

Dansepedagoger og stemmebruk

Hvilke erfaringer har dansepedagoger med egen stemme knyttet til undervisning?

Cathrine Kruge



Masteroppgave i spesialpedagogikk
Institutt for spesialpedagogikk
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Høst 2014

Dansepedagoger og stemmebruk; Hvilke erfaringer har dansepedagoger med egen stemme knyttet til undervisning.

© Cathrine Kruge

2014

Dansepedagoger og stemmebruk

Cathrine Kruge

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

IV

Sammendrag

Bakgrunn og formål

Interessen for denne problemstillingen, bunner i egne og andres erfaringer med stemmen i danseundervisning. Det er fra tidligere lite forskning som omhandler dansepedagoger og stemmebruk. Det er dog en god del forskning som omhandler yrkesrelaterte stemmevansker, og anså det dermed som aktuelt å rette lyset mot dansepedagoger. Denne yrkesgruppen er i stor grad avhengig av stemmen sin for å kunne utføre jobben, slik som for eksempel også lærere, prester, og selgere også er. Det kan by på stemmemessige utfordringer for dansepedagoger når yrkeshverdagen er preget av mye bakgrunnsstøy, store rom og fysisk aktivitet.

Hovedproblemstilling:

Hvilke erfaringer har dansepedagoger med egen stemme, knyttet til undervisning?

Forskningsspørsmål:

- Har dansepedagogen hatt undervisning i stemmebruk tidligere, og kan dette ha verdi for egen yrkespraktiseringen?
- Opplevs det mer krevende for stemmen å undervise noen typer stiler/aldersgrupper?

Metode

I denne undersøkelsen er det benyttet deskriptivt design og kvantitativ metode med bruk av spørreskjema. Universitetet i Oslo sitt nettskjema ble brukt for å innsamle informasjon fra informantene. 64 dansepedagoger fikk tilsendt spørreskjemaet, og 44(69%) besvarte det. De 44 informantene utgjør utvalget i undersøkelsen, og deres besvarelser utgjør resultatdelen i oppgaven.

Analyse

For å analysere de innsamlede dataene ble SPSS(Statistical Package of social science)

benyttet. Korrelasjonsanalyser er gjort ved hjelp av FI($r\phi$), Cramers $V(\phi_c)$ og Pearsons r . Det er også benyttet t-test, Cronbach's Alpha og kji- kvaderattest (χ^2).

Resultater

De fleste av dansepedagogene i utvalget har erfaringer med at stemmen ikke fungerer optimalt i undervisningssammenheng. Disse erfaringene er dog varierende med tanke på i hvilken grad de har følt dette, og det fremkommer ingen tydelig tendens om omfanget av disse erfaringene. Likevel fremkommer det at 94% av informantene roper for å overdøve musikken i undervisningen, noe som karakteriseres som misbruk av stemmen og kan medføre skade og slitasje på stemmebåndene.

Det viser seg at dansepedagogene opplever undervisning av barn som krevende. Dette viser seg også gjennom en høyere forekomst av følte symptomer på stemmen hos de som underviser denne gruppen, sammenlignet med de som ikke gjør det. Det fremkommer også at informantene opplever noen dansestiler som mer krevende, og her trekkes det frem stiler som gjerne forutsetter høyt energinivå i undervisningstimene. Når det gjelder informantenes utdanning, og opplæring i stemmebruk gjennom denne, fremkommer det ingen tydelige forskjeller som kan tilsi at dette har hatt effekt for senere yrkespraktisering. Likevel trekkes det fram av noen informanter at dette har vært nyttig, og noen påpeker også at det burde hatt større fokus under utdanningen av dansepedagoger.

Forord

Dette har vært en lærerik prosess på mange måter, og det har vært spennende å dykke ned i et fagfelt jeg har stor interesse for. Det er flere som har vært viktige støttespillere for meg og som fortjener en takk.

Først og fremst en stor takk til alle dansepedagogene som har stilt opp som informanter. Dette prosjektet hadde ikke vært mulig å gjennomføre uten dere, så takk for at dere tok dere tid til å besvare spørreskjemaet mitt. Takk til Karoline Forum Skaara for hjelp med å tilpasse spørreskjemaet til målgruppen, og for hjelpen med å komme i kontakt med informanter. Takk også til alle andre som har fungert som døråpnere for meg.

En stor takk rettes til min veileder Koldbjørn Varmann for fornuftige refleksjoner og motiverende samtaler, og til Peer Møller Sørensen som har tatt seg tid til å hjelpe meg med statistikk og analyse

Takk til alle mine nære som har støttet meg med oppmuntrende og motiverende ord, og ikke minst takk for at dere har holdt ut med meg i denne tiden, dere har vært helt uunnværlige.

Oslo, november 2014

Cathrine Kruge

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Problemstilling	2
1.2	Oppgavens oppbygning	3
2	Stemme	4
2.1	Den normale stemmen	4
2.2	Stemmeorganet	5
2.2.1	Respirasjonssystemet	5
2.2.2	Fonasjonssystemet	6
2.2.3	Resonanssystemet	8
2.3	Pustens ulike funksjoner	8
2.4	Pust, stemme og fysisk aktivitet	10
2.5	Aktuell forskning	12
2.6	Stemmevansker	15
2.6.1	Feilbruk og misbruk av stemmen	16
2.6.2	Symptomer på stemmevansker	18
3	Metode	20
3.1	I forkant av undersøkelsen	20
3.1.1	Valg av metode	20
3.1.2	Egen førforståelse	22
3.1.3	Populasjon og utvalg	22
3.1.4	Utforming av spørreundersøkelsen	25
3.2	Gjennomføring av spørreundersøkelsen	28
3.2.1	Pilotundersøkelse	28
3.2.2	Hovedundersøkelse	28
3.3	Analyse og statistikk	30
3.4	Validitet og reliabilitet	32
3.4.1	Begrepsvaliditet	32
3.4.2	Ytre validitet	33
3.4.3	Statistisk validitet	33
3.4.4	Reliabilitet	34
3.5	Etiske refleksjoner	35
4	Presentasjon av undersøkelsens funn	37
4.1.1	Bakgrunn	38
4.1.2	Utdanning	39
4.1.3	Annen jobb	42
4.1.4	Undervisningstimer per uke	43
4.1.5	Stemmeerfaringer knyttet til ulike stiler og aldersgrupper	44
4.1.6	Stemmeatferd i undervisning:	48
4.1.7	Erfaringer med symptomer	52
4.1.8	Andre faktorer for stemmebruk	54
5	Avslutning	56
5.1	Oppsummering av undersøkelsens resultater	56
5.2	Veien videre	59
	Litteraturliste	60

Vedlegg 1: Spørreskjema	63
Vedlegg 2: Informasjonsskriv	68
Vedlegg 3: Publisert på Facebook.....	70
Vedlegg 4: Brev fra NSD.....	71

1 Innledning

Stemmen er noe de fleste har et forholdsvis ubevisst forhold til. Den ansees gjerne som en selvfølgelighet, helt til følelsen av at den ikke fungerer som den skal, inntreffer. Denne følelsen kan for eksempel komme av at man fortere enn vanlig blir sliten i stemmen, at man har ubehag eller smerte når man bruker den, eller at stemmen ikke har den samme kraften som tidligere. Først da blir mange oppmerksomme på egen stemme, og hvor avhengige vi faktisk er av den.

Alle kan utvikle stemmevansker, men noen er mer utsatt enn andre. Spesielt gjelder dette for de som er i yrker der stemmebruk er en vesentlig del av arbeidshverdagen. Noen yrker tenker man umiddelbart på som stemmekrevende, for eksempel skuespiller og sanger. I tillegg til de opplagte stemmeyrkene, er det flere andre yrker som gjør seg avhengige av stemmebruk. Lærer, prest, tv-reporter og selger, er alle yrker der stemmen spiller en viktig rolle i gjennomføringen av arbeidet. Stemmevansker kan oppfattes som pregende for ens identitet, og er man i tillegg avhengig av stemmen i arbeidssammenheng vil vanskene kunne medføre enda større konsekvenser for dem det gjelder

Det er tidligere forsket på stemmevansker blant noen av disse yrkene. Spesielt lærerne har vært til stor interesse for forskningen innen stemmefeltet. I en studie av Smith, Kirchner, Taylor, Hoffman & Lemke (1998) kommer det frem at lærere som underviser i fysiske fag, kan synes å være ekstra utsatt for stemmevansker. At det kan være krevende å bruke stemmen i undervisning, og kanskje spesielt i fysiske fag, er meg bekjent fra personlige erfaringer som turn- og dansetrener.

Jeg har selv opplevd hvilke krav denne typen arbeid stiller til stemmen, og hvordan det kan være å kjenne symptomer av dette på kroppen. Dansepedagoger kan på noen måter sammenlignes med lærere i fysiske fag, og den nevnte undersøkelsen kan derfor tenkes å ha noe overføringsverdi til denne yrkesgruppen. Egne erfaringer på området, samt bekjentskaper innen dansemiljøet, har fremmet en interesse for å undersøke dette nærmere.

Kartlegging av dansepedagogers erfaring med stemmen kan gi et innblikk i hvilke prioriteringer institusjonene som utdanner dansepedagoger bør vektlegge. Dersom det fremkommer at stemmevansker er et kjent fenomen for dansepedagogene, bør absolutt undervisning i stemmebruk innføres som en del av utdanningen. Noen av skolene i Norge har

allerede dette, men ikke alle. Skulle resultatene tilsi at stemmevansker ikke er av vesentlig forekomst hos dansepedagoger, så vil det være et svært positivt funn. Det er uansett et viktig tema å belyse, slik at de som opplever vansker med stemmen vet at det kan være hjelp å få med slike vansker.

Jeg ble spesielt interessert i problemstillingen etter å ha observert en venninnes danseundervisning. Det var tydelig at undervisningstimen virket anstrengende på stemmen hennes, og hun var preget av dette i etterkant. Som dansepedagog skal man ikke bare gi verbale instruksjoner, men også, i mange tilfeller, overdøve musikk, i tillegg til at man selv er fysisk aktiv. Tretthet og heshet i stemmen var symptomer hun kjente på i dette konkrete tilfellet, noe hun også hadde opplevd ved tidligere anledninger. Dette skapte en ekstra nysgjerrighet, og ønsket dermed å undersøke hvilke erfaringer andre dansepedagoger har, knyttet til stemmebruk og undervisning i fysiske fag.

1.1 Problemstilling

Som føringene over viser, har jeg på bakgrunn av dette valgt å jobbe ut i fra følgende problemstilling i denne oppgaven:

- Hvilke erfaringer har dansepedagoger med egen stemme relatert til undervisning?

Primært ønsker jeg å finne ut av hvilken stemmeatferd som preger undervisningen til dansepedagogene, og om de har hatt erfaring med ulike symptomer på stemmen. Forholdene de arbeider under kan tenkes å fremme ugunstig stemmeatferd og mitt ønske var derfor å kartlegge dette. Jeg ønsker også å etterspørre om de eventuelt bruker noen strategier for å skåne stemmen (som for eksempel å dempe musikken før de snakker). Det vil også være interessant å undersøke om noen av dansepedagogene har hatt opplæring i stemmebruk fra tidligere. Dette spørsmålet er ikke direkte knyttet til dansepedagoger sine erfaringer med stemmebruk i undervisning, men vil være relevant og interessant med tanke på om det har hatt verdi for dem i yrkeslivet. En annen informasjon jeg har ønsket å undersøke, er om de opplever at noen timer er mer krevende enn andre. Dette knyttes til både ulike stilarter, og ulike aldersgrupper.

Derfor er det valgt noen forskningsspørsmål med håp om å kunne belyse problemstillingen ytterligere:

- Har dansepedagogene hatt undervisning i stemmebruk tidligere, og kan dette ha verdi for egen yrkespraktiseringen?
- Opplevs det mer krevende for stemmen å undervise noen typer stiler/aldersgrupper?

Det har vært utfordrende å finne aktuell teori og empiri om temaet jeg ønsket å undersøke. Det kan på bakgrunn av dette argumentere for at litteraturgrunnlaget for oppgaven er noe begrenset. Det vil derfor være et utvalg kilder som vil utgjøre det teoretiske grunnlaget for oppgaven, med supplerende litteratur som omhandler ulike momenter av aktualitet for oppgaven.

1.2 Oppgavens oppbygning

Denne oppgaven består av 5 kapitler, medregnet dette introduksjonskapitlet.

I neste kapittel vil det redegjøres for sentrale teorier innen stemmefeltet, og det vil bli vist til aktuell forskning for å underbygge og aktualisere problemstillingen. Denne delen danner det teoretiske bakteppet for undersøkelsen og vil omfatte teori om stemmeproduksjon, respirasjon, og stemmevansker. Det vil også bli trukket frem hvordan fysisk aktivitet påvirker pusten, og hvilken rolle dette kan spille for produksjon av stemme.

I kapittel 3 vil jeg drøfte og beskrive de metodiske valgene som er tatt under utarbeidelse av spørreskjemaet, og gjennomføring av selve undersøkelsen. Alle stegene i gjennomføringen av denne undersøkelsen, fra begynnelse til slutt, gjennomgås for å sikre oppgavens validitet.

Deretter vil jeg legge frem en beskrivelse av resultatene og analysen av datamaterialet som er samlet inn med spørreskjemaet, i kapittel 4. Funnene vil bli analysert og drøftet i lys av aktuell teori og tidligere forskning på området.

Avsluttende i oppgaven vil det legges frem en oppsummering av funnene fra undersøkelsen, samt refleksjoner rundt dens verdi/aktualitet. Til slutt retter jeg blikket fremover og peker på uberørte punkter i undersøkelsen, og potensialet og behovet for videre forskning.

2 Stemme

«In addition to the role as a carrier of words, the voice can also produce music and express emotion – it acts as a mirror on the inner self» (Colton et al., 2011, s. 2).

Colton et. Al.,(2011) beskriver stemmen som et viktig verktøy for å formidle menneskers indre liv. Den tilfører ordene noe mer enn deres leksikalske betydning, som formidler noe ved mennesker som ikke kan oppfattes med det blotte øye. Stemmen gir ordene mening, og bringer viktig informasjon om taleren. En ytring kan få veldig ulik mening avhengig av hvordan stemmen som sier det høres ut. Hvilken sinnsstemning en person er i kan også avsløres gjennom stemmen, enten personen er glad, trist eller sint (Colton et al., 2011; Shewell, 2009).

Blir evnen til å bruke stemmen svekket, kan dette dermed påvirke personen i stor grad. En svak stemme som har vanskeligheter med å bli hørt, en stemme det er ubehagelig eller smertefullt å produsere, eller en stemme som brister, kan alle være problemstillinger ved stemmevansker (Colton et al., 2011). En svekket evne til å uttrykke sine følelser og tanker, er ikke vanskelig å forestille seg at kan være strevsomt og vanskelig. I verste fall kan vansker med stemmen få konsekvenser for en persons sosialisering, og åpenbart også livskvalitet. Med dette er det ønskelig å poengtere den viktige funksjonen stemmen har, og at den bør betraktes som en del av et helhetlig helseperspektiv.

2.1 Den normale stemmen

For å kunne gi en tilfredsstillende forklaring på hvilke stemmemessige utfordringer dansepedagoger kan møte, vil det først være nyttig å si litt om den normale stemmen.

Boone (2013) trekker frem fem viktige aspekter som kjennetegner den normale stemmen. De fem aspektene betegnes som styrke, hygiene, trivsel, fleksibilitet og representasjon.

Styrke innebærer at stemmen må ha nok kraft og styrke for å bli hørt. Ulike situasjoner krever ulik styrke på stemmen, spesielt med tanke på hvor mange den skal nå ut til og eventuelt bakgrunnsstøy. For dansepedagoger og andre undervisningsyrker er dette et spesielt viktig element, da hverdagen deres består i benytte stemmen for å nå ut til mange elever i et stort

rom. Med *hygiene*, mener Boone (2013) at stemmen skal brukes på en trygg måte. Stemmebruken skal ikke frembringe slitasje eller forandringer på stemmebåndene eller muskulatur knyttet til stemmebruk. Aspektet *trivsel* handler om at en stemme bør være behagelig for lytteren å høre på. Et passende toneleie er viktig, slik at stemmen ikke risikerer å ta oppmerksomheten vekk fra budskapet som ytres. Stemmen bør også være *fleksibel* slik at den kan uttrykke emosjoner på en måte som er troverdig for lytteren. Til sist nevnes det at stemmen bør *representere* både personens kjønn og alder (Boone, 2013). Mange faktorer skal stemme overens, for å produsere et behagelig og troverdig uttrykk. Bak en god stemmefunksjon, ligger det et finstemt samarbeid mellom ulike systemer. Til sammen utgjør disse systemene stemmeapparatet.

2.2 Stemmeorganet

Stemmeorganet er sammensatt av tre systemer. Det er bygget opp på en måte som forutsetter at pust (respirasjonssystemet), strupe (fonasjonssystemet) og ansatsrør (resonanssystemet), må være i samspill for å kunne produsere stemme (Rørbech, 2009; Boone, 2013). Disse tre elementene er gjensidig avhengig av hverandre for at lyd skal produseres.

2.2.1 Respirasjonssystemet

Åndedrett, eller respirasjon, er en samlebetegnelse for det sett av mekanismer som inngår i kroppens utveksling av oksygen og karbondioksid (Rørbech, 2009). Hjernens pustesenter heter medulla oblongata. Dette senteret ligger i hjernestammen, og kontrollerer blant annet pust, blodtrykk og hjerterytme (Shewell, 2009; Aliverti, 2008). Pusten er en automatisk prosess som tilpasser seg kroppens behov. Likevel er det mulig å kontrollere pusten, slik for eksempel talere og sangere er trent til. Kroppens behov for oksygen endrer seg når kroppen er fysisk aktiv. Når det behovet øker, kan det bli vanskeligere å kontrollere den til stemmebruk. Inspirasjon (innpust) og ekspirasjon (utpust) skjer i et fysiologisk samspill som involverer lungene, luftrøret, brystkasse og en rekke muskler. Respirasjon er selve kilden til at stemme kan dannes, og er avgjørende når det kommer til regulering av stemmestyrke (Lindblom, 2008; Rørbech, 2009). Når man puster inn, utvides diafragma (mellomgulvet) og lungene. Ribbena, som i hovedsak beskytter lungene, ekspanderes slik at luften kan slippe inn. Når vi puster ut, avspennes diafragma, og ribbena trekker seg inn igjen (Shewell, 2009; Rørbech,

2009; Aliverti, 2008). Det finnes primære og sekundære respirasjonsmuskler, hvor de primære er større muskler som tåler mer belastning enn de sekundære. De sekundære ansees som hjelpemusklene til de primære, og aktiveres når det er behov for ekstra lungekapasitet. Å rette oppmerksomhet mot hvordan pusten fungerer, er en essensiell del av logopeders arbeid med stemmevansker, og riktig utnyttelse av pusten kan sees på som en nøkkel til god stemmebruk (Shewell, 2009).

2.2.2 Fonasjonssystemet

Strupen utgjør kroppens fonasjonssystem, og det er her selve lyden dannes. Den forbinder svelget med luftrøret, og har flere viktige funksjoner (Rørbech, 2009). Primært er strupen et respirasjonsorgan. Den sørger for å tilføre kroppen oksygen, og å holde luftveiene åpne og fri for fremmedlegemer (Colton et al., 2011). Dette gjør strupen til et livsviktig organ. Den sekundære oppgaven er å danne stemme (fonasjon). Strupens mange funksjoner er sammensatt av et finstemt samarbeid mellom ulike muskler og brusker. Fonasjon oppstår når luftstrømmen fra lungene møter motstand ved stemmebåndslukke. Lufttrykket under stemmebåndene øker og setter i gang vibrasjoner. Vibrasjonene kalles glottisbølger og danner grunntonen i stemmen vår (Rørbech, 2009). Stemmebåndenes stilling, tykkelse og lengde, påvirker frekvensen i svingningene. Disse forplanter seg så videre opp til resonanssystemet som gir stemmen sin unike karakter (Boone, 2013; Rørbech, 2009).

Anatomi

Skjoldbrusken, ringbrusken, pyramidebruskene og strupelokket, utgjør til sammen *strupens skjelett*. De fem bruskene danner et rammeverk for strupen og de holdes sammen av indre- og ytre strupemusculatur (Thibeault, 2009).

Skjoldbrusken utgjør strupens beskyttende fremre vegg, og er den største av strupebruskene.

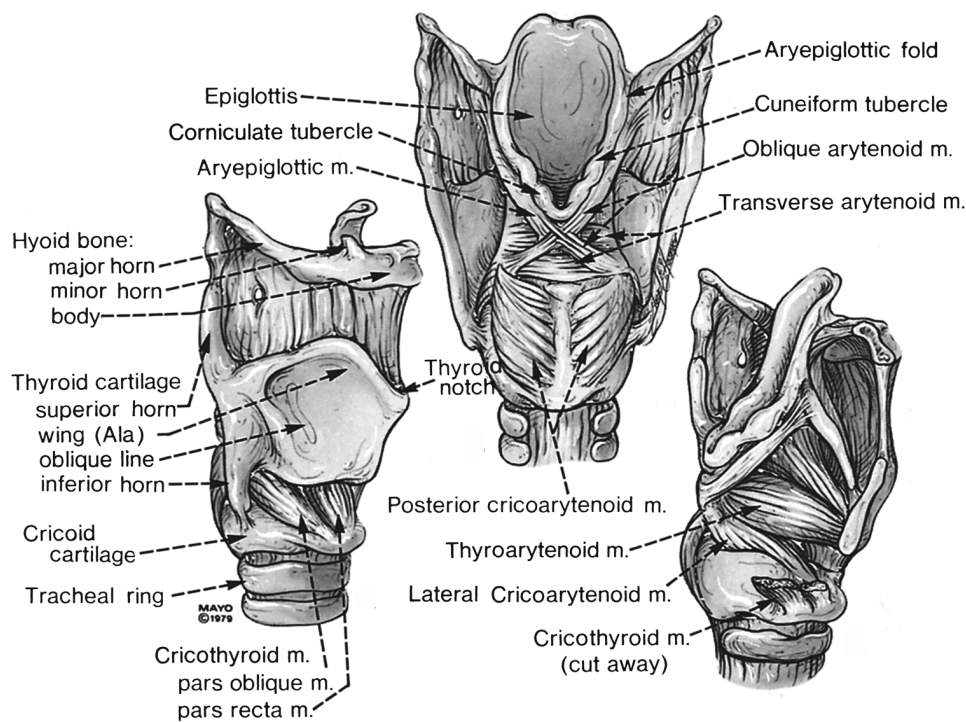
Ringbrusken er plassert øverst på pusterøret, og den er strupens bakre vegg.

Pyramidebruskene har leddforbindelse til ringbrusken, og er plassert bak skjoldbrusken.

Strupelokket er bladformet brusk, og har som sin viktigste oppgave å legge seg over luftrøret under svelging. På den måten beskytter strupelokket luftrøret, slik at mat og drikke ikke kommer ned til lungene (Rørbech 2009; Colton et al., 2011).

Mellom bruskene er det muskelforbindelser som bestemmer deres stilling til hverandre.

Hvordan bruskene er stilt har direkte påvirkning på om det produseres stemme, og hvordan denne stemmen høres ut.



Bilde av strupen (Thibeault, 2009).

Strupemuskulaturen deles inn i indre- og ytre strupemuskulatur.

Den indre strupemuskulaturen har både utspring og feste på strupebruskene, og har navn ut ifra hvilke to brusker den er festet til (Thibeault, 2009). Disse musklene bestemmer stemmebåndenes stilling, gjennom å bevege strupebruskene i forhold til hverandre. Stemmebåndene er plassert og festet bak skjoldbrusken, og spennes ut til hver av pyramidebruskene (Rørbech, 2009; Boone 2013). Ut ifra hvilke muskler som trekker seg sammen, avgjøres det om luftstrømmen fra pusterøret får passere fritt, eller om det skapes motstand ved at stemmebåndene lukkes. Når stemmebåndene lukkes, skapes det vibrasjoner som forplanter seg gjennom luften, og oppfattes av øret som lyd (Rørbech 2009).

Ytre strupemuskulatur skal i hovedsak gi støtte til strupen og bestemmer dens plass i svelget. Denne muskulaturen kjennetegnes ved at de har ett feste i strupen og ett utenfor strupen (Boone, 2013). Er den ytre strupemuskulaturen avspenning, vil strupehodet være lavtstående. Et lavtstående strupehode gjør stemmen friere og fremmer god resonans. Ved anspent muskulatur vil strupehodet heve seg. Dette begrenser den indre strupemuskulaturen sitt rom for bevegelse, og påvirker dermed stemmens evne til variasjon. Både indre og ytre strupemuskulatur er sensitive for spenninger i kroppen. En anspent muskulatur i nakke og hals, kan forplante seg til disse musklene og påvirke samspillet dem i mellom (Boone, 2013).

2.2.3 Resonanssystemet

Når pusten har satt i gang vibrasjoner i stemmebåndene, sendes disse videre opp til resonanssystemet. Dette er den siste delen av stemmeorganets oppbygning.

Resonans henviser til grunntonefrekvensens medsvingninger i ansatsrøret (Rørbech, 2009). Over stemmebåndsnivået er det fysiologiske forhold som har innvirkning på hvordan stemmen høres ut, og som gir den enkelte stemme sitt unike uttrykk. Resonansen oppstår i ansatsrøret; et samlet system som består av munnhulen, nesehulen og halsen. Ansatsrøret begynner ved stemmebåndene, og strekker seg ut til munn og nese. Frekvensen fra stemmebåndene passerer gjennom ansatsrøret, og får sin klang og karakter via medsvingninger herfra (Boone, 2013; Lindblom, 2008).

Kort oppsummert fungerer stemmeapparatet ved at pusten fra lungene passerer opp til stemmebåndene. Luftstrømmene setter i gang fonasjonssystemet i strupen, og innebærer de vibrasjoner som pusten frembringer i stemmebåndene. Disse vibrasjonene kalles glottisbølger. Vibrasjonene føres så videre opp til resonanssystemet som modifierer lyden i ansatsrøret. Resonanssystemet er den delen av stemmedannelse som gir hver enkelt stemme sitt unike uttrykk. De tre systemene er gjensidig avhengig av hverandre for å kunne produsere stemme (Rørbech, 2009; Lindblom, 2008; Boone, 2013). Pusten har den primære oppgaven å tilføre kroppen oksygen, og stemmegivning er en sekundær funksjon. For en dansepedagog i aktivitet, må disse to funksjonene kombineres, og dette kan bli en utfordring for stemmeorganet.

2.3 Pustens ulike funksjoner

Respirasjon er allerede introdusert tidligere i oppgaven. Men, med tanke på problemstillingen, er det likevel nødvendig å gå enda litt nærmere inn på pustens rolle for en undervisende danser. Pusten kan fremtre ulikt, enten automatisk, eller under viljestyring (Shewell, 2009). Den opptrer ulikt under hvile og i aktivitet. Pusten kan holdes helt i en liten stund, og den kan produsere stemme og sang.

Når kroppen er i hvile er pusterytmen rolig. Åndedrettsformen er preget av at inspirasjonen er forholdsvis langvarig, med en noe kortere ekspirasjon (Rørbech, 2009). Inspirasjonen er aktiv ved at diafragma trekker seg sammen og skaper hulrom i brystkassen, som igjen fyller

lungene med luft. Ekspirasjonen under hvile, foregår tilnærmet passivt. Prosessen skjer ved hjelp av tyngdekraftens innvirkning på ribbena, og at diafragma avspennes (Rørbech, 2009; Shewell, 2009). Har pusten derimot til hensikt å produsere stemme, vil pustemønsteret endre seg. Da vil ekspirasjonsprosessen være den aktive. Dette foregår ved at man bruker bukmuskulatur for å benytte den luften som allerede er i lungene (Rørbech, 2009). Under ekspirasjonen er det den rette bukmuskelen som er den primære muskelen. Den merkes spesielt aktiv ved blant annet hoste og latter. Bukmuskelen og diafragma er antagonister. Når den ene trekker seg sammen, strekkes den andre, og motsatt (Shewell, 2009; Rørbech, 2009).

Når luften i lungene er benyttet ved ekspirasjon og stemmedannelse, vil lungene passivt fylles med luft igjen. Ved denne typen pust er det altså ekspirasjonen som er aktiv, og inspirasjonen som er passiv. Inspirasjonen forekommer ved at spenningene i bukmuskulaturen slippes, og ny luft strømmer inn. Her er altså ekspirasjonsprosessen lengre enn inspirasjonsprosessen, i motsetning til ved hvilepusten (Shewell, 2009; Rørbech, 2009). Tiden det tar for lungene å fylles med luft ved denne typen respirasjon, er mye kortere enn ved hvilepust. Abdominal pust er derfor best egnet ved tale, fordi lungene fylles i løpet av kort tid, og forstyrrer dermed ikke taleforløpet med merkbare pauser (Rørbech, 2009). Denne pusteformen kalles abdominal respirasjon, og kjennetegnes ved at muskelaktiviteten er sentrert rundt buken/magen. Den er økonomisk ved at man utnytter pusten i stor grad, og benytter lite kraftanstrengelser under pusteprosessen.

Abdominal respirasjon, som forklart over, regnes som den mest hensiktsmessige pusteformen, både for stemmeproduksjon og kroppen generelt. (Rørbech, 2009) Det er et dyptliggende åndedrett som aktiviserer nedre del av buken. De aktive musklene er i hovedsak mellomgulvet(diafragma) og bukmuskulatur/abdominal muskulatur. Dette er sterke muskler som tåler belastning, og gir dermed god kontroll over luftstrømmen som treffer stemmebåndene ved fonasjon (Shewell, 2009; Rørbech, 2009).

Det finnes også andre respirasjonsformer som skiller med utgangspunkt i hvilke muskler som benyttes. Abdominal respirasjon, som er redegjort for over, regnes som en dyptliggende/lavtliggende pusteform. De mer høytliggende pusteformene regnes for å være mindre hensiktsmessige for kroppen og ved stemmeproduksjon (Rørbech, 2009).

Kostal og claviculær respirasjon regnes begge under høytliggende åndedrett og aktiviserer andre- og mindre egnede muskler enn ved abdominal pust. Ved slik respirasjon er det

muskler rundt brystkasse og hals som står for hovedarbeidet. Disse pusteformene har i utgangspunktet til hensikt å benytte mer av lungekapasiteten når kroppens behov for oksygen øker. De blir automatisk aktivisert når kroppen er fysisk aktiv, og benytter både primære og sekundære inspirasjonsmuskler under innpust (Aronson & Bless, 2009). Under fysiske anstrengelser vil ikke aktivisering av høytliggende respirasjonsmuskler regnes som uhensiktsmessige. De aktiviseres på bakgrunn av et behov for økt mengde oksygen og styres automatisk fra hjernens pustesenter (Shewell, 2009). De høytliggende åndedretsformene vil derimot regnes som uhensiktsmessige når det ikke aktiviseres på bakgrunn av et behov for økt lungevolum.

Et høytliggende pustemønster vil dog kunne regnes som uhensiktsmessig når kroppen er i hvile, eller ved normal stemmeproduksjon. Høytliggende respirasjon, når den ikke forekommer i relasjon til fysisk aktivitet, benytter mindre av lungevolumet, da det ”overtar” jobben til de abdominale musklene. Det kjennes mindre aktivitet i mageområdet når pusten ligger høyt, og bevegelsen skjer primært i den øvre delen av overkroppen. Det krever flere innpust for å kunne tilsvare effekten av et abdominalt åndedrag (Rørbech, 2009). Denne typen respirasjon aktiviserer mindre muskler, som fort kan bli slitne og anspente. Musklene, som i hovedsak er hjelpemuskler ved abdominal pust, får mye større ansvar for respirasjonen. Dette kan medføre spenninger og smerter i både nakke og hals. Over tid kan slike spenninger forplante seg videre til strupen. En anspent strupe minsker som nevnt forholdene der bruskenes beveger seg, og hindrer derfor strupemuskulaturens frie bevegelse (Rørbech, 2009). Dette kan medføre en mer anspent form for stemmebruk, som sliter på musklene og kan gi ubehagsfølelse og hørbare symptomer på stemmen. Pusten gir altså best støtte til stemmen dersom den kommer fra abdomen. På den måten unngår man at musklene i strupen presser stemmen ut (Shewell, 2009).

2.4 Pust, stemme og fysisk aktivitet

Pusten påvirkes av flere faktorer, deriblant fysisk aktivitet. Respirasjonen tilpasser seg automatisk etter kroppens behov for oksygen (Rørbech, 2009). Ved aktivitet med lav

intensitet, endres pusten hovedsakelig ved at åndedragene blir dypere. Ved høyere intensitet vil pustefrekvensen også bli hyppigere (Henriksen & Sundberg, 2008).

Ved fonasjon lukkes stemmebåndene og lager et hinder for luftstrømmen på vei ut. Bukmuskulene jobber da med å holde igjen, slik at luftstømmen fra lungene kommer i en jevn strøm (Rørbech, 2009). Når kroppens behov for oksygen øker, kan det bli vanskelig å holde igjen pusten på denne måten. Stemmebåndslukket gjør at ekspirasjonsprosessen forlenges, sammenlignet med om pusten får passere fritt ut, uten hindring av stemmebåndslukke (Rørbech, 2009). Under fysisk aktivitet har kroppen et sterkt primært behov for oksygen, som overskriver den sekundære oppgaven med å produsere stemme. Når kroppen trenger mye oksygen, blir det derfor vanskeligere å kontrollere pusten for stemmebruk (Shewell, 2009).

En erfaring mange kan kjenne seg igjen i er at fonasjonen vanskeliggjøres når man er fysisk aktiv. Man kan føle at talen går på bekostning av pusten dersom man for eksempel går opp en bratt bakke mens man forsøker å holde en samtale. Dette krever mye anstrengelse, og opplevelsen av å bli enda mer andpusten, kan fort tilkomme. For dansepedagoger som ofte er fysisk aktive når de underviser, kan dette oppleves som problematisk. Som nevnt tidligere karakteriseres hvilepusten av at inspirasjonen er aktiv og ekspirasjonen passiv, og er motsatt ved fonasjon. Under fysisk aktivitet får lungene større behov for å benytte seg av hele sin kapasitet. Pusten preges da av at respirasjonsmuskulene er aktive både på innpust og på utpust, og lungene benyttes da i sin fulle form for å tilfredsstille kroppens behov for oksygen (Aliverti, 2008).

Når kroppen får et økt behov for oksygen får man mindre evne til å viljestyre pusten. Luftstrømmen gjennom glottis blir kraftigere, og dette kan resultere i at stemmebåndene får et kraftigere sammenstøt ved fonasjon. Over tid kan stort luftpress mot stemmebåndene medføre slitasje, som igjen kan utvikle seg til stemmevansker (Colton et al., 2011). Dette trykket kan på noen måter sammenlignes med når stemmen heves, som ved roping. Ved heving av stemmestyrken, økes trykket under stemmebåndene. Dette medfører et hardere lukke mellom dem, og jo høyere trykket er, jo sterkere blir stemmen (Shewell, 2009). Det kreves god kontroll og kontakt med bukmuskulene for å tilpasse luftutslippet under fonasjon (Aronson & Bless, 2009).

Et annet aspekt som kan problematisere god stemmebruk for dansepedagoger, er måten de bruker kroppen på. For en danser er det mye fokus på å holde spenning i kjernemuskulaturen i magen. Å ”holde senter” er elementært for en god danseholdning, og har stor innvirkning på blant annet å kunne holde balansen. For noen dansere kan spenninger i dette området nesten bli automatisert, spesielt når de befinner seg i en dansesal. Når kroppen trenger å bruke krefter, som ved for eksempel vektløfting eller annet krevende muskelarbeid, har stemmebåndene en viktig funksjon (Aronson & Bless, 2009). For å utføre slike oppgaver bygger kroppen opp et indre lufttrykk ved å lukke stemmebåndene. Det bygges da opp et kraftig lufttrykk under stemmebåndene, som er lite egnet ved stemmeproduksjon (Colton et al., 2011). Som dansepedagog utsettes kroppen for mange krevende posisjoner og bevegelser. Det kan tenkes at de under demonstrasjon av slike øvelser har behov for å forklare denne nærmere. Kroppen kan da være avhengig av det nevnte indre lufttrykket for å utføre øvelsen, og i tillegg trenger pust for å kunne bruke stemmen. Dette lufttrykket vil da tenkes å være for høyt i forhold til hva som er gunstig for stemmebåndene. Når det gjelder fysiske anstrengelser kombinert med stemmebruk, kan dette oppfattes som et fysiologisk dilemma for kroppen. Den får et økt behov for oksygen, og luftstrømmen blir derfor kraftigere, samtidig som dette utsetter stemmebåndene for et u hensiktsmessig kraftig sammenstøt ved fonasjon (Colton et al., 2011; Long, Williford, Olson & Wolfe, 1998).

Det kan også settes spørsmålsteget ved om kontakten med den abdominale pusten kan bli vanskelig å oppnå når en danser holder senter. Med tanke på den abdominale inspirasjonen, der spenningen i diafragma slippes for å fylle nytt oksygen til lungene, krever dette en viss avspenning i buken. Med spenninger i muskulaturen rundt diafragma og bukmusklene, kan dette vanskeliggjøre det avspente ”slippet” i magen.

Rørbech (2009) hevder at «spenninger i åndedrettsmuskulaturen er en av de mest alminnelige årsakene til en dårlig stemmefunksjon». (s.28). Slike spenninger kan føre med seg at en benytter høyere åndedrettsformer, som er mindre gunstig for kroppen.

2.5 Aktuell forskning

Forskning på stemmefeltet er forholdsvis utbredt. Knyttet det derimot opp til dansepedagoger, har det ikke lyktes meg å finne lignende relevant forskning. Det ble derfor

aktuelt å se på forskning som kan sees i relasjon til temaet i en litt utvidet forstand, og som kan tenkes å kunne ha overføringsverdi.

En studie gjennomført av Altman, Atkinson & Lazarus (2004) undersøkte alle pasienter med diagnosen stemmetretthet i en tretti måneders periode ved Northwestern Memorial Hospital i Chicago. Det fremkom av studien at 63% av pasientene (n=150) hadde stemmekrevende yrker, som gjorde dem utsatt for stemmevansken (Altman et al., 2004). En studie av Bjørn Fritzell (1996), registrerte yrke, alder, kjønn og diagnose, hos alle nye pasienter med stemmevansker. Registreringen ble gjort ved åtte sykehus i Sverige, og studien hadde en varighet på seks måneder. Resultatet av undersøkelsen viste at læreryrket var størst representert, og innad i denne gruppen var det en overrepresentasjon av kvinner. Lærergruppen i denne undersøkelsen omfattet lærere innen ulike fag og nivåer, fra instruktører til førskolelærere og universitetsprofessorer (Fritzell, 1996). Det kan dermed tenkes at danselærere også har blitt representert i denne undersøkelsen uten at det er nevnt spesifikt.

I en studie av Erkki Vilkmann (2000), poengteres det at faktorer som bakgrunnsstøy, snakking over store avstander og dårlig romakustikk, er faktorer som kan problematisere stemmebruk for yrkesgruppen lærere. Lærere har vært en godt representert gruppe når det gjelder forskning rundt yrkesrelaterte stemmevansker. Det er gjennom dette kjent at lærere er en utsatt yrkesgruppe, blant annet på bakgrunn av de nevnte faktorene til Vilkmann (2000).

En forlengelse av funnene til Fritzell (1996) undersøkte Smith et al., (1998) stemmeproblemer hos lærere, og tok for seg forskjeller blant menn og kvinner, og ulike typer undervisning. Undersøkelsen viste at 60% rapporterte at stemmen hadde vært et problem det siste året, fordi den ikke fungerte adekvat. I tillegg var det 42% som rapporterte at de hadde opplevd tre eller flere problemer med stemmen. Totalt antall deltakere i undersøkelsen var 1212, og av disse var det 794 kvinner og 418 menn. I denne studien ble det funnet at lærere som underviste i gym, hadde en signifikant større sannsynlighet for å rapportere stemmevansker, sammenlignet med lærere i andre fag (Smith et al., 1998). Arbeidet til en gymlærer kan på noen områder sammenlignes med den undervisningen til dansepedagoger. En gymlærer vil i mange tilfeller også måtte overdøve støy med stemmen, og det kan tenkes at de til tider også er fysisk aktive samtidig med stemmeproduksjon.

Det har derimot ikke latt seg gjøre å finne forskning som direkte omhandler dansepedagoger og stemme. Dog finnes det en studie av Long et. al., (1998) som tar for seg stemmevansker og risikofaktorer blant aerobicinstruktører. Studien aktualiserer målgruppen ved å trekke frem deres sårbarhet for vansker med stemmen. Denne sårbarheten begrunnes med at overdrevent stemmebruk kombineres med at de anstrenger seg fysisk samtidig med stemmeproduksjonen. Dette medfører et mer brutalt lukke mellom stemmebåndene som kan medføre skader. Studien undersøkte instruktørens erfaringer med bortfall av stemme under eller etter en aerobic time. Hele 44% (n54) av informantene i denne undersøkelsen hadde opplevd dette. Av informantene i denne studien ble endring i været, økende fysisk aktivitet og dårlig søvn, trukket frem som faktorer som påvirket både heshet, ubehag i strupen og bortfall av stemmen (Long et. Al., 1998).

Arbeidet til aerobicinstruktører kan også sammenlignes med arbeidet til dansepedagoger på enkelte områder. Det stilles store krav til stemmebruk og energinivå, og stemmebruket preges ofte av roping. Denne yrkesgruppen er også forsket på i USA. Funnene her tyder på at aerobicinstruktører er utsatt for stemmevansker, og så mange som tre av seks informanter oppga å ha stemmevansker (Wolfe, Long, Youngblood, Williford & Olson, 2002). En aerobicinstruktør har gjerne en hensikt om å motivere deltagerne i en time, og det skal helst være høyt energinivå hos begge partene. Dette skjer gjerne gjennom verbale instruksjoner, som preges av roping og brutal stemmebruk (Sandland 2004, Wolfe et al., 2002).

Selv om dansepedagoger på noen områder kan sammenlignes med aerobicinstruktører sin stemmebruk, kan det tenkes at det også er faktorer som gjør sist nevnte enda mer utsatt som gruppe. Antakelig vil de være enda mer avhengig av en mer brutal stemmebruk enn det dansepedagoger er. Likevel er det noen sammenfallende faktorer, spesielt med tanke på at de begge forholder seg til kombinasjonen fysisk aktivitet og stemmebruk. Det kan tenkes at dansepedagoger havner ett sted mellom lærere og aerobicinstruktører når det kommer til denne problemstillingen. I de ulike grupperingene ovenfor, kan det tenkes at lærere i gym blir den gruppen med størst sammenligningsgrunnlag, når det gjelder hvordan yrkesgruppene bruker stemmen i arbeidssammenheng. Dette kan tenkes på bakgrunn av mengden stemmebruk i timen, og at det kan være større rom for å dempe musikk og lignende før det gis verbale instruksjoner i timen.

2.6 Stemmevansker

Som dansepedagog, er det flere faktorer som kan vanskeliggjøre stemmebruk i undervisning. Bakgrunnsstøy, store rom og ofte høyt energinivå, kan trekkes frem som eksempler på slike faktorer. Med utgangspunkt i disse forholdene som kan vanskeliggjøre god stemmebruk for dansepedagoger, kan det tenkes at noen i informantgruppen har opplevd vanskesymptomer.

Det er frem til nå i oppgaven redegjort for hva som kjennetegner den friske stemmen, og forhold som kan hindre den. Dersom en stemme avviker fra aspektene til Boone (2013) om den friske stemmen, kan det tenkes at det kan være snakk om en stemmevanske. Når det gjelder å definere en stemmevanske, hevder Aronson og Bless (2009) at «a voice disorder exists when quality, pitch, loudness, or flexibility differs from the voices of others of similar age, sex, and cultural group» (s.5). Virker en stemme påfallende med tanke på noen av disse områdene, kan det være knyttet til en vanske med stemmen.

Det kan være mange ulike årsaker til at slike vansker oppstår. Organiske forandringer i strupen, feilbruk av stemmen, eller andre skader/forstyrrelser i stemmeapparatet, kan føre til problemer med stemmebruk. For å skille mellom ulike typer stemmevansker, kan de deles inn i fire undergrupper; organiske, funksjonelle, funksjonelt organiske, og nevrologiske stemmevansker (Hammarberg, Södersten & Lindestad, 2008). Når det i denne oppgaven stilles spørsmål om hvorvidt dansepedagoger kan være utsatt for stemmevansker, er det mest relevant å trekke fem de av funksjonell karakter.

Funksjonelle stemmevansker benyttes i litteraturen som en paraplybetegnelse for vansker som ikke kan forklares med organiske forandringer i strupen (Altman et al., 2004; Lindestad & Södersten, 2008). Noen typer funksjonelle stemmevansker kan over tid utvikle seg til å bli organiske. Stemmebåndsknuter og kontaktsår er eksempler på vansker med organisk karakter, men som har sin årsak i uheldig bruk av stemmen. Derfor er det viktig å ta slike vansker på alvor, for å hindre at vanskene utvikler seg til å bli enda mer omfattende (Lindestad & Södersten, 2008; Aronson & Bless, 2009; Boone, 2013).

Funksjonelle stemmevansker kan være forårsaket av psykologiske eller atferdsmessige faktorer (Lindestad & Södersten, 2008; Boone, 2013). I denne oppgaven er det vansker knyttet til stemmeatferd som er relevant å se til, da det er bruken av stemmen og erfaringer med den, som er ønskelig å undersøke. Når jeg i oppgaven redegjør for symptomer, vil

begrepene fonasteni og stemmetretthet benyttes, da dette er de vanligste termene å bruke på funksjonelle vansker i Europa (Lindestad & Södersten, 2008). Symptomer knyttet til fonasteni kan for eksempel være tretthet i stemme og strupe, en luftfylt eller hes stemme, eller behov for kremting (Altman et al., 2004; Lindestad & Södersten, 2008; Boone, 2013; Colton et al., 2011). Som regel er det flere grunner til at en person opplever stemmetretthet, men primært kan det som nevnt hevdes å skyldes uhensiktsmessig bruk av stemmeapparatet (Shewell, 2009; Lindestad & Södersten, 2008). Faktorer som stress, støy og anspenhet kan også påvirke hvordan man bruker stemmen, og medføre symptomer som tretthet og ubehag (Shewell, 2009; Aronson & Bless, 2009; Boone, 2013). Fonasteni er i utgangspunktet en subjektivt følt vanske, og vanskene er ikke alltid noe andre trenger å legge merke til. Utredning av slike vansker omhandler derfor hvilke symptomer den enkelte opplever (Lindestad & Södersten, 2008).

Gjennom forskning er det gjort kjent at stemmetretthet er en utbredt vanske hos blant annet lærere (Fritzell, 1996; Smith et al., 1998). Læreryrket stiller store krav til stemmen på flere områder, og det kreves generelt at den er mye i bruk. I tillegg må de ofte forholde seg til faktorer som dårlig akustikk og heving av stemmen for å nå ut til alle elevene. Dette er faktorer som kan tenkes å gjelde også for dansepedagoger, uten at dette er gjort kjent via tidligere forskning. Forhold som dette er krevende for stemmen, og kan over tid medføre slitasje på den (Aronson & Bless, 2009; Boone, 2013).

Det finnes også andre faktorer som kan påvirke stemmen, uten at det nødvendigvis kan relateres til feilbruk av stemmeapparatet. For eksempel kan en person med astma noen ganger føle vanskesymptomer på stemmen, uten at det foreligger noen klare årsaker til dette (Roy et al., 2004). Astma kan føre til en innsnevring av luftrøret, som begrenser den frie luftstrømmen. Problemer med stemmen i slike tilfeller, kan ofte relateres til inhalasjonsmedikamenter (Boone, 2013). Røyking av sigaretter er en annen faktor som har en kjent skadevirkning på stemmebåndene. Inhalasjon av røyk tørker og irriterer slimhinner og membraner, og kan medføre endringer i cellestrukturer i strupen (Shewell, 2009).

2.6.1 Feilbruk og misbruk av stemmen

Stemmetretthet oppstår på bakgrunn av uhensiktsmessig bruk av stemmen ved at strupens muskulatur blir overanstrengt (Altman et al., 2004; Lindestad & Södersten, 2008).

Uhensiktsmessig bruk av stemmen knyttes til både feilbruk og misbruk av stemmen. Colton & Casper (1996) hevder at «Vocal misuse and abuse are frequently claimed to be the causes of voice problems». (s,78). Misbruk av stemmen ansees å være en mer brutal form for stemmebruk enn feilbruk, men feilbruk regnes også som uhensiktsmessig.

Feilbruk av stemmen innebærer at stemmeapparatet ikke brukes på den uanstrengte måten som det er tiltenkt, slik det fremgår av kapittel 2.1. Dette medfører derfor en større kraftanstrengelse enn hva som er nødvendig ved stemmeproduksjon. For eksempel trekkes det frem at både økt spenning i strupen, høysittende strupehode, uhensiktsmessig stemmeleie, og mye snakking karakteriseres som feilbruk (Colton & Casper, 1996). Selv om dette karakteriseres som feilbruk, er det ikke nødvendigvis at dette fører til en stemmevanske. Det er store individuelle forskjeller, og flere faktorer som vil spille inn på om dette kan utvikle seg til å bli en vanske for den enkelte.

Skillet mellom feilbruk og misbruk av stemmen, er ikke så tydelig som det kanskje kan fremstå. Isteden for å se de i to atskilte kategorier, kan de tenkes å oppstå langs et kontinuum. Feilbruk kan derfor noen ganger gli over til å bli misbruk, og motsatt. Misbruk av stemmen tenderer til å være en mer brutal form for stemmebruk, enn det feilbruk er. Det er dermed større sannsynlighet for at stemmemisbruk kan få følger i form av skader på stemmebåndene, som stemmebåndsknuter eller kontaktsår (Lindestad & Södersten, 2008).

Atferd som karakteriseres som misbruk, er for eksempel overdreven stemmestyrke. Her trekkes det frem stemmebruk som må overdøve annen lyd for å bli hørt. Dette kan i høyeste grad relateres til dansepedagoger. For en dansepedagog er musikk et vesentlig verktøy i arbeidet de gjør. Derfor er det ofte at arbeidsforholdene deres er preget av støyende omgivelser når de underviser. Arnoson & Bless (2009 s.172) hevder at arbeid i støyende omgivelser ofte er en forekommen faktor ved stemmetretthet/ fonasteni. Dette medfører at dansepedagogen må heve stemmen til et slikt nivå at det ansees som feilbruk, eller til og med misbruk, av stemmen.

Undervisning av barn kan tenkes å være enda mer krevende, enn ved undervisning av voksne. Barn trenger ofte tettere oppfølging for å kunne holde konsentrasjonen oppe. Det kan tenkes at dansepedagogen da blir enda mer avhengig av å bruke verbale instruksjoner for å holde på

barnas oppmerksomhet. Det er også vanlig at man hever toneleiet når man snakker med barn, som også kan virke tærende på stemmen.

2.6.2 Symptomer på stemmevansker

Det finnes flere symptomer som kan kjennetegne funksjonelle vansker med stemmen. I litteraturen er det noen primære symptomer som knyttes til stemmevansker (Colton et al., 2011; Boone, 2013; Altman et al., 2004). Disse kan enten være symptomer som er hørbare for andre, eller som kun oppleves subjektivt av den som opplever det. Det er ikke uvanlig å oppleve at stemmen kan bli hes i forbindelse med en forkjølelse, eller etter ivrig deltakelse på konsert eller fotballkamp. Knyttes hesheten til bruk, og ikke forkjølelse, tyder dette på at stemmen har blitt utsatt for kraftig bruk, eller for mye bruk, eventuelt en kombinasjon av disse. *Heshet* kommer av at stemmebåndene har blitt hovne eller ødematøse, noe som medfører uregelmessige vibrasjoner i stemmebåndene (Colton et al., 2011; Colton & Casper, 1996). Gjentatte kraftige sammenstøt av stemmebåndene vil prege de, slik kroppen generelt reagerer på slag eller skader. De blir hovne, og trenger tid for å komme tilbake til sitt normale igjen. *Slitenhet i stemmen* er et symptom der man blir sliten av å snakke lenge. Dette gjør at det kreves mye krefter utover i taleforløpet for å opprettholde stemmestyrken. Det kan også medføre tidvis heshet i stemmen.

Stemmen kan også få et *luftfylt* preg som symptom (Boone, 2013). Dette forekommer når luft lekker ut mellom stemmebåndene under fonasjon og hindrer en klar og konstant lyd. Dette kan problematisere evnen til å koordinere pusten og ytringene, og opplevelsen av å bli fortere tom for luft enn til vanlig, kan forekomme. En luftfylt stemme kan gjøre det vanskelig å bli hørt, spesielt i støyende omgivelser fordi stemmen mister noe av sin styrke. Noen kan også oppleve en *redusert evne til stemmevariasjon* som symptom. Evnen til å produsere toner som før, kan være redusert. Dette gjelder særlig de øvre og nedre tonene av registeret, og merkes ofte spesielt av de som er vandt til å bruke hele stemmeregisteret sitt som for eksempel sangere. Trøtthet og sårhet i halsen oppstår ofte i sammenheng med redusert evne til stemmevariasjon (Colton et al., 2011; Colton & Casper, 1996).

Symptomer som kan være svært tydelige for lytteren, er *afoni* og *registerbrudd*. Ved afoni mangler stemmen lyd, og en evner kun å produsere hviskestemme. Også her er det vanlig å få tilleggssymptomer som sårhet og tørrhet i strupen, i tillegg til stor kraftanstrengelse for å

forsøke å produsere stemme. *Registerbrudd* viser til en manglende evne til å kontrollere stemmen (Colton et al., 2011). Det kan være at stemmen plutselig ”brister”, eller at man snakker i et høyere toneleie enn normalt. Et annet symptom som i hovedsak er subjektivt følt, og ikke særlig merkbart for andre, er *anspent stemmebruk*. Det kan være problematisk å få i gang stemmen, eller å opprettholde den utover i taleforløpet. Det er gjerne mye spenninger knyttet til taleproduksjonen, og opplever å bli sliten i strupens muskulatur (Colton et al., 2011; Boone, 2013). Et siste symptom er *smerte eller ubehag i strupen*, og kan vise seg på flere måter (Boone, 2013). Noen kan føle at de har en klump i halsen, som kanskje best kjennes igjen fra følelsen man kan få i forbindelse med gråt. Dette er et tegn på at forholdene i strupen blir trangere, og at brusken får mindre rom til å bevege seg. Anspenhet og tørrhet i halsen nevnes også under slike ubehag, sammen med andre fysiske følelser (Colton & Casper, 1996). Stress kan være én av flere årsaker til anspenhet i nakke og halsmuskulatur, og kan også ha direkte innvirkning på stemmen (Aronson & Bless, 2009). Noen av symptomene kan høres på stemmen, mens andre kun oppleves subjektivt. De kan oppstå alene, men ofte vil to eller flere av symptomene vise seg i kombinasjon (Colton et al., 2011).

Frem til nå i denne oppgaven, har det vært redegjort for teori som tenkes å være relevant knyttet til min problemstilling. Det er viktig å ha en grunnleggende forståelse for hvordan stemmen er bygget opp fysiologisk, og hvordan disse mekanismene fungerer sammen ved hjelp av de tre systemene: respirasjon, fonasjon og resonans. I tillegg er det aktuelt for denne problemstillingen å ha innsikt i hvordan fysisk aktivitet påvirker pusten, og hvilke konsekvenser dette kan få for stemmebruk i slike situasjoner. Det er også redegjort for ulike symptomer som knyttes til stemmevansker, som er en vesentlig del av undersøkelsens spørreskjema.

Den neste delen vil gjennomgå selve prosessen med undersøkelsen, fra hvordan jeg fikk informanter, innhenting av data, og analyse og drøfting av resultater.

3 Metode

I det kommende kapittelet vil jeg beskrive og grunngi de metodiske valgene jeg har tatt for å kunne svare på problemstillingen «Hvilke erfaringer har dansepedagoger med egen stemme, relatert til undervisning?» Aller først begrunnes valg av metode, deretter følger en beskrivelse av alle steg i forskningsprosessen, fra utarbeidelse av spørreskjema og gjennomføringen, til bearbeidelse av datamaterialet. I slutten av kapittelet diskuterer jeg studiens kvalitet og etiske overveielser som er gjort.

3.1 I forkant av undersøkelsen

3.1.1 Valg av metode

Målet med denne oppgaven er å få svar på problemstillingen; «Hvilke erfaringer har dansepedagoger med egen stemme knyttet til undervisning?». Andre yrkesgrupper, som kan tenkes å kunne sammenlignes med dansepedagoger, har tidligere vært forsket på, og det fremkommer av dette at noen yrker gjør en mer utsatt for problemer med stemmen enn andre (Fritzell, 1996; Vilkmann, 2000). På grunn av min egen bakgrunn som danser og pedagog var jeg interessert i å se hvordan disse funnene stemte overens med gruppen dansepedagoger. Etter å ha forhørt meg med tre dansepedagoger, som alle mente det var et veldig aktuelt tema å undersøke, bestemte jeg meg for å gå systematisk til verks. Jeg ønsket å nå ut til dansepedagoger utenfor mitt nettverk, for å undersøke hvilke erfaringer de hadde med eget stemmebruk, relatert til undervisning. En beskrivende kvantitativ metode ble funnet å være mest hensiktsmessige metode for å besvare min problemstilling. Forskning som søker å beskrive, kartlegge, analysere og forklare en sosial virkelighet, går under betegnelsen kvantitativ metode (Gall, Gall & Borg, 2007). Den tar gjerne for seg store utvalg, og forskeren har en objektiv rolle.

Ut i fra problemstillingen kan det kanskje tenkes at en kvalitativ tilnærming også ville være aktuell å benytte. Dette kan tenkes på bakgrunn at man på den måten kunne fått en grundig innsikt i hvordan dansepedagogene opplever disse erfaringene. Kvalitativ forskning søker å få en dypere forståelse om et fenomen. Informantenes meninger, holdninger, og handlinger samles inn gjennom samtaler eller deltakende observasjoner (Befring, 2007).

På bakgrunn av mine egne erfaringer, og erfaringene til mine bekjentskaper, var det ønskelig å nå ut til et større omfang av dansepedagoger. Siden jeg med denne undersøkelsen ønsket en bredere innsikt i informantenes erfaringer, ble det derfor aktuelt å benytte beskrivende kvantitativ metode. Problemstillingen og forskerspørsmålene er det som styrer og som danner grunnlaget sammen med det teoretiske bakteppet, for å svare på oppgaven. For å kunne si noe om gyldigheten ved dette er det nødvendig å drøfte blant annet validitet og reliabilitet, samt den generelle prosessen rundt undersøkelsen.

Jeg ønsket å få kontakt med informanter fra hele landet, og ønsket ikke at geografiske avstander skulle være et hinder for deltakelse i undersøkelsen. Jeg utformet derfor et nettbasert spørreskjema, som hadde til hensikt å kartlegge dansepedagoger sine erfaringer med stemmen. Spørsmålene som blir stilt i spørreskjemaet er identiske for alle informantene. Et slikt datainnsamlingsinstrument, survey, er en vanlig form for å samle inn kvantitative data på (Gall et al., 2007). Survey er en strategi som legger føringer for hvordan man samler inn og bearbeider informasjon på. Det kjennetegnes nettopp av at det søker å samle informasjon om de samme variablene hos et relativt stort utvalg, for å sammenligne og beskrive denne informasjonen. Spørsmålene som blir stilt i spørreskjemaet er identiske for alle informantene, og informasjonen som innhentes vil dermed være lettere å sammenligne for analysen (De Vaus, 2002). Gjennom å bruke survey og spørreskjema åpner det for muligheten til å nå ut til et stort antall mulige informanter. Ved å bruke spørreskjema kan man også begrense den grad en informant kan bli påvirket av en intervjuer i en intervjusituasjon. Dette gir mulighet til å besvare skjemaet når det måtte passe en selv, og man er i dette tilfellet helt anonym (De Vaus, 2002).

Hensikten med undersøkelsen min var å undersøke dansepedagoger sine erfaringer med stemmen knyttet til ulike faktorer, og benytte statistiske metoder for å analysere forskjeller og sammenligninger av de ulike variablene. Problemstillingen skulle undersøkes uten at informantene hadde gjennomført noen form for undervisning eller behandling, knyttet til studien. Undersøkelsen har derfor et ikke-eksperimentelt, deskriptivt design. Intensjonen med et slikt design er å undersøke hvordan noe er på det tidspunktet informasjonen hentes inn. Det man ønsker å undersøke skal beskrives i sin rene form, uten at det foreligger noen påvirkning av informantene (Kleven, 2002a).

Det finnes både fordeler og ulemper ved å bruke internettbaserte spørreskjema. Fordelene ble nevnt innledningsvis i kapitlet, og omhandlet i hovedsak at det er både kostnadsfritt og tidseffektivt. Man kan nå ut til et stort antall informanter på kort tid. Det finnes også noen ulemper ved å bruke internett til et slikt formål. Mange mottar useriøse henvendelser på e-post, så det er en mulighet for at noen av forespørlene har havnet blant søppelposten. Det kan også tenkes en mulighet for at noen dansepedagoger ikke benytter e-post, eller sjekker den hyppig nok til at de fikk deltatt i undersøkelsen før den ble avsluttet.

3.1.2 Egen førforståelse

Min egen erfaring som dansepedagog og danser vil påvirke min tolkning av resultatene, og forventninger til svarene som kommer inn. Selv om dette kan hevdes å være primært knyttet til kvalitative studier, tenkes det at denne forskningsprosessen krever at jeg er bevisst min egen subjektivitet (Kvale & Brinkmann, 2009). En forskers førforståelse vil alltid prege møtet med det innsamlede materialet, og å legge fra seg sine egne tanker og erfaringer fra feltet er i praksis umulig. Førforståelsen springer i følge Gadamer(1997) ut fra et individs måte å forstå verden på. Jeg har valgt temaet for oppgaven på bakgrunn av min interesse for stemme, og min kjennskap til dansepedagoger som har opplevd problemer på dette området. Jeg har også selv undervist i dans, og opplevd hvilke krav dette stiller til stemmen. Min teoretiske førforståelse om stemmebruk har gjort meg oppmerksom på faktorer som kan vanskeliggjøre stemmebruk for dansepedagoger. Som dansepedagog skal man ikke bare gi verbale instruksjoner, men også i mange tilfeller overdøve musikk, i tillegg til at man selv er fysisk aktiv. Jeg har en førforståelse om at dansepedagoger kan oppleve slitasje og problemer med stemmen på grunn av de fysiske utfordringene og miljøet de bruker stemmen i.

3.1.3 Populasjon og utvalg

Populasjon

Jeg lyktes ikke i å finne en samlet oversikt over alle praktiserende dansepedagoger i landet. Disse er en sammensatt gruppe spredt over hele landet, i private, statlige og kommunale institusjoner, og det var vanskelig å skaffe seg en samlet oversikt. Det ble derfor nødvendig å bruke personlige kontakter for å samle informanter til utvalget. Personlige kontakter utgjør kjernen av utvalget, og gjennom disse ble andre informanter gjort tilgjengelig for meg.

Utvalgsmetoden var derfor av kumulativ karakter (De Vaus, 2002). I tillegg kontaktet jeg de tre skolene i Norge som utdanner dansepedagoger; Norges Dansehøyskole, Kunsthøyskolen i Oslo (khio) og Universitetet i Stavanger. Jeg benyttet også sosiale medier for å nå ut til enda flere dansepedagoger i Norge. Dette ble gjort via den lukkede gruppen «Dansepedagoger» på nettstedet Facebook. Her la jeg ut kort informasjon om prosjektet og hvordan pedagogene kunne gå frem dersom de ønsket å delta i undersøkelsen. Innlegget som ble postet på gruppen ligger vedlagt oppgaven (vedlegg nr. 3). Jeg vurderer dette utvalget som et bekvemmelighetsutvalg, siden det består av informantene som ble gjort tilgjengelig for meg å forespørre.

Når man tar for seg en gruppe/populasjon vil det være stor variasjon innad i gruppen. Dette gjelder også gruppen jeg har sett nærmere på, nemlig dansepedagoger. Det er flere faktorer som kan si noe om en eventuell risiko for stemmevansker. Når det gjelder dansepedagoger kan det tenkes at det kan ha noe å si hvor mange timer de underviser, om det er fulle dager med undervisning, eller om det er et par timer i uka. Det kan også være at noen dansestiler er mer krevende å undervise i enn andre. For eksempel kan det være mye høyere energinivå og støy i hip hop dans og noen typer jazz dans, enn det eksempelvis kan være i klassisk ballett. Dansetimer for barn, sammenlignet med dansetimer for ungdom/voksene, kan også muligens være mer krevende, da ungdom og voksne kan tenkes å være mer disiplinerte og selvgående som dansere. Dette er forhold som kan spille inn på pedagogens stemmebruk i undervisningen, og som krever bevissthet rundt stemme for å kunne håndtere. Med tanke på at det er benyttet både direkte kontakt med danseskoler og kontakt via Facebook, er det en mulighet for at informantene kan ha geografisk tilhørighet fra hele landet. Flertallet av skolene som er kontaktet ligger riktignok på østlandsområdet, så det kan også tenkes at denne delen av landet er mer representert enn de mer nordlige områdene.

Det er vanskelig å anslå akkurat hvor stor andel av populasjonen det aktuelle utvalget utgjør. I et forsøk på å finne ut av hvor mange dansepedagoger det er i Norge, ble Norske Dansekunstnere(NODA) kontaktet. Dette er ett forbund for norske dansekunstnere. Ved NODA hadde de ikke en nøyaktig oversikt over antall medlemmer, men talskvinnen anslo at det var om lag 850 stykker. Av disse antok talskvinnen for NODA at ca 500 var praktiserende dansepedagoger som enten kun jobbet som dansepedagog, eller som kombinerte det å være danser selv med undervisning i dans. Det selvfølgelig en mulighet for at ikke alle norske

dansepedagoger er medlem av NODA. I tillegg var det satt som et kriterie at informantene skulle være kvinner, og det er antakelig en viss andel menn blant medlemmene til NODA. Det vil derfor være vanskelig å beregne hvor stor andel av populasjonen kvinnelige dansepedagoger som har deltatt i min undersøkelse. Ut fra tallene til NODA kan ikke utvalget antas å være mer enn 5-10% av total populasjonen dansepedagoger i Norge.

Utvalg

Den mest optimale formen for utvelgning av informanter ville vært dersom jeg hadde funnet en samlet oversikt over alle dansepedagogene i Norge, og kunne trukket et randomisert utvalg ut i fra denne. Ettersom dette ikke var tilgjengelig, ble det derfor nødvendig å risikere et mindre representativt utvalg. Det er ønskelig å ha et utvalg som kan representere populasjonen, slik at det kan trekkes statistiske generaliseringer om hele den gruppen man ønsker å si noe om. Generalisering er en av de viktigste målene innen kvantitativ forskning og ser på sannsynligheten for at funnene kan gjelde for en større gruppe (Befring, 2007; Gall et al., 2007). Gitt det utvalget jeg fikk tak i, kan jeg nok ikke tørre å gi det statistiske kommentarer utover de informantene jeg har. Jeg håper likevel å kunne finne føringer eller indikasjoner som kan gjenkjennes som gyldige for den øvrige populasjonen. Resultatene kan eventuelt være en styrke til mine antakelser dersom funnene er rimelig klare. Er det stor spredning vil det vanskeligere kunne trekkes klare konklusjoner. Siden det gitte utvalget kun utgjør mellom fem og ti prosent av hele populasjon, og jeg heller ikke har et stratifisert utvalg med de 44 jeg har, så ser jeg at dette gir redusert mulighet for å kunne trekke noen statistiske slutninger. På tross av dette, ser det likevel ut til at noen av funnene i undersøkelsen kan tenkes å være signifikante.

Utvalgskriterier

Utvalgskriteriene for å være informant var at man skulle være kvinne og at man jobbet som dansepedagog. Jeg valgte å fokusere på kvinner, på bakgrunn av at de ofte er mer utsatt for å utvikle stemmevansker enn det menn er (Smith, 1998; Hunter et al., 2011; Roy et al., 2004). Jeg ønsket ikke å undersøke kjønnsforskjeller, og valgte derfor å konsentrere undersøkelsen om kvinner, som også er overrepresentert i yrket. I etterkant ser jeg at det kunne vært en mulighet å også inkludere menn i utvalget, slik at det kunne muliggjort flere respondenter.

Det kan tenkes at det burde vært et kriterie at informantene var yrkesaktive når undersøkelse ble gjennomført. Dette kunne kanskje vært hensiktsmessig med tanke på å kunne

sammenligne antall undervisningstimer og grad av opplevde symptomer. Noen av informantene svarte at de ikke var yrkesaktive på dette tidspunktet, og besvarte derfor spørsmålene ut i fra erindring om tidligere erfaringer. Jeg vil likevel vurdere dette som nyttige og aktuelle bidrag for å belyse dansepedagogers erfaringer med stemmeproblemer.

3.1.4 Utforming av spørreundersøkelsen

Under utformingen av spørreskjemaet har det vært viktig å tenke over hvilken informasjon jeg ønsker å få fra informantene. Det var også nødvendig å reflektere over hvilke målenivå de innsamlede dataene skulle ha, da dette påvirker hvilke statistiske metoder man kan benytte. Spørsmålene ble utarbeidet på bakgrunn av relevant teori på stemmefeltet, noe De Vaus(2002) påpeker viktigheten av. Jeg la mest mulig vekt på å formulere spørsmålene slik at det var tydelig for informantene hva jeg ønsket informasjon om. Risikoen ved uklare spørsmål er at informantene kan svare på noe annet enn det man ønsker å undersøke (De Vaus, 2002). Dette kan videre svekke forskningens gyldighet, siden resultatene kan representere noe annet enn det undersøkelsen intenderte. Jeg forsøkte derfor å benytte et allment forståelig språk i spørreskjemaet, og ville unngå å benytte logopediske- og andre faglige begreper.

I min undersøkelse er det benyttet både åpne og lukkede spørsmål. Åpne spørsmål gir informanten muligheten til å besvare spørsmålet med egne ord (De Vaus, 2002). Lukkede spørsmål ble benyttet der dette var hensiktsmessig, og det ikke var nødvendig med utfyllende informasjon fra informantene. Både under spørsmålet om hvilke dansestiler de underviser i, og under spørsmålet om hvilke symptomer de har kjent på, ble det lagt til et alternativ der de selv kunne fylle inn svar. Dette var i tilfelle de underviste i en stilart som ikke var nevnt som et svaralternativ, og dersom de hadde kjent på symptomer som ikke var oppgitt. Svaralternativene som ble benyttet i undersøkelsen var blant annet; *aldri*, *noen ganger*, *ofte*, og *i ingen grad*, *i noen grad* og *i stor grad*. Dette er alternativer som ikke overlapper hverandre, og de representerer ulike graderinger. Dette er i tråd med det De Vaus (2002) påpeker om viktigheten av at svaralternativene bør være mest mulig relevante, og de bør være gjensidig ekskluderende (De Vaus, 2002). Med dette menes det at det ikke bør være flere alternativer som kan representere samme verdi. Spørsmålene skal gjerne også være ulike, slik at man ikke spør om det samme flere ganger med ulike formuleringer. Jeg har i hovedsak

brukt lukkede spørsmål for å gjøre arbeidet med å sammenligne dataene i analysen enklere, da dette begrenser arbeidet med å lage kategorier og omkodning (De Vaus, 2002).

Da jeg begynte arbeidet med å utforme spørreskjemaet hadde jeg en hovedproblemstilling og to forskningsspørsmål, som jeg arbeidet ut i fra. I tillegg var det også annen relevant informasjon jeg måtte inkludere spørsmål om. Det var ønskelig for meg å få noe informasjon om bakgrunnen til informantene, da jeg antok at dette kunne ha betydning for deres grunnlag til å uttale seg om stemmeerfaringer. Under dette ble det stilt spørsmål om alder, hvor lenge informanten hadde jobbet som dansepedagog, og cirka hvor mange timer de underviste per uke. De Vaus (2009) poengterer at det er hensiktsmessig å starte et spørreskjema med noen upersonlige spørsmål, slik at respondenten får varmet litt opp før de mer direkte spørsmålene kommer. Det var videre ønskelig å kartlegge hvilke stilarter og aldersgrupper informantene underviste i, og om noen av disse ble oppfattet som mer utfordrende for stemmen. Her kunne jeg kanskje også spurt om det var noen som opplevdes som mindre utfordrende for stemmen, siden spørsmålet muligens kan ansees som noe ledende. Med dette ønsket jeg å få informasjon som eventuelt kunne knyttes til andre opplysninger om stemmevansker, som stemmevanskesymptomer, og eventuelt finne noen sammenhenger.

Det første forskningsspørsmålet i undersøkelsen lyder «Har dansepedagogen hatt undervisning i stemmebruk tidligere, og kan dette ha verdi for egen yrkespraktiseringen?» Jeg inkluderte derfor flere spørsmål som kunne belyse dette i spørreskjemaet. Informantene fikk spørsmål om de har gjennomført utdanning for å bli dansepedagog. Var svaret «ja», ble neste spørsmål om de gjennom denne hadde hatt undervisning i stemmebruk. Svarte de «nei», fikk de ikke spørsmål om de hadde fått undervisning i stemmebruk. Grunnen til at det først ble spurt om utdanning var på bakgrunn av at jeg ikke ønsket at spørsmålet «har du gjennom utdanningen fått undervisning i stemmebruk?» kunne stilles alene. Det var ikke et kriterie å være utdannet for å delta i undersøkelsen. Det var derfor ikke ønskelig å gi informantene opplevelsen av at dette var av avgjørende karakter. Det kunne også kanskje vært en idé å stille et spørsmål om de selv følte at de hadde hatt nytte av stemmeundervisningen i sin yrkespraksis, da det i utgangspunkt var det jeg lurte på. Dette ville gi meg muligheten til å sammenligne de som hadde hatt undervisning i stemmebruk og de som ikke hadde hatt det, for å se om dette kunne ha noen tilknytning med i hvilken grad de opplevde stemmevanskesymptomer.

Det andre forskningsspørsmålet ønsket å belyse dansepedagogene sin erfaring med å undervise i ulike stiler og aldersgrupper, og om de opplever noen av disse som mer krevende for stemmen. Her ble det trukket frem fire relativt vanlige dansestiler, som de kunne svare «ja» eller «nei» på om de underviste i. Dersom de underviste andre stiler, kunne de fylle inn dette i en egen boks. Spørsmål om undervisning av ulike aldersgrupper ble stilt på tilsvarende måte. Det ble også stilt direkte spørsmål om det var noen stiler eller aldersgrupper de opplevde som mer krevende å undervise for, og forespurt om å fylle inn dette i et åpent felt.

En annen spørsmålskategori i spørreskjemaet omhandler stemmeatferd og symptomer på stemmevansker. Spørsmålene her er i hovedsak lukkede spørsmål, med svarkategorier. Under symptomdelen fikk informantene også mulighet til å fylle inn egen tekst, dersom de hadde kjent på symptomer som det ikke var stilt spørsmål om. Spørsmål som er både lukket og åpne, klassifiseres som semi-lukket (Creswell, 2012). Denne delen av spørreskjemaet, ansees som dens hoveddel. Den går direkte på om dansepedagogen kan kjenne seg igjen i ulike typer stemmeatferd knyttet til undervisningen. Det stilles i denne delen spørsmål om informantene har opplevd noen av symptomene på stemmevansker, som er hentet frem fra teorien. Informantene får også spørsmål om i hvilken grad de tror at de eventuelt følte symptomene kan knyttes til ytre faktorer, som romstørrelse, stress, og størrelse på gruppen de underviser.

Den siste delen av skjemaet kategoriseres som ”annet”. Her er det ønskelig å få informasjon om dansepedagogen har en annen jobb ved siden av, og eventuelt hva slags jobb, for eventuelt å se om vansker kan relateres til dette. Det kan tenkes som mulig misvisende at det legges frem om dansepedagoger sin erfaring med stemmevansker, når noen av de også har andre jobber som kan virke krevende for stemmen. Det er riktignok poengtert i spørreskjemaet at symptomene skal kunne knyttes til danseundervisningen, men det kan tenkes at det i noen tilfeller vil være vanskelig å skille mellom når vanskene oppstod/ble erfart. Dette spørsmålet var dermed tenkt på bakgrunn av at dette kunne være en innvirkende årsak på eventuelle stemmevansker, dersom jobben kunne regnes som et stemmekrevende yrke. Det var også nyttig å vite om hun røyker eller har astma, som kan hevdes å påvirke stemmen (Shewell, 2009). For å unngå at informantene skulle sitte igjen med følelsen av å ikke få sagt det de ville, ble det lagt til en egen svarboks med tittelen: «Er det eventuelt andre ting du ønsker å tilføye, kan du skrive dette her».

3.2 Gjennomføring av spørreundersøkelsen

3.2.1 Pilotundersøkelse

For å undersøke om dansepedagogene forsto spørsmålene slik de var intendert, gjennomførte jeg en pilotundersøkelse i forkant av undersøkelsen. Dette ville gi meg muligheten til å rette opp i eventuelle uklarheter før jeg sendte den ut til informantene. Jeg sendte spørreskjemaet til én dansepedagog, og drøftet så skjema med henne i etterkant. I hovedsak ønsket jeg å få innblikk i om spørsmålene var forståelige, med tanke på begrepsbruk og formuleringer. Det var viktig for meg at spørsmålene var entydige. Jeg tok høyde for at jeg selv er vant med de logopediske begrepene, men at disse kan være uforståelige for andre uten den samme bakgrunnen. Hun gav meg interessant informasjon om hvordan hun forsto spørsmålene, og hvilke problemstillinger som opplevdes som mer eller mindre relevant. Sammen fikk vi klarnet opp i noen misforståelser, og spørreskjemaet ble dermed bedre egnet som verktøy til datainnsamlingen.

3.2.2 Hovedundersøkelse

Det første steget i selve undersøkelsen var å sende ut en forespørsel via epost til ulike institusjoner som underviser i dans. Forespørselen inneholdt et informasjonsskriv med nødvendig informasjon om undersøkelsen, og en link til det aktuelle spørreskjemaet (vedlegg 2). I eposten jeg sendte ut forsøkte jeg å formulere meg på en slik måte at henvendelsen min ble oppfattet som profesjonell. Mange mottar useriøse henvendelser på epost og denne kontaktformen utgjør en risiko for at min henvendelse kunne havne blant søppelposten. Det var ønskelig at mottakeren skulle fatte interesse for undersøkelsen, men likevel ikke føle seg forpliktet til å besvare den. Derfor var det ønskelig med nok informasjon til å vekke oppmerksomheten, men ikke for mye tekst som kunne føre til at personen ble demotivert for å delta videre (De Vaus, 2002). Undersøkelsen ble utført via Universitetet i Oslo sitt nettbaserte spørreskjema. Dette nettbaserte spørreskjema er kostnadsfritt og å sende via internett er mindre tidkrevende enn dem man sender ut per post. Dette gjelder både for forskeren og informantene. Dette kan bidra til å øke svarprosenten på undersøkelsen, som ønskes å være så høy som mulig.

Jeg prioriterte i hovedsak å sende undersøkelsen ut til de danseskolene som kunne tenkes å ha flest ansatte, for å nå ut til flest mulig på en gang. Det finnes antakelig mange flere private danseskoler rundt om i landet som ikke ble kontaktet. Det var lot seg ikke gjøre å finne noe

register over slike danseskoler. Spørreskjemaet ble derfor sendt ut til de skolene jeg selv hadde kjennskap til, og noen jeg fikk kjennskap til via bekjente. Jeg sendte en forespørsel til disse skolene om å sende undersøkelsen videre til sine ansatte som underviste i dans, og rapportere tilbake til meg om hvor mange de hadde videresendt den til. Dette ble fulgt opp ved noen av skolene, men ikke alle. Derfor har det ikke vært mulig å holde nøyaktig oversikt over hvor mange som har mottatt forespørselen.

I tillegg fikk jeg en liste fra mine bekjentskaper som inneholdt navn og epostadresse til andre aktuelle informanter. Disse ble kontaktet via epost, med det samme informasjonsskrivet som nevnt tidligere. Jeg oppga også hvem som hadde gitt meg deres navn og epostadresse, for å unngå mistenkeligheter. Etter å ha mottatt respons på noen av disse forespørselen, ble det aktuelt for meg å benytte alternative metoder for å innhente flere informanter. Jeg valgte da å sende ut en forespørsel på Facebook. Dette foregikk via den nevnte gruppen «Dansepedagoger». For å kunne holde en viss oversikt over antallet personer skjemaet ble sendt til, skrev jeg i min henvendelse at de som ville delta, kunne enten sende meg en privat epost, eller svare i kommentarfeltet og oppgi egen epost. Dette valgte jeg og gjøre for å få flest mulige svar. Det kan tenkes at noen ikke ønsket å offentliggjøre sin private epostadresse på den aktuelle siden. Det kunne også tenkes at noen ville falt av på veien, dersom det eneste alternativet var at de selv skulle ta initiativ, og kontakte meg via epost. Derfor ble det aktuelt å ha med begge mulighetene for å oppnå kontakt, i forespørselen. Ved å ta i bruk Facebook for å skaffe informanter, kan det tenkes at den eldste delen av populasjonen blir ekskludert. Dette kan tenkes på bakgrunn av at yngre generasjoner er overrepresentert der, og at de antakelig også tilbringer mer tid på sosiale medier. Dette ble derfor brukt som en nødløsning, da det viste seg å være vanskelig å få tak i nok informanter gjennom den første måten.

Det har ikke vært mulig å holde en eksakt oversikt over hvor mange som har mottatt spørreskjemaet/forespørselen i denne undersøkelsen. Da jeg tok kontakt med skoler, ba jeg om en tilbakemelding på hvor mange de hadde sendt den videre til. Dette ble ikke fulgt opp fra noen av institusjonene, men ikke alle. Det kan være at de ikke har sendt den videre i det hele tatt, og det kan være at det har blitt sendt ut og at dette ikke ble rapportert tilbake til meg. Tanken min var uansett at det var viktigere å nå ut til flest mulig, enn å holde en nøyaktig oversikt over antall utsendte forespørsler. Dette vil muligens gjøre det vanskelig å beregne nøyaktig hvor stor svarprosent det har vært på spørreskjemaet, da jeg ikke har nøyaktige tall å forholde meg til. Jeg vil likevel ta utgangspunkt i den informasjonen jeg har,

29

som er at spørreskjemaet er registrert at er sendt ut til 64 personer, og av disse har 44 besvart spørreskjemaet. Dette utgjør en svarprosent på 69%. Spørreskjemaet var åpent fra 31.01.2014 til 14.02.2014.

3.3 Analyse og statistikk

Etter avsluttet datainnsamling ble neste steg å organisere og oppsummere svarene, og analysere disse statistisk. I kvantitativ forskning skiller man gjerne mellom deskriptiv og analytisk statistikk. I deskriptiv statistikk sammenfatter man de responsmønstrene man finner i utvalget, og er mest produktiv når man søker å forstå et fenomen (De Vaus, 2002; Gall et al., 2007). I analytisk statistikk er målet å generalisere funnene i undersøkelsen til å gjelde for en større populasjon. Man ønsker å si noe om hvor sannsynlig det er at de mønstrene man finner i utvalget også vil gjelde i populasjonen (De Vaus, 2002). I min studie benytter jeg meg i hovedsak av deskriptiv statistikk for å beskrive informasjonen som har blitt tilgjengelig gjennom spørreundersøkelsen. Jeg bruker også noe analytisk statistikk for å vurdere om resultatene kan gjelde utover det aktuelle utvalget. Dette gjøres ved hjelp av det statistiske dataprogrammet Statistical Package for the Social Science (SPSS) versjon 21. Resultatene legges frem i form av tekst, diagrammer, frekvens- og krysstabeller i kapittel 4.

Signifikans betegner hvor stor sjansen er for at et resultat er tilfeldig, og i kvantitativ forskning er det vanlig å velge signifikansnivået på forhånd (Gall et al., 2007). Jeg valgte å forholde meg til signifikansnivået <0.05 , da dette i følge De Vaus (2002), er det mest normale innen sosiale vitenskaper. Signifikansen tilsier i hvilken grad resultatene kan antas å være tilfeldige. Med et signifikansnivå på <0.05 , begrenses graden av tilfeldighet til å kunne være 5 %. Man vil altså, med dette nivået, kunne si at resultatene har 95% sikkerhet til å *ikke* være tilfeldige (Befring, 2007). I denne undersøkelsen har analyseresultater med en høyere verdi enn dette, ikke blitt sett på som gyldige, på bakgrunn av at de kan antas å være tilfeldige. Det stilles spørsmål om informantene har andre jobber ved siden av å undervise i dans. I datasettet har det blitt gjort en kategorisering av de ulike jobbene som ble nevnt av informantene, med utgangspunkt i om jeg anså de som mulig stemmekrevende eller ikke. Blant annet har arbeid i barnehage, skole og annen type undervisning, blitt karakterisert som

stemmekrevende. Student, ernæringsfysiolog og hjelpepleier etc. anså jeg ikke som stemmekrevende.

For å kartlegge dansepedagogenes erfaringer med stemmesymptomer ble det benyttet elleve ulike variabler. Variablene for stemmesymptomer er hentet fra teorien og fremgår av kapittel 2.6.2. Det var ønskelig å kunne benytte disse variablene som et samlet sammenligningsgrunnlag, siden de alle sier noe om informantenes opplevelse av symptomer på stemmevansker. Disse variablene ble derfor samlet til én variabel, som ble kalt *gjennomsnitt av samlet symptomer*. For å vurdere den indre konsistensen på den nye variabelen, benyttet jeg reliabilitetstesten Cronbach's Alpha. Denne testen måler om de ulike indeksene har de samme underliggende egenskapene, og dermed om de gjør seg sammenlignbare (Pallant, 2013). Den nye variabelen *gjennomsnitt av samlet stemmesymptomer* fikk en Cronbach's Alfa verdi på 0.810. Verdier på >0.7 viser til en god indre konsistens, ved en Cronbach's Alfa test, og den nye variabelen ble derfor ansett som god.

For å undersøke statistiske sammenhenger mellom variablene ble korrelasjonskoeffisientene r (r ϕ) Cramer's V (ϕ_c), og Pearsons R benyttet for å regne ut dette. Verdiene i korrelasjonen går fra -1 til 1. På denne skalaen viser korrelasjonsverdien 0, til ingen sammenheng. -1 betegner total negativ sammenheng, og 1 betegner total positiv sammenheng (De Vaus, 2002). I sosiale vitenskaper regnes det å være en svak sammenheng dersom tallet er mellom 0.10-0.29, moderat sammenheng vil ha et tall mellom 0.30-0.49, og en sterk sammenheng kan antas dersom tallet er mellom 0.50-1 (Pallant, 2013). Korrelasjon undersøker sammenhenger mellom verdier. Der det var ønskelig å se på forskjeller mellom to grupper, ble det benyttet t-test for uavhengige utvalg. En t-test vil kunne gi meg innsikt i hvilken grad det er sannsynlig at en eventuell forskjell mellom gruppene kan antas å være tilfeldige eller ikke, og det er signifikansnivået som forteller om resultatet er gyldig.

3.4 Validitet og reliabilitet

Som forsker er det ønskelig at resultatene man får gjennom undersøkelsen er til å stole på. I dette ligger det et begrep om tillit. For at det skal være grunnlag for tillit til en undersøkelse, vises det i forskning til validitet og reliabilitet (Befring, 2007). Når jeg i det kommende gjør rede for validitet og reliabilitet, vil jeg vise til Cook og Campbell sitt validitetssystem (Cook & Campbell, 1979, ref. i Lund, 2002). Deres validitetssystem er en etablert forståelse av validitet innen den kvantitative metodetilnærmingen, og de skiller mellom fire typer validitet; begrepsvaliditet, ytre validitet, statistisk validitet og indre validitet (Cook & Campbell, 1979, ref. i Lund, 2002). Dette validitetssystemet kan være aktuelt å se til, selv om dette i utgangspunktet er tenkt for kausale undersøkelser (Lund, 2002). Siden survey er et deskriptiv design, vil ikke indre validitet være relevant for en slik undersøkelse. Dette begrunnes med at indre validitet omhandler kausale sammenhenger (årsakssammenhenger) mellom uavhengige og avhengige variabler. Dette er ikke aktuelt på bakgrunn av at hensikten i denne undersøkelsen er å kartlegge og beskrive et mulig fenomen. Ved å anvende survey søker jeg å undersøke naturlige forekomne tendenser i utvalget.

3.4.1 Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet handler i dette tilfellet om i hvilken grad spørreskjemaet måler det som det var utformet for å undersøke. I dette ligger det at det bør være samsvar mellom begrepene slik de er fremstilt i aktuell teori, og de spørsmålene jeg faktisk stiller spørsmål om i spørreskjemaet (Kleven, 2002b).

I denne undersøkelsen er stemmebruk operasjonalisert til om informantene kjenner seg igjen i ulike typer stemmeatferd. Henholdsvis gjelder dette for eksempel om de roper for å overdøve musikk i timene, om de demper musikken før de snakker, eller om de er fysisk aktive mens de instruerer. Stemmevansker er operasjonalisert på bakgrunn av ulike symptomer på dette, som for eksempel heshet, følt behov for å kremte, eller slitenhet i stemmen. Symptomene det spørres om i undersøkelsen, fungerer som et mål på erfarte problemer med stemmen. Disse er hentet fra aktuell teori om stemmevansker, og er redegjort for i kapittel 2.6.2. Jeg har, så langt det lar seg gjøre, forsøkt å unngå faglige begreper i spørreskjemaet, og tilstrebet å gjøre spørsmålene så enkle som mulig å forstå.

3.4.2 Ytre validitet

Ytre validitet dreier seg om i hvilken grad resultatene fra undersøkelsen kan generaliseres over til populasjonen (Lund, 2002). I mitt tilfelle vil resultatene i hovedsak ansees som gjeldene for det aktuelle utvalget. Dette tenkes på bakgrunn av utvalgsmetoden og utvalgets størrelse. Et kriterium som kan styrke god ytre validitet er i følge Lund (2002), å sikre at utvalget man har trukket er representativt for populasjonen (Lund, 2002).

Det vurderes derfor at den ytre validiteten måtte vært styrket for å kunne uttale noe med større sikkerhet, knyttet til resultatenes gyldighet for hele populasjonen. Resultatene vil likevel kunne hevdes å være gjeldende for de 44 informantene som har besvart undersøkelsen, og på bakgrunn av disse kan det reflekteres og undres om hvorvidt dette kan tenkes å gjenspeile tendenser i populasjonen.

Forespørselen til undersøkelsen ble sendt ut til 64 personer. Av disse var det 44 som besvarte det nettbaserte spørreskjemaet. Dette gir en svarprosent på 69%. Det er riktig nok ingen garanti for at noen av informantene har videresendt forespørselen, uten å opplyse meg om dette. Men ut i fra den informasjonen jeg sitter på, så er forespørselen sendt ut til 64 personer. Etter at jeg kontaktet NODA fikk jeg opplysninger om at de hadde rundt 850 medlemmer. Av disse anslo talskvinnen fra NODA at om lag 500 av disse var aktive dansepedagoger. Mitt utvalg utgjør derfor under 10% av den antatte populasjonen, og svarprosenten på undersøkelsen er 69%.

Både god begrepsvaliditet og god ytre validitet er nødvendig for å kunne vurdere statistisk validitet, som kan regnes som en overordnet form for validitet (Lund, 2002).

3.4.3 Statistisk validitet

Lund (2002, s.105) trekker frem at statistisk validitet handler om hvorvidt sammenhengen eller tendensen fra undersøkelsen, er statistisk signifikant.

Statistisk validitet kan trues ved at det er svakheter ved utvalget i undersøkelsen, eller ved at det har blitt tatt i bruk uegnede metoder for den statistiske analysen. Det har derfor vært viktig for meg å opplyse grundig om hvordan jeg har innhentet informanter, slik at dette er tydelig for leseren. Dette er gjort i detalj i avsnitt 3.1.3. I denne undersøkelsens utvalg var det totalt 44 informanter, og den totale populasjonen antas å være rundt 500. Utvalget mitt

utgjør dermed mindre enn 10% av hele gruppen dansepedagoger. For at det skal kunne trekkes generaliseringer fra utvalget til populasjonen i kvantitativ forskning, mener Gall et. Al., (2007) at det må være minst 30 personer i utvalget. I denne oppgaven er, som nevnt tidligere, signifikansnivået satt til 0,05 ($p < .05$), som er mest brukt innen sosialvitenskapen.

De statistiske vurderinger som gjøres knyttes i hovedsak til de 44 som har deltatt i undersøkelsen. Det er riktignok fremkommet noen signifikante resultater av analysen, som likevel kan antas å være signifikante for populasjonen dansepedagoger.

3.4.4 Reliabilitet

Reliabilitet handler om undersøkelsens pålitelighet og at den faktisk måler det den sier den skal måle (Kleven, 2002b). Dette kan vurderes ut i fra om undersøkelse kunne tenkes å få de samme resultatene dersom den ble gjentatt ved en senere anledning. For å oppnå dette tilstrebet jeg å formulere spørsmål som var enkle å forstå, og som begrenset muligheten for at informantene kunne tolke innholdet ulikt. Om informantene ville tolket spørsmålene på samme måte dersom de hadde blitt stilt igjen på et senere tidspunkt, var spørsmål jeg reflekterte rundt under utarbeidelsen av spørreskjemaet.

Også min bearbeidelse av rådataene i SPSS kan være en faktor ved reliabilitet. I de tilfeller der informantene har besvart med egenformulerte svar, har jeg laget kategorier for å kunne behandle de statistisk. Kategoriene er utformet på bakgrunn av min forståelse av deres svar, og det er dermed en risiko for at min oppfattelse ikke samsvarer med deres intensjon med svaret. Dette vil i tilfellet kunne påvirke resultatene, og dermed problematisere en eventuell retest av undersøkelsen. Min måte å forholde meg til dette på, var å gå nøye gjennom svarene, og å forsøke å forklare noen av kategoriseringene i fremleggelsen av resultatene. For eksempel har jeg tydeliggjort at det er min tolkning av hva jeg anser som stemmekrevende arbeid, under kategoriseringen av om dansepedagogene har en annen jobb ved siden av. Det kan tenkes at informantene selv ikke ville vært enig i at denne jobben er stemmekrevende/ikke stemmekrevende, og valgte derfor å tydeliggjøre min inndeling i fremleggelsen. Jeg har lagt vekt på å lage undersøkelsen så transparent som mulig, slik at leseren kan følge de forskningsmessige grep som er gjort for å utvikle oppgaven.

Dette er faktorer som kan si noe om undersøkelsens reliabilitet (Befring, 2007). På bakgrunn av dette vil jeg kunne anta at de rådataene som er fremkommet i min undersøkelse, i noen grad ville fremkommet ved en senere anledning, dersom undersøkelsen ble gjentatt.

3.5 Etiske refleksjoner

Uansett hva slags forskning man skal drive med, vil etikk være et sentralt element både for hva man ønsker å forske på, og hvordan dette gjennomføres (Befring, 2007). For å sikre at forskning blir gjennomført på redelig vis, er Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) etablert (NESH, 2006). De har utarbeidet en oversikt over etiske retningslinjer, som skal hjelpe forskere til å reflektere rundt etikken ved vår egen forskning, og holdninger knyttet til dette. Jeg holder meg innenfor disse retningslinjene for etisk fremferd for forskning.

For det første var det viktig at mine informanter hadde tilstrekkelig med informasjon om prosjektet, til at de kunne ta en avgjørelse på om de ville delta eller ikke. I forkant av undersøkelsen sendte jeg ut et informasjonsskriv om hva undersøkelsen gikk ut på. I dette brevet var det også formidlet at det var helt frivillig å delta i undersøkelsen, og at de når som helst i prosessen kunne trekke seg. Informert og frivillig deltakelse er sentralt i retningslinjene, når det gjelder arbeidet med å innhente informanter til forskningen (De Vaus, 2002; NESH, 2006). For forskeren, kan det oppleves som frustrerende dersom noen av informantene ønsker å trekke seg. I slike tilfeller skal forskerens ønske legges til side for å respektere informantene (NESH, 2006). Jeg måtte selv være påpasselig på at mitt ønske om flere informanter ikke gjorde at jeg la et press på informantene som gikk ut over deres frivillighet. Det er også viktig at jeg som forskeren sørget for at deltakerne i undersøkelsen ikke ble utsatt for skade eller smerte (De Vaus, 2002). Dette ble tatt høyde for i den aktuelle undersøkelsen. Spørsmålene i undersøkelsen ansees ikke å be om sensitive opplysninger fra informantene, og de er i hovedsak knyttet til erfaringer fra stemmen og yrkesutøving.

De informantene som valgte å delta i forskningen, ble forsikret om at undersøkelsen ville være helt anonym (De Vaus, 2002). Anonymitet handler om at informantene ikke skal være mulig å identifisere gjennom resultatene fra forskningen (NESH, 2006). I noen tilfeller vil de

kanskje kunne kjenne igjen sine egne svar, men dette skal altså ikke være mulig for andre. I tillegg til at informantene skal være anonyme i fremstillingen av prosjektet, skal også de innsamlede dataene behandles med konfidensialitet (De Vaus, 2002). Dataene skal ikke være tilgjengelig for andre enn forskeren, og dersom det er andre som har tilgang til det, skal dette være tydelig informert om. I denne undersøkelsen har det ikke vært krav om å oppgi navn eller andre personopplysninger knyttet til undersøkelsen. Riktignok har jeg navn og epostadresse til alle personene som har mottatt forespørselen, men disse kan på ingen måte knyttes til noen av responsene i undersøkelsen. Jeg vil, som pålagt fra NSD, slette all data etter avsluttet arbeid.

4 Presentasjon av undersøkelsens funn

I dette kapittelet vil undersøkelsens resultater legges frem. I hovedsak vil det være en deskriptiv fremlegging av resultatene, med noen elementer av analytisk statistikk. På bakgrunn av de begrensningene utvalget i undersøkelsen gir, har jeg ikke til hensikt å uttale meg om hele populasjonen dansepedagoger. Resultatene vil i hovedsak kunne si noe om hvilke tendenser det er funnet i det aktuelle utvalget. Utvalgets størrelse og metode for utvelgning, begrenser den grad det kan gis statistiske generaliseringer utover dette.

Informasjonen fra spørreskjemaet søker å beskrive hvilke erfaringer dansepedagoger har med egen stemme, knyttet til undervisning. Hvilke faktorer de eventuelt knytter til opplevelsen av symptomer på vansker, vil være relevant å trekke inn i relasjon til dette. Først vil det bli fremlagt bakgrunnsopplysninger om informantene, som alder og hvor lenge de har vært yrkesaktive. Deretter vil det legges frem informasjon om utdanning, og under dette er det sentralt om dansepedagogene har hatt stemmeundervisning eller ikke. Deretter er det også nyttig å formidle noe om arbeidssituasjonen til informantene, og om de har andre jobber ved siden av den aktuelle. De resterende underkapitlene i analysedelen tar for seg faktorer knyttet mer direkte til stemme og undervisning. Her vil det trekkes frem dansepedagogenes erfaring med ulike dansestiler og aldergrupper, symptomer på vansker og hvilke faktorer de føler påvirker stemmebruken

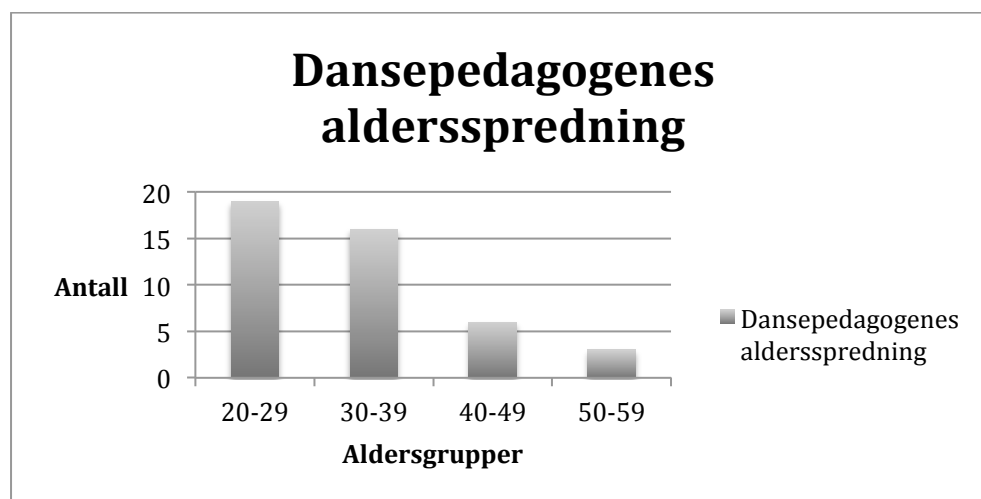
Resultatene vil hovedsakelig legges frem i form av tekst, med noe innspill av enkle diagrammer og tabeller. Ved noen av spørsmålene fikk informantene mulighet til å formulere egne svar, og dette har vist seg å utgjøre en viktig del av spørreskjemaets resultater. Disse svarene vil presenteres i tilknytning til de kategoriene de hører til. Spørreskjemaet avsluttes med et åpent spørsmål, der informantene kunne tilføye det de selv ønsket, dersom det var noe de anså som relevant for undersøkelsen. Innholdet i disse svarenes er varierte, og vil bli presentert under de kategorier der de passer inn. Det viser seg at to av informantene ikke har besvart de siste spørsmålene i undersøkelsen, og det vil fremgå av tabellene hvilke variabler dette gjelder. Siden utvalget kun består av 44 informanter, vil det i stor grad legges frem i antall hvordan responsene fordeler seg. Det vil også i noen grad bli benyttet prosent i fremstillingen, men jeg har valgt å bare benytte dette i noen grad siden utvalget er såpass lite.

4.1.1 Bakgrunn

Totalt var det 44 kvinnelige dansepedagoger som besvarte spørreskjemaet til undersøkelsen min. Hvor mange som har mottatt forespørselen og hvor stor hele populasjonen er, er som nevnt tidligere noe usikkert. Det tas likevel utgangspunkt i at populasjonen er 500, og at 64 har mottatt min henvendelse. Dette gir meg en svarprosent på 69%, og utvalget antas å være i underkant av 10% av populasjonen dansepedagoger.

Aldersspredningen på informantene strakk seg fra den yngste på 22 år, til den eldste på 55 år. Gjennomsnittsalderen lå på 32 år, og det var en overvekt av dansepedagoger i aldergruppen 20-29 år.

Figur 1: Dansepedagogenes aldersspredning.



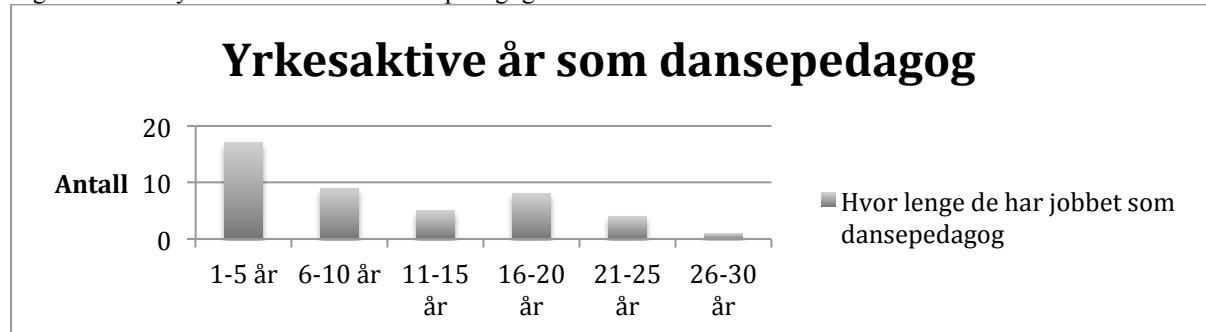
(n44)

Hele 43 % av informantene befant seg i aldersgruppen 20-29 år. Det er forholdsvis mange (36%) av informantene som også er i alderen 30-39 år, og disse to kategoriene utgjør en tydelig hovedvekt i utvalget (79%). Med en relativt lav gjennomsnittsalder er det ikke unaturlig at også antall yrkesaktive år er forholdsvis få. Det er flest informanter i de yngre alderskategoriene og antall informanter i hver kategori synker i takt med økende alder. Hvor lenge informantene har jobbet som dansepedagog varierer fra 1 år til 30 år. I utvalget er det flest som har hatt mindre enn 5 yrkesaktive år som dansepedagog, noe som kan hevdes å være logisk med tanke på aldersfordelingen.

Med en relativt lav gjennomsnittsalder er det ikke unaturlig at også antall yrkesaktive år er forholdsvis få. Det er flest informanter i de yngre kategoriene og det er flest som har hatt

mindre enn 5 yrkesaktive år i utvalget. Hele 39 % av respondentene har jobbet 1-5 år som dansepedagog, mens kun 2% har vært yrkesaktive i over 26 år.

Figur 2: Antall yrkesaktive år som dansepedagog.



(n44)

En mulig forklaring på dette, kan være at undersøkelsen var mer tilgjengelig for den yngre aldersgruppen, slik figur 1 viser. Siden jeg har benyttet meg av bekjenskaper/ samt Facebook for å finne informanter, kan dette har ført til at utvalget har sentrert seg rundt de nedre aldersgruppene. Mine bekjenskaper har gitt meg kontaktopplysninger til andre dansepedagoger, som de blant annet kjenner gjennom sin utdanningen. Dette kan være en mulig forklaring på at aldersfordelingen er slik som den er i undersøkelsen, da de fleste tar slik utdanning når de er i 20-årene.

Samtidig kan det faktum at dansepedagog er et fysisk krevende yrke, føre til at noen kjenner på belastningsskader etter flere år i denne bransjen, og etter hvert kanskje velger å jobbe innen andre yrker. Med tanke på den yrkesmessige stemmebelastningen dansepedagoger kan være utsatt for, er det ikke unaturlig å tenke at arbeidserfaring kunne ha en sammenheng med i hvilken grad de hadde følt på stemmesymptomer. Statistisk sett foreligger det ingen signifikant sammenheng mellom hvor lenge dansepedagogene har vært i arbeid, og i hvilken grad de har erfart stemmesymptomer. Dette kan komme av at utvalget er ujevnt fordelt i de seks kategoriene, og gir dermed et dårlig sammenligningsgrunnlag for korrelasjon.

4.1.2 Utdanning

Et tydelig flertall (41 av 44 (93%) av informantene har gjennomført høyere utdanning for å bli dansepedagog. Over halvparten (56%) av de som har gjennomført utdanning innen dette,

har fått undervisning i stemmebruk. Av det totale utvalget informanter utgjør gruppen som har fått stemmeundervisning gjennom utdanning, rett over halvparten (52%).

23 personer (56%) har fått undervisning i stemmebruk, og 18 personer (44%) har ikke.

Ett av forskningsspørsmålene i undersøkelsen, var om undervisning i stemmebruk viste seg å ha innvirkning på i hvilken grad dansepedagogene i utvalget hadde erfaringer med stemmeproblemer. For å undersøke dette ble gjennomsnittene for hva de to gruppene hadde oppgitt av erfaringer med de ulike stemmesymptomene, sett på i forhold til hverandre.

Stemmesymptomene utgjorde til sammen elleve ulike variabler, disse ble samlet til én ny variabel: gjennomsnitt av stemmevansker. Dette vil utdypes nærmere under kapittel 4.1.7.

Verdiene *aldri*, *noen ganger* og *ofte*, ble omkodet til verdiene 1-3. Et samlet gjennomsnitt blant de som har hatt undervisning i stemmebruk var 1.75. De som ikke hadde hatt stemmebruk gjennom undervisning lå på 1.66. Dette er ikke særlig høye tall, med tanke på at «1» representerte *aldri*, «2» *noen ganger*, og «3» *ofte*. Det viser seg likevel at de som har hatt undervisning i stemmebruk gjennom sin utdanningen, har et noe høyere gjennomsnitt av erfarte stemmesymptomer. Selv om skillet mellom de to gruppene er svært lite, er det likevel noe overraskende. Det ville vært naturlig å anta at de som hadde fått slik undervisning var bedre rustet til å håndtere en stemmekrevende arbeidsdag. Tendensen kunne da tenkes å ville vært motsatt i sammenligningen av de to gjennomsnittene. Samtidig er det ikke nødvendigvis slik at ferdigheter er lært, selv om de har hatt undervisning i faget. Kanskje har stemmeundervisningen hatt for lite fokus, med tanke på hvor mange undervisningstimer det har blitt gjennomført om dette temaet. Det kan også tenkes å være utfordrende å overføre slik kunnskap til praksis, spesielt dersom det er lite erfaring fra undervisning i forkant av stemmetreningen. Stemme er et praktisk felt, og krever mye øvelse og bevisstgjøring for å mestre teknikker i praksis. Når dansepedagogene i tillegg skal forholde seg til høy musikk, en stressende arbeidshverdag, og energifulle barn, kan det tenkes å bli vanskelig å holde fokuset på stemmebruken.

Det er imidlertid noen av informantene som ikke har fått slik undervisning gjennom utdanning, som på eget initiativ har fått stemmetrening. De dette gjelder opplyser å ha hatt nytte av dette, og én informant trekker frem hvordan dette har hjulpet henne med å finne et avspent stemmeleie:

«Tatt eget kurs i stemmebruk hos sangpedagog for mange år siden, da stemmen min lå for lyst. Årsak til dette danser i musikalere og sunget sopran. Fant slik mitt naturlige stemmeleie som er dyp alt.»

Dette vanskeliggjør også muligheten til å se disse to gruppene mot hverandre, da det er usikkert hvilket omfang stemmetreningen har hatt, og hvor mange dette gjelder. Det kan dermed ikke antas noen forskjeller i de to gruppene på bakgrunn av generell stemmeundervisning. Samtidig kommer det frem av informantenes egne svar, at noen mener stemmeundervisningen som ble gitt i utdanningen, har vært til god nytte. Andre har derimot ikke opplevd denne som tilstrekkelig nok til å håndtere de stemmemessige utfordringene man møter i yrkeshverdagen, en formidler dette slik:

«Vil nevne at stemmeundervisningen gjennom skole i liten grad har vært nok utfyllende til å være hjelpsom, men ta kraft fra magen har hjulpet når man skal overdøve musikk»

Andre trekker frem det andre aspektet; at tips de har fått gjennom denne undervisningen har vært nyttig med tanke på bevisstgjøring av stemmebruk, og håndtering av stemmekrevende situasjoner. To informanter formulerer sine tanker om dette på følgende måte:

«I dansepedagogopplæringen ved Statens Balletthøgskole fikk vi god hjelp til å finne strategier for stemmebruk som passer vår stemme.»

«Det hjelper helt klart å bruke stemmen bevisst, og glad jeg har lært dette på skolen. Å hviske til små barn for å la dem bli nysgjerrige og lytte er et viktig redskap i min undervisning.»

Essensen av dette er at stemmeundervisning ser ut til å ha hatt verdi for noen av informantene, mens noen ønsker seg mer grundig undervisning om stemmebruk. Det er informanter som nevner at de burde hatt mer av denne typen undervisning, og andre er fornøyd enten de har fått det gjennom utdanning eller gjennom eget initiativ. Dette påpeker

derfor viktigheten av å fokusere på stemmebruk som kan knyttes direkte til det yrket pedagogene skal praktisere, når de skal lære om hvordan stemmen bør brukes.

4.1.3 Annen jobb

Mye av danseundervisningen foregår på kveldstid, med unntak av de som jobber på videregående skoler og folkehøyskoler etc. Kveldsjobbing, i kombinasjon med annen jobb, kan kanskje tenkes å være lettere å få til i en ung alder. For eksempel kan det være enklere å kombinere danseundervisning med for eksempel studier, slik tilfellet var for noen av informantene, enn å kombinere det med familieliv og annen fast jobb.

Det var ønskelig å finne ut om noen av dansepedagogene hadde annet arbeid ved siden av, for å få informasjon om eventuelle stemmevansker kunne relateres til annet enn jobben som dansepedagog. Det ble ansett som hensiktsmessig å finne ut om det var andre faktorer som kunne påvirke stemmen, slik at ikke alt ble relatert til danseundervisningen. Ut fra spørsmålene i spørreskjemaet fremkommer det likevel ikke nok informasjon til å kunne si noe om dette har en innvirkning på stemmevansker.

Det viser seg fra resultatene at det er vanlig for dansepedagogene i utvalget å kombinere dansepedagogjobben med annet arbeid. Nesten halvparten av respondentene svarte at de hadde en annen jobb i tillegg, og de fleste oppga hva slags jobb dette var. Av utvalget på 44 respondenter, svarte 20 (45 %) at de hadde en annen jobb ved siden av å være dansepedagog. Hva slags jobb de hadde ved siden av, var også av interesse. Dersom denne jobben kunne tenkes å være stemmekrevende, kunne dette påvirke dataene på en slik måte at eventuelle erfaringer med symptomer ikke lenger bare kunne sees i relasjon til danseundervisningen.

Yrkene som informantene nevnte, ble som nevnt i kapittel 3.3 inndelt etter mine vurderinger av om de kunne ansees å være stemmekrevende eller ikke. På bakgrunn av denne inndelingen ble det antatt at 18% av informantene (8stk) hadde en jobb som kunne ansees som stemmekrevende. Det er en forholdsvis liten andel av informantene som ansees å ha en stemmekrevende jobb ved siden av å jobbe som dansepedagog. Det fremkommer heller ikke noen resultater som kan tilsi at det er en forskjell mellom disse gruppene. Om informantene

hadde en stemmekrevende jobb eller ikke, viste seg dermed ikke å være utslagsgivende for i hvilken grad de hadde erfart stemmevansker.

4.1.4 Undervisningstimer per uke

Det er stor variasjon i hvor mange undervisningstimer dansepedagogene har per uke, slik det fremgår av tabell 1. Hovedvekten ligger i kategorien 10-19 timer i uken, og kun én person har det som kan regnes som en full arbeidsuke, kun bestående i danseundervisning (38 timer). Noen av pedagogene svarte at de ikke jobber så mye akkurat nå (0-1 time i uka). Det kan likevel være nyttig å få informasjon om hvordan de opplever stemmen og stemmebruk knyttet til undervisning, selv om de ikke praktiserer yrket i særlig grad på det tidspunktet da undersøkelsen ble gjennomført. Dette kan imidlertid gjøre det vanskelig å si noe om det er sammenheng mellom antall undervisningstimer, og opplevde symptomer på stemmevansker, siden de antakelig besvarer spørsmål om symptomer ut i fra tidligere opplevelser av det. På bakgrunn av hvordan spørreskjemaet er utformet, kommer det ikke tydelig frem om eventuelle symptomer relateres til da de hadde flere undervisningstimer, dersom det var tilfelle. Hensikten med undersøkelsen er å fremme de erfaringer dansepedagoger har med egen stemme og undervisning, så det vil uansett være relevant med informasjon om dette.

Tabell 1: Oversikt over antall undervisningstimer per uke.

Undervisningstimer pr. Uke	Antall	Prosent
0-9 timer	12	27,3%
10-19 timer	24	54,5%
20-29 timer	7	15,9%
30-39 timer	1	2,3%
Totalt	44	100%

Det er ingen signifikant korrelasjon mellom hvor mange timer de underviser i uka, og i hvilken grad de har følt på symptomer på stemmevansker ($r=0.11$). Informantene er ulikt representert i hver av kategoriene, og legger dermed ikke til rette for noen statistisk sammenligning. Det fremkommer likevel en liten tendens til at de som hører til i kategorien

20-29 timer, har et noe høyere gjennomsnitt enn de to gruppene 0-9 og 10-19 timer har. Dette kan muligens gi et bilde av at antall timer kan være en mulig faktor ved følte symptomer på stemmen for informantene, men kan ikke si noe sikkert. Det er nærliggende å anta at det, dersom utvalget var større, kunne ha kommet frem en tydeligere tendens. Av teorien fremkommer det at overdrevent stemmebruk, og spesielt der stemmebruken kan karakteriseres som feil- eller misbruk, kan medføre stemmevansker (Colton & Casper, 1996). Det ville derfor vært naturlig å anta at de som har flest undervisningstimer i større grad ville hatt erfaring med følte symptomer. Et overdrevent bruk av stemmen, og/eller u hensiktsmessig bruk av den, kan påføre stemmen belastning, og føre til følte symptomer som heshet, kremtetrang, eller ubehag (Shewell, 2009).

Det kan argumenteres for at det kunne vært lurt å hatt et minimum på 5 undervisningstimer i uka som utvalgskriterie, da dette kanskje kunne vært mer hensiktsmessig for å sammenligne undervisningstimer og følte symptomer. Samtidig kunne det ha vært lurt å være mer spesifikk i spørreskjemaet, med tanke på tidsrom, som for eksempel «har du følt noen av symptomene den siste måneden». På en annen side, så vil undersøkelsen uansett gi et overblikk på om dansepedagoger har følt på stemmesymptomer eller ikke, selv om det vanskelig kan sees i relasjon til mengde undervisning. Dansepedagogenes erfaringer med stemmen vil uansett fremkomme, som jo er hensikten med denne undersøkelsen.

4.1.5 Stemmeerfaringer knyttet til ulike stiler og aldersgrupper

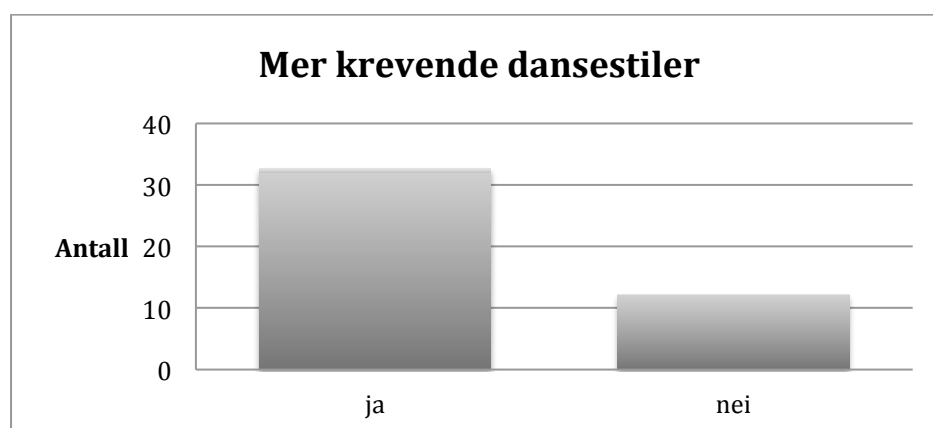
I en undervisningstime med dans er det gjerne et høyt fysisk aktivitetsnivå og mye bruk av musikk. Pedagogen skal ofte gi verbale instruksjoner over musikken, for å veilede, korrigere, og motivere danserne gjennom hele timen. Innen dans finnes det mange ulike stilarter, som kan tenkes å by på ulike problemstillinger knyttet til dansepedagogens stemmebruk. Det ble i spørreskjemaet stilt spørsmål om informantene underviste i fire ulike dansestiler, og forekomsten utdypes i tabell 2.

Tabell 2: Oversikt over dansestiler. (Antall)

Dansestil	Ja	nei	n
Jazz	36	8	44
Klassisk	30	14	44
Moderne	25	19	44
Hiphop	18	26	44

I tillegg til de nevnte dansestilene, fikk informantene mulighet til å fylle inn supplerende stiler, dersom de ønsket det. Blant de hyppigst nevnte stilene var; barnedans, showdans, musikaldans, stepp, aerobic m.m. Det viste seg også at hele 73% (32stk) opplevde noen av disse dansestilene som mer krevende å undervise i, enn andre. Dette er illustrert i figur 3.

figur 3: Opplevs noen dansestiler mer krevende enn andre (antall).



(n:44)

De som svarte *ja* på dette spørsmålet, fikk muligheten til å fylle inn den/de stilene de synes var mer krevende for stemmen å undervise i. Her ble det nevnt flere ulike stiler, men noen gikk igjen hos flere av informantene. De stilene som ble nevnt som spesielt krevende var blant annet «barnedans», «Jazz», «Hiphop», og «Musikaldans». Disse stilene forekom hos flere av respondentene, mens andre stiler bare ble nevnt en eller to ganger. På dette spørsmålet hadde informantene muligheten til å fylle inn svaret sitt selv, og var ikke låst med svaralternativer. Noen av informantene har derfor nevnt flere stiler i sin besvarelse. Andre (12 stk/27,3%) opplevde ikke at noen stiler var mer krevende for stemmen enn andre, og har derfor ikke besvart dette spørsmålet.

Én informant har formidlet erfaringer med stemmebruk og undervisning på denne måten:

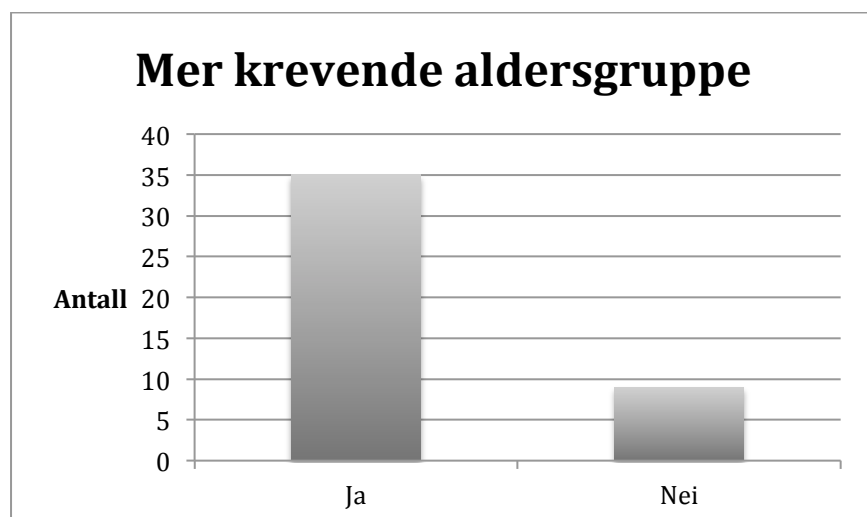
«Det er mer slitsomt å undervise i danseklasser der det er heftig form for musikk som jazzdans og ekstra støy lyd i steppdans. Zumba krever også mye trøkk og energi, og da øker man ofte lyd- nivået for å skape god stemning.»

I dette utsagnet trekkes det frem at stiler med høyt energi- og støynivå, oppleves av informanten som slitsomt for stemmen. Det er lett å bli engasjert og revet med i slike timer, og dette kan gjenspeiles i noe av stemmebruken.

Det viser seg riktignok av resultatene at det er en noe høyere forekomst av føyte stemmesymptomer blant de som underviser i jazz og klassisk. Blant de som underviser jazz, ligger gjennomsnittet for føyte stemmesymptomer på 1.71, og de som ikke gjør det ligger på 1.57. I klassisk ballett ligger gjennomsnittet for de som underviser dette på 1.75, og de som ikke underviser denne stilen ligger på 1.55. Det er sannsynlig at informantene underviser i flere av stilene, og dette resultatet kan komme av tilfeldigheter. Det er stor variasjon i hvilke typer dans informantene underviser i, så dette resultatet har ikke til hensikt å konkludere med hvilke stiler som er mest stemmekrevende. Det er likevel ønskelig å få frem om det er noen stiler som, av noen, oppleves som mer krevende enn andre.

De stilene som respondentene har nevnt, kan alle tenkes å være timer der dansepedagogen er forholdsvis aktiv selv. Det er timer som gjerne har høyt energinivå, som også nevnes av noen som en faktor de syns de kan relateres til stemmesymptomer. Blant de hyppigst nevnte dansestilene, som av informantene oppleves som stemmekrevende, er det jazz, barnedans, hiphop/streetdance, og musikaldans som forekommer flest ganger. Det er altså flere av informantene som har nevnt at ”barnedans” er en krevende stil å undervise. Det kan diskuteres om ”barnedans” går under dansestil, eller om dette primært kan knyttes til aldersgruppen som deltar i slike timer. Det kommer nemlig fram av undersøkelsen at 70% mente at det var visse aldergrupper de syns var mer krevende å undervise for, enn andre, slik det fremkommer av figur 4.

Figur 4: Opplevs noen aldersgrupper som mer stemmekrevende.



N:44

I spørreskjemaet fikk informantene også her, muligheten til å selv fylle inn eget svar, dersom det var en aldersgruppe de mente var mer krevende. Det kan hende at de informantene som ikke mente at noen aldersgrupper var mer krevende, benytter gode strategier for stemmebruk. Dette kan være i form av å dempe musikken før de snakker, at de gir fysiske signaler istedenfor å rope etc. Det fremkommer av svarene at 25 av 31(80%) synes at barn er den aldersgruppen de opplever som mer krevende. Noen (8 av 31) (25%) mener at ungdom er krevende for stemmen å undervise for, og ingen nevner at undervisning av voksne er krevende for stemmen. Det kan dermed virke påfallende at de fleste som ikke finner en aldersgruppe mer krevende, ikke underviser barn, når det er denne aldergruppen som hyppigst nevnes som mer krevende, av de som undervise nettopp denne gruppen. Det kan altså antas en sammenheng mellom de som underviser barn, og de som opplever noen aldersgrupper som mer krevende, slik det fremkommer av tabell 3.

Tabell 3. Stemmekrevende aldersgruppe og undervisning av barn.

	Opplever du noen aldersgrupper som mer stemmekrevende?		
	Ja	Nei	n
Underviser du barn?			
Ja	29	6	35
Nei	2	7	9
Total	31	12	44

Når dette sammenlignes med en χ^2 test, vises det en sterk og signifikant sammenheng mellom undervisning av barn, og opplevelsen av at noen grupper er mer krevende å undervise for ($\chi^2=12,545$; $df=1$; $p=,000$; $\Phi=,036$). Dette resultatet kan hevdes å være logisk med tanke på at barn gjerne kan være mer ustrukturerte og mindre selvgående enn det ungdommer og voksne er. Det kan tenkes at dansepedagogene i undervisning av denne aldersgruppen, i stor grad vil være avhengige av å instruere og motivere for å opprettholde konsentrasjonen og oppmerksomheten til elevene. Det samsvarer også med at mange av respondentene mener barnedans, og andre undervisningstimer med høyt energinivå, oppleves som mer stemmekrevende.

Blant informantene var fordelingen mellom de som underviser barn og de som ikke underviser barn, veldig forskjellig. Likevel er det en signifikant forskjell mellom de som underviser barn, og de som ikke gjør det, når det kommer til erfarte stemmevansker ($p=0.036$). Det er altså et høyere gjennomsnitt for stemmesymptomer blant de som underviser barn (1.74), enn de som ikke gjør det (1.47) og dette resultatet kan tenkes å være gjeldene utover det aktuelle utvalget.

4.1.6 Stemmeatferd i undervisning:

Hvilke typer stemmeatferd som preger dansepedagogenes undervisning, kan fortelle noe om hvilken risiko de kan ha for å utvikle stemmevansker. Gjennom oppgavens teoridel har det vært poengtert hva som karakteriseres som feilbruk og misbruk av stemmen (kap. 2.6.1), og hvilke konsekvenser dette kan få i form av symptomer (kap. 2.6.2). Fordi en dansepedagoger gjerne kan ha en arbeidsdag preget av mye støy og energi, vil det være nyttig å se hvilke strategier de benytter for å forholde seg til dette. Strategier i denne sammenheng, kan tenkes å være både positive og negative måter å forholde seg til for eksempel støyende omgivelser på.

Under analysen av disse verdiene, ble de tre verdiene, *aldri*, *noen ganger* og *ofte*, gjort om til to (dikotomisert). Verdiene *aldri* og *noen ganger* ble slått sammen og sammenlignet med de som svarte at de *ofte* ropte.

Tabell 4:Hvordan dansepedagogene bruker stemme og stemmestrategier i undervisning.

	Aldri	Noen ganger	Ofte	n
Roper over musikken	2	28	14	44
Demper musikken før snakking	2	20	22	44
Benytter tegn/signaler	5	22	17	44
Fysisk aktiv og snakking		1	43	44

Bare to av informantene (4,5%) svarte at de *aldri* roper når de underviser, og over halvparten (63%) responderte av de *noen ganger* roper for å overdøve musikken. 14 av 44(31%) svarte at de *ofte* brukte denne strategien for å overdøve musikk og støy. Roping er en kraftig form for stemmebruk, og som det fremkommer av kapittel 2.6.1, karakteriseres dette som misbruk av stemmen. Roping kan føre til slitasje på stemmebåndene, og over tid kan dette også føre til skader og organiske forandringer på dem (Colton et al., 2011). Samtidig er det ikke overraskende at en så stor andel av dansepedagogene kjenner seg igjen i denne typen stemmeatferd, da det gjerne er mye støy og musikk i undervisningstimene. Gjennom en t-test for uavhengige utvalg, viser det seg at de som har svart at de *ofte* roper, har en signifikant høyere forekomst av stemmesymptomer ($p=0.043$). Dette samsvarer med det som fremkommer av teorien; at roping kan ha en skadelig effekt på stemmen og kan medføre blant annet heshet og anspenhet i strupen (Boone, 2013).

Noen av informantene kommer selv med gode erfaringer angående stemmebruk, og hvordan de kan begrense roping i timene. Én av informantene formidler følgende:

«Bevisst bruk – feks hviske for å få oppmerksomhet fra barn istedenfor å alltid heve stemmen.»

Å hviske til barn istedenfor å rope, kan være en fin strategi for å fange deres oppmerksomhet. Dersom det er timer med mye støy i utgangspunktet, kan roping noen ganger bare bli en del av alt dette støyet, og hvisking kan dermed tenkes å fange deres nysgjerrighet og oppmerksomhet på en annerledes måte. Denne strategien nevnes også av andre informanter som en verdifull strategi ved undervisning av barn.

To personer har svart at de *aldri* demper musikken før de snakker. Dette er kun 4,5% av utvalget, og utgjør en svært liten andel. Hovedvekten ligger altså fordelt mellom de som *noen ganger* demper musikken, og de som *ofte* demper musikken før de snakker. Hele 50% har svart at de *ofte* demper musikken før de snakker i undervisningen. De som *ofte* demper musikken før de snakker til elevene, har et signifikant lavere gjennomsnitt av stemmesymptomer ($p=0.010$) enn de som har svart *aldri* eller *noen ganger*. Denne strategien er svært hensiktsmessig, for å unngå å misbruke stemmen gjennom mye roping for å overdøve musikken. Én informant som har positiv erfaring med å dempe musikken før instruksjoner gis, fremlegger det slik:

«Min opplevelse er også at jeg formidler bedre til elevene ved å skru ned musikken og snakke, enn å rope over musikken da de likevel ikke alltid hører meg.»

Det er positivt at så mange av informantene benytter denne strategien, og at det viser seg en signifikant forskjell med tanke på stemmesymptomer.

På spørsmål om de benytter seg av andre tegn/signaler, istedenfor å bruke stemmen, svarer 38,6% at de *ofte* gjør dette. 11,4% mener de *aldri* benytter alternative tegn/signaler, og halvparten av informantene (50%) gjør dette *noen ganger*. Strategier som dette er en fin måte å spare stemmen på. Man benytter fysiske tegn for å få elevenes oppmerksomhet, noe som kan redusere mengden verbale instruksjoner. Det viser seg likevel at de som har besvart dette spørsmålet med ofte, har et høyere gjennomsnitt av følte symptomer. Forskjellen viser seg også å være statistisk signifikant ($p=0.027$). Dette er noe uventet funn, da det kunne tenkes at dette vil vist seg å være motsatt. En mulig forklaring kan være at signalene/tegnene blir benyttet når man allerede kjenner på noen av symptomene, og derfor blir minnet på å bruke alternative strategier.

Nesten alle har svart at de *ofte* er fysisk aktive når de gir instruksjoner. Kun én person har svart *noen ganger* på dette spørsmålet, og ingen har svart at dette *aldri* skjer. Hva de ulike informantene legger i å være fysisk aktiv, kan variere. I spørreskjemaet ble det poengtert at aktiviteten kunne være alt fra å markere øvelser, til å danse fullt ut. Spørsmålet kan derfor ikke si noe om i hvilken grad de er fysisk aktive når de gir verbale instruksjoner. Det kan likevel fortelle at det forekommer aktivitet når de bruker stemmen, og at dette forekommer i

stor grad hos alle informantene, med unntak av én. Denne fordelingen gir derfor ikke muligheten for å foreta noe analytisk statistikk.

I kapittel 2.3 er det redegjort for ulike typer pust, og hvordan pusten spiller en viktig rolle ved stemmeproduksjon. Ved fysisk aktivitet øker lungene sitt volum, og lufttrykket som passerer stemmebåndene, blir større. Dette kan være u hensiktsmessig for stemmeproduksjon, da stemmebåndene kan få vanskeligheter med å tilpasse seg det økende lufttrykket (Colton & Casper, 1996; Long et al., 1998).

En informant forklarer sine erfaringer med fysisk aktivitet og instruksjoner på denne måten:

«Forsøker å være bevisst på hva jeg trenger å si mens jeg viser fysisk, og ikke snakke hele tiden. Forklare også teknisk fokus mellom musikken/ mellom øvelser, eller stoppe musikken og forklare.»

Bevissthet rundt stemmebruk, og til strategier som kan spare stemmen for overdrevent og u hensiktsmessig bruk, er gunstig i undervisningssituasjonen. En annen informant legger frem sine strategier på denne måten:

«Ikke snakke mens jeg underviser, ikke vri på hodet samtidig som jeg snakke (snakke bakover eller snakke mens hodet er vridd til siden) .»

Dette er altså erfaringer de aktuelle informantene har gjort seg, som de synes fungerer for deres stemmebruk. Det vil være individuelt hva de enkelte opplever at fungerer for sin stemme, noe som gjenspeiles av sitatene over.

Strategiene det er stilt spørsmål om i undersøkelsen, kan tenkes å overlappes hverandre på noen måter. Slik det fremkommer av resultatene ser det ut til at informantene kjenner seg igjen i ulik grad med tanke på strategiene. Det kan godt tenkes at noen har svart at de både *noen ganger* demper musikken før de snakker, og at de *noen ganger* roper for å overdøve den. Dette kan være tilfelle for noen av dansepedagogene, da det kan tenkes å være vanskelig å være helt konsekvent i slike sammenhenger. Kanskje de roper mer over musikken på dager hvor de har mye energi, og muligens blir mer bevisste på å dempe musikken på dager hvor de ikke har den samme energien. Det kan også tenkes at de benytter ulike strategier ut i fra

hvilke typer dansestiler og aldersgrupper de underviser. Derfor er det ikke umulig at noen for eksempel har svart både at de *noen ganger* demper musikken, og at de *ofte* roper over den.

4.1.7 Erfaringer med symptomer

Alle informantene har i ulik grad kjent på noen av symptomene det spørres om i undersøkelsen. Symptomene det ble spurt om i undersøkelsen, er tidligere redegjort for i kapittel 2.6.2. I hovedsak er de hentet fra Colton et al.,(2011), men også andre forfattere trekker frem de samme symptomene som indikasjoner på stemmevansker (Shewell, 2009; Boone, 2013). Det er ingen som har svart ”aldri” på absolutt alle spørsmålene i denne kategorien. Dette kan derfor tilsi at dansepedagogene har erfaring med noen av de nevnte symptomene. Ett par av informantene har riktignok kun kjent på to eller tre av symptomene, og dette bare *noen ganger*. Det kan være at de har gode strategier for stemmebruk, og klarer å bruke stemmen på en mer skånsom måte når de underviser. På den måten kan de begrense uhensiktsmessig bruk og følgelig symptomer på vansker.

Det viser seg av utvalget at de informantene som har minst erfaring med stemmesymptomer, ikke underviser barn. Dette kan være interessant informasjon, da de som underviser barn, opplever dette som en mer krevende aldersgruppe å undervise for, enn andre aldersgrupper. De som har lite erfaring med stemmesymptomer trekker frem at bevissthet rundt stemmebruk, og undervisning av sangpedagog har bidratt til at stemmen ikke slites ut av undervisningen deres. Det er ikke dermed sagt at dersom også disse informantene underviste barn, ville de ha hatt flere erfaringer med stemmesymptomer. De kan ha lært seg stemmestrategier, enten gjennom erfaring eller opplæring, som kan gjøre de godt rustet undervisning, også av barn. Det kan altså her være snakk om tilfeldigheter, men det kan likevel tenkes å være en interessant problemstilling.

Det er stor variasjon i hvilken grad respondentene kjenner seg igjen i de ulike symptomene. Samlet sett, ligger hovedvekten av svarene på verdiene *aldri* og *noen ganger*. De utgjør hele 90% av alle svarene på stemmesymptomer, og 41% av disse er under verdien *aldri*. Så selv om alle informantene har kjent på noen av symptomene, i ulik grad, er det positivt at tendensene i utvalget ligger i den nedre delen. Tretthet i stemmen og kremtetrang er de variablene hvor verdien *ofte* forekommer flest ganger, og svelgetrang følger også like etter.

Tabell 5: Erfaring med ulike stemmesymptomer.

Symptomer	Aldri	Noen ganger	Ofte	n
Heshet	11	29	4	44
Tretthet	5	29	10	44
Kremtetrang	10	24	10	44
Svelgetrang	9	26	9	44
”klump” i halsen	19	20	5	44
Redusert stemmeomfang	25	15	4	44
Anspenhet	16	26	2	44
Dysfoni	25	18	1	44
Afoni	35	9		44
Manglende kontroll	22	19	3	44
Smerte/ubehag	22	21	1	44
Antall:	199	236	49	484
Prosent:	41%	49%	10%	100%

At 66% av informantene *noen ganger* blir hese i forbindelse med undervisning, er ikke overraskende med tanke på at så mange som 94% har svart at de *noen ganger* eller *ofte* roper for å overdøve musikken i timene. Slik det fremkommer av kapittel 2.6.2, kan roping medføre hevelse på stemmebåndene. Dette påvirker deres vibrasjoner under fonasjon og gir et hest preg på stemmen (Colton et. al., 2011). Av tabell 4, fremkommer det som sagt at flere av dansepedagogene har følt på symptomer som kremte- og svelgetrang, og tretthet. Andre symptomer og også noe de har erfaring med, men i mindre grad. Det symptomet som informantene har minst erfaring med, er afoni. Afoni er den faglige termen på bortfall av stemme/manglende lyd, og i spørreskjemaet er formuleringen av symptomet annerledes; «å miste stemmen delvis».

Selv om man med informasjonen fra tabell 4, ikke kan konkludere med at dansepedagogene i stor grad forholder seg til stemmeproblemer, forteller likevel resultatene at det ikke er ukjent for dem å kjenne på noen symptomer som kan relateres til slike vansker. Alle informantene

har kjent på noen av symptomene, dog i ulik grad, og informantene kan dermed antas å ha noen negative erfaringer med stemmen i danseundervisningen. Dette antas på bakgrunn av at alle symptomene viser til at stemmen ikke fungerer optimalt i den situasjonen hvor de oppleves. Dette kan dermed tenkes å kunne si noe om en viss risiko for å utvikle stemmevansker, og at denne risikoen kan være knyttet til yrkesutøvingen.

Hadde det vært høyere forekomst av verdien *ofte* i besvarelsene, kunne det tenkes at problemene var av såpass plagsom karakter at de ville oppsøkt hjelp for vanskene. Noen av informantene nevner å ha fått hjelp av logoped eller sangpedagog tidligere, men ingen opplyser at de får dette på tidspunktet da undersøkelsen ble gjennomført.

4.1.8 Andre faktorer for stemmebruk

Når stemmen brukes, foregår dette i en kontekst. Ytre faktorer som for eksempel store rom eller at stemmen skal nå ut til mange mennesker, påvirker hvordan den brukes. Slik det fremkommer av kapittel 4.1.6, er det noen dansepedagoger som mener at noen stiler og aldersgrupper er mer krevende for stemmen å undervis i enn andre. Høyt energinivå trekkes frem av noen som en faktor ved disse klassene, og det vil også være varierende grad av bakgrunnsstøy i de ulike timene. Det kan også tenkes at andre faktorer som rommets størrelse og gruppestørrelse kan være av betydning. Av teorien fremkommer det også at stress kan være en faktor som kan påvirke hvordan stemmen brukes, og hvordan den kan bli belastet av dette (Aronson & Bless, 2009). Det er også kjent at røyking kan ha en skadelig effekt på stemmebåndene, og kan gjøre en utsatt for stemmevansker (Shewell, 2009; Altman et al., 2004). I undersøkelsen var det tre informanter som svarte at de røyker. Dette har ikke blitt vektlagt i behandlingen av datasettet, da det ikke viste seg at disse skilte seg i særlig grad fra resten av utvalget.

På spørsmål om i hvilken grad dansepedagogene mener andre faktorer påvirker stemmen, har de besvart dette slik det fremkommer av tabell 6.

Tabell 6: I hvilken grad knytter dansepedagogene stemmesymptomer til andre faktorer.

	I ingen grad	I noen grad	I stor grad	n
Gruppestørrelse	2	22	18	42
Romstørrelse	1	17	24	42
Aldersgruppe	4	21	17	42
Dansestil	5	26	11	42
Bakgrunnsstøy	8	17	17	42
Stress	7	24	11	42

Ut i fra besvarelsene viser det seg at mange av informantene har erfart at alle disse faktorene kan spille en rolle for stemmen.

Også her skrev informantene inn egen tekst, dersom det var andre faktorer de mente påvirket stemmebruken deres i undervisning. De trekker blant annet frem faktorer som luftfuktighet, inneklima og akustikk, som de mener påvirker stemmen. Å undervise i rom med dårlig inneklima, kan tenkes å være én av flere mulige årsaksforklaringer til at noen opplever at stemmen ikke fungerer som den skal. Symptomer som er nevnt i foregående kapittel, vil kunne komme av overdrevent bruk av stemmen, og kan også tenkes å kunne forsterkes av tørr og dårlig luft. Inneklima trekkes eksplisitt frem av noen av informantene i undersøkelsen, som noe de opplever at påvirker stemmens funksjon. Som nevnt i kapittel 2.5 kommer det frem av studien til Long et. Al., (1998) at endringer i været kan være en faktor økende grad av føyte stemmesymptomer. I et land som Norge, med såpass tydelige skiller mellom årstidene, kan dette antas å være en faktor for hvordan stemmen fungerer. I en dansesal skal det gjerne være relativt varmt, for å blant annet unngå skader hos danserne. Oppvarmet og tørr luft kan derfor tenkes å være noe mange dansepedagoger må forholde seg til, spesielt under høst og vintermånedene. Dette bekreftes av ett av svarene i undersøkelsen, og en informant fremlegger det på denne måten:

«Store rom med dårlig akustikk gir mest roping, spesielt hvis det er store grupper med barn.»

Det viser seg altså at informantene har erfart flere faktorer som kan påvirke hvordan stemmen fungerer i undervisningen deres. Noen opplever at visse faktorer ikke spiller inn på stemmebruken, mens andre opplever at ytre faktorer kan problematisere stemmebruken.

5 Avslutning

5.1 Oppsummering av undersøkelsens resultater

Problemstillingen til denne oppgaven er «*hvilke erfaringer har dansepedagogene med egen stemme, knyttet til undervisning?*». Gjennom en kvantitativ undersøkelse med 44 informanter, har informasjon rundt dette temaet blitt innhentet. Det var ønskelig å undersøke denne problemstillingen for å blant annet få vite noe om i hvilken grad dansepedagoger har følt på symptomer på stemmevansker, og hvilke faktorer de opplever at påvirker dette.

Det er stor variasjon i de erfaringer som dansepedagogene viser til med tanke på egen stemme. Noen har erfaring med at undervisning i dans krever mye av stemmen, mens andre gir uttrykk for at de ikke opplever at danseundervisning er særlig krevende for stemmen. Det har ikke vært min hensikt med oppgaven å uttale meg om, eller konkludere med, at dansepedagogene har stemmevansker. Det er derfor viktig å påpeke forskjellen mellom å oppleve symptomer på stemmevansker, og det å ha en stemmevanske. Som nevnt i kapittel 2.6 er det den enkeltes opplevelse av vansken, som er avgjørende for om det ansees som en stemmevanske eller ikke. Dansepedagogenes erfaring med eventuelle stemmesymptomer er i dette tilfellet knyttet til undervisning, og det er ikke kartlagt om dette eventuelt er problemer som vedvarer og som de opplever at begrenser dem i andre situasjoner. For informanter som kan ha hatt gjentatte opplevelser av at stemmen ikke fungerer som den skal, kan dette likevel tenkes å si noe om en eventuell risiko for at dette kan utvikle seg til å bli en stemmevanske. Dette avhenger som sagt av den enkeltes opplevelse av vanskenes omfang, og hvordan dette eventuelt begrenser dem enten i jobb eller på fritiden.

På bakgrunn av undersøkelsen, kan det sies at dansepedagog er et stemmekrevende yrke, med tanke på de faktorer som er lagt frem, og at mange av informantene har hatt erfaringer med en redusert stemme. Det kan også trekkes frem at det er faktorer som gjennom resultatene viser å ha en innvirkning på i hvilken grad de har følt symptomer på stemmen. Det fremkommer at de som underviser barn, opplever denne gruppen som utfordrende å undervise for stemmen. Det viser seg også en signifikant forskjell mellom de som underviser barn og de som ikke gjør det, hvor de som underviser denne gruppen har et høyere gjennomsnitt av følte vanskesymptomer på stemmen.

Det er likevel viktig å poengtere at tendensen ved gjennomsnittene av følte symptomer på stemmen, befant seg under middels. Det viser seg stor spredning med tanke på i hvilken grad respondentene har hatt erfaringer med slike symptomer. Det var informativt å få en oversikt over i hvilken grad de hadde erfaring med ulike symptomer. Symptomer som flest av informantene samlet sett hadde erfaring med var; kremtetrang, svelgetrang og heshet. De symptomene de hadde mindre erfaringer med var bortfall av stemme/afoni, redusert stemmeomfang og dysfoni/dårlig lyd i stemmen. Tendensen viser riktignok at mange av informantene har en viss grad av erfaring med de ulike symptomene, men fremdeles et stykke unna for å kunne uttale noe om en betydelig forekomst av stemmesymptomer.

Når det gjelder ulike stiler og aldersgrupper, har deres erfaringer med undervisning av barn allerede blitt nevnt. Utover denne gruppen trekkes det frem erfaringer med at timer med høyt energinivå oppleves som mer krevende for stemmen. Blant stiler som informantene nevner under dette spørsmålet er jazz, hiphop/street dance og musikaldans, ofte forekomne i svarene deres. At flere av informantene trekker frem timer med høyt energinivå som utfordrende, samsvarer med funnet som tilsier at de som har svart at de *ofte* roper i timene, har en høyere forekomst av erfarte stemmesymptomer. Dette funnet var signifikant og bekrefter det som fremkommer av teorien; at roping ansees som misbruk av stemmen, og kan gi symptomer som for eksempel heshet og kremtetrang (Long et al., 1998; Vilkmán, 2000).

93% (41 av 44) av informantene i undersøkelsen har tatt høyere utdanning for å bli dansepedagog. Av disse har 56% (23 av 41) hatt undervisning i stemmebruk gjennom denne utdanningen. Av informantenes egne formulerte svar, fremkommer det variasjon med tanke på om de mener denne undervisning har vært tilstrekkelig nok eller ikke. Noen nevner at den ikke har vært utfyllende nok til å være hjelpsom, mens andre mener å ha god nytte av å ha lært hvordan man bevisst kan bruke stemmen i undervisningssammenheng. Det er også andre informanter som har hatt stemmetrening/undervisning utenom eventuell utdanning, og dette har blitt trukket fram som nyttig. Det vises riktignok ikke noen forskjell, i erfarte stemmesymptomer, mellom de av informantene som har hatt stemmeundervisning og de som ikke har hatt det. Så det vises altså ikke noen statistiske verdier som kan bekrefte at slik undervisning har en gunstig effekt på erfarte stemmesymptomer. Det er likevel interessant at en av informantene nevner at undervisningen har vært for lite utfyllende. Det kan dermed antas at undervisningen ikke har hatt stort nok omfang til at elevene har internalisert

kunnskapene om stemme og stemmebruk. Med tanke på at mange av informantene bekrefter at det er faktorer ved og rundt undervisning i dans som vanskeliggjør godt stemmebruk, vil det kunne hevdes at stemmeundervisning gjennom utdanningen har en vesentlig karakter. Det ville vært svært gunstig for dansepedagoger å ha noen verktøy som kan styrke deres forutsetninger for hensiktsmessig stemmebruk gjennom yrkeskarrieren. Det er kjent at noen yrker er mer stemmekrevende enn andre, og dermed gjør de mer utsatt for å utvikle stemmevansker slik det fremgår av kapittel 2.5 (Fritzell, 1996; Smith, 1998).

I etterkant av undersøkelsen ser jeg at det burde vært stilt et spørsmål som gikk på om informantene selv opplevde undervisning i dans som stemmekrevende. I dette tilfellet er det jeg som knytter eventuelle vansker til undervisningen, og det kunne vært nyttig informasjon å få frem. Det har derfor vært viktig å trekke frem deres erfaringer med ulike stiler, aldersgrupper og andre faktorer, slik at de selv kan gi informasjon om hva som eventuelt gjør jobben deres stemmekrevende. Under spørsmålet om deres erfaringer med ulike stemmesymptomer, påpekes det i spørreskjemaet at de skal svare på dette i relasjon til undervisning. Det kan også se ut til at noen av spørsmålene går litt på det samme innholdet. For eksempel stilles det spørsmål om dansepedagogen roper for å overdøve musikken, om de demper musikken før de snakker, og om de bruker andre signaler/tegn istedenfor å bruke stemmen. Disse spørsmålene omhandler noe av det samme, men med ulike vinklinger. Likevel kan det være at en pedagog ofte roper for å overdøve musikken, og noen ganger demper den eller bruker signaler. Det kan derfor likevel tenkes å være informativt, for å se om noen bruker strategier for å «spare» stemmen sin.

Denne undersøkelsen har ikke hatt til hensikt å si noe om forekomst av stemmevansker blant dansepedagoger, til det er undersøkelsen altfor begrenset. Den har derimot til hensikt å gi et bilde av hvilke erfaringer de har med stemmen sin knyttet til undervisning, og hvilke faktorer de opplever at påvirker stemmebruken. Gjennom mine spørsmål mener jeg å kunne ha gyldige bidrag for å kunne belyse forskningsspørsmål og problemstilling. Informantenes erfaringer med egen stemme knyttet til undervisning har blitt fremstilt, og det er belyst sammenhenger og forskjeller i informantenes svar.

5.2 Veien videre

Med tanke på begrensningene i undersøkelsen, har det ikke vært det beste grunnlaget for å generalisere resultatene utover det aktuelle utvalget. Tidligere forskning, kombinert med noen av resultatene fra denne undersøkelsen, viser likevel at dansepedagog kan tenkes å være et stemmekrevende yrke. Det vil være nødvendig med mer omfattende forskning på området for å kunne uttale noe spesifikt om denne populasjonen, men forholdene de jobber under kan hevdes å utfordre stemmebruken til dansepedagogene. På bakgrunn av dette viser det seg et behov for at denne yrkesgruppen får grundig undervisning og opplæring i hvordan stemmen kan benyttes på en hensiktsmessig måte. Selv om det ikke vises noen særlige virkninger av dette i resultatene, er det flere av informantene som trekker fram å ha hatt nytte av slik opplæring. Det er mange utfordrende situasjoner, med tanke på stemmebruk i en dansepedagogs hverdag, og det vil være et behov for gode strategier for kunne håndtere disse. Generell og muligens noe mangelfull undervisning om stemmebruk kan muligens være vanskelig å overføre til den praktiske hverdagen dansepedagogene møter etter endt utdanning. Det vil dermed kunne være gunstig med grundig opplæring og undervisning i stemmebruk, for være rustet til de krevende situasjonene som kan møte dem etter endt utdanning.

En annen mulig vinkling på dette tema, kunne vært å gjennomført en kausal undersøkelse, for å undersøke effekten av en grundig opplæring av stemmebruk. Det ville være interessant å undersøke om det ville forekomme en bedre håndtering av stemmemessige utfordringer knyttet til danseundervisning.

I danse miljøet er det kjent at dansere ofte puster med brystkassen istedenfor med magen, hvor magepust regnes som mer hensiktsmessig for kroppen. Dette fremkommer dog ikke av empiri eller teori på området, noe som tenkes å kunne ha underbygget denne studien ytterligere. Det ville være et interessant tema å undersøke med tanke på hvordan pusten påvirker kropp og stemme.

Litteraturliste

Aliverti, A. (2008). *Lung and chest wall mechanics during exercise: Effects of expiratory flow limitation*. *Respiratory Physiology & Neurobiology*, 2008 (63), (s.90-99).

Doi:10.1016/j.resp.2008.07.025

Altman, K. W., Atkinson, C. & Lazarus, C. (2004). *Current and emerging concepts in muscle tension dysphonia: a 30 month review*. *Journal of Voice*, 2004(vol.10, No.2), (s.261-267).

Doi:10.1016/j.jvoice.2004.03.007

Aronson, A. E., Bless, D. M. (2009). *Clinical voice disorders*. (4 utg). New York: Thieme

Befring, E. (2007). *Forskingemetode med etikk og statistikk*. Oslo: Samlaget.

Boone, D. R. (2013). *The Voice and Voice Therapy*. Boston: Pearson.

Colton, R. H., Jette, M. E., Casper, J. K., Leonard, R., Thibeault, S., Kelley, R., & Yanagisawa, E. (2011). *Understanding Voice Problems. A Physiological Perspective for Diagnosis and Treatment*. Baltimore, Md.: Wolters Kluwer.

Colton, R., H. & Casper, J., K. (1996). *Understanding voice problems. A physiological perspective for diagnosis and treatment*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research. Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Boston, Mass.: Pearson.

De Vaus, D. A. (2002). *Surveys in Social Research. An Introduction*. (5 utg.). London: Routledge.

Fritzell, B. (1996). *Voice disorders and occupations*. *Log Phon Vocol*, 1996(21), (s.7-12).

Gadamer, H. G. (1997). *Sanning och metod: i urval*. Göteborg: Bokförlaget Daidalos.

Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W.R. (2007). *Educational Research. An introduction*. . Boston: Pearson Education.

Hammarberg, B., Södersten, M. & Lindestad, P. Å. (2008). *Röststörningar – allmän del*. I L. Hartelius, U. Nettelbladt & B. Hammarberg (Red.), *Logopedi* (s.245-263). Lund: Studentlitteratur.

Henriksen, J. & Sundberg, C. J., (2008) *fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. I *Aktivitetshåndboken*. helsedirektoratet

Hunter, E., J, Tanner, K. & Smith, M., E. (2011). Gender differences affecting vocal health in woman in vocally demanding careers. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 2011 (36), (s.128-136).

Kleven, T., A. (2002a). Ikke-eksperimentelle design. I T. Lund, (Red.), *Innføring i forskningsmetodologi* (s.265-286). Oslo: Unipub forlag og forfatteren.

Kleven, T., A. (2002b). Begrepsoperasjonalisering. I T. Lund, (Red.), *Innføring i forskningsmetodologi* (s.141-183). Oslo: Unipub forlag og forfatteren.

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Interviews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. Sage.

Lindblom, B. (2008). *Röst- och talfunktion*. I L. Hartelius, U. Nettelbladt & B. Hammarberg (Red.), *Logopedi* (s. 21-36). Lund: Studentlitteratur

Lindestad, P. Å., & Södersten, M. (2008). *Funktionella och funktionellt organiska röststörningar..*

Long, J., Willford, H. N., Olson, M. S. & Wolfe, V. (1998). *Voice problems and risk factors among aerobic instructors*. *Jurnal of Voice*, 1998 (vol. 12, no. 2), (s.197-207).

Lund, T. (2009). *Metodologiske prinsipper og referanserammer*. I T. Lund (Red.), *Innføring i forskningsmetodologi* (s. 79-123). Oslo: Unipub forlag og forfatteren (SJEKK)

NESH, Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora. (2006). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Lastet ned 28.10.13, fra [http://www.etikkom.no/Documents/Publikasjoner-som-PDF/Forskningsetiske_retningslinjer_for_samfunnsvitenskap_humaniora_juss_og_teologi_\(2006\).pdf](http://www.etikkom.no/Documents/Publikasjoner-som-PDF/Forskningsetiske_retningslinjer_for_samfunnsvitenskap_humaniora_juss_og_teologi_(2006).pdf)

Pallant, J. (2013). *SPSS Survival Manual. A Step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (5 utg.). Berkshire: Open University Press, McGraw Hill Education.

Roy, N., Merrill, R. M., Thibeault, S., Parsa, R. A., Gray, S. D. & Smith, E. M. (2004) *Prevalence of voice disorders in teachers and the general population*. Journal of speech, language and hearing research, 2004 (vol. 47), (s.281-293).

Rørbech, L. (2009). *Stemmebrugs lære*. Herning: Special-pædagogisk forlag.

Sandland, G. (2004). *Aerobicinstruktører og stemme* (hovedfagsoppgave). Universitetet i Oslo.

Shewell, C. (2009). *Voice work: art and science in changing voices*. Chichester: John Wiley and Sons Ltd.

Smith, E., Kirchner, L. H., Taylor, M., Hoffman, H., & Lemke, J. H. (1998). *Voice problems among teachers: Differences by gender and teaching characteristics*. Journal of Voice, 1998 (vol.12, no.3), (s.328-334).

Thibeault, S. L. (2009). Anatomy and physiology of phonation. I Aronson, A. E. & Bless, D. M. (Red). *Clinical voice disorders* (355-376). New York: Thieme

Wolfe, V., Long, J., Youngblood, H., C., Willford, H. & Olson, M., S. (2002). *Vocal parameters of aerobic instructors with and without voice problems*. Journal of Voice, 2002 (vol. 16, No. 1), (s.52-60).

Vilkman, E. (2000). *Voice problems at work: A challenge for occupational safety and health arrangement*. Folia Phoniatr Logop, 2000(52), (s.120-125).

Vedlegg 1: Spørreskjema

Stemmebruk og danseundervisning – Vis – Nettskjema

13.11.14 09:47

Stemmebruk og danseundervisning

Bakgrunn

1. Alder *

2. Hvor lenge har du jobbet som dansepedagog (ca. antall år) *

3. Ca. hvor mange undervisningstimer har du gjennomsnittlig pr. uke? *

4. Hvilke stilarter underviser du i?

Jazz *

- Ja
 Nei

5. Klassisk ballett *

- Ja
 Nei

6. Moderne *

- Ja
 Nei

7. Hip Hop *

- Ja
 Nei

8. Dersom du underviser andre stiler, vennligst fyll inn.

9. Er det en stilart som du synes er mer krevende for stemmen å undervise i? *

- Ja
 Nei

Visningen av dette elementet er avhengig av svar på «9. Er det en stilart som du synes er mer krevende for stemmen å undervise i?»

9.a. vennligst fyll den/de dansestilene du synes er mer krevende for stemmen å undervise i.

<https://nettskjema.uio.no/user/form/preview.html?id=58149>

Side 1 av 5

Hvilken aldersgruppe underviser du for?**10. Barn (0-12 år) ***

- Ja
 Nei

11. Ungdom (13-17år) *

- Ja
 Nei

12. Voksen (18-oppover) *

- Ja
 Nei

13. Er det en aldersgruppe du synes er mer krevende for stemmen å undervise? *

- Ja
 Nei

Visningen av dette elementet er avhengig av svar på «13. Er det en aldersgruppe du synes er mer krevende for stemmen å undervise?»

13.a. Dersom det er en aldersgruppe du synes er mer krevende for stemmen å undervise for, vennligst fyll inn.

14. Har du tatt høyere utdanning for å bli dansepedagog? *

Universitet eller høyskole

- Ja
 Nei

Visningen av dette elementet er avhengig av svar på «14. Har du tatt høyere utdanning for å bli dansepedagog?»

14.a. Dersom du har tatt høyere utdanning, fikk du gjennom denne undervisning i stemmebruk? *

- Ja
 Nei

Formidling av instruksjoner i undervisningen

	Aldri	Noen ganger	Ofte
16. Roper du for å overdøve musikken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

	Aldri	Noen ganger	Ofte
Demper du musikken før du snakker?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

	Aldri	Noen ganger	Ofte
Bruker du tegn/signaler istede for å bruke stemmen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

	Aldri	Noen ganger	Ofte
Gir du muntlige instruksjoner samtidig som du selv er fysisk aktiv? (alt			

fra å markere bevegelser, til å danse fullt ut)



Symptomer på stemmevansker

Spørsmålene om symptomer gjelder utenom eventuelle forkjølelser eller andre typer luftveisinfeksjon. De kan ha forekommet før, under eller etter undervisningen.

Har du i løpet av karrieren opplevd følgende symptomer på stemmen eller i halsområdet?

	aldri	av og til	Ofta
Heshet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tretthet/slitenhet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Følt behov for å kreme *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Følt behov for å svelge *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"klump"følelse i halsen *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Følt at stemmen ikke har samme mulighet til å variere i toneleie som den har hatt tidligere *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anspenhet i halsområdet *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Å miste stemmen delvis *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Å miste stemmen helt (kun hatt mulighet til å hviske) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
At du mister kontroll over stemmen/stemmen brister *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smerte/ubehag *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dersom du har opplevd andre symptomer som ikke er nevnt over, kan du fylle inn dette her:

Dersom du har følt symptomer for stemmevansker, er det da noen av de følgende faktorene du tror de kan relateres til?

Gruppestørrelse

- i ingen grad
 i noen grad
 i stor grad

Størrelse på rommet du underviser i

- i ingen grad
 i noen grad
 i stor grad

Aldersgruppe

- i ingen grad
 i noen grad

- i stor grad

Type dans du underviser i

- i ingen grad
 i noen grad
 i stor grad

Bakgrunnsstøy

- i ingen grad
 i noen grad
 i stor grad

Stress

- i ingen grad
 i noen grad
 i stor grad

Eventuelle andre faktorer du tror kan påvirke stemmen relatert til undervisning? Vennligst fyll inn.

Annet

21. Har du en annen jobb ved siden av å undervise i dans? *

- Ja
 Nei

Visningen av dette elementet er avhengig av svar på «21. Har du en annen jobb ved siden av å undervise i dans?»

21.a Har du en annen jobb ved siden av å undervise i dans? Hvis ja, hva slags jobb?(fyll inn)

Har du astma? *

- Ja
 Nei

Har du en type allergi som du tror påvirker stemmen din? *

- Ja
 Nei

Røyker du? *

- Ja
 Nei

Visningen av dette elementet er avhengig av svar på «Røyker du?»

Ca. hvor mange røyk røyker du pr. dag?

Er det andre faktorer du tror kan relateres til eventuelle stemmeproblemer? *

eks: problemer med stemme eller hals i barndommen.

- Ja
- Nei

Visningen av dette elementet er avhengig av svar på «Er det andre faktorer du tror kan relateres til eventuelle stemmeproblemer?»

Hvis du svarte ja på det forrige spørsmålet, kan du utdype det her:

Dersom du har gjort deg erfaringer med noe du føler har hjulpet deg i forhold til stemmen i undervisning, kan du fylle inn dette her:

Er det eventuelt andre ting du ønsker å tilføye, kan du skrive dette her:

Nettskjema v12.2

Nettskjema bruker informasjonskapsler. Les om hvorfor vi bruker informasjonskapsler, og hvordan du kan reservere deg.

Vedlegg 2: Informasjonsskriv

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet *"Danseundervisning og stemmebruk"*

Bakgrunn og formål

Denne studien ønsker å undersøke kvinner som underviser i dans sin erfaring med stemmebruk og stemmevansker. Danseundervisning kan tenkes å være en belastende situasjon for stemmen. Dette er blant annet med tanke på at den skal overdøve musikk og annen bakgrunnsstøy, i tillegg til at stemmen kanskje ikke får nok hvile mellom hver time man skal undervise.

Problemstillingen for prosjektet er "hvilke erfaringer har kvinner som underviser i dans med egen stemme, relatert til undervisning". Prosjektet er en masterstudie i logopedi ved Universitetet i Oslo, og veiledes av Peer Møller Sørensen.

Personene som blir forespurt om å delta i undersøkelsen er gjort kjent for meg via bekjentskaper.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Undersøkelsen vil gjennomføres med UIO's nettbaserte spørreskjema, med en antatt varighet på ca 10-15 minutter. Informasjonen som etterspørres, vil blant annet omhandle erfaringer med eventuelle symptomer på stemmevansker (heshet, ubehag, og lignende), om informanten har hatt undervisning i stemmebruk, og hvilke dansestiler informanten underviser i.

Hva skjer med informasjonen om deg?

All informasjon vil bli behandlet konfidensielt. Informantene i undersøkelsen vil anonymiseres i publikasjonen, og det vil ikke være mulig å gjenkjenne enkeltpersoner. Prosjektet skal etter planen avsluttes 30.05.2014. Etter prosjektets fremstilling vil de innsamlede dataene slettes.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli slettet.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med prosjektleder Cathrine Kruge, på Tlf: 97 14 95 10, eller epost: cathrinekruge@gmail.com
Eller veileder for prosjektet: Peer Møller Sørensen, tlf: 22858144/99392110
epost: p.m.sorensen@isp.uio.no

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Dersom du ønsker å delta, kan du klikke deg inn på spørreskjemaet via denne linken:

<https://nettskjema.uio.no/answer/58149.html>

Det vil være mulig å svare på undersøkelsen fra 31.01.2014 kl: 09:00, og frem til 14.02.2014 kl: 24:00.

Med vennlig hilsen

Cathrine Kruge

Vedlegg 3: Publisert på Facebook

Postet på den lukkede gruppen «Dansepedagoger», med 688 medlemmer per 20.10.14 på nettstedet Facebook, den 31.01.14.

Hei alle dansepedagoger! Jeg holder på med et masterprosjekt i logopedi, som handler om stemmebruk og danseundervisning. Formålet med prosjektet er å undersøke hvilke erfaringer dansepedagoger eller andre som underviser i dans, har med egen stemme i undervisningssammenheng. Dersom du er villig til å svare på en kort (ca 10 min) spørreundersøkelse via nett, kan du helt uforpliktende sende meg en e-post på cathrinekruge@gmail.com, og skrive at du er interessert. Eller så kan du svare meg her og oppgi e-postadressen din. Jeg vil deretter sende deg et kort informasjonsskriv om prosjektet, samt en link til undersøkelsen. Det er helt frivillig å delta, men jeg hadde satt stor pris på det dersom du tok deg tid til å svare. Undersøkelsen er helt anonym.

Med vennlig hilsen

Cathrine Kruge

Masterstudent i logopedi ved Universitetet i Oslo.

Vedlegg 4: Brev fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Peer Møller Sørensen
Institutt for spesialpedagogikk Universitetet i Oslo
Postboks 1140 Blindern
0318 OSLO

Vår dato: 21.01.2014

Vår ref: 36896 / 2 / JSL

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 06.01.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

<i>36896</i>	<i>Dansepedagoger og stemme</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Peer Møller Sørensen</i>
<i>Student</i>	<i>Cathrine Kruge</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 30.05.2014, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Juni Skjold Lexau

Kontaktperson: Juni Skjold Lexau tlf: 55 58 36 01

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Cathrine Kruge cathrinekruge@gmail.com

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@svt.uit.no



Utvalget informeres skriftlig om prosjektet og samtykker ved å besvare spørreskjemaet. Informasjonsskrivet er noe mangelfullt. Vi ber derfor om at følgende endringer gjøres:

- Setningen endres: Informantene i undersøkelsen vil ANONYMISERES I PUBLIKASJONEN, og det vil ikke være mulig...."
- Bør nevne hvorfor du forventer at målgruppen kan ha større stemmeproblemer enn øvrig befolkning.
- Kan ta vekk samtykkeerklæring. Besvarelse av spørreskjema regnes som samtykke til deltakelse.
- Kontaktopplysninger til veileder ved UiO.

Vi ber om at revidert informasjonsskriv sendes til personvernombudet@nsd.uib.no.

Det vil i prosjektet bli registrert sensitive personopplysninger om helseforhold. Dersom det gjøres vesentlige endringer i spørreskjemaet, ber vi om at dette ettersendes for vurdering.

Innsamlede opplysninger registreres på privat pc. Personvernombudet legger til grunn at veileder og student setter seg inn i og etterfølger Universitetet i Oslo sine interne rutiner for datasikkerhet, spesielt med tanke på bruk av privat pc til oppbevaring av personidentifiserende data.

Studenten har oppgitt at undersøkelsen skal gjennomføres som en nettbasert spørreundersøkelse. Det er imidlertid ikke oppgitt hvem som er databehandler (nettleverandør) for undersøkelsen. Personvernombudet forutsetter at det foreligger en databehandleravtale mellom databehandler og Universitetet i Oslo for den behandling av data som finner sted, jf. personopplysningsloven § 15. For råd om hva databehandleravtalen bør inneholde, se Datatilsynets veileder på denne siden: <http://datatilsynet.no/verktoy-skjema/Skjema-maler/Databehandleravtale---mal/>

Datamaterialet anonymiseres ved prosjektslutt, 30.05.2014 ved at verken direkte eller indirekte personidentifiserbare opplysninger fremgår, verken hos databehandler eller veileder/student. Adresser og logger slettes. Anonymisering innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger som navn/koblingsnøkkel slettes, og at indirekte personidentifiserende opplysninger (sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. yrke, alder, kjønn) fjernes eller grovkategoriseres slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes i materialet.