ligger et sted mellom det profesjonelle og det private, naturlige. En annen svensk studie (Berg og Terstad, 2006) beskriver doulaenes funksjon og rolle som en savnet brikke i et puslespill, metaforisk for helsevesenet og interaksjonene mellom jordmor, kvinne og doula. Videre blir det tydelig at doulaen spiller en viktig rolle for fødekvinnens tro på seg selv og sin egen fødekraft (Lundgren, 2010), noe som også kommer frem i en engelsk studie om kvinners opplevelse av doulastøtte (McLeish og Redshaw, 2018). Deltakende kvinner i denne studien la også merke til at jordmødrene ikke alltid hadde tilstrekkelig med tid, dermed ble doulaenes kontinuerlige omsorg desto tydeligere. Kvinnene kunne noen ganger bemerke en konflikt mellom jordmor og doula.

En doula kan tilby kontinuerlig støtte under fødselen og forskning på temaet fant at slik omsorg har en generell positiv påvirkning på både mor og barn, som for eksempel mindre behov for smertelindring under fødselen, en bedre opplevelse av selve fødselen og færre barn med lav Apgar-score etter fem minutter. Dette er funnene fra en meta-analyse (Bohren *et al.*, 2017). Denne kontinuerlige støtten kan utøves av både profesjonelle fødselshjelpere (som jordmor, gynekolog) og doulaer. Flere fordeler som er assosiert med kontinuerlig støtte under fødselen er: kortere fødsler, forminsket behov for analgetika, mindre bruk av oxytocin, mindre bruk av fødselstang, færre keisersnitt, og mere tilfredshet med fødselsopplevelsen (Hodnett *et al.*, 2013; Klaus, Kennell og Klaus, 2002).

Kontinuitet kan også innebære at kvinnen har samme jordmor under graviditet, fødsel og postpartum. En Cochrane-studie (Sandall *et al.*, 2016) sammenligner jordmorstyrte enheter der det ytes kontinuerlig omsorg til gravide, fødende og barselkvinner med andre omsorgsmodeller under graviditet og fødsel. Det kom fram at kvinner som får svangerskapsfødsels- og barselomsorg hos jordmorstyrte enheter og dermed opplever kontinuerlig omsorg fra samme jordmor eller samme jordmor-team; har mindre sannsynlighet for intervensjon i fødsel og større sannsynlighet for en positiv opplevelse av omsorgen.

2.2 Opplevelser under fødsel og postpartum for kvinner med etnisk minoritetsbakgrunn

En norsk doktorgradsavhandling fra 2020 omhandler sammenheng mellom mors etniske bakgrunn og fødselsutfall (Vik), og det framkommer at det er en forskjell i risiko for uheldige fødselsutfall mellom grupper med ulik etnisk minoritetsbakgrunn. Risikoen var høyere for noen land, flergangsfødende kvinner som hadde fått sitt første barn før de kom til Norge, kvinner som hadde barn med utenlandske, ikke norske, menn eller der farens opprinnelse var uregistrert (2020). I en annen norsk studie (Shakeel *et al.*, 2015) framkommer det at forekomsten av fødselsdepresjon er dobbelt så høy blant etniske minoritetskvinner i vestlige land sammenliknet med vesteuropeiske kvinner. Forekomsten er særlig høy blant kvinner fra Midtøsten og Sør-Asia. Mange fra disse områdene har levd under svært krevende forhold. Flere har forlatt hjemlandet på grunn av krig, uro, utrygghet og/eller fattigdom.

En norsk-amerikansk studie (Clark *et al.*, 2018) sammenligner fødselsopplevelser blant somaliske innvandrerkvinner i Norge og USA, og resultatene identifiserte temaer relatert til viktigheten av familiestøtte i postpartum-perioden, frykt for keisersnitt og forhold til jordmødrene og obstetriske sykepleiere i USA, disse temaene gjelder for både Norge og USA. Denne studien gir anbefalinger til helsepersonell om hvordan man skal gi kulturfølsom

omsorg for somaliske ferske mødre, viktigheten av tillitsfulle relasjoner og tilrettelegging for kulturell og religiøs praksis understrekes.

2.3 Doulaens perspektiv på samarbeid med jordmor og fødekvinne

En australsk studie (Stevens *et al.*, 2011) handler om doulaens rolle og deres opplevelser av samarbeidet. Der framkom det at doulaen anså seg for å fylle et tomrom på bakgrunn av en «ødelagt fødselsomsorg». Sammen med funn fra en engelsk studie (McLeish og Redshaw, 2018) beskriver doulaene sin støtte i form av; å tilby kvinnesentrert omsorg, kontinuitet, beskytte normalt fødselsforløp, gi råd om amming, være talskvinner for og bemyndige gravide og fødende og gi emosjonell omsorg i sosiale nettverk. Doulaene mener at de utfyller jordmødrenes rolle, spesielt der kvinnene er vanskeligstilte. Både jordmor og doula ser potensiale for samarbeid i framtiden (Stevens *et al.*, 2011). Det er tidligere skrevet norsk masteroppgave om det flerkulturelle samhandlingsprosjektet *Sårbar, gravid og ny i Norge* der doulaenes erfaringer ble kartlagt (Haugaard *et al.*, 2020). De flerkulturelle doulaene mente at de bidro til å gi fødekvinne mer kunnskap omkring de forandringene som kroppen går gjennom i svangerskapet og de ga informasjon om hva som skjer under fødselen, fordi de så at fødekvinne hadde mangler innenfor slik kunnskap selv. Doulaene nevnte å skape mer kontinuitet i omsorgen for kvinner med etnisk minoritetsbakgrunn, at de er oppmerksomme på kvinnes sårbarhet og bygger en kulturbro mellom dem og fødselsomsorgen i Norge. Et hovedtema som ble tydelig, var at doulaene følte seg som en mor for de sårbare gravide innvandrerkvinnene og at doulaene hadde en generell positiv opplevelse av deltakelse i prosjektet.

2.4 Jordmors perspektiv på samarbeid med doula

En svensk studie (Akhavan og Lundgren, 2012) omhandler jordmødrenes opplevelse av doula-støtte til kvinner med etnisk minoritetsbakgrunn. Studien viser at jordmødre anser flerkulturell doula som en hjelp og en mulighet til å kunne jobbe transkulturelt, gjennom at doulaen sørget for en økt trygghet og bedre kommunikasjon, i tillegg blir det nevnt at doulaen har evnen å motvirke tendenser i dagens helsevesen som mangel på tid og kontinuitet (2012). I en australsk studie (Stevens *et al.*, 2011) viser resultatene at jordmødrene føler på å ikke strekke til i henhold til egne krav til arbeidet de utfører, dette grunnet utviklinger i helsevesenet i løpet av de siste årene. Jordmødrene mener at de dermed blir forhindret i å jobbe kvinne-sentrert, og at etterspørselen etter doula-støtte øker på grunn av dette. Mange frykter at doulaen kan ta noe av jobben ifra jordmødrene og at det kan utvikle seg til å bli

grenseoverskriding mellom jordmor og doulas rolle, på grunn av jordmors mangel på kontinuitet.

3 Teoretisk rammeverk

Det benyttes to jordmorfaglige teorier i oppgaven. Disse blir brukt som verktøy for å reflektere rundt funn og hvordan de kan knyttes til jordmorfaget. Introduksjon av disse modellene kommer følgende.

3.1 A midwifery model of woman-centred childbirth care – In Swedish and Icelandic settings

Denne modellen (Berg, Ólafsdóttir og Lundgren, 2012) er definert og utviklet med evidensbasert kvinne-sentrert omsorg i fokus basert på studier fra Sverige og Island. I modellen framheves fem hovedtemaer hvorav tre er sammenflettede; *gjensidig relasjon*, *fødemiljø* og *grundig kunnskap*. De resterende to temaene, som begge har innflytelse på omsorgen er den *kulturelle kontekst* med *hemmende* og *støttende normer*, og den *balansegangen* som er involvert i å yte kvinnesentrert omsorg.

I temaet *gjensidig relasjon* inngår fire begrep; *tilstedeværelse*, *bekreftelse*, *tilgjengelighet* og *deltakelse*. *Fødemiljø* består av begrepene *ro*, *tillit*, *sikkerhet*, *forsterkning* og *støtte normalitet*. Temaet *grunnleggende kunnskap* bygges på begrepene *ulike typer kunnskap*, *inkarnert kunnskap* og *kunnskap knyttet til kvinnen*.

Konklusjonen i denne jordmorfaglige modellen er at det innebærer en balansegang for jordmor, for å kunne forbedre omsorgskultur basert på jordmorfaglige filosofier og teorier, neste steget vil være å implementere denne modellen i jordmorfaglige programmer, prosjekter og klinisk praksis, for dermed og deretter å evaluere modellens egnethet (2012). Forkortelsen *MiMo* benyttes når denne modellen drøftes i diskusjonskapitlet.

3.2 Birth Territory: A Theory for Midwifery Practice

Denne jordmorfaglige teorien beskriver forhold mellom fødselsomgivelsene og den emosjons-fysiologiske tilstanden som fødekvinnene er i. Begrepet *føde territorium* er definert som de eksterne omgivelsene utenfor fødekvinnen/barnet, og inkluderer de fysiske aspektene, *terrenget*, og ulik maktbruk av de involverte i omgivelsene, omtalt som *jurisdiksjon* (Fahy og Parratt, 2006).

Det skilles mellom to ulike typer fødsel; *tvunget fødsel* som innebærer at makt ble brukt for å

tvinge fram en spesifikk type fødsel og der kvinnen blir hindret i å ta i bruk sine indre krefter og dermed vil det være større sannsynlighet for en negativ fødselsopplevelse; og *genial fødsel* der kvinnen drar fram indre krefter for å møte utfordringene i fødsel og som er et slags helhetlig forsøk og ønske på å oppnå en fysiologisk normal fødsel.

Videre beskrives *terrenget* som et kontinuum der *helligdom* ligger på den ene og *overvåknings-omgivelser* på den andre enden. *Helligdom* innebærer et hjemlig miljø som er tilpasset kvinnens behov der hun føler seg komfortabel og trygg. *Overvåknings-omgivelser*, på den andre siden; beskrives som et mer klinisk miljø tilpasset personalets behov. Dette er relevant for konseptet *jurisdiksjon*, som betyr å ha makten til å gjøre som en selv vil i *føde omgivelsene*. De derunder-liggende konseptene *integrerende makt* og *ødeleggende makt* brukes i modellen for å forklare ytterpunktene i maktbalanser som kan oppstå på fødestua, *territoriet*, og hva de kan føre til. *Integrerende makt*, på sin side, handler om at alle involverte jobber mot det samme målet; *genial fødsel*. Utøvelse av slik makt kan fremme en *sinn-kropp-integrasjon* for fødekvinnen og alle de involverte. Slik integrasjon er essensielt for kvinnen slik at hun kjenner seg klar til å reagere spontant og ekspressivt i henhold til sine impulser og intuisjoner. *Ødeleggende makt* er en egosentrert utøvelse av makt som jobber mot å integrere andre som har makt i omgivelsene og påtvinger andre sin egen vilje. Slik form for makt kan utøves av hvem som helst i *terrenget*. Slik misbruk av makt hemmer en *sinn-kropp-integrasjon* for kvinnen og undergraver kvinnens og barnets evne til å få en *genial fødsel*.

4 Hensikt og Problemstilling

Sammenfattende finnes forskning som peker på at kvinner med etnisk minoritetsbakgrunn, spesielt fra Midtøsten og Sør-Asia, er en ekstra sårbar gruppe i forhold til fødselsutfall. Videre finnes studier som viser at støtte av en doula kan gi positiv gevinst for kvinnen, både når det gjelder fødselsutfall og opplevelse av fødselen. Jordmødrenes opplevelser har blitt undersøkt i noen studier og viser både fordeler, men også utfordring når det gjelder doulaens rolle og samarbeid med jordmor. Ingen norske studier fokuserer spesifikt på jordmødres opplevelser av samarbeid med doula eller flerkulturell doula.

Formulert problemstilling for masteroppgaven er «Hvilke erfaringer har jordmødre fra samarbeid med flerkulturell doula i fødsel?».

Hensikten med denne masteroppgaven er å bringe fram erfaringer fra et utvalg av jordmødre som har hatt samarbeid med en flerkulturell doula under fødsel i tilknytning til

samhandlingsprosjektet *Sårbar, gravid og ny i Norge* for å kunne sette søkelys på kunnskap og forståelse av slikt samarbeid. Det presiseres at denne masteroppgaven står uavhengig av prosjektet.

5 Metode

Denne oppgaven benytter seg av en kvalitativ forskningsmetode fordi denne framgangsmåten egner seg godt når hensikten er å utforske et lite utvalgs erfaringer gjennom ord (Jacobsen, 2015). Det er den stegvise-deduktive induktive metode SDI (Tjora, 2017) som blir benyttet som kvalitativ metode.

5.1 Vitenskapsteoretiske perspektiv

SDI baserer seg på fire sosiologiske perspektiver: *symbolsk interaksjonisme*, *etnometodologi*, *fenomenologi* og *sosialkonstruktivisme*. Metoden bygger på et fortolkende vitenskapssyn og interaksjonisme der en bruker kvalitative forskningsmetoder for å få en forståelse for samfunnet i vid forstand (Tjora, 2017). Det henvises til avsnittet om metodologisk drøfting for refleksjon omkring forskernes utøvelse av metoden.

5.1.1 Symbolsk interaksjonisme

Symbolsk interaksjonisme er en retning innen sosiologien. Denne tradisjonen er opptatt av å studere samhandling, der den oppstår i sin sammenheng. Antagelsen er at mennesker handler mot ting, basert på den meningen som tingene har, og sosial samhandling avleder disse meningene og modifiseres gjennom tolkning. Det legges vekt på interaksjon mellom mennesker som en sentral samfunnsdannende enhet, hvor denne sosiale interaksjonen *er* samfunnet (Blumer, 1986; Tjora, 2017).

5.1.2 Etnometodologi

Etnometodologi har sine røtter i sosiologien. Denne tradisjonen er opptatt av hvordan mennesker som individer skaper en form for forutsigbarhet og orden gjennom sine daglige handlinger, i et samfunn og en verden der normaltilstanden er kaos og uorden. Individets forkunnskap beskrives som en forutsetning for samfunnsdannelse, det opparbeides en kunstferdig hverdagspraksis som behøves for å leve livet innenfor samfunnets sosiale normer. Individer reproducerer kontinuerlig samfunnets normer gjennom handling (Garfinkel, 1984; Tjora, 2017).

5.1.3 Fenomenologi

Fenomenologien forklares ofte som læren om det som viser seg og kommer til syne (Thornquist, 2018). Oppmerksomheten rettes mot verden slik den erfares for subjektet. Ifølge Husserl (2013), grunnleggeren av fenomenologien, og andre fenomenologer, må en gå veien om bevisstheten når en studerer verden. Og noe av det som kjennetegner bevisstheten, handler om hva den er rettet imot, *intensjonaliteten*. Bevisstheten har en fra-til-struktur. Fenomenologien forteller at det ikke er et tydelig skille mellom objekt og subjekt, slik tidligere vitenskapsfilosofiske tradisjoner hevdet, «De forutsetter hverandre» (Thornquist, 2018).

5.1.4 Sosialkonstruktivisme

Sosialkonstruktivisme bygger på fenomenologien, men betrakter virkeligheten som samfunnsskapt der den må forstås basert på ulike sosiale faktorer. Dette innebærer at mennesker skaper sin virkelighetsforståelse gjennom sosiale bånd, for eksempel gjennom språklig samhandling med andre mennesker. Videre beskrives det at ulike mennesker vil ha ulike oppfatninger av samme fenomen, noe som kan knyttes opp mot begrepene *eksternalisering, objektivisering og internalisering* (Berger og Luckmann, 1971; Tjora, 2017).

5.2 Datainnsamling

Det har blitt gjennomført syv kvalitative, semistrukturerte individuelle intervju, med jordmødre fra deltagende sykehus som har jobbet sammen med flerkulturell doula i prosjektet *Sårbar, gravid og ny i Norge* (se intervjuguide, vedlegg 4). Intervjuene varte fra 25 til 40 minutt og ble utført via det digitale videokonferanseverktøyet ZOOM, det ble samtidig gjort lydopptak via appen Nettskjema Diktafon.

5.3 Kvalitativt forskningsintervju

Kvalitativ metode «tar sikte på å fange opp mening og opplevelse som ikke lar seg tallfeste eller måle» (Dalland, 2017, s. 52). Kvalitative intervju er velegnet til å få fram mening og opplevelse, informantens livsverden (Kvale *et al.*, 2015).

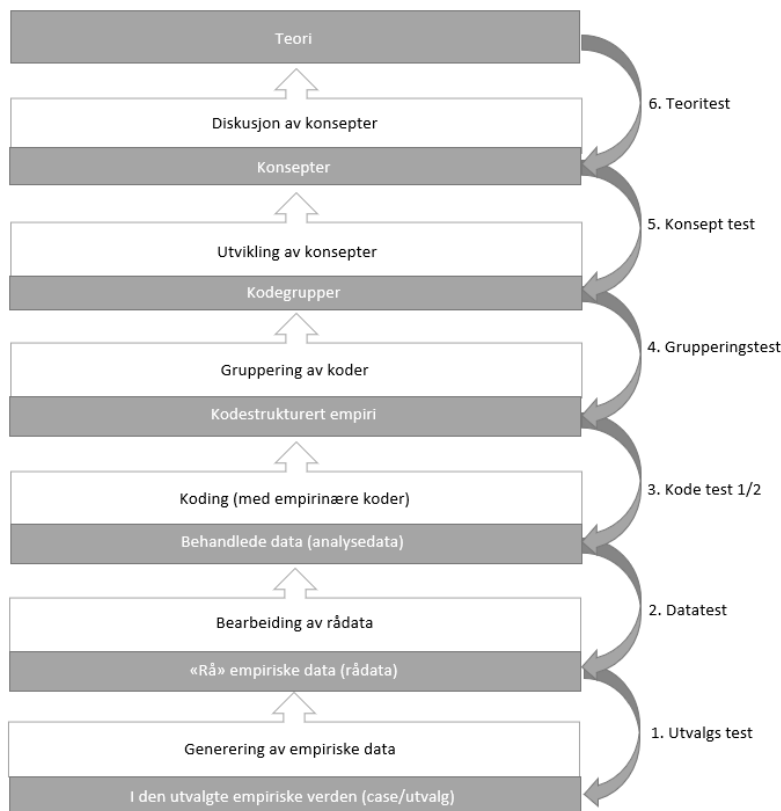
En skaper grunnlag for en mer eller mindre fri samtale som handler om et spesifikt tema som bestemmes på forhånd. Det benyttes åpne spørsmål som gir informantene muligheten til å gå inn i dybden der de har mye å si. Dermed åpnes det også opp for at informanten har mulighet til å lede samtalen i en annen retning enn planlagt av forskeren. Det er viktig å huske på at semistrukturerte intervjuer, kalt dybdeintervjuer av Tjora (2017), kun kan anvendes for å få fram informantens subjektivitet.

5.4 Stegvis-deduktiv induktiv metode

De ulike stegene presenteres følgende, deretter forklares tester som er tilknyttet hvert av disse stegene. Derne vil hvert steg forklares detaljert etter hvordan de ble fulgt i denne oppgaven.

1) Generering av empiriske data, 2) Bearbeiding av rådata, 3) Koding med empirinære koder (det søkes etter nøkkelord og eller setninger som framkommer i intervjuene), 4) Kodegruppering, 5) Utvikling av konsepter, 6) Diskusjon av konsepter, 7) Eventuelt utvikle teori på bakgrunn av de bearbejdede fortellingene. Det gjennomføres deduktive tester mellom alle nabosteg i modellen for å legge til rette for iterasjon. Det arbeides dermed stegvist ut fra rådata til konsepter eller teorier. Den induktive prosessen foregår ved at man jobber opp ifra data mot teori, mens den deduktive prosessen foregår ved at det gjøres tilbakekoblende tester; for å kontrollere fra det teoretiske til det mer empiriske (Tjora, 2017).

En kvalitativ forskningsprosess er ikke lineær, men ved å ha en modell å arbeide etter, slik som ved SDI, kan man legge til rette for framdrift og systematikk. Modellen framviser også hvilke milepæler det jobbes fram mot (2017).



Gjengitt modell av stegvis-deduktiv induktiv metode (Tjora, 2017 s.19).

Deduktive tilbakekoblinger er presentert i modellen ved såkalte tester, de buede nedoverpilene, og disse testene utføres med tanke på å forbedre og gjennomarbeide overgangen mellom de ulike nabostegene, for å sikre studiens kvalitet.

Utvalgstest vil si å stille spørsmål ved om det er benyttet gode utvalgsriterier for studien; jordmødre som har jobbet med flerkulturell doula under fødsel?

Datatest vil si å vurdere om det genereres relevante data i intervjuene, om de inneholder en balansert detaljrikdom, ikke for lite og ikke for mye, og om det benyttes riktige hjelpemidler for å registrere det; fås det tak i riktig informasjon, erfaringer, ut ifra hva som var problemstilling? Fungerer det å benytte Zoom, Nettskjema diktafon, Word og Excel?

Kodetest vil si at det testes omkring hver kode er presist nok utviklet med basis fra empirien, og at koden ikke kunne vært laget på forhånd. Koder skal gjengi empiri og ikke sorteres. Spørsmål som stilles til hver kode; 1) Kunne man laget koden *før* kodingen? Hvis ja: a priori koding – man må lage en annen kode. Hvis nei: mulig god empirinær koding, går videre til spørsmål 2. 2) Hva forteller *bare* koden? Handler datautsnittet om unødvendig sorteringskoding: da må man lage en annen kode. Gjenspeiler koden konkret innhold: god koding.

Grupperingstest vil si å teste hver kode opp mot hvilken gruppe den hører hjemme i. Eller det kan opprettes en ny gruppe. Målet er å utarbeide kodegrupper som skiller seg tematisk fra resterende grupper og gruppene har sin egen indre konsistens. Som en tommelfingerregel vil tre til fem kodegrupper være et greit antall, i denne oppgaven ble det utarbeidet tre.

Konsepttest handler om refleksjon omkring de foreslåtte konsepter er abstrahert nok i forhold til mennesker, steder og tider, og om de kan være holdbare nok til å regnes for å være representativt for forskningen som funn.

Teoritest vil si å spørre seg om teoriens innhold kan ha overførbart verdi.

Nærmere beskrivelse av innholdet i de ulike stegene, og hvordan modellen har blitt implementert i denne oppgaven, kommer i de følgende avsnittene.

5.4.1 Genering av empiriske data, steg 1

Jordmødrene som skulle intervjues ble rekruttert via Facebook-gruppen «Jordmødre i Norge», der det ble skrevet et kort og informativt innlegg om forskningsprosjektet og opplyst om forskernes kontaktinformasjon. Først etter at informantene meldte interesse i gruppen fikk de

et mer utfyllende informasjonsskriv (vedlegg 3). I tillegg var det også noen av informantene som videreformidlet prosjektet etter de selv hadde deltatt.

Inklusjonskriteriet var at jordmor hadde samarbeidet med flerkulturell doula i fødsel, det trengte ikke å være selve forløsningsøyeblikket, men fødselsarbeid.

Eksklusjonskriteriet var jordmødre som ikke hadde samarbeidet med flerkulturell doula i fødsel.

Utvalgstest ble så gjennomført; om det var benyttet tilfredsstillende inklusjonskriterier, før neste steg ble påbegynt.

5.4.2 Bearbeiding av rådata, steg 2

Datamaterialet som ble samlet inn i form av sju intervju ble tatt opp som lydfil. Etter gjennomføring av intervjuene ble lydfilene transkribert. I tillegg til transkriberingen ble det skrevet notat som første impuls før kodings-prosessen ble startet.

Under transkriberingsprosessen ble også gjenkjennbar informasjon anonymisert, slik som navn på sykehus eller by og opprinnelse.

Datatest utføres før neste steg påbegynnes.

5.4.3 Koding med empirinære koder, steg 3

I samsvar med SDI-metoden ble det laget tekstnære koder for hvert intervju. Til sammen ble det 320 koder fra alle sju intervjuene. Kodene kunne variere fra noen få ord til lengre setninger og kunne gjelde for et stort eller lite avsnitt, avhengig av innholdet.

Kodetest utføres før neste steg påbegynnes.

5.4.4 Gruppering av koder, steg 4

Etter en grundig gjennomgang av alle de 320 kodene fra alle intervjuene ble det gjort et forsøk på å sammenfatte kodene til noen få kodegrupper. Først individuelt for hvert intervju og etter hvert ble det laget kodegrupper som passet for alle intervjuene.

Disse tre kodegruppene ble utviklet:

1. Doulaens rolle

- Avklart doularolle?
- Avklart avtale mellom doula og fødekvinnen som blir kommunisert til jordmor?
- Doulas tolkefunksjon
- Doulaens arbeid, som omhandlet jordmors betraktninger om doulaens arbeid.

2. Samarbeidet mellom jordmor og doula, inneholder kontakt, kommunikasjon og relasjon.
3. Jordmor om fødselsarbeid, inneholder innvirkninger på fødselsarbeid og jordmor om eget arbeid.

Grupperingstest ble utført før neste steg ble påbegynt.

5.4.5 Utvikling av konsepter, steg 5

Etter gruppering av kodene, var neste mål å løfte resultatene til et mer abstrakt nivå for å utvikle mer generell kunnskap, framgangsmåten var her mer åpen og reflektert. Ulike konseptuelle tilnærminger ble testet i dette utviklingsarbeidet som til slutt endte med fire konsept.

Et maritimt sitat fra datagenereringen ble utgangspunktet for å jobbe videre med maritimt tema i konseptarbeidet ettersom dette ble vurdert til å passe som metafor for de utviklede kodegruppene.

Konsepttest var en prosess som pågikk i store deler av studien, hvor de ulike konseptene ble nøye vurdert i forhold til om deres uttrykk kunne stå som relevante metaforer for den kunnskapen som ble hentet ut av funn-analysen.

5.4.6 Diskusjon av konsepter, steg 6

Etter at det oppsto enighet om at det skulle benyttes maritime metaforer i konsept-utviklingsprosessen, ble ulike maritime begrep som kunne settes i sammenheng med kodegruppene utformet til fire konsepter (se steg 5). Deretter ble disse fire konseptene videreutviklet, og det ble forsøkt å spisse disse så konkret som mulig. I tillegg ble det identifisert to sub-konsepter til hvert konsept.

1. En sjøreise for å klargjøre roller
2. Kulturkompassets kontinuitets-kunnskap
3. Kulturkompass for å styre mot en tryggere fødsel og videre
4. Åpne holdninger på samme skip

5.4.7 Utvikling av teori, steg 7

Etter at konseptene var ferdigutviklet, kom det fram at funnene hadde tilstrekkelig substans for å kunne bli løftet til et høyere og mer abstrakt nivå, slik at en teori kunne bli utviklet. Teorien, *Å navigere med et kulturkompass*, omhandler samarbeidet mellom jordmor og flerkulturell doula i fødsel, fra jordmors perspektiv.

Teoritest ble utført for å kunne definere om kunnskapen var overførbart. Her var svaret at den ervervede kunnskapen har potensiale til å kunne brukes for å forstå jordmors perspektiv på samarbeid med doula på en ny måte som også kan gjelde deres samarbeid i et videre perspektiv, og ikke bare ut fra denne studien.

5.5 Forskningsetikk

«Dybdeintervjuenes kvalitet hviler på opparbeidet tillitt mellom forsker og informant» (Tjora, 2017, s. 116), dette er viktig å gjøre seg bevisst når en bruker kvalitative forskningsmetoder og samler inn data som kan inneholde sårbar og personsensitiv informasjon. Ydmykhet er en viktig egenskap for å kunne gjøre de etiske overveielserne som er nødvendig for å jobbe på en forsvarlig måte.

Under hele forsknings- og skrive-prosessen ble det kritisk reflektert rundt de ulike etiske utfordringene som oppsto. Det har vært stort fokus på å ikke mistolke utsagn eller blottlegge noen av informantene.

De etiske overveielserne og hele oppgaven baseres på DNJs Yrkesetiske retningslinjer (Jordmorforeningen, 2016) og Helsinkikonvensjonen (World Medical Association, 2018). Jordmorstudenter er pålagt å jobbe etisk forsvarlig (Jordmorforeningen, 2016), dette inkluderer også samtlige forskningsprosjekt. I tillegg er all medisinsk forskning underlagt etiske forholdsregler; der frivillig deltagelse, rett til å trekke seg ut av forskningsprosjektet, anonymisering, bruk av et vitenskapelig etablert studiedesign, nytten er større enn risiko, og informert samtykke står sentralt. For å beskytte deltakerne i studien, både med tanke på deres egen helse og i forhold til deres personlige integritet i henhold til Helsinkikonvensjonen (World Medical Association, 2018)

Forskningsprosjektet er forankret i universitets forskningsetiske retningslinjer (UiT -Norges arktiske universitet, 2021).

5.5.1 Etiske forhåndsregler gjeldende for forskningsprosessen

Informantene fikk informasjon om studiens overordnede formål og generelt om studiedesignet gjennom et eget informasjonsskriv (vedlegg 3). Denne informasjonen er nødvendig for at informantene skal kunne føle seg trygge under intervjuet og generelt i henhold til deltakelsen i prosjektet (Kvale *et al.*, 2015). Det ble innhentet muntlig samtykke i forkant av intervjuene og under hele prosjektet hadde informantene mulighet til å trekke seg. Alt av personinformasjon ble anonymisert slik at det ikke er mulig å gjenkjenne

informantenes identitet. Intervjuspørsmål ble formet slikt at det ikke kunne avsløres private fødselshistorier.

Det ble sørget for et sikkert datanettverk, samt sikker lagring av datamateriale i henhold til Norsk senter for forskningsdata, ved bruke av programmet *Nettskjema diktafon* (vedlegg 2). Prosjektsøknad ble godkjent av NSD.

5.6 Kvalitetskriterier

Pålitelighet og forskerens posisjon, gyldighet som relevans og presisjon samt generaliserbarhet er de kvalitetskriteriene som beskrives i SDI-modellen (Tjora, 2017) for å redegjøre for forskningens kvalitet. Overholdelse av disse kriteriene og hva de innebærer for denne oppgaven innhold drøftes inngående under metodologisk drøfting.

6 Oppsummering av resultatene

Grunnlaget for at det benyttes maritime begreper i den utviklede teorien baseres på at maritime begrep kunne relateres til oppgavens funn etter analysen; det at doulaen kan hjelpe kvinnen med å finne fram, eller manøvrere fram, kunnskap om egen kropp og fødsel, samt at doulaen har kjennskap til kvinnen språklig og kulturelt, og at dette er en kunnskap som jordmor søker etter. Navigasjon er også relatert til at jordmor må finne ut av, eller manøvrere, rollefordelingen i samarbeidet med doulaen.

Jordmor tilskrives rollen som *kaptein*, fordi en kaptein er en rolle som har det overordnede ansvaret *ombord*, som betyr føderommet, en trygg fødsel med færre komplikasjoner og positiv fødselsopplevelse for kvinnen. Et *kulturkompass*, som er den flerkulturelle doulaen, vil i denne sjøreisen kunne hjelpe kapteinen med å navigere skipet, fødselen, gjennom ukjent farvann. I denne sammenhengen vil et kulturkompass være som tillegg til eller som en ekstra funksjon til skipets ordinære kompass, siden alle skip har et kompass, uansett farvann.

Akkurat som den flerkulturelle doulaen er en tilleggstjeneste som ikke er en vanlig del av fødselsomsorgen, men en tjeneste som er tatt i bruk for å støtte en bedre kommunikasjon. Fødselen med den etniske minoritetskvinnen tilskrives ligningen om *et skip som seiler gjennom ukjent eller kaotisk farvann* noe som beskriver alle de potensielle usikkerhetene knyttet til jordmors manglende kunnskap om kvinnen. Denne ligningen kan også forstås fra fødekvinnens perspektiv med de usikkerhetene hun kan ha i forhold til sin egen bakgrunn, språklige utfordringer, varierende kunnskap om fødsel og det norske helsevesen.

At jordmor navigerer *farlige understrømmer* tilskrives truende konflikter, mistenksomhet, uenigheter eller usikkerhet på basis av uavklarte roller mellom jordmor og doula, kapteinen og kulturkompasset, farlig fordi kommunikasjon må fungere.

Kaptein, kulturelt kompass og fødekvinnen kan anses som å være *ombord på samme skip*, som vil si at alle jobber mot samme mål; en trygg fødsel.

Fire konsepter og åtte sub-konsepter kunne identifiseres etter analyseprosessen:

En sjøreise for å klargjøre roller

- å styre ved å bruke autopilot
- å styre ved å bruke manuell kontroll

Kulturkompassets kontinuitets-kunnskap

- kontinuitet som navigasjon
- interessekonflikt

Et kulturkompass for å styre mot en tryggere fødsel og videre

- betydningen av den interkulturelle kompetansen
- videre potensiale til kulturkompasset

Åpne holdninger på samme skip

- å være ombord på samme skip
- kapteinens reflekterte holdning til samarbeidet

7 Diskusjon

Det henvises til artikkelen (vedlegg 1) for mer inngående diskusjon av funnene. Der settes funnene opp mot tidligere og ny forskning og jordmorfaglige modeller.

Diskusjon i kappen vil handle om å utdype artikkelens substansielle drøfting i relasjon til et jordmor-perspektiv og i tillegg drøfte masteroppgavens metode.

7.1 Substansiell drøfting

I denne diskusjonsdelen fordypes diskusjonen omkring bruken av jordmorfaglige modeller (Berg, Ólafsdóttir og Lundgren, 2012; Fahy og Parratt, 2006) opp mot egne funn.

7.1.1 A midwifery model of women-centred childbirth care – In Swedish and Icelandic settings

Grunnen til at denne modellen (Berg, Ólafsdóttir og Lundgren, 2012) brukes opp mot denne oppgavens funn handler om at flere elementer lar seg relatere til jordmor-doula-samarbeidet; begrepet *grunnleggende kunnskap* og derunder-liggende *kunnskap knyttet til kvinnen* påvirkes i stor grad når den flerkulturelle doulaen kommer inn i bildet som et *kulturkompass*, fordi doulaen kan være til nytte for jordmor under kommunikasjon med kvinnen og for å forstå hennes kulturelle bakgrunn. Doulaen øker jordmors muligheter til å få denne kunnskapen, men kan også anses som et hindrende aspekt dersom kommunikasjonen ikke fungerer. Det å jobbe mot samme mål for jordmor og doula ble beskrevet som en fordel for samarbeidet, noe som vil kunne hjelpe å overkomme utfordringer, dette kan relateres til konseptet *åpne holdninger på samme skip* som går ut på å være bevisst den situasjonen jordmor er i. Det kvinnesentrerte-fokuset kan anses som gunstig for samarbeidet fra jordmors perspektiv, det kan bidra til å være i stand til å reflektere over egen holdning og motivasjonen til samarbeidet med flerkulturell doula.

Ser man på elementet *gjensidig relasjon* i MiMo kan også dette elementet relateres til samarbeidet mellom jordmor og doula. I MiMo gjelder denne gjensidige relasjonen for jordmor og kvinnen, men i forbindelse med denne oppgaven og teorien om navigasjonsarbeid kan det også gjelde for relasjonen mellom jordmor og den flerkulturelle doula. Dermed vil en kunne beskrive denne relasjonen som en slags gjensidig-trekant-relasjon. Også elementet *balansegang* i MiMo kan relateres til samarbeidet mellom jordmor og den flerkulturelle doula, fra jordmors perspektiv, og kan ses i sammenheng til den utviklede teorien om navigasjonsarbeid, men kanskje spesielt med tanke på konseptet *en sjøreise for å klargjøre roller*. Det å jobbe sammen med kvinnen med doulaen som har kommunikasjonkunnskapen kan være en utfordring, jo flere som er involvert desto flere potensielle konfliktpunkter er det, dermed kan hele samarbeidet settes i relasjon til balansegangen som er beskrevet i MiMo. Videre kan samarbeidet med den flerkulturelle doulaen, og all den kunnskapen som doulaen potensielt bærer med seg betraktes relatert til elementet *promoterende aspekt* i MiMo. Den flerkulturelle kunnskapen vil være nyttig for kommunikasjonen med, og forståelsen for kvinnen og dermed tilføye et nyttig aspekt til samarbeidet, på en måte tilføye mening i denne relasjonen. Dette kan relateres til konseptene *kulturkompassets kontinuitetskunnskap* og *kulturkompass til å styre mot en tryggere fødsel og videre*. Likevel kan nettopp dette at doulaen har en relasjon til fødekvinnen fra før bli en utfordring; et *hemmende aspekt* og dermed forstyrre relasjonen mellom jordmor og kvinnen og lede til en *interessekonflikt*.

7.1.2 Birth Territory: A Theory for Midwifery Practice

Denne jordmorfaglige modellen (Fahy og Parratt, 2006) som er tidligere presentert kan settes i relasjon til den utviklede teorien om navigasjonsarbeid, for å forsøke å forklare noe mer om hvorfor jordmor og doula-rollen kan behøve å avklares. Hvis det oppstår en maktkamp mellom jordmor og doula kan jordmor måtte behøve å *markere territorium*, det vil si å ta kontroll over maktforhold samt fysiske omgivelser, *terrenget*, til den fødende kvinnen. Det brukes også begreper som *integrerende makt* versus *ødeleggende makt* som beskriver hvordan maktbalanser i fødselsterritoriet kan utvikle seg, for eller imot en såkalt *genial fødsel* som anses som den ideale, optimale fødselen. Her kan alle type fødselshjelpere være med på å forstyrre den fødende, ved at de har mest fokus på egen maktposisjon og en eventuell streben etter å beholde eller tilegne seg mer makt.

Det nevnes også ulike faktorer som påvirker fødekvinnens hormonutskillelse av oxytocin hvor *fysiologien av den uforstyrrede fødselen* settes opp mot det som beskrives som *frytkaskade*. Sett i sammenheng med konseptet om *kulturkompassets kontinuitets-kunnskap* vil den flerkulturelle doulaens kontinuerlige omsorg for fødekvinnen gjøre oxytocin-verktøyet lettere tilgjengelig for jordmor hvis de har et godt samarbeid. *Integrerende makt* kan settes i relasjon til konseptet *en sjøreise for å klargjøre roller*, da denne reisen kan sammenlignes med prosessen med å finne fram til denne tilstanden av integrerende makt for både jordmor og doula. *Integrerende makt* kan også relateres til konseptet *åpne holdninger i samme båt* fordi slik tilnærming til samarbeidet legger til rette for en *genial fødsel*. Hvis det ikke oppnås *integrerende makt*, kan dette ødelegge forutsetningene til en *genial fødsel*. *Ødeleggende makt* kan også forstås i sammenheng med hvis det oppstår interessekonflikt mellom jordmor og doula slik beskrevet i subkonseptet *interessekonflikt*.

7.2 Metodologisk drøfting

Oppgavens pålitelighet, gyldighet og generaliserbarhet vil følgende drøftes for å redegjøre for de valg som er gjort av forskergruppen i forhold til kvalitet og framstilling.

7.2.1 Pålitelighet

I kvalitativ forskning er fullstendig nøytralitet ikke mulig. Dette er en bevissthet forskere må være klar over og oppmerksom på (Tjora, 2017). En del av forforståelsen til forskergruppen er at den består av både jordmorfaglig og doulafaglig kompetanse. Dog ikke som *flerkulturell doula*. Denne bakgrunnen har det rådet åpenhet rundt underveis i hele skriveprosessen. Det har vist seg å være både til nytte, men også som utfordring for å kunne jobbe mest mulig

nøytralt. Til nytte fordi; det skjerpet fokuset i prosessen med å utforme mere nøytrale spørsmål som ikke var ledende; bevissthet rundt egen forforståelse var hovedgrunn til å benytte SDI-modellen som strategi, fordi denne modellen setter strenge krav til framgangsmåte for koding ved at det skal holdes på informantens egen ordlegging slik at man ikke risikerer å legge inn egne tolkninger av hva de kan bety; innsikt i hvordan en doula jobber og hvilken kunnskap denne rollen har; det rådet et mer helhetlig perspektiv fordi forkunnskap lå på begge områder.

Utfordringer har vært å fokusere på jordmødrenes perspektiv og ikke se på samarbeidet for generelt, i tillegg til å ikke vektlegge for mye nytte av doula-bruk og hvilken effekt doulaen kan ha for fødekvinnen. Forskergruppen har diskutert doula-tematikk med ulike jordmødre i feltet, før oppstart av forskningsprosjektet, der det framkom at de hadde varierende kunnskap om hva doulaenes oppgaver er. Grunnet forskergruppens forforståelse kan jordmødrenes kunnskapsbilde ha blitt feiltolket. De nevnte utfordringene ble forsøkt identifisert ved gjennomlesing av oppgaven og gjennom reflekterende diskusjoner, deretter har det vært stort fokus på å opprettholde nøytralitet i teksten.

7.2.2 Gyldighet

Har oppgaven klart å svare på sin egen problemstilling? SDI nevner to typer gyldighet; kommunikativ og pragmatisk gyldighet (Tjora, 2017). Den kommunikative gyldigheten ble testet i samråd med veileder, som handlet om valg av studiedesign; kvalitativ metode med intervju, og hvorvidt dette var det riktige instrumentet til å kunne svare på problemstillingen: «Hvilke erfaringer har jordmødre etter samarbeid med flerkulturell doula under fødsel»? Her falt valget på at kvalitativ metode vil kunne frambringe svar for å måle slike erfaringer. I tillegg handler kommunikativ gyldighet om hvor godt resultatene lar seg kommunisere og presentere til andre i forskersamfunnet. Det ble lagt vekt på å ha god flyt i oppgaven og forsøkt å opprettholde en rød tråd, slik at resultatene skal stå i logisk sammenheng til resten av oppgaven.

Pragmatisk gyldighet, nytten ved resultatene, ble testet ved å spørre om forskningen kunne føre til forbedring eller endring (2017). Svar på dette var at den nye innsikten som oppgaven presenterer kan benyttes av jordmødre for å utvikle samarbeidet med flerkulturelle doulaer. Jordmødre deltar dermed både i forskningen, men også ved å kunne bruke den nye kunnskapen i praksis, gjennom forbedringsarbeid. Som pragmatisk gyldighet kan den nye

kunnskapen også brukes i samhandlingsprosjektet. Videre drøfting av hvorvidt nytten av masteroppgavens nye kunnskap kan generaliseres diskuteres følgende.

7.2.3 Generaliserbarhet

Har oppgaven funnet svar på forhold som kan brukes i en større sammenheng enn kun for de som ble intervjuet? Under analyseprosessen ble det utarbeidet en teori, for å prøve å løfte funnene til et høyere nivå. Det ble benyttet metaforer som skal kunne stå som symbolske representanter for å kunne forstå jordmors samarbeid med flerkulturell doula utfra jordmors perspektiv på en ny måte, ved å beskrive «navigasjonsarbeidet» som må til for å avklare roller. Dette er i tråd med hvordan konseptuell generalisering forklares i SDI, en teori som kan gjelde på andre områder enn for kun det som ble forsket på (Tjora, 2017). Ved å heve blikket opp fra de empiriske fortellingene og spørre spørsmål som «hva handler dette om»? Det var ikke intensjon om å utvikle noen teori eller å generalisere ut fra funnene, men dette var noe som utkrystalliserte seg underveis ut fra de refleksjonene som ble gjort. Teorien, *Å navigere med et kulturkompass*, regnes i sin helhet for å være ny kunnskap, med tanke på hvordan konseptene som inngår i teorien til sammen utgjør en ny måte å forstå jordmors samarbeid med flerkulturell doula på.

8 Konklusjon

Denne studien viser at samarbeid med flerkulturell doula under fødsel kan være til hjelp for jordmor ved at det kan gi mer kunnskap og bedre kommunikasjon med fødekvinner som har en etnisk minoritetsbakgrunn og at dette kan påvirke fødselen positivt. Samarbeid med doulaen kan foregå intuitivt, men rollene kan også behøve å avklares. Uklare rollegrenser mellom jordmor og doula er i tråd med funn fra tidligere forskning. Jordmødrene forteller om to ulike tilnærminger som kan gjøres for å klargjøre rollene i denne oppgaven. I tillegg blir det tydelig at jordmødre har et ønske om å kunne tilby kontinuerlig omsorg, noe som de ikke har mulighet til i dagens omsorgsmodell, og at dette i noen tilfeller kan være kilde til frustrasjon, som igjen kan påvirke holdninger til samarbeidet, og interessekonflikt kan oppstå. Det kommer fram at å ha åpne og reflekterte holdninger til hverandres roller vil være gunstig for samarbeidet.

Styrker ved denne oppgaven er at det frambringes ny kunnskap på hvordan en kan forstå jordmødres perspektiv på samarbeid med flerkulturell doula. Og spesielt i norsk sammenheng

fordi det ikke har blitt forsket på dette perspektivet tidligere. Valg av analysemetoden SDI anses også som en styrkende faktor på grunn av dens varhet for rådata. Både styrke og svakhet ligger på at forskergruppen består av en tidligere kurset doula. I intervjusammenheng kan det digitale mediet Zoom være en svakhet fordi noe av nonverbal kommunikasjon går tapt. En svakhet kan også ligge på at et fåtall jordmødre har blitt intervjuet. Flere jordmødre kan inkluderes i framtidige studier på samme tema, også for å teste ut om teorien *Å navigere med et kulturkompass* kan brukes inn i lignende kliniske settinger.

Referanseliste

- Akhavan, S. og Lundgren, I. (2012) Midwives' experiences of doula support for immigrant women in Sweden—A qualitative study, *Midwifery*, 28(1), 80-85.
- Berg, M. og Terstad, A. (2006) Swedish women's experiences of doula support during childbirth, *Midwifery*, 22(4), 330-338.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.midw.2005.09.006>
- Berg, M., Ólafsdóttir, Ó. A. og Lundgren, I. (2012) A midwifery model of woman-centred childbirth care – In Swedish and Icelandic settings, *Sexual & Reproductive Healthcare*, 3(2), 79-87. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2012.03.001>
- Berger, P. L. og Luckmann, T. (1971) *The social construction of reality : a treatise in the sociology of knowledge*. Pelican books. Harmondsworth: Penguin.
- Blom, I. (1995) *Den haarde dyst - fødsler og fødselshjelp gjennom 150 år*. Cappelen Damm Skaff.
- Blumer, H. (1986) *Symbolic interactionism: Perspective and method*. Univ of California Press.
- Bohren, M. A. et al. (2017) Continuous support for women during childbirth, *Cochrane Database of Systematic Reviews*(7).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD003766.pub6>
- Campbell, D. et al. (2007) Female relatives or friends trained as labor doulas: outcomes at 6 to 8 weeks postpartum, *Birth*, 34(3), 220-227.
- Clark, C. L. et al. (2018) Is there a common experience? Somali new mothers' childbirth experiences in Norway and the United States, *Public Health Nurs*, 35(3), 184-191.
<https://doi.org/10.1111/phn.12399>
- Dalland, O. (2017) *Metode og oppgaveskriving*. 6 utg. Metode og oppgaveskriving for studenter. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Dundek, L. H. (2006) Establishment of a Somali doula program at a large metropolitan hospital, *The Journal of perinatal & neonatal nursing*, 20(2), 128-137.
- Eriksen, T. H. og Sajjad, T. A. (2020) *Kulturforskjeller i praksis: Perspektiver på det flerkulturelle Norge*. 7. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Fahy, K. M. og Parratt, J. A. (2006) Birth Territory: A Theory for Midwifery Practice, *Women and Birth*, 19(2), 45-50.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.wombi.2006.05.001>
- Fulcher, A. (2003) *Benefits of a doula present at the birth of a child*: Lippincott Williams & Wilkins 530 Walnut St, Philadelphia, PA 19106-3621 USA.
- Garfinkel, H. (1984) *Studies in ethnomethodology*. Cambridge: Polity Press.
- Haugaard, A. et al. (2020) Norwegian multicultural doulas' experiences of supporting newly-arrived migrant women during pregnancy and childbirth: A qualitative study, *Sexual & Reproductive Healthcare*, 26, 100540.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.srhc.2020.100540>
- Hodnett, E. D. et al. (2013) Continuous support for women during childbirth, *Cochrane Database of Systematic Reviews*(7).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD003766.pub5>
- Husserl, E. (2013) *Ideas : general introduction to pure phenomenology*. Oxfordshire, England, New York, New York: Routledge.
- Jacobsen, D. I. (2015) *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. b. 3. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Jordmorforeningen (2016) *Yrkesetiske retningslinjer jordmødre*. Tilgjengelig fra:
[https://www.jordmorforeningen.no/content/download/2138/19417/file/Yrkesetisker%](https://www.jordmorforeningen.no/content/download/2138/19417/file/Yrkesetisker%20retningslinjer%20for%20jordm%20m%20d%20r%20e)

- 20retningslinjer%20for%20jordm%C3%B8dre%202016.pdf (Lest: 15. september 2020).
- Kielland, M. G. (2020) Rapport fra intervjuer med brukere av tilbudet flerkulturell doula. (Lest: 18.06.2020).
- Klaus, M. H., Kennell, J. H. og Klaus, P. H. (2002) *The doula book: How a trained labor companion can help you have a shorter, easier, and healthier birth*. Da Capo Lifelong Books.
- Klovning, A. et al. (2021) *Nasjonale faglige retningslinjer for svangerskapsomsorgen [National guidelines for antenatal and obstetric care](in Norwegian. No abstract available.)* Online: Norwegian Directorate of Health, 2005.
- Kvale, S. et al. (2015) *Det kvalitative forskningsintervju*. 3. utg., 2. oppl. utg. Interview[s] learning the craft of qualitative research interviewing. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lundgren, I. (2010) Swedish women's experiences of doula support during childbirth, *Midwifery*, 26(2), 173-180.
- McLeish, J. og Redshaw, M. (2018) A qualitative study of volunteer doulas working alongside midwives at births in England: Mothers' and doulas' experiences, *Midwifery*, 56, 53-60.
- Näsfeldt, M. (2016) *DOULA/KULTURTOLK i nordöstra Göteborg: en utvärdering av avtalet mellan ANS och Födelsehuset* Göteborg: Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet.
- Oslo universitetssykehus, S. f. l. h. (2017) Prosjektbeskrivelse. *Sårbar, gravid og ny i Norge. Trygg under fødsel med flerkulturell doula*.
- Peterson, A. M. (2018) "What Nature Itself Demands:" The Development of Maternity Legislation at the End of the Nineteenth Century, i *Maternity Policy and the Making of the Norwegian Welfare State, 1880-1940*. Cham: Springer International Publishing, s. 25-60. Tilgjengelig fra: https://doi.org/10.1007/978-3-319-75481-9_2.
- Sandall, J. et al. (2016) Midwife - led continuity models versus other models of care for childbearing women, *Cochrane Database of Systematic Reviews*(4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004667.pub5>
- Shakeel, N. et al. (2015) A prospective cohort study of depression in pregnancy, prevalence and risk factors in a multi-ethnic population, *BMC pregnancy and childbirth*, 15(1), 5.
- Steel, A. et al. (2015) Trained or professional doulas in the support and care of pregnant and birthing women: a critical integrative review, *Health & social care in the community*, 23(3), 225-241.
- Stevens, J. et al. (2011) Midwives' and doulas' perspectives of the role of the doula in Australia: A qualitative study, *Midwifery*, 27(4), 509-516.
- Thornquist, E. (2018) *Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori*. b. 2. Bergen: Fagbokforlaget.
- Tjora, A. H. (2017) *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 3. utg. utg. Oslo: Gyldendal akademisk.
- U.S. Immigration (2021) *Glossary: Immigrant Definition*. Tilgjengelig fra: <https://www.usimmigration.org/glossary/immigrant> (Lest: 11. mars 2021).
- UiT -Norges arktiske universitet (2021) *Forskningsetikk*. Tilgjengelig fra: https://uit.no/forskning/art?dim=179056&p_document_id=335153 (Lest: 21. september 2020).
- Ursing, I. (2001) Medicinhistorisk inledning. I: Soranos kvinnolära [översättning: Törnkvist S, Ursing I], *Jonsered: Paul Åströms förlag*.
- Vik, E. S. (2020) *Adverse neonatal outcomes in migrant women in Norway* <https://bora.uib.no/bora-xmlui/handle/1956/23919>: University of Bergen. Tilgjengelig fra: <https://bora.uib.no/bora-xmlui/handle/1956/23919>.

World Medical Association (2018) *WMA declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. Tilgjengelig fra:
<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/> (Lest: 15. september 2020).

Vedlegg 1 - Artikkel

Navigating with a cultural compass-

Midwives' experiences of

cooperating with multicultural doulas

Abstract

Objective:

The aim was to describe Norwegian midwives' experiences of cooperating with multicultural doulas during birth.

Methods:

Qualitative method. Seven individual semi-structured interviews were conducted with midwives who had cooperated with a multicultural doula during birth, in both University and regional hospitals. The data was analysed following the stepwise-deductive inductive method, SDI.

Results:

The results are presented through a theory; *navigating with a cultural compass*, and four concepts: *a voyage to clarify roles*, *the cultural compass' continuous knowledge*, *a cultural compass to steer towards a safer birth and beyond* and *open attitudes aboard the same ship*. The multicultural doula is described as a cultural compass that can be useful for midwives and for a safer birth, but can also be a hindrance if the roles are not clarified. Two approaches to clarifying roles were identified; using intuition and through a coordinating conversation.

Conclusion:

Cooperation with multicultural doulas can be helpful for midwives by improving the communication with the birthing immigrant woman, and the process of birth is positively affected. However, it can also be challenging if the roles are not clarified which could lead to conflict of interest. Key to a positive experience of the cooperation are open attitudes.

Keywords:

Midwife, Experience, Doula, Multicultural, Cooperation, Immigrant

Introduction

Midwives in Norway have an autonomous role in care during pregnancy, birth and postpartum, if the women are healthy and have uncomplicated pregnancies (1). In 2017 a project at Oslo University hospital, Norway; introduced multicultural doulas to support birthing immigrant women, as an attempt to mitigate challenges primarily related to communication (2). Since 2017 the project has spread to several other hospitals in southern Norway. This study interviewed midwives participating in said project, but stands independently and investigates the midwife-doula cooperation from the midwife's perspective.

A doula is a lay birth companion who is trained to provide emotional and physical support, comfort, and advice to the woman and her partner (3). The word doula is originally Greek and means "woman serving women" or "female slave". In Western maternity care, doula care was introduced in the 1970s (4). Today doula care exists in many countries often as private care but sometimes also integrated into the public health provision.

Women's experiences of doula-support during birth gave them a feeling of continuity and helped them to trust their own birthing-power and coping better with pain, as evidenced by a Swedish study in 2010 (5). Another study from England found that women saw that midwives' care wasn't as continuous as the doulas' care due to a stressful working-schedule at the maternity ward (6).

A Norwegian study from 2020 found that first generation immigrant women had increased rates of complications during pregnancy and birth; lower Apgar-score, premature birth, and stillbirth (7), complications which are comparable to challenges in other Scandinavian countries.

In 2020, a research-group conducted a study based on the same project as this study. It investigated the multicultural doulas' experiences of supporting newly arrived migrant women during pregnancy and childbirth (8). The results show that the doulas believe that they provide important knowledge and create continuity of care for immigrant women. The doulas were also aware of the immigrant women's vulnerability and expressed that they built a cultural bridge.

The effect of doula support to women during birth has been evaluated in a meta-analysis. Continuous support from doulas or midwives and nurses is related to better birth outcomes and better satisfaction with the care. Furthermore, continuous care helps women to better handle their pain, and is related to less medical complications for the mother and accordingly a higher Apgar-score amongst new-borns (5).

A systematic review (4) of doula work shows that a complex interprofessional dynamic between doulas and midwives exists and that receiving continuous support from a layperson, such as a doula, may be beneficial for women during pregnancy and birth. It also adds a critical assessment of doula support in a greater context. A study from England (6) shows that most doulas expressed themselves as a resource for the women by giving them emotional and physical support. However, they also experienced conflicts with midwives whilst advocating for the women, mostly due to a “broken maternity-care-system”, mentioned by Australian doulas (9). Some doulas see themselves as strengthening the maternity care in their country (10).

An Australian study focusing on midwives’ perspectives on working with doulas found that most of the midwives experienced doulas as a helpful facilitator during birth. At the same time, they felt the doulas were filling a gap that existed due to the “broken maternity care system” (9) where the midwives themselves were not able to give as much continuous care as they would want to. Therefore, some midwives were afraid that doulas would take over the care aspects of midwifery, ultimately casting midwives as obstetric nurses. Some experienced doulas also overstepped their boundaries, undermining the leading role of the midwife in the birthing room. Although a later study from Sweden (11) confirmed these findings, Swedish midwives saw the cooperation as mainly advantageous. When expressing negative experiences from the cooperation with doulas, this was again associated with doulas overstepping the boundaries of their role (11). Positively, findings from the Swedish study show that multicultural doulas provided increased opportunities for transcultural care.

In summary, there are some studies about doulas’ and women’s experiences of doula care. However, studies focusing on midwives’ experiences of cooperating with doulas are few, and none are found from Norway. Therefore, the aim of this study was to describe Norwegian midwives’ experiences of cooperating with multicultural doulas during birth.

Methods

The method used to analyse the data was the qualitative stepwise-deductive inductive method, developed by Tjora (12). This method is based on different epistemological grounds, such as symbolic interactionism, ethnomethodology, phenomenology and social constructivism.

Participants and data collection

The participants were Norwegian midwives who had been involved in the multicultural doula project. Continuity of care is not the standard care structure in Norway and most midwives work either in hospitals with births or with antenatal care in primary healthcare (1). The inclusion criteria were midwives who had worked together with at least one multicultural doula during birth. The exclusion criteria were midwives who had not worked together with a multicultural doula during birth. The participants were recruited through a Facebook-group for midwives in Norway. The participants worked in both university and regional hospitals. Seven midwives were interviewed in this study, following a semi-structured interview form. The interviews lasted 25 – 45 minutes each and were conducted via the digital conference tool ZOOM. Sound was recorded with a dictaphone application.

The interview guide had four main questions: 1) What were your thoughts about the multicultural doula project when you heard of it for the first time?, 2) What are your experiences, positive or negative, of the presence of a multicultural doula during birth? Continuative question: How did you experience to have an extra person present in the birth room?, 3) From your experience, what is the most important aspect of how the multicultural doula contributes during birth?, 4) Do you have any further thoughts regarding your experience of working together with a multicultural doula?

Ethical considerations

The research project was approved by the Norwegian Centre for Research Data, NSD.

Data analysis

SDI was used for data analysis. This method has seven steps: 1) generate empirical data, 2) elaborate raw data by transcribing 3) create codes that lie close to the empirical data, using excerpts from the interviews and using the same words as how the midwives had put it, - not interpreting them, 4) group codes, 5) develop concepts, 6) discuss concepts, 7) possibly develop a theory. Each step has a test connected that serves to safeguard the study's quality. In steps 3 and 4 the empirical data was first clustered into 320 codes from all the seven

interviews. Steps 5 and 6 were a back-and-forth process, working to develop fitting abstract concepts. For each concept, two sub-concepts were developed to explain different aspects of the same findings. Additionally, a theory was developed, systematising the findings to describe and better understand certain aspects of the midwife-doula cooperation from the midwives' perspective. The findings will be presented as concepts along with the theory below.

Results

The theory, *Navigating with a cultural compass*, was developed to describe midwives' experiences of cooperating with multicultural doulas during birth. Four concepts were elaborated; *a voyage to clarify roles*, *the cultural compass' continuous knowledge*, *a cultural compass to steer towards a safer birth and beyond* and *open attitudes aboard the same ship*. The navigation concepts refer to the cooperation; the midwife is required to manoeuvre in order to make sense of the doula role. Additionally, navigation also refer to how the midwife makes use of the doula as a navigation tool to communicate and understand the birthing immigrant woman better. The doula as a cultural compass represents the cultural and communicative knowledge that the midwife seeks whilst caring for immigrant women, in order to facilitate for a safer birth.

The midwife's role is to be the captain, the person with the overall responsibility, steering the ship, meaning the birth, into a safe harbour. The harbour illustrates a safer birth, less complications and a more positive experience for the woman. The ship sails through unfamiliar and, at times, chaotic waters, symbolising all the uncertainties the midwife might feel about relating to the immigrant woman, such as language and cultural challenges as well as the insecurities the immigrant woman might feel about her own background, knowledge of birth and communication, and how this might influence the midwife. For the captain to steer the ship through unfamiliar waters, a cultural compass, the doula, might be helpful aboard the ship. In this context, a cultural compass is additional to an ordinary compass that is needed aboard every ship. The multicultural doula, the cultural compass, is additional to the ordinary healthcare women receive, called in to support a better communication. Navigating between the different parts and hopefully leading to a better and safer outcome.

Further, within the cooperation between the captain and the cultural compass, the dangerous undercurrents are the unclarified roles and attitudes of suspiciousness - dangerous because their communication needs to be functional, especially in case an emergency would occur.

The captain, the cultural compass and the birthing woman can together be seen as aboard the same ship, but only if the communication is functional can they navigate it into the safe harbour together.

A voyage to clarify roles

This concept describes two different approaches, or manoeuvres, that the midwives used in the cooperation with the doula: steering using autopilot, intuition, and steering using manual control, the need for a coordinating conversation. These two differing approaches were based on how the midwife interacted with the doula.

Steering using autopilot

Steering using autopilot meant that the midwives' interaction with the doulas progressed intuitively. They used their autopilot, which meant that they could communicate easily and intuitively with the doulas, sometimes without words. The doulas could immediately understand terminology without the midwives having to explain in detail, according to the midwives. The midwives did not have to invest much effort to coordinate the tasks of the two roles. The roles were clarified without intervention.

“When I suggested things during birth ..., for example, suggested different pain relief methods... - the doula picked up on it right away, - so then I did not have to explain everything to the doula, she took responsibility and explained everything to the birthing woman. We played on the same team all along, we played each other better.”

Steering using manual control

In some situations, however, the midwives got the impression that the doula stepped over a professional boundary and/or the midwife became uncertain about what the doula was supposed to contribute with in the birthing room. There could also emerge a need for the midwife to clarify what the birth plan was between the doula and the birthing woman.

“It should be a clear marking between who has what role between midwife and doula, and not take on a role that you do not have.”

Unclear professional boundaries were also brought up as a potential obstacle in the cooperation, especially if the doula was to take on a role that was not theirs. According to the midwives, a coordinating conversation between the midwife and the doula could be a solution to the obstacle of unclarified roles, an intervention of manual control instead of navigating on autopilot.

“If I had had more time, I would have taken the doula out of the delivery room and had a conversation about her role.”

The coordinating conversation didn't have to happen on a basis of a need to clarify the roles either, it could also happen as a manoeuvre from the midwives' side in order to get better acquainted with the doula.

“I thought it was very nice to have that conversation because then I remembered how I could use her actively during the birth. To secure the woman.”

The cultural compass' continuous knowledge

The midwives receive navigational knowledge from the doulas and this knowledge is connected to the continuity of care, which the doula shares with the woman, a knowledge that can be useful for midwives. However, the continuity of care between the doula and the birthing woman can also lead to conflicts of interest between the midwife and the doula.

Continuity as navigation

The midwife-doula cooperation was influenced by the fact that the doula, in most cases, was in a close relationship with the birthing woman prior to the birth. The doula is informed about the birthing woman's status and wishes for the birth, and when the doula communicates this knowledge to the midwife, the midwife can then, at a faster pace, make the necessary arrangements.

“We can more easily help and treat or start the process to get the birthing women to come into the hospital for a check-up or admit her when she is in labour.”

The midwives communicated further that the loss of continuity in prenatal care within the Norwegian public health care system is deeply disadvantageous to all women, and especially disadvantaged immigrant women.

“It would have been the very best, if we could give the continuous care model to all women in Norway. And especially to these women we are talking about, women who are perhaps lacking resources, who are new to Norway and who do not speak the language.”

Conflict of interest

The doula's knowledge about the birthing woman is seen as an advantage by the midwives - if the doula can convey this beneficial knowledge to the cooperation. The closeness between the doula and the birthing woman was however a quality that the midwife sometimes misses. Even if the midwife sees closeness and trust as a benefit to the birthing woman, this could create a division in the midwife-doula cooperation, because the midwife also seeks and needs the birthing woman's trust.

“They (the doula and the birthing woman) have a relationship of trust from before the birth, they know each other and that is amazing and something I wish the midwives also had.”

If the midwives perceive that there is a loss of trust from the birthing woman, it could be a potential source of conflicts of interest in the midwife-doula cooperation.

“My conflict with the doula is that they take a bit of the role I wish the midwives had.”

A cultural compass to steer towards a safer birth and beyond

This concept describes the multicultural doula's cross-cultural importance and how it could be further developed.

The importance of the cross-cultural competence

The midwives appreciated the multicultural doula's compound knowledge, especially the cross-cultural competence between the birthing woman and the public healthcare system, and the doula's communicational link to everyone who is present in the birthing room.

“The doula represents a sense of safety, for both the woman, the birthing partner and me as a midwife when she is interpreting. It is a relief having her there.”

All involved were better able to focus on the birth progressing instead of focusing on the verbal communication. Thus, they could relax a bit more, which is beneficial for the birthing hormones.

“It is clear that when the birthing woman feels safe, it also promotes labour and oxytocin release and things like that.”

There was also a sense of security in the fact that the flow of communication runs more smoothly, especially considering a potential emergency.

“In a birth, emergencies can happen, there can be a lot of things that require good communication.”

Further potential of the cultural compass

In addition to having the role as an interpreter in the birthing room, it was pointed out that the doula, being the communicating and navigating link, should also be present in the maternity phase. Not only because of their interpreting skills, because the staff could easily make use of an interpreting-service via telephone, but because of the doulas' deeper understanding of the physiological process before, during and after birth, and because the women often have many questions during this phase.

“One should make use of the multicultural doulas postpartum also, when the midwife is planning to have the conversation with the new mother about how the birth went at the maternity ward. We should use the doula who was present in the birthing room during the birth as she will be able to contribute in a whole different way than a foreign interpreter can.”

Open attitudes aboard the same ship

This concept explains the midwives' open and reflective attitudes towards the cooperation with multicultural doulas.

Being aboard the same ship

Midwives' general attitude towards the doula as an extra person in the birthing room was open and positive, because the two roles work towards a common goal. On a general basis, the midwives expressed that they were used to having several people and personality types attending their births. Ultimately, open attitudes towards the doula were crucial to the cooperation.

“I think it's a lot about attitudes in midwives as well - how you get that good cooperation. And if you are positive and think that we will work together as a team, - I think everything goes very well.”

In addition to the importance of the midwives' open attitude, it was also mentioned that the doulas being open and having an open approach to the cooperation was important. Therefore, seeing themselves aboard the same ship is vital for both midwives and doulas.

The captain's reflective attitude on the cooperation

A reflective attitude in the midwives' way of thinking about the cooperation with the multicultural doula was beneficial to reaching a state of acceptance. According to the midwives, the general attitude towards the multicultural doula was more positive and open after a clarification about what exactly the doula's tasks should be. There were also reflections on feeling some sort of sadness about not being able to give the kind of continuous care they would want to and therefore, feeling jealousy in some way towards the doula. To manage to guide the woman through the birth process whilst teaming up with the doula, instead of giving in to feelings of suspiciousness or unmet needs, would be the aim after reflecting.

“But I'd wish that midwives had more time for the women, definitely. So that they would not need a doula. But it is not like that. But we definitely have a need for the multicultural doulas, there's no doubt about that. They have an important role in the birthing room.”

Discussion

The results from this study show that *A voyage to clarify roles* explains how midwives need to clarify the distinction between the role of the midwife and the role of the doula in order to prevent the doulas to overstep the professional boundary of the midwife. This finding is consistent to other studies describing doulas who overstepped the midwife's boundaries (9,

11). The process of how clarification of midwife and doula roles comes about is regarded to be a new insight, because no other studies were found that could describe this process. In the study presented here, the midwives distinguished between two different approaches in the midwife-doula cooperation, which the *Navigating with a cultural compass* - theory explains as: *Steering using autopilot*, meaning their intuition and *Steering using manual control*, meaning their need for a coordinating conversation. Could there also lie other reasons behind the midwives' need to clarify roles? The midwives were not all completely certain about what this new doula-role was supposed to contribute with in the birthing room. Maybe because doulas are a relatively new role in Norwegian maternity-care? The Norwegian Doula Association was founded in 2008 (3). Could the need to clarify roles also be linked to a power struggle between the midwife and the doula? A struggle for the midwife to reclaim the responsibility of the birth, of marking the birth territory? *Birth Territory* is a term that is presented alongside different aspects of power within the birthing room in *Birth Territory: a theory for midwifery practice* (13), where *Disintegrative Power* describes ego-centred use of power, by any person in the birthing room, and how this undermines the birthing woman. But if birth attendants cooperate to guard the *Birth Territory* instead, it promotes *Integrative Power*, which allows the woman to give birth undisturbed. Manoeuvring this dynamic of powers can for the midwife be related to aspects within this study's theory *Navigating with a cultural compass*; - as navigating through dangerous undercurrents and into a safe harbour.

The cultural compass' continuous knowledge is a result that describes potential benefits the midwives can attain from cooperating with doulas, but also potential conflict of interest. Benefits are that the midwife can get a clearer picture of the birthing woman's status and what her needs are. This finding could perhaps be a solution to previous research that shows how immigrant women consistently rate their care during birth in a more negative way compared to non-migrant women due to difficulties in communication and a lack of knowledge about how the care is provided. They feel unsafe, left alone, unsupported and fearful (14). Community-based doulas, equivalent to the Norwegian multicultural doulas have positive impacts on migrant women's birth experiences (9, 14, 15). The doula stays with the birthing woman until the baby is born, and usually some time afterwards. Continuous support during labour and birth, which healthcare professionals or a doula can offer, is clinically important (16, 17) and a quality of care that is lacked in general maternity-care in Norway today (18), and this is a shortcoming due to recommendations given by the Norwegian health care department (19). This lack of close care makes it more challenging for midwives to make sure

that immigrant women receive equal healthcare. These are rights that are described in the national strategy *Equal healthcare service - good health for everyone* (20). Cooperation with multicultural doulas could perhaps also be a strategy to address new Norwegian research that showcases how first-generation immigrant women are more prone to have adverse neonatal outcomes (7).

Continuity of care could also mean that the woman has a known midwife during the whole maternity-care period from pregnancy to postpartum, this quality of care is related to less interventions during birth and more satisfying birth-experiences for women (17). However, research is lacking about continuity of care from pregnancy to postpartum carried out by doulas, something that could perhaps explain midwives' worries regarding doulas taking over their roles (9, 21). The findings from this study confirm that midwives worry about losing the ability to provide continuity of care by introducing doulas. Conflict of interest between midwives and doulas has previously been linked to how midwives feel about losing their part in providing continuous care, however this research was based on non-Scandinavian models of care (9), where continuity of care by a known midwife is more common.

A cultural compass to steer towards a safer birth and beyond describes the doulas communicational importance to the midwife-doula cooperation and how this might be useful after the birth as well. These findings about the doulas' communicational importance were also confirmed in a Swedish study (11), the doula being described as more than an ordinary interpreter due to the compound knowledge and the cross-cultural skills they offer, in addition to actually being present in the birthing room. A new aspect, the need for the multicultural doulas' communicational and cultural skills also after the birth, was mentioned by the midwives in this study, and according to them; many questions would occur postpartum – this is described as further potential of the cultural compass in the findings. Some institutions had already included the multicultural doulas postpartum, but this was not the case for all institutions connected to the interviewed midwives even if the beneficial effects are found regarding breastfeeding (5, 18). Multicultural doulas who participate in Norwegian maternity ward settings, is a topic that could need further research. Also, it seemed as if it wasn't clear for all midwives what the actual arrangement was between the multicultural doulas and the hospitals, an aspect that could also need further research.

In a midwifery model of woman-centred care (22), the midwife is described as manoeuvring different cultural norms that can either promote or prevent the process of birth (22), and a

multicultural doula can in this context perhaps enter this equation as a powerful ally to the midwife, because of the doulas' cross-cultural competence. This aspect is reflected in the sub-concept in the model; the importance of the cross-cultural competence. Perhaps one could describe the doula as a missing link in the midwives' cultural balancing act, because they will be in a better position to get through to the birthing immigrant woman: language wise, cultural wise and emotional wise. The doula as a missing piece of the puzzle or a missing link has previously been described in earlier studies (11, 23), not only referring to doulas working with immigrant women, but towards women in general. And doulas as a missing link also regarding to a general lack of time available for each woman due to a lack of healthcare-professionals (24).

The sub-concept; *being aboard the same ship*, includes findings which describes open attitudes towards the doula, described as beneficial to the cooperation, leading to seeing challenges rather than problems and being able to focus on the women. Some elements of these findings can also be found in an Australian study (9) where midwives and doulas acknowledged seeing potential in a future cooperation, despite conflicts mostly due to a broken maternity-care-system. The importance of seeing the cooperation with multicultural doulas as teamwork was mentioned in this study, being the basis for the concept-name. Also, in a Swedish study about midwives' perspectives on cooperating with multicultural doulas, it became clear that the midwives experienced the doulas as facilitators to their work (11). if midwives or doulas were to have closed or prejudiced attitudes towards the teamwork, a cooperation with a positive outcome would be challenging. The midwife has to be aware of the fact that in cooperating with the doula, both work towards the same goal.

The captain's reflective attitude on the cooperation is the midwives' ability to reflect on their own attitude and work at how this affects the cooperation with the doula. In addition, the midwife can see that continuity in care is beneficial for the woman and child, even if it would be preferable that today's healthcare system included continuous midwifery-care with a known midwife (21). Indeed, it is positive that the woman is able to experience some continuity through the doula-care. This aspect is also mentioned in two other studies about midwives' perspectives on the cooperation with doulas (9, 11), as doulas covering shortcomings and filling the gap referring to the broken maternity-care system. In all studies from midwives' perspectives, they acknowledged that doulas are needed and beneficial for the women, even if challenges between them and the doulas might occur.

Being in a position to make these reflections is also leading to a better premise for creating a

birthing atmosphere as described in the *Midwifery model of woman-centred childbirth care* (22). An open attitude facilitates trust between everyone and subsequently opens the door for calm, trust, safety, strengthening and supporting normality as the highlighted qualities within the mentioned midwifery model. However, midwives realising that they were not able to offer the kind of continuous care that they would want to, is in this study expressed as a painful insight – a possible cause to conflict between midwife and doula, and this aspect is reflected in previous research also (25).

Limitations

This study's strength lies in providing in-depth-knowledge on the midwife-doula-cooperation from midwives' perspective, a topic that hadn't been researched before, in a Norwegian context. The limited number of interviewed midwives could be seen as a weakness.

According to the method used in this study, full neutrality can never be reached, something the researcher always must have in mind (12). The researchers' background in this study lies both within midwifery and in the doula-profession, possibly both an advantage and a disadvantage. An advantage in the sense of having reflected awareness in the process of framing the interview questions in a more non-leading way. Insight into doula-work and the doula's role offered a more holistic perspective on the topic of midwife-doula-cooperation. The disadvantage of the dual background could be to weigh the doula's importance too heavy. To secure this study's reliability it was tried to reconsider and rediscuss all the findings and reflections throughout the writing process i.e., the focus was moved from the positive effect of doula-care for women to a more neutral perspective on the cooperation, from midwives' perspective. A study's pragmatic validity depends on the research question being answered and the usefulness of the results; in this study the concepts and the developed theory can be useful for midwives as a contribution to knowledge-based practice and to give a deeper insight in midwife-doula-cooperation. In addition, the results might be helpful for the multicultural-doula-project. The development of the *navigating with a cultural compass* - theory in this study is seen as being in line with SDI's description of new knowledge that can be categorised as conceptional generalisation (12). The used metaphors in this study might also be applied to other aspects within healthcare, as the result may add some new aspects to cooperation theory i.e., intuitive cooperation or the need for coordinating conversations.

Conclusion

This study shows midwives' experiences of cooperating with multicultural doulas and reveals that they need a clarification of roles to have a functional cooperation; a clear mark is beneficial for all involved in the birthing room. This study investigates how midwives distinguish between two approaches to obtain this clarification. The doulas' transcultural knowledge and contact with the woman before entering the birth room might be beneficial for midwives but could also lead to conflict. By providing continuity from pregnancy to birth, doulas might influence women's birth process positively, but can also be hindering for midwives if they overstep the midwife's professional role, and thereby the midwives' work and communication with the woman. Both midwives and doulas need to have open and reflective attitudes towards the cooperation. This study provides knowledge and new insights from the midwives' perspective on the cooperation with doulas in the Norwegian maternity care system.

References

1. Klovning A, Backe B, Eide B, Blix E, Aarseth J, Mathiesen M. Nasjonale faglige retningslinjer for svangerskapsomsorgen [National guidelines for antenatal and obstetric care](in Norwegian. No abstract available.) Online: Norwegian Directorate of Health, 2005. 2021.
2. Oslo universitetssykehus Sflh. Prosjektbeskrivelse. 2017. Contract No.: 2.
3. Doulaforening N. Omsorg, trygghet, fødekraft 2019 [Available from: <https://www.norskdoulaforening.no/>].
4. Steel A, Frawley J, Adams J, Diezel H. Trained or professional doulas in the support and care of pregnant and birthing women: a critical integrative review. *Health & social care in the community*. 2015;23(3):225-41.
5. Lundgren I. Swedish women's experiences of doula support during childbirth. *Midwifery*. 2010;26(2):173-80.
6. McLeish J, Redshaw M. A qualitative study of volunteer doulas working alongside midwives at births in England: Mothers' and doulas' experiences. *Midwifery*. 2018;56:53-60.
7. Vik ES. Adverse neonatal outcomes in migrant women in Norway. 2020.
8. Haugaard A, Tvedte SL, Severinsen MS, Henriksen L. Norwegian multicultural doulas' experiences of supporting newly-arrived migrant women during pregnancy and childbirth: A qualitative study. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2020;26:100540.
9. Stevens J, Dahlen H, Peters K, Jackson D. Midwives' and doulas' perspectives of the role of the doula in Australia: A qualitative study. *Midwifery*. 2011;27(4):509-16.
10. Haugaard A, Tvedte SL, Severinsen MS, Henriksen L. Norwegian multicultural doulas' experiences of supporting newly-arrived migrant women during pregnancy and childbirth: a qualitative study. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2020:100540.
11. Akhavan S, Lundgren I. Midwives' experiences of doula support for immigrant women in Sweden—A qualitative study. *Midwifery*. 2012;28(1):80-5.
12. Tjora AH. Kvalitative forskningsmetoder i praksis. 3. utg. ed. Oslo: Gyldendal akademisk; 2017.
13. Fahy K, Parratt J, Foureur M, Hastie C. Birth Territory: A Theory for Midwifery Practice. 2011. p. 215-40.
14. Schytt E, Wahlberg, A., Eltayb, A., Small, R., Tsekhmestruk, N., Lindgren, H. Community-based doula support for migrant women during labour and birth: study protocol for a randomised controlled trial in Stockholm, Sweden (NCT03461640). *BMJ Open*. 2020.
15. Breedlove G. Perceptions of social support from pregnant and parenting teens using community-based doulas. *The Journal of perinatal education*. 2005;14(3):15.
16. Scott KD, Berkowitz G, Klaus M. A comparison of intermittent and continuous support during labor: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 1999;180(5):1054-9.
17. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013(7).
18. Blaaka G, Schauer Eri T. Doing midwifery between different belief systems. *Midwifery*. 2008;24(3):344-52.
19. Helsedirektoratet. Et trygt fødetilbud. Kvalitetskrav til fødeselsomsorgen 2010 [Available from: https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/et-trygt-fodetilbud-kvalitetskrav-til-fodeselsomsorgen/Et%20trygt%20f%C3%B8detilbud.%20Kvalitetskrav%20til%20f%C3%B8dselsomsorgen%20E2%80%93%20Veileder.pdf/_/attachment/inline/13edf7e-77e-47bb-89d6-faa94bf80e28:809189312f88f05db5207d671c1f34f38adbc7cd/Et%20trygt%20f%C3%B8detil].

bud.%20Kvalitetskrav%20til%20f%C3%B8dselsomsorgen%20%E2%80%93%20Veileder.pdf.

20. omsorgsdepartementet H-o. Likeverdige helse- og omsorgstjenester - god helse for alle: nasjonal startegi om innvandreres helse 2013-2017 regjeringen.no2013 [Available from: https://www.regjeringen.no/contentassets/2de7e9efa8d341cfb8787a71eb15e2db/likeverdige_tjenester.pdf].

21. Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016(4).

22. Berg M, Ólafsdóttir ÓA, Lundgren I. A midwifery model of woman-centred childbirth care – In Swedish and Icelandic settings. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2012;3(2):79-87.

23. Berg M, Terstad A. Swedish women's experiences of doula support during childbirth. *Midwifery*. 2006;22(4):330-8.

24. Schouten BC, Cox A, Duran G, Kerremans K, Banning LK, Lahdidioui A, et al. Mitigating language and cultural barriers in healthcare communication: Toward a holistic approach. *Patient Education and Counseling*. 2020;103(12):2604-8.

25. Gilliland AL. Beyond Holding Hands: The Modern Role of the Professional Doula. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2002;31(6):762-9.

Vedlegg 2 - Datahåndteringsplan



UIT NORGES ARKTISKE UNIVERSITET

DET
HELSEVITENSKAPELIGE
FAKULTET

Datahåndteringsplan ved intervju i forbindelse med mastergradsoppgaven i jordmorfag

Ifølge Norsk senter for forskningsdata (NSD) skal en datahåndteringsplan beskrive hvordan data skal håndteres underveis i prosjektperioden og etter at prosjektet er avsluttet. Hensikten er å vurdere ulike aspekter ved håndteringen av forskningsdata, fra innsamling/generering, prosessering, analyser, dokumentasjon, til lagring og framtidig deling av data. En datahåndteringsplan skal bidra til at forskningsdata kan håndteres lovlig, strukturert og sikkert, samt kan lagres, gjenbrukes og forstås i fremtiden.» (Kilde: [NSD](#))

Denne datahåndteringsplanen lages i forbindelse med masteroppgave i jordmorfag der problemstillingen er: «*Hvilke erfaringer har jordmødre etter å ha samarbeidet med en flerkulturell doula under samhandlingsprosjektet Sårbar, gravid og ny i Norge ved Oslo Universitetssykehus?*».

Datainnsamling

Data samles inn gjennom intervju og notater. Intervjuet vil ta om lag 30-45 minutter. Som et utgangspunkt for intervjuet brukes en intervjuguide med spørsmål og med mulighet for å utdype områder. Om nødvendig, kan informanten bli kontaktet på nytt for avklaringer.

Fremgangsmåte for sikker kryptering og datalagring

For sikker lagring av datamateriale brukes nettskjema diktafon fra UiO, som UiT har inngått en avtale med. Opptaket skal lagres i nettskjema databasen. Opptaket skal ikke lastes ned til en lokal desktop, men spilles av direkte fra databasen via nettlesergrensesnitte.

Siden intervjuene trolig skal gjennomføres digitalt vil dette være et godt alternativ for å sikre

både sikker kryptering og datalagring, i tillegg til lyd kvalitet på datamaterialet. Detaljer om denne løsningen samt med kort veiledning finnes det i [Kunnskapbasen](#) og spesifikt under [How To: Ta lydopptak med nettskjema-diktafon](#).

Veileder skal også ha tilgang til det transkriberte datamaterialet.

Videre organisering, lagring og sletting av data

I etterkant av intervjuet, transkriberes data over til tekstformat i en MS word-fil. Etter transkriberingen, kontrolleres teksten mot opptaket.

Kopi tas av originalfilen (Word) med det transkriberte materialet. Word-filene lagres på studentens One Drive område på UiT. Det transkriberte datamaterialet betraktes som konfidensielt og behandles alltid ut fra studentens One Drive område ved UiT. Med hensyn til sikkerhet, betyr det at studenten ikke har anledning til å lagre transkripsjonen på privat/egen datamaskin. Datamaterialet (lydopptak og transkribert tekst) makuleres når endelig sensur for oppgaven foreligger, senest innen november 2021. Datamateriale lagret på nettskjema diktafon slettes etter bestått eksamen under påsyn av veileder ved Jordmorutdanningen. UiT's retningslinjer for sletting følges.

I forkant av intervjuet, signerer studenten dokumentet: *Retningslinjer for studenter ved lydopptak av intervju i forbindelse med mastergradsoppgaven*. Studenten og veileder signerer ved makulering av datamaterialet.

Presentasjon og formidling av resultater

Data analyseres, tolkes og presenteres i mastergradsoppgaven. Analyse og resultater av transkribert tekst i form av fragmenter eller enkeltutsagn fra datamaterialet kan bli presentert for medstudenter under seminarer i skrivefasen, gjennom avsluttende oppgave eller senere formidling. Den ferdige oppgaven kan bli publisert og tilgjengelig for andre som har interesse for temaet.

I tillegg planlegges det å publiseres en forskningsartikkel basert på masteroppgaven hvor funnene skal bli presentert.

Vurderinger rundt risiko, personvern og etikk

Studien inkluderer 5-8 jordmødre, og baserer seg på et strategisk utvalg. Dette innebærer at informanten har særskilte interesse og erfaring innenfor et jordmorfaglig tema. Studien inkluderer ikke pasienter eller andre brukere av helsetjenesten.

Informanten får i forkant av intervjuet skriftlig informasjon om studien. Med bakgrunn i denne informasjon samtykker informanten muntlig til å delta i intervjuet ved oppstart av lydopptaket. Informanten kan inntil innlevering av oppgaven, og uten å oppgi grunn, trekke seg og be om at materialet slettes. Det er frivillig å delta i studien.

Under intervjuet vil det ikke bli stilt spørsmål, gjort opptak av personidentifiserende data eller transkribert svar som gjør at informanten kan gjenkjennes; for eksempel navn, alder, arbeidssted eller andre identifiserende opplysninger. Det er kun studentene som kjenner informantens identitet. Gjennom formidling av resultater forblir identiteten til informanten anonym.

Ut fra informant og type informasjon som deles, betraktes studien å falle under kategorien kvalitetsforbedring av praksis. Muntlig gitt samtykke og fravær av øvrige personidentifiserende opplysninger vurderes å ytterligere redusere risikoen for brudd på personvern.

Studentene oppfordrer informanten eller andre involverte om å ivareta eget/deltagers personvern i forhold til diskresjon om intervjuet. Opplysninger som kan identifisere pasienter, pasienthistorier eller avsløre annen taushetsbelagt informasjon, må utelates fra intervjuet. Ut fra omfang og type informasjon som samles inn og med tilhørende prosedyre for datahåndtering, vurderes personvernulempen å være lav. Det understrekes at det fordrer en særskilt bevisstgjøring og ansvarliggjøring av studenten for å ivareta en sikker prosedyre. Studentene skriver under på at de forplikter seg å følge retningslinjene og at brudd meldes Datatilsynet. Data må behandles med konfidensialitet og respekt for informanten.

Studien er fremlagt Personvernombudet for forskning, NSD - Norsk senter for forskningsdata

Ansvar

Daglig ansvarlig for prosjektet er faglig veileder ved master i jordmorfag. Studentene er i samråd med veileder, ansvarlig for den praktiske datahåndtering i forbindelse med intervjuene. UiT ved universitetsdirektøren er behandlingsansvarlig. Personvernombudet ved UiT Norges arktiske universitet (Joakim Bakkevold, telefon 776 46 322 eller 976 915 78, e-post: personvernombud@uit.no) er orientert om masteroppgaven og kan kontaktes av informanten ved spørsmål om rettigheter.

Vedlegg 3 - Informasjonsskriv

Informasjonsskriv

Vil du delta i forskningsprosjektet:

«Hvilke erfaringer har jordmødre etter å ha samarbeidet med en flerkulturell doula under samhandlingsprosjektet Sårbar, gravid og ny i Norge?»

Dette er et spørsmål til deg, som er jordmor om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke jordmors erfaringer av samarbeidet med flerkulturell doula. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med dette prosjektet er å beskrive jordmødrenes erfaring av samarbeidet med den flerkulturelle doula, samt gi et innblikk i allerede eksisterende forskning i feltet. Derfor er det ønskelig å gjennomføre 5-8 intervju med jordmødre.

Problemstillingen i denne masteroppgaven er:

«Hvilke erfaringer har jordmødre etter å ha samarbeidet med en flerkulturell doula under samhandlingsprosjektet Sårbar, gravid og ny i Norge?»

Det planlegges at studentene i tillegg til denne masteroppgaven skriver en artikkel som baserer seg på oppgaven, der de også vil benytte seg av opplysningene fått i intervjuene. Det er ønskelig at denne artikkelen blir publisert i et internasjonalt forskningstidsskrift (f.eks. Sexual Health & Reproduction). Studentene skal videre presentere masteroppgaven sin for praksisplassen (i dette tilfellet på en fødeavdeling i Nord-Norge), der funnene gjort i prosjektet fremføres.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

UiT – Norges arktiske Universitet, Universitetsprofessor og jordmor Ingela M.

Lundgren, jordmorstudentene Trine Løftingsmo og Birte Simone Wilke er ansvarlig for prosjektet.

I tillegg har studentene med denne masteroppgaven inngått et slags tematisk samarbeid med prosjektet «Sårbar, gravid og ny i Norge», der prosjektleder er Marit Stene Severinsen.

Likevel vil denne masteroppgaven være en frittstående og uavhengig oppgave.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Da studentene har inngått et samarbeid med samhandlingsprosjektet «Sårbar, gravid og ny i Norge – trygg fødsel med flerkulturell doula» er det dermed ønskelig å intervju jordmødrene som har vært eller er en del av dette prosjektet, det vil si jordmødre som har hatt jobbet sammen med flerkulturell doula under minst én fødsel.

Hva innebærer det for deg å delta?

Metoden som er valgt i dette prosjektet er kvalitative individuelle intervju på cirka 30-45 minutt. Opplysningene som samles inn vil være informantens egne erfaringer fra samarbeidet med doula, der alt vil bli anonymisert. Intervjuene vil bli tatt opp og lagret kryptert på en sikker database og de vil bli slettet etter avsluttet masterprosjekt.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke

samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Det vil ikke påvirke ditt forhold til arbeidsplassen/arbeidsgiver om du skulle ønske å trekke deg på noe tidspunkt.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Studentene/forskergruppen og deres veileder vil ha tilgang til innsamlet datamateriale som blir lagret i kryptert form.
- Datamateriale i form av lydfil lagres i kryptert form på en sikker plattform (nettskjema diktafon), hvor kun studentene og deres veileder vil ha tilgang. Transkribert datamateriale vil anonymiseres under transkriberingsprosessen, slik at det ikke vil være mulig å gjenkjenne informantens identitet. Filene lagres alltid på studentenes OneDrive område ved UiT og vil slettes etter fullført studie.

I ferdigstilt masteroppgave vil det kun presenteres enkelte utdrag av intervjuene, det vil si korte sitat. Ellers vil det være sammenfattet informasjon angående funn fra intervju-analysen.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er

Planlagt prosjektslutt er Mars/April 2021.

Opptakene gjort under intervjuene vil slettes etter avsluttet prosjekt, under tilsyn av veileder, samt alle datafil med gjenkjennelig informasjon.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra UiT – Norges arktiske Universitet, det helsevitenskapelige fakultet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- UiT – Norges arktiske Universitet, Campus Tromsø, helsefak ved Trine Løftingsmo, tlo036@uit.no og Birte Simone Wilke, bwi015@uit.no (Ingela Lundgren, veileder, ingela.m.lungren@uit.no)
- Vårt personvernombud: Joakim Bakkevold, telefon 776 46 322 eller 976 915 78, e-post: personvernombud@uit.no

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Ingela Lundgren Trine Løftingsmo, Birte Simone Wilke
(Veileder) (Forskerne / studentene)

Samtykkeerklæring

Før oppstart av selve intervjuet vil forskerne (masterstudentene) innhente ditt muntlige samtykke og forsikre seg om at du har mottatt og forstått informasjon om prosjektet Samarbeid mellom jordmor og doula, og at du får anledning til å stille spørsmål. På denne måten er det ikke fare for at et eventuelt skriftlig samtykke dokument kan bli funnet av noen andre enn forskergruppen og deres veileder. Ditt personvern ivaretas på en enda tryggere måte.

Vedlegg 4 - Intervjuguide

INTERVJUGUIDE

Innledning:

- Innhente samtykke til opptak
- Det er fullt mulig å trekke seg underveis under hele intervjuet og også etterpå
- Presentasjon av oss
- Etikk

Vi er ute etter jordmors erfaringer omkring samarbeidet med den flerkulturelle doulaen og er ikke ute etter selve fødselshistorier. Herunder at du prøver å unngå persondetaljer og intime situasjonsbeskrivelser, men det presiseres at all innsamlet informasjon går gjennom en anonymisering

1. Hvilke tanker hadde du til prosjektet når du hørte om det for første gang?
2. Hva er dine positive og/eller negative erfaringer av tilstedeværelse av flerkulturell doula under fødsel?
 - Oppfølgingsspørsmål: Hvordan opplevde du å ha en ekstra person til stede på fødestua?
3. Etter din erfaring, hva er det viktigste en flerkulturell doula bidrar med under fødsel?
4. Har du noen flere tanker når det gjelder erfaringen i samarbeidet med doula?

Evt tilleggsspørsmål:

Hvilken informasjon fikk du om doulaprojektet før du gikk inn i samarbeid med den flerkulturelle doulaen? Oppfølgingsspørsmål: Var det noe du savnet i denne informasjonen? Hvordan ble prosjektet presentert i avdelingen?

Vedlegg 5 - Samarbeidsplan

SAMARBEIDSPLAN

Da samarbeidspartnere for oppgaveskriving i master i jordmorfag, JMO-3008, ble bestemt, ble vi fort enige om hvordan samarbeidet mellom oss (Trine Løftingsmo & Birte Simone Wilke) skulle se ut.

Vi har derfor laget en slags samarbeidsplan med noen samarbeidsregler vi ble enige om i starten av prosessen i sommer 2020 og som har vært til orientering og hjelp under hele den perioden.

Samarbeidsregler:

1. Vi har en åpen dialog om samarbeidet oss imellom, det vil si vi nøler ikke med å ta opp ting vi opplever som eventuelle utfordringer.
2. Kritikken vi gir til hverandre er konstruktiv, kritikken skal være basert på faglig grunnlag og mot oppgavens beste, og ikke ledet av personlige holdninger eller eventuelle fordommer.
3. Vi holder oss til avtaler, både til offisielle avtaler og frister fra universitetets side, men også avtaler vi gjør oss imellom – vi er bevisste for ansvaret vi har ovenfor hverandre.
4. Vi lager en overordnet plan med store mål og jevnlig mindre ukeplaner med delmål.
5. Vi er klare over at vi har ulike utfordringer i hverdagene våre og tilpasser forventningene våre til dette (for eksempel det å ha barn / ikke ha barn og dermed være fleksibel tidsmessig eller ikke).
6. Vi anerkjenner at vi har ulike måter å jobbe på og prøver å inkludere dette i planleggingsprosessen og støtte opp hverandre i dette, for å oppnå best mulig resultat.
7. Vi er åpne for å dele opp noen arbeidsoppgaver, men legger stor vekt på at alt som blir skrevet blir lest, kontrollert og eventuelt supplert av begge. Likevel har oppgaven i stor grad blitt skrevet av oss begge, vi har alltid jobbet i samme dokument.
8. Vi har lav terskel for å ta kontakt med hverandre når det dukker opp spørsmål eller eventuelle utfordringer.
9. Vi husker på å motivere hverandre med å snakke om det som fungerer godt og minner hverandre om å ta pauser når det trengs.

I etterkant av denne prosessen kan vi si at samarbeidet har fungert svært godt, til tross for at vi store deler av skriveprosessen ikke befant oss på samme sted. Det har vært til stor hjelp at vi hadde snakket om disse samarbeidsreglene på forhånd, vi visste hva vi forventet av hverandre og oppgaven.

Vi har i løpet av de siste månedene reflektert mye rundt hvordan vi jobber, også om våre egne roller som forskere og vår forforståelse. Det har vært en utrolig spennende prosess, ikke bare tematisk, men også det mellommenneskelige mellom oss, informantene og veileder.

Vi kan nå med trygghet si at vi var heldige å få lov til å skrive denne oppgaven sammen, oppgaven hadde, etter vår mening, aldri nådd denne dybden og dette nivået hvis ikke vi hadde skrevet i lag.

Trine & Simone, mars 2021

Vedlegg 6 – Forfatterveiledning



ELSEVIER

SEXUAL & REPRODUCTIVE HEALTHCARE

Official Journal of the [Swedish Association of Midwives](#)
Affiliated with the [Norwegian Association of Midwives](#), the [Danish Association of Midwives](#) and the Icelandic Midwifery Association

AUTHOR INFORMATION PACK

CONTENTS

- **Description** p.1
- **Impact Factor** p.1
- **Abstracting and Indexing** p.2
- **Editorial Board** p.2
- **Guide for Authors** p.3

● TABLE OF



ISSN: 1877-5756

● DESCRIPTION

A peer-reviewed journal dedicated to the **sexual** and **reproductive health** of women and men. The journal aims to serve its readers as an authoritative resource of disseminating significant sexual and reproductive healthcare related scientific information.

Our key audience: •Midwives•Maternity care and neonatal nurses•Maternity service users•Obstetricians•Neonatologists•Pediatricians•Health sociologists and economists•Psychologists with an interest in maternal and infant research•Policy makers in sexual and reproductive healthcare•Researchers

The journal welcomes original papers in all aspects of sexual and reproductive healthcare including: •Family planning and contraception •Pregnancy•Labour and birth•Breast feeding•Postnatal period and early parenthood•Abortion•Sexually transmitted infections•Involuntary childlessness •Issues related to the menopausal and post-menopausal years•Professional development and organization of sexual and reproductive healthcare

The journal publishes the following types of paper: original research articles, reviews, short communications, letters to the editor and commentaries. Please see the [Guide for Authors](#) for specific details including online submission at <https://www.editorialmanager.com/srhc/default.aspx>.

Sexual & Reproductive HealthCare aims to have a role as a contributor of new knowledge and evidence to representatives of the health care sector and to society. The journal will present studies demonstrating sexual and reproductive health matters from a multifaceted perspective where the connection between these questions and the individuals' rights will be illuminated.

- **IMPACT FACTOR**

2019: 1.340 © Clarivate Analytics Journal Citation Reports 2020

- **ABSTRACTING AND INDEXING**

Scopus
PubMed/Medline
Embase
Current Contents - Social &
Behavioral Sciences Social
Sciences Citation Index

- **EDITORIAL BOARD**

Editor-in-Chief

Margareta Larsson, Uppsala University, Uppsala, Sweden

- ***Associate Editors***

Rikke Maimburg, Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark

Jan Thomas, Kenyon College, Gambier, Ohio, United States

Ingela Wiklund, Karolinska Institute, Huddinge, Sweden

- ***Advisory Board***

Mia Ahlberg, Karolinska Institute, Huddinge, Sweden

Siw Alehagen, Linköping University, Linköping, Sweden

Ellen Annandale, University of Leicester, Leicester, United Kingdom

Jane Bendix, Nordsjaellands Hospital, Hillerød, Denmark

Ellen Blix, UiT The Arctic University of Norway, Tromsø, Norway

Rita Borg-Xuereb, University of Malta, Malta

Kyllike Christensson, Karolinska Institute, Huddinge, Sweden

Anna-Karin Dykes, Lund University, Lund, Sweden

Cecilia Ekéus, Karolinska Institute, Huddinge, Sweden

Birgitte Folmann, University College South Denmark, Esbjerg, Denmark

Helen Haines, Australia

Rafat Jan, Aga Khan University, Karachi, Pakistan

Susan Ludington, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, United States

Christine McCourt, University of West London, London, United Kingdom

Olof asta Olafsdottir, University of Iceland, Reykjavik, Iceland

Ingela Rådestad, Sophiahemmet, Stockholm, Sweden

Erica Schytt, Karolinska Institute, Huddinge, Sweden

Jim Thornton, Nottingham City Hospital, Nottingham, United Kingdom

Jocelyn Toohill, Griffith University School of Nursing and Midwifery - Logan Campus,

Meadowbrook, Australia **Katri Vehvilainen**, University of Eastern Finland - Kuopio Campus, KUOPIO, Finland

- ***Editorial Board***

Ingegerd Hildingsson, Mid Sweden University, Sundsvall, Sweden

Marie Berg, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

Ruth Deery, University of the West of Scotland School of Health and Life Sciences, Hamilton, South Lanarkshire, United Kingdom

Lena Henriksen, University of Oslo, Oslo, Norway

Sigfridur Inga Karlsdottir, University of Akureyri Iceland, Akureyri, Iceland

● **GUIDE FOR AUTHORS**

● **INTRODUCTION**

● **Aim**

Sexual and Reproductive Healthcare is a peer-reviewed, quarterly, multidisciplinary journal of the Swedish Association of Midwives. It is a global forum for health research and policy topics. It publishes original research, scientifically-based review articles, study protocols and invited editorials and commentaries related to sexual and reproductive health care. Studies with various methodologies are welcome.

The journal welcomes original papers in all aspects of sexual and reproductive health including family planning and counseling, management of pregnancy, labour and birth, breastfeeding, postnatal care, parenthood, abortion, infertility and IVF, sexually transmitted diseases and HIV prevention, and issues related to the menopausal and post-menopausal years. Also welcome would be topics such as cultural, educational, historical and professional aspects of reproductive and sexual health.

The journal audience would include researchers, social scientists, health care providers as well as policy and decision makers in sexual and reproductive health.

● **Types of Papers**

Abstracts: A structured abstract is required for all original research articles. The structured abstract, limited to 250 words, should contain all and only the following major headings: **Objective; Methods; Results** and **Conclusion**.

Original articles: a full-length report of original basic or clinical investigation (3000-5000 words including tables, up to 30 references). A structured abstract of no more than 250 words with the following sections (objective, methods, results, conclusions) is required. The rest of the paper should be structured as follows: Introduction, Methods, Results, Discussion, References.

Short communications must not exceed 1,000 words with no more than one table or illustration and five references. An unstructured abstract of no more than 100 words is required. The text should be structured in four parts: Introduction, Methods, Results and Discussion.

Review articles: a comprehensive review of prior publications relating to an important clinical subject (2000-3000 words and 30-50 references). An unstructured abstract of no more than 250 words is required. The Introduction should indicate why the topic is important and should state the specific objective(s) of the review. The Conclusion should include the clinical implications and observations regarding the need for additional research.

Guest editorials: must not exceed 1,000 words and five references.

Letters to the Editor: a question or challenge to an article published recently in *Sexual and Reproductive Healthcare*. Letters must be received within 6 weeks of publication of the article to which they refer and should be no longer than 250 words.

Study protocols: will only be considered for proposed or ongoing trials that have not completed patient recruitment at the time of submission. Study protocols without ethical approval will generally not be considered. The Abstract should not exceed 250 words and should include; Background, Methods, Discussion and Trial.

Please also note that we do not consider revised resubmissions of previously rejected papers.

- **Contact Details for Submission**

Submission of manuscripts proceeds entirely online at <https://www.evide.com/profile/api/navigate/SRHC>.

- **Submission checklist**

You can use this list to carry out a final check of your submission before you send it to the journal for review. Please check the relevant section in this Guide for Authors for more details.

Ensure that the following items are present:

One author has been designated as the corresponding author with contact details:

- E-mail address
- Full postal address

All necessary files have been uploaded:

Manuscript:

- Include keywords
- All figures (include relevant captions)
- All tables (including titles, description, footnotes)
- Ensure all figure and table citations in the text match the files provided
- Indicate clearly if color should be used for any figures in print

- *Graphical Abstracts / Highlights files* (where applicable)

Supplemental files (where applicable)

Further considerations

- Manuscript has been 'spell checked' and 'grammar checked'
- All references mentioned in the Reference List are cited in the text, and vice versa
- Permission has been obtained for use of copyrighted material from other sources (including the Internet)

- A competing interests statement is provided, even if the authors have no competing interests to declare
- Journal policies detailed in this guide have been reviewed
- Referee suggestions and contact details provided, based on journal requirements

For further information, visit our [Support Center](#).

- **BEFORE YOU BEGIN**

Manuscripts must adhere to recognised reporting guidelines relevant to the research design. Please upload the appropriate and completed Reporting Guideline Checklist during your manuscript submission process.

Observational cohort, case control and cross sectional studies - STROBE - Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology STROBE Checklist

Quasi-experimental/non-randomised evaluations - TREND - Transparent Reporting of Evaluations with Non-randomized Designs <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/trend/>

Randomised (and quasi-randomised) controlled trial - CONSORT - Consolidated Standards of Reporting Trials <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/consort/>

Systematic Review of Controlled Trials - PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/prisma/>

Systematic Review of Observational Studies - MOOSE - Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/meta-analysis-of-observational-studies-in-epidemiolog>

Reporting the range of methods used to improve healthcare - SQUIRE - Standards for Quality Improvement Reporting Excellence SQUIRE Checklist

Qualitative researchers are encouraged to consult the guideline listed below:

Qualitative research - SRQR - Standards for Reporting Qualitative Research: A Synthesis of Recommendations SRQR Checklist

*Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT)*MMAT

Ethics in publishing

Please see our information pages on [Ethics in publishing](#) and [Ethical guidelines for journal publication](#).

- **Policy and Ethics**

All manuscripts reporting data from studies involving human participants should include a statement that the research protocol was approved by the relevant institutional review board or ethics committees. Please state in the Method section the manner in which informed consent was obtained from the participants. The work described in your article must have been carried out in accordance with The Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki) for experiments involving humans <http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>

- **Declaration of interest**

All authors must disclose any financial and personal relationships with other people or organizations that could inappropriately influence (bias) their work. Examples of potential competing interests include employment, consultancies, stock ownership, honoraria, paid expert testimony, patent applications/registrations, and grants or other funding. Authors must disclose any interests in two places: 1. A summary declaration of interest statement in the title page file (if double-blind) or the manuscript file (if single-blind). If there are no interests to declare then please state this: 'Declarations of interest: none'. This summary statement will be ultimately published if the article is accepted. 2. Detailed disclosures as part of a separate Declaration of Interest form, which forms part of the journal's official records. It is important for potential interests to be declared in both places and that the information matches. [More information](#).

- **Submission declaration and verification**

Submission of an article implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract, a published lecture or academic thesis, see '[Multiple, redundant or concurrent publication](#)' for more information),

that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright holder. To verify originality, your article may be checked by the originality detection service [Crossref Similarity Check](#).

- ***Use of inclusive language***

Inclusive language acknowledges diversity, conveys respect to all people, is sensitive to differences, and promotes equal opportunities. Content should make no assumptions about the beliefs or commitments of any reader; contain nothing which might imply that one individual is superior to another on the grounds of age, gender, race, ethnicity, culture, sexual orientation, disability or health condition; and use inclusive language throughout. Authors should ensure that writing is free from bias, stereotypes, slang, reference to dominant culture and/or cultural assumptions. We advise to seek gender neutrality by using plural nouns ("clinicians, patients/clients") as default/wherever possible to avoid using "he, she," or "he/she." We recommend avoiding the use of descriptors that refer to personal attributes such as age, gender, race, ethnicity, culture, sexual orientation, disability or health condition unless they are relevant and valid. These guidelines are meant as a point of reference to help identify appropriate language but are by no means exhaustive or definitive.

- ***Contributors***

Submission of multi-authored manuscripts to this journal requires the consent of each author and all have to sign the covering letter. All authors of, and all contributors must specify their individual contributions at the end of the text. The following format is suggested: "I declare that I participated in the (here list contributions made to the study) and that I have seen and approved the final version. I have the following conflicts of interest" (list here all relevant conflicts and source of funding). This should be listed in the "Comments" field in EM.

- ***Changes to authorship***

Authors are expected to consider carefully the list and order of authors **before** submitting their manuscript and provide the definitive list of authors at the time of the original submission. Any addition, deletion or rearrangement of author names in the authorship list should be made only **before** the manuscript has been accepted and only if approved by the journal Editor. To request such a change, the Editor must receive the following from the **corresponding author**: (a) the reason for the change in author list and (b) written confirmation (e-mail, letter) from all authors that they agree with the addition, removal or rearrangement. In the case of addition or removal of authors, this includes confirmation from the author being added or removed.

Only in exceptional circumstances will the Editor consider the addition, deletion or rearrangement of authors **after** the manuscript has been accepted. While the Editor considers the request, publication of the manuscript will be suspended. If the manuscript has already been published in an online issue, any requests approved by the Editor will result in a corrigendum.

- ***Copyright***

Upon acceptance of an article, authors will be asked to complete a 'Journal Publishing Agreement' (see [more information](#) on this). An e-mail will be sent to the corresponding author confirming receipt of the manuscript together with a 'Journal Publishing Agreement' form or a link to the online version of this agreement.

Subscribers may reproduce tables of contents or prepare lists of articles including abstracts for internal circulation within their institutions. [Permission](#) of the Publisher is required for resale or distribution outside the institution and for all other derivative works, including compilations and translations. If excerpts from other copyrighted works are included, the author(s) must obtain written permission from the copyright owners and credit the source(s) in the article. Elsevier has [preprinted forms](#) for use by authors in these cases.

For gold open access articles: Upon acceptance of an article, authors will be asked to complete an 'Exclusive License Agreement' ([more information](#)). Permitted third party reuse of gold open access articles is determined by the author's choice of [user license](#).

Author rights

As an author you (or your employer or institution) have certain rights to reuse your work. [More information](#).

Elsevier supports responsible sharing

Find out how you can [share your research](#) published in Elsevier journals.

- **Role of the funding source**

You are requested to identify who provided financial support for the conduct of the research and/or preparation of the article and to briefly describe the role of the sponsor(s), if any, in study design; in the collection, analysis and interpretation of data; in the writing of the report; and in the decision to submit the article for publication. If the funding source(s) had no such involvement then this should be stated.

- **Open access**

Please visit our [Open Access page](#) for more information.

- *Language (usage and editing services)*

Please write your text in good English (American or British usage is accepted, but not a mixture of these). Authors who feel their English language manuscript may require editing to eliminate possible grammatical or spelling errors and to conform to correct scientific English may wish to use the [English Language Editing service](#) available from Elsevier's Author Services.

- **Informed consent and patient details**

Studies on patients or volunteers require ethics committee approval and informed consent, which should be documented in the paper. Appropriate consents, permissions and releases must be obtained where an author wishes to include case details or other personal information or images of patients and any other individuals in an Elsevier publication. Written consents must be retained by the author but copies should not be provided to the journal. Only if specifically requested by the journal in exceptional circumstances (for example if a legal issue arises) the author must provide copies of the consents or evidence that such consents have been obtained. For more information, please review the [Elsevier Policy on the Use of Images or Personal Information of Patients or other Individuals](#). Unless you have written permission from the patient (or, where applicable, the next of kin), the personal details of any patient included in any part of the article and in any supplementary materials (including all illustrations and videos) must be removed before submission.

- **Submission**

Our online submission system guides you stepwise through the process of entering your article details and uploading your files. The system converts your article files to a single PDF file used in the peer-review process. Editable files (e.g.,

Word, LaTeX) are required to typeset your article for final publication. All correspondence, including notification of the Editor's decision and requests for revision, is sent by e-mail.

- **Referees**

To expedite the review process Authors are encouraged to provide the editorial office with the names and email addresses of two potential referees that are able to competently review the article submitted for possible publication. The referees are not to be associated with or involved with the article in any way or be from the same institution as the author(s) involved with the article.

- **PREPARATION**

- **Peer review**

This journal operates a double anonymized review process. All contributions will be initially assessed by the editor for suitability for the journal. Papers deemed suitable are then typically sent to a minimum of two independent expert reviewers to assess the scientific quality of the paper. The Editor is responsible for the final decision regarding acceptance or rejection of articles. The Editor's decision is final. Editors are not involved in decisions about papers which they have written themselves or have been written by family members or colleagues or which relate to products or services in which the editor has an interest. Any such submission is subject to all of the journal's usual procedures, with peer review handled independently of the relevant editor and their research groups. [More information on types of peer review.](#)

- **Double anonymized review**

This journal uses double anonymized review, which means the identities of the authors are concealed from the reviewers, and vice versa. [More information](#) is available on our website. To facilitate this, please include the following separately: *Title page (with author details)*: This should include the title, authors' names, affiliations, acknowledgements and any Declaration of Interest statement, and a complete address for the corresponding author including an e-mail address.

Blinded manuscript (no author details): The main body of the paper (including the references, figures, tables and any acknowledgements) should not include any identifying information, such as the authors' names or affiliations.

- **Review Criteria**

Each paper that the editor/s assess as suitable for peer review is allocated to two reviewers who are asked to assess the paper against one of the Journal's three sets of reviewing criteria i.e. 1) Quantitative Research; 2) Qualitative Research; 3) Scholarly Paper Review Criteria.

View the Review criteria [here](#).

- **Detailed Response to Reviewers**

When submitting a revised manuscript, a Detailed Response to Reviewers must accompany the revision. This document must not contain any of the Author(s) details.

- **Use of word processing software**

It is important that the file be saved in the native format of the word processor used. The text should be in single-column format. Keep the layout of the text as simple as possible. Most formatting codes will be removed and replaced on processing the article. In particular, do not use the word processor's options to justify text or to hyphenate words. However, do use bold face, italics, subscripts, superscripts etc. When preparing tables, if you are using a table grid, use only one grid for each individual table and not a grid for each row. If no grid is used,

use tabs, not spaces, to align columns. The electronic text should be prepared in a way very similar to that of conventional manuscripts (see also the [Guide to Publishing with Elsevier](#)). Note that source files of figures, tables and text graphics will be required whether or not you embed your figures in the text. See also the section on Electronic artwork.

To avoid unnecessary errors you are strongly advised to use the 'spell-check' and 'grammar-check' functions of your word processor.

- **Article structure**

- *Introduction*

State the objectives of the work and provide an adequate background, avoiding a detailed literature survey or a summary of the results.

- **Materials and Methods**

The Methods section should describe the research methodology in sufficient detail that others could reasonably be expected to be able to duplicate the work. However, if the methodology has been previously published, the appropriate reference should be cited, and a full description is not required. Methods of statistical analysis should be identified and, when appropriate, the basis for their selection stated. Statistical software programs used should be cited in the text. *P* values should be expressed to no more than three decimal places. For qualitative studies, please explain all steps in the process of analysis so that the reader is able to follow.

- **Results**

The Results section should present the findings in appropriate detail. Tables and figures may be used, but duplication between text and tables or figures is to be avoided. If quotations are used, please limit the number

- *Discussion*

This should explore the significance of the results of the work, not repeat them. A combined Results and Discussion section is often appropriate. Avoid extensive citations and discussion of published literature.

- *Conclusions*

The main conclusions of the study may be presented in a short Conclusions section, which may stand alone or form a subsection of a Discussion or Results and Discussion section.

- **Essential title page information**

- **Title.** Concise and informative. Titles are often used in information-retrieval systems. Avoid abbreviations and formulae where possible.

- **Author names and affiliations.** Please clearly indicate the given name(s) and family name(s) of each author and check that all names are accurately spelled. You can add your name between parentheses in your own script behind the English transliteration. Present the authors' affiliation addresses (where the actual work was done) below the names. Indicate all affiliations with a lowercase superscript letter immediately after the author's name and in front of the appropriate address. Provide the full postal address of each affiliation, including the country name and, if available, the e-mail address of each author.

- **Corresponding author.** Clearly indicate who will handle correspondence at all stages of refereeing and publication, also post-publication. This responsibility includes answering any future queries about Methodology and Materials. **Ensure that the e-mail address is given and that contact details are kept up to date by the corresponding author.**

- **Present/permanent address.** If an author has moved since the work described in the article was done, or was visiting at the time, a 'Present address'

(or 'Permanent address') may be indicated as a footnote to that author's name. The address at which the author actually did the work must be retained as the main, affiliation address. Superscript Arabic numerals are used for such footnotes.

- **Highlights**

Highlights are mandatory for this journal as they help increase the discoverability of your article via search engines. They consist of a short collection of bullet points that capture the novel results of your research as well as new methods that were used during the study (if any). Please have a look at the examples here: [example Highlights](#).

Highlights should be submitted in a separate editable file in the online submission system. Please use 'Highlights' in the file name and include 3 to 5 bullet points (maximum 85 characters, including spaces, per bullet point).

- **Abstract**

A concise and factual abstract is required. The abstract should state briefly the purpose of the research, the principal results and major conclusions. An abstract is often presented separately from the article, so it must be able to stand alone. For this reason, References should be avoided, but if essential, then cite the author(s) and year(s). Also, non-standard or uncommon abbreviations should be avoided, but if essential they must be defined at their first mention in the abstract itself.

- *Graphical abstract*

Although a graphical abstract is optional, its use is encouraged as it draws more attention to the online article. The graphical abstract should summarize the contents of the article in a concise, pictorial form designed to capture the attention of a wide readership. Graphical abstracts should be submitted as a separate file in the online submission system. Image size: Please provide an image with a minimum of 531 × 1328 pixels (h × w) or proportionally more. The image should be readable at a size of 5 × 13 cm using a regular screen resolution of 96 dpi. Preferred file types: TIFF, EPS, PDF or MS Office files. You can view [Example Graphical Abstracts](#) on our information site.

Authors can make use of Elsevier's [Illustration Services](#) to ensure the best presentation of their images and in accordance with all technical requirements.

- **Keywords**

Immediately after the abstract, provide a maximum of 6 keywords and avoid general and plural terms and multiple concepts (avoid, for example, "and", "of"). Be sparing with abbreviations: only abbreviations firmly established in the field may be eligible. These keywords will be used for indexing purposes.

- *Abbreviations*

Define abbreviations that are not standard in this field in a footnote to be placed on the first page of the article. Such abbreviations that are unavoidable in the abstract must be defined at their first mention there, as well as in the footnote. Ensure consistency of abbreviations throughout the article.

- *Acknowledgements*

Collate acknowledgements in a separate section at the end of the article before the references and do not, therefore, include them on the title page, as a footnote to the title or otherwise. List here those individuals who provided help during the research (e.g., providing language help, writing assistance or proof reading the article, etc.).

- *Formatting of funding sources*

List funding sources in this standard way to facilitate compliance to funder's requirements:

Funding: This work was supported by the National Institutes of Health [grant numbers xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [grant number zzzz]; and the United States Institutes of Peace [grant number aaaa].

It is not necessary to include detailed descriptions on the program or type of grants and awards. When funding is from a block grant or other resources available to a university, college, or other research institution, submit the name of the institute or organization that provided the funding.

If no funding has been provided for the research, please include the following sentence:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

- *Nomenclature and units*

Follow internationally accepted rules and conventions: use the international system of units (SI). If other quantities are mentioned, give their equivalent in SI. You are urged to consult [IUPAC: Nomenclature of Organic Chemistry](#) for further information.

- *Footnotes*

Footnotes should be used sparingly. Number them consecutively throughout the article. Many word processors can build footnotes into the text, and this feature may be used. Otherwise, please indicate the position of footnotes in the text and list the footnotes themselves separately at the end of the article. Do not include footnotes in the Reference list.

- **Artwork**

- *Electronic artwork General points*

- Make sure you use uniform lettering and sizing of your original artwork.
- Embed the used fonts if the application provides that option.
- Aim to use the following fonts in your illustrations: Arial, Courier, Times New Roman, Symbol, or use fonts that look similar.
- Number the illustrations according to their sequence in the text.
- Use a logical naming convention for your artwork files.
- Provide captions to illustrations separately.
- Size the illustrations close to the desired dimensions of the published version.
- Submit each illustration as a separate file.
- Ensure that color images are accessible to all, including those with impaired color vision.

A detailed [guide on electronic artwork](#) is available.

You are urged to visit this site; some excerpts from the detailed information are given here. *Formats*

If your electronic artwork is created in a Microsoft Office application (Word, PowerPoint, Excel) then please supply 'as is' in the native document format.

Regardless of the application used other than Microsoft Office, when your electronic artwork is finalized, please 'Save as' or convert the images to one of the following formats (note the resolution requirements for line drawings, halftones, and line/halftone combinations given below):

EPS (or PDF): Vector drawings, embed all used fonts.

TIFF (or JPEG): Color or grayscale photographs (halftones), keep to a minimum of 300 dpi.

TIFF (or JPEG): Bitmapped (pure black & white pixels) line drawings, keep to a minimum of 1000 dpi. TIFF (or JPEG): Combinations bitmapped line/half-tone (color or grayscale), keep to a minimum of 500 dpi.

Please do not:

- Supply files that are optimized for screen use (e.g., GIF, BMP, PICT, WPG); these typically have a low number of pixels and limited set of colors;
- Supply files that are too low in resolution;
- Submit graphics that are disproportionately large for the content.

- *Color artwork*

Please make sure that artwork files are in an acceptable format (TIFF (or JPEG), EPS (or PDF), or MS Office files) and with the correct resolution. If, together with your accepted article, you submit usable color figures then Elsevier will ensure, at no additional charge, that these figures will appear in color online (e.g., ScienceDirect and other sites) regardless of whether or not these illustrations are reproduced in color in the printed version. **For color reproduction in print, you will receive information regarding the costs from Elsevier after receipt of your accepted article.** Please indicate your preference for color: in print or online only. [Further information on the preparation of electronic artwork.](#)

- *Figure captions*

Ensure that each illustration has a caption. Supply captions separately, not attached to the figure. A caption should comprise a brief title (**not** on the figure itself) and a description of the illustration. Keep text in the illustrations themselves to a minimum but explain all symbols and abbreviations used.

- *Tables*

Please submit tables as editable text and not as images. Tables can be placed either next to the relevant text in the article, or on separate page(s) at the end. Number tables consecutively in accordance with their appearance in the text and place any table notes below the table body. Be sparing in the use of tables and ensure that the data presented in them do not duplicate results described elsewhere in the article. Please avoid using vertical rules and shading in table cells.

- *References*

Authors are responsible for the accuracy of references. The 'Vancouver' style is used. References appearing for the first time in a table or figure should be cited in the text where the table or figure is mentioned.

- *Citation in text*

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications are not recommended in the reference list, but may be mentioned in the text. If these references are included in the reference list they should follow the standard reference style of the journal and should include a substitution of the publication date with either 'Unpublished results' or 'Personal communication'. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication.

- *Reference links*

Increased discoverability of research and high quality peer review are ensured by online links to the sources cited. In order to allow us to create links to abstracting and indexing services, such as Scopus, CrossRef and PubMed, please ensure that data provided in the references are correct. Please note that incorrect surnames, journal/book titles, publication year and pagination may prevent link creation.

When copying references, please be careful as they may already contain errors. Use of the DOI is highly encouraged.

A DOI is guaranteed never to change, so you can use it as a permanent link to any electronic article. An example of a citation using DOI for an article not yet in an issue is: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambeh W.B., Franke M. (2003). Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Please note the format of such citations should be in the same style as all other references in the paper.

- *Web references*

As a minimum, the full URL should be given and the date when the reference was last accessed. Any further information, if known (DOI, author names, dates, reference to a source publication, etc.), should also be given. Web references can be listed separately (e.g., after the reference list) under a different heading if desired, or can be included in the reference list.

- *Data references*

This journal encourages you to cite underlying or relevant datasets in your manuscript by citing them in your text and including a data reference in your Reference List. Data references should include the following elements: author name(s), dataset title, data repository, version (where available), year, and global persistent identifier. Add [dataset] immediately before the reference so we can properly identify it as a data reference. The [dataset] identifier will not appear in your published article.

- *Reference management software*

Most Elsevier journals have their reference template available in many of the most popular reference management software products. These include all products that support [Citation Style Language styles](#), such as [Mendeley](#). Using citation plug-ins from these products, authors only need to select the appropriate journal template when preparing their article, after which citations and bibliographies will be automatically formatted in the journal's style. If no template is yet available for this journal, please follow the format of the sample references and citations as shown in this Guide. If you use reference management software, please ensure that you remove all field codes before submitting the electronic manuscript. [More information on how to remove field codes from different reference management software](#).

Users of Mendeley Desktop can easily install the reference style for this journal by clicking the following link:

<http://open.mendeley.com/use-citation-style/sexual-and-reproductive-healthcare>

When preparing your manuscript, you will then be able to select this style using the Mendeley plugins for Microsoft Word or LibreOffice.

- *Reference formatting*

There are no strict requirements on reference formatting at submission. References can be in any style or format as long as the style is consistent. Where applicable, author(s) name(s), journal title/ book title, chapter title/article title, year of publication, volume number/book chapter and the article number or pagination must be present. Use of DOI is highly encouraged. The reference style used by the journal will be applied to the accepted article by Elsevier at the proof stage. Note that missing data will be highlighted at proof stage for the author to correct. If you do wish to format the references yourself they should be arranged according to the following examples:

- **Reference style**

Text: Indicate references by number(s) in square brackets in line with the text. The actual authors can be referred to, but the reference number(s) must always be given.

List: Number the references (numbers in square brackets) in the list in the order in which they appear in the text.

Examples:

Reference to a journal publication:

[1] Van der Geer J, Hanraads JAJ, Lupton RA. The art of writing a scientific article. *J Sci Commun*2010;163:51–9. <https://doi.org/10.1016/j.Sc.2010.00372>.

Reference to a journal publication with an article number:

[2] Van der Geer J, Hanraads JAJ, Lupton RA. The art of writing a scientific article. *Heliyon*.2018;19:e00205. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00205>

Reference to a book:

[3] Strunk Jr W, White EB. *The elements of style*. 4th ed. New York: Longman; 2000.

Reference to a chapter in an edited book:

[4] Mettam GR, Adams LB. How to prepare an electronic version of your article. In: Jones BS, SmithRZ, editors. *Introduction to the electronic age*, New York: E-Publishing Inc; 2009, p. 281–304.

Reference to a website:

[5] Cancer Research UK. Cancer statistics reports for the UK, <http://www.cancerresearchuk.org/aboutcancer/statistics/cancerstatsreport/>; 2003 [accessed 13 March 2003].

Reference to a dataset:

[dataset] [6] Oguro M, Imahiro S, Saito S, Nakashizuka T. Mortality data for Japanese oak wilt disease and surrounding forest compositions, *Mendeley Data*, v1; 2015. <https://doi.org/10.17632/xwj98nb39r.1>.

Note shortened form for last page number. e.g., 51–9, and that for more than 6 authors the first 6 should be listed followed by 'et al.' For further details you are referred to 'Uniform Requirements for Manuscripts submitted to Biomedical Journals' (*J Am Med Assoc* 1997;277:927–34) (see also [Samples of Formatted References](#)).

Journal abbreviations source

Journal names should be abbreviated according to the [List of Title Word Abbreviations](#).

- **Video**

Elsevier accepts video material and animation sequences to support and enhance your scientific research. Authors who have video or animation files that they wish to submit with their article are strongly encouraged to include links to these within the body of the article. This can be done in the same way as a figure or table by referring to the video or animation content and noting in the body text where it should be placed. All submitted files should be properly labeled so that they directly relate to the video file's content. In order to ensure that your video or animation material is directly usable, please provide the file in one of our recommended file formats with a preferred maximum size of 150 MB per file, 1 GB in total. Video and animation files supplied will be published online in the electronic version of your article in Elsevier Web products, including [ScienceDirect](#). Please supply 'stills' with your files: you can choose any frame from the video or animation or make a separate image. These will be used instead of standard icons and will personalize the link to your video data. For more detailed instructions please visit our [video instruction pages](#). Note: since video and animation cannot be embedded in the print version of the journal, please provide

text for both the electronic and the print version for the portions of the article that refer to this content.

- **Data visualization**

Include interactive data visualizations in your publication and let your readers interact and engage more closely with your research. Follow the instructions [here](#) to find out about available data visualization options and how to include them with your article.

- **Supplementary material**

Supplementary material such as applications, images and sound clips, can be published with your article to enhance it. Submitted supplementary items are published exactly as they are received (Excel or PowerPoint files will appear as such online). Please submit your material together with the article and supply a concise, descriptive caption for each supplementary file. If you wish to make changes to supplementary material during any stage of the process, please make sure to provide an updated file. Do not annotate any corrections on a previous version. Please switch off the 'Track Changes' option in Microsoft Office files as these will appear in the published version.

- **Research data**

This journal encourages and enables you to share data that supports your research publication where appropriate, and enables you to interlink the data with your published articles. Research data refers to the results of observations or experimentation that validate research findings. To facilitate reproducibility and data reuse, this journal also encourages you to share your software, code, models, algorithms, protocols, methods and other useful materials related to the project.

Below are a number of ways in which you can associate data with your article or make a statement about the availability of your data when submitting your manuscript. If you are sharing data in one of these ways, you are encouraged to cite the data in your manuscript and reference list. Please refer to the "References" section for more information about data citation. For more information on depositing, sharing and using research data and other relevant research materials, visit the [research data](#) page.

- **Data linking**

If you have made your research data available in a data repository, you can link your article directly to the dataset. Elsevier collaborates with a number of repositories to link articles on ScienceDirect with relevant repositories, giving readers access to underlying data that gives them a better understanding of the research described.

There are different ways to link your datasets to your article. When available, you can directly link your dataset to your article by providing the relevant information in the submission system. For more information, visit the [database linking page](#).

For [supported data repositories](#) a repository banner will automatically appear next to your published article on ScienceDirect.

In addition, you can link to relevant data or entities through identifiers within the text of your manuscript, using the following format: Database: xxxx (e.g., TAIR: AT1G01020; CCDC: 734053; PDB: 1XFN).

- **Mendeley Data**

This journal supports Mendeley Data, enabling you to deposit any research data (including raw and processed data, video, code, software, algorithms, protocols,

and methods) associated with your manuscript in a free-to-use, open access repository. During the submission process, after uploading your manuscript, you will have the opportunity to upload your relevant datasets directly to *Mendeley Data*. The datasets will be listed and directly accessible to readers next to your published article online.

For more information, visit the [Mendeley Data for journals page](#).

- *Data statement*

To foster transparency, we encourage you to state the availability of your data in your submission. This may be a requirement of your funding body or institution. If your data is unavailable to access or unsuitable to post, you will have the opportunity to indicate why during the submission process, for example by stating that the research data is confidential. The statement will appear with your published article on ScienceDirect. For more information, visit the [Data Statement page](#). *Additional information*

- **AFTER ACCEPTANCE**

- **Online proof correction**

To ensure a fast publication process of the article, we kindly ask authors to provide us with their proof corrections within two days. Corresponding authors will receive an e-mail with a link to our online proofing system, allowing annotation and correction of proofs online. The environment is similar to MS Word: in addition to editing text, you can also comment on figures/tables and answer questions from the Copy Editor. Web-based proofing provides a faster and less error-prone process by allowing you to directly type your corrections, eliminating the potential introduction of errors.

If preferred, you can still choose to annotate and upload your edits on the PDF version. All instructions for proofing will be given in the e-mail we send to authors, including alternative methods to the online version and PDF.

We will do everything possible to get your article published quickly and accurately. Please use this proof only for checking the typesetting, editing, completeness and correctness of the text, tables and figures. Significant changes to the article as accepted for publication will only be considered at this stage with permission from the Editor. It is important to ensure that all corrections are sent back to us in one communication. Please check carefully before replying, as inclusion of any subsequent corrections cannot be guaranteed. Proofreading is solely your responsibility.

- **Offprints**

The corresponding author will, at no cost, receive a customized [Share Link](#) providing 50 days free access to the final published version of the article on [ScienceDirect](#). The Share Link can be used for sharing the article via any communication channel, including email and social media. For an extra charge, paper offprints can be ordered via the offprint order form which is sent once the article is accepted for publication. Both corresponding and co-authors may order offprints at any time via Elsevier's [Author Services](#). Corresponding authors who have published their article gold open access do not receive a Share Link as their final published version of the article is available open access on ScienceDirect and can be shared through the article DOI link.

- **AUTHOR INQUIRIES**

Visit the [Elsevier Support Center](#) to find the answers you need. Here you will find everything from Frequently Asked Questions to ways to get in touch.

You can also [check the status of your submitted article](#) or find out [when your accepted article will be published](#).

