

Ingrid Andersen

Undervisning om menstruasjonsyklusens betydning for treningskvalitet, prestasjoner og skaderisiko

En studie om hvordan forventninger, erfaringer og nærhet påvirker undervisningsønsker blant elever og lærere på idrettslinja.

Masteroppgave i kroppsøving og idrettsvitenskap

Veileder: Jan Erik Ingebrigtsen

Juni 2021

Ingrid Andersen

Undervisning om menstruasjonssyklusens betydning for treningskvalitet, prestasjoner og skaderisiko

En studie om hvordan forventninger, erfaringer og nærhet påvirker undervisningsønsker blant elever og lærere på idrettslinja.

Masteroppgave i kroppsøving og idrettsvitenskap
Veileder: Jan Erik Ingebrigtsen
Juni 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for sosiologi og statsvitenskap



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Som følge av en forskningstradisjon som i stor grad baserer seg på idrettsfysiologisk forskning av det mannlige kjønn, finnes det lite forskningsbasert kunnskap om kvinners respons på trening og hvordan hormonelle svingninger, som følge av menstruasjonssyklusen, påvirker treningen, treningskvaliteten, treningsutbyttet og idrettslige prestasjoner (Bludd, 2021). I skolen og på den idrettsfaglige studieretningen på videregående, skal elevene utvikle kunnskaper og holdninger de trenger for å mestre livene sine og delta i arbeid og fellesskap i samfunnet (Utdanningsdirektoratet, 2013). Med inspirasjon i Banduras (1997, 2006) forventingsbegrep, og andre teoretiske begreper som nærhet og erfaringer, undersøker denne studien elever og læreres ønsker omkring undervisning om den betydning menstruasjonssyklusen har for trening, idrettslige prestasjoner og skader, og hvordan de ønsker at denne undervisningen skal gjennomføres. Studien baserer seg på et mixed methods forskningsdesign, hvor datamaterialet er innhentet gjennom en spørreskjemaundersøkelse blant elever på idrettslinja, og to gruppeintervju bestående av to og tre idrettsfaglærere i hvert intervju.

Resultater fra studien viser at verken guttene eller jentene i det kvantitative utvalget har tilstrekkelige kunnskaper om menstruasjonssyklusens betydning i et treningsperspektiv. Videre viser resultatene at kjønn er av stor betydning når det gjelder forventinger til undervisningen. Et fåtall av guttene (13%) ønsker å lære mer om tematikken, mens de fleste jentene (81%) ønsker slik læring. De ulike læringsforventningene blant kjønnene skaper pedagogiske utfordringer i klasserommet, i tillegg til at kunnskaper blant både guttene og jentene anses som viktig i forbindelse med fremtidig utdanning, yrke og samfunnsliv. Disse kjønnsforskjellene kan grunne i at guttene og jentene forholder seg til tematikken ulikt (Illeris, 2012), og at guttene ikke ser de samfunnsmessige mulighetene og behovene slik læring kan ha. Slike funn er komplementære med den kvalitative analysen, hvor det ble fremhevet at mannlige lærere kan oppleve det som vanskeligere å snakke med elevene sine om tematikken, særlig grunnet manglende nærhet i form av egenopplevde erfaringer.

Kunnskap og kompetanse på feltet fremtrer som en forutsetning for praktisering. Manglende innhold om menstruasjonssyklusen i læreplaner og sentrale fagbøker på idrettslinja, samt lærernes manglende egenkompetanse, er utfordringer som har kommet til syne i det kvalitative datamaterialet. Resultater av denne studien tyder på at en dialogbasert undervisning i klasserommet kan bidra til å bryte tabuet knyttet til menstruasjonssyklusen, og føre til at man kan snakke åpenhjertig om tematikken.

Abstract

As a result of a research tradition that is largely based on sports physiology research on the male gender, there is little available research and knowledge on female's response to exercise and how hormonal fluctuations, as a result of the menstrual cycle, affects exercise, training quality, training outcomes and athletic performance (Bludd, 2021). In school and at the sports education in upper secondary school, pupils develop knowledge and attitudes they need in order to participate in further lives, work and society (Utdanningsdirektoratet, 2013). Inspired by Bandura's (1997, 2006) theory of expectations, and other theoretical perspectives, such as propinquity and experience, this study examines whether students and teachers wish for more knowledge about how the menstrual cycle can affect training, athletic performance and injuries, and how they wish this learning to be implemented. The study is based on a mixed methods research design, where the data is obtained through a questionnaire survey among pupils in sports education, and two group interviews consisting of two and three teachers in each interview.

Results from the quantitative material show that neither the boys nor the girls have sufficient knowledge of how the menstrual cycle can affect girls training outcomes. Furthermore, the results show that gender is an important consideration when it comes to expectations for classroom teaching. A few of the boys (13%) wanted to learn more about the topic, while most of the girls (81%) wanted such learning. The different learning expectations among the genders create pedagogical challenges in the classroom, in addition to the fact that knowledge among both boys and girls is considered important for future education, profession and community life. These gender differences can be explained due to how boys and girls relate to the topic differently (Illeris, 2012), and that the boys do not relate to the social opportunities and needs that such learning can have. These findings are complementary to the qualitative analysis, where the male teachers found it more difficult to talk to their students about the topic, especially due to a lack of personal experiences with the menstrual cycle.

Nonetheless, teachers' knowledge and competence in this field appears as a prerequisite for practice. Lack of content about the menstrual cycle in the curriculum and textbooks, as well as the teachers' lack of competence, are challenges that has occurred in the qualitative data material. Results of this study suggest that a dialogue-based classroom teaching is beneficial for breaking the taboo associated with the menstrual cycle, as well as it leads to one being able to talk openly about the topic.

Forord

Etter en spennende og innholdsrik prosess med å skrive denne masteroppgaven i idrettsvitenskap, markerer dette slutten på mitt siste år på lektorutdanningen i kroppsøving og idrettsfag på NTNU i Trondheim. I den forbindelse er det flere som fortjener en stor takk.

Først og fremst vil jeg takke veilederen min, Jan Erik Ingebrigtsen, for gode tilbakemeldinger og støtte gjennom hele denne prosessen. Du har spilt en viktig rolle for min læring og motivasjon, og ikke minst har du kommet med kreative innspill når skrivingen har stoppet opp.

En stor takk rettes til alle elever som tok seg tid til å besvare spørreskjema. Takker også lærerne for å ha stilt opp på gruppeintervju mellom egne klassetimer og fellestid. Deres bidrag er fundamentet i denne oppgaven, og har vært av stor betydning for at oppgaven har latt seg gjennomføre. I tillegg rettes en stor takk til avdelingslederene på de idrettsfaglige studieretningene, som har videreformidlet informasjon til lærere og elever og gjort mye av jobben jeg opprinnelig skulle gjøre selv, før koronarestriksjonene gjorde det vanskelig med fysisk oppmøte på skolene.

Jeg vil videre rette en stor takk til min søster Kristin for å ha stilt opp og hjulpet meg med korrekturlesing, flytting av komma og gjort meg bevisst på bruken av «i forhold til». Takk også til deg, Mette, for at du alltid sjekker innom og gir meg gode ord.

Venner og klassekamerater på lesesalen har vært viktig for den sosiale og faglige støtten gjennom denne prosessen. Setter pris på alle lunsjpausene som har vart litt for lenge, men som har gitt fine avbrekk i skrivinga. Samtidig vil jeg takke for fem fine og lærerike år.

Ønsker til sist å gi en ekstra kjærlig hilsen til min Ole, som skal ha en enorm stor takk for å ha støttet og motivert meg gjennom denne prosessen. Du har alltid vært kun en telefonsamtale unna, og din omtanke og tålmodighet de siste to årene har vært uvurderlig for meg. Ser frem til et nytt kapittel sammen om et års tid!

Trondheim, juni 2021

Ingrid Andersen

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	i
Abstract	iii
Forord	v
Tabeller	ix
1 Innledning	1
1.1 Fysiologi av menstruasjonssyklusen	2
1.2 Problemområde og forskningsspørsmål	3
2 Tidligere forskning	5
2.1 Menstruasjonsyklusens betydning for trening og prestasjoner	5
2.2 Kommunikasjon og kunnskaper om menstruasjonssyklusen	6
3 Forventninger som undervisningsgrunnlag	9
3.1 Erfaringer og læringsforventninger	9
3.2 Nærhet som kunnskapsbase	11
4 Metodisk tilnærming	13
4.1 Vitenskapsteoretiske betraktninger	13
4.1.1 Metodologiske muligheter og utfordringer	14
4.2 Studiets forskningsdesign	15
4.3 Elevundersøkelsen	16
4.3.1 Elektronisk spørreundersøkelse	16
4.3.2 Felles spørsmålsdel	18
4.3.3 Jentenes spørsmålsdel	19
4.3.4 Respondenter	19
4.4 Lærerundersøkelsen	20
4.4.1 Gruppeintervju	20
4.4.2 Intervjuguide	21
4.4.3 Gjennomføring av gruppeintervjuene	22
4.4.4 Informanter	24
4.4.5 Analyse av gruppeintervju	26
4.5 Etske betraktninger	27
4.6 Kvalitetsvurderinger	29
4.6.1 Validitet og reliabilitet	29
4.6.2 Pålitelighet, troverdighet og overførbarhet	32

5 Analyse	35
5.1 Resultat fra elevundersøkelsen	35
5.1.1 Frekvenstabell og deskriptiv statistikk.....	36
5.1.2 Regresjonsanalyse.....	38
5.1.3 Betydning av kjønn	39
5.1.4 Resultat fra jentenes spørsmålsdel	40
5.2 Læringsforventinger til undervisningen	40
5.2.1 Betydning av elevenes kjønn	42
5.2.2 Betydning av lærerens kjønn	47
5.3 Erfaringsbasert undervisning.....	48
5.3.1 Betydning av fagstoff.....	49
5.3.2 Betydning av lærernes egenkompetanse	53
5.4 Rammer for undervisningen	55
6 Avsluttende drøfting	59
6.1 Profesjonsrelevante implikasjoner.....	61
6.2 Veien videre.....	62
Referanseliste.....	63
Vedlegg	67
Vedlegg 1: Elektronisk spørreskjemaundersøkelse	69
Vedlegg 2: Beskrivelse av kvantitative variabler	77
Vedlegg 3: Informasjonsskriv til elever	79
Vedlegg 4: Intervjuguide	81
Vedlegg 5: Informasjonsskriv til lærere	83
Vedlegg 6: Godkjenning og kvittering fra NSD.....	85

Tabeller

Tabell 1: Frekvenstabell av variablene kjønn, klasse, aktiv i idrettslag og programfag	36
Tabell 2: Svarfordeling blant på ønsket undervisning, ønsket læring og kunnskaper	37
Tabell 3: Multivariat regresjonsanalyse	38
Tabell 4: Prosentvis krysstabell av elevenes kjønn og ønsket undervisning.....	39

1 Innledning

Menstruasjonssyklusens betydning for kvinners trening, skaderisiko og idrettslige prestasjoner har i lang tid fått lite oppmerksomhet. I forskningslitteraturen fremheves det også at tematikken har fått lite dekning og at manglende kunnskaper på feltet gjør det utfordrende å ivareta aktive jenter og kvinner sin helse (Solli, Sandbakk, Noordhof, Ihalainen & Sandbakk, 2020). Dette gjenspeiler seg i innholdet i den idrettsfaglige studieretningen på videregående skole, hvor tematikken er lite synlig i læreplaner og fagbøker. Vår kunnskap om trening er i all hovedsak utviklet på bakgrunn av forskning gjort på menn (Brunivels et al., 2016; Aaserud, 2019), og derfor vet vi generelt lite om hvordan menstruasjonssyklusen påvirker jenter og kvinner når det kommer til fysisk aktivitet, trening og idrett.

I den norske videregående skole er skolefaget treningslære en del av den idrettsfaglige studieretningen. I dette faget lærer elevene blant annet om fysisk aktivitet og trening, helse og kosthold, i tillegg til kroppens oppbygging og funksjon. I læreplanen for treningslære 1 er det nedskrevet at elevene blant annet skal gjøre rede for hvordan ernæring, restitusjon og livsstil kan påvirke helse og prestasjonsutvikling, samt gjøre rede for hvordan idrettsskader kan forebygges og behandles (Utdanningsdirektoratet, 2020a). Begrepet menstruasjonssyklus får ingen konkret plass i læreplanene, og sentrale fagbøker på idrettslinja vier i liten grad oppmerksomhet til menstruasjonssyklusen. Forskning tyder likevel på at menstruasjonssyklusen kan knyttes nært sammen med begreper som skader, trening, restitusjon og helse (Wikström-Frisén, Boraxbekk & Henriksson-Larsén, 2017), som ellers er sentrale begreper som går igjen i både læreplan og fagbøker på idrettslinja. Kunnskapsmangelen om menstruasjonssyklusens betydning for jenters treningskvalitet, skaderisiko og idrettslige prestasjoner medfører at tematikken er underkommunisert og tabubelagt (Solli et al., 2020). Sammen med manglende oppmerksomhet i læreplaner og fagbøker, skaper dette utfordringer ved undervisning om tematikken på den idrettsfaglige studieretningen, ved at håndfast informasjon ikke er tilgjengelig for verken lærere eller elever. Menstruasjonssyklusen er en fysiologisk forutsetning ved det kvinnelige kjønn som viser seg å være en viktig forutsetning i et treningsperspektiv, men hvor kunnskapsmangelen setter en stopper for undervisning om tematikken.

I 2019 skrev NRK om den lovende skiløperen Kjersti Nordberg, som hevder at hun fikk skikarrieren sin ødelagt grunnet manglende kunnskap om menstruasjonssyklusen blant trenerteamet og henne selv (Aaserud, 2019). Til tross for at menstruasjonssyklusen har fått lite oppmerksomhet tidligere, har det den siste tiden fått stadig økende oppmerksomhet blant

idrettsutøvere og forskere, og historier som Kjersti Nordberg sin har fått større plass i media. Forskningsprosjektet Fendura, som ledes av Idrettshøgskolen ved UiT, har som formål å bidra med vitenskapelig kunnskap som kan optimalisere treningsresponsen og prestasjonsutviklinga hos kvinnelige idrettsutøvere innen utholdenhetsidrett, og bidra til forebygging av negative helseeffekter hos kvinnelige idrettsutøvere (Grindstein & Hareland, 2019). Tiril Eckhoff og Ingrid Tandrevold har også nylig satt søkelys på tematikken i en episode av sin podkast «Kant ut» (Eckhoff & Tandrevold, 2020), i tillegg til at Eckhoffs periodisering av menstruasjonssyklusen i treningshverdagen har blitt satt på dagsordenen (Sandholdt, 2021). Likeså blir en del internasjonal forskning på feltet aktualisert gjennom den såkalte «suksessoppskriften» til USAs fotballandslag, hvor trenerteamet mener at årsaken til suksessen under fotball-VM i 2019 var den grundige kartleggingen av menstruasjonssyklusen til spillerne. Denne kartleggingen la grunnlaget for detaljerte undersøkelser om spillernes syklus og symptomer knyttet til perioden, og derfra ble dietter, sovevaner, livsstilsfaktorer og treningsmengder justert, slik at hver og en kunne yte litt bedre når forutsetningene lå til rette for det (Becker & Rognerud, 2019; Oleka, 2019). For at en slik treningsplanlegging og kartlegging skal kunne gjennomføres, trengs det kunnskaper på feltet, og ettersom tematikken tidligere har fått så liten oppmerksomhet har ikke slik treningsplanlegging kommet fullt så langt i alle land, ei heller i idretten eller i den idrettsfaglige studieretningen på videregående skole her til lands.

1.1 Fysiologi av menstruasjonssyklusen

Menstruasjonssyklusen, og de hormonsvingningene den innebærer, er en av de mest grunnleggende forskjellene mellom kvinner og menn (Wikström-Frisén, 2016). Å undersøke hvilke effekter menstruasjonssyklusen har for prestasjoner og fysisk trening, anses av Wikström-Frisén (2016) som viktig for å ivareta jenter og kvinners helse. I tillegg benyttes denne kunnskapen som et bakteppe for faglig forankring i spørreskjema og intervjuguide. Når det har vært snakk om menstruasjonssyklusen og dens påvirkning på kroppen, er det mange som kun fokuserer på selve blødningsfasen (Statham, 2020). For å unngå at forståelsen av kun én av fasene får alt fokus, er det viktig å forstå selve syklusen. Kvinner fra pubertetsalder av og frem til menopause må forholde seg til kjønnshormoner som varierer over perioder i en rytme kjent som menstruasjonssyklusen (MS). Denne syklusen varer i omtrent 28 dager, men kan variere alt mellom 21-35 dager, avhengig av omstendighetene og den individuelle kroppen (Keizer & Rogol, 1990; Wikström-Frisén, 2016). Menstruasjonssyklusen er perioden fra første blødningsdag og frem til neste blødning starter igjen, og syklusen deles inn i ulike faser basert

på hormonkonsentrasjoner. En grov inndeling skiller mellom folikkelfasen, hvor kroppen produserer mest av hormonet østrogen, og lutealfasen, hvor kroppen produserer mest av progesteronhormonet (Garcia, Walker & Zoellner, 2018). Det som skiller disse fasene fra hverandre er eggløsningen, som finner sted omtrent på dag 14 i syklusen. Folikkelfasen finner sted mellom første menstruasjonsdag og frem til eggløsning, mens lutealfasen finner sted fra eggløsning og frem til ny menstruasjonsperiode starter, omtrent på dag 28 av syklusen (Dawson & Reilly, 2008; Hackney, 2017).

Menstruasjonszyklusen innebærer med andre ord et komplekst samspill mellom flere hormoner. Disse hormonene kan alle påvirke flere kroppslige fenomener, som humør, energi og appetitt, og kan dermed føre til både psykiske og fysiske plager i visse perioder av syklusen. Slike symptomer har ifølge noe forskning vist seg å særlig være til syne i slutten av den luteale fasen og i starten av den follikulære fasen (Hackney, 2017), og svinger generelt i takt med syklusen. I den forbindelse viser en del funn i tidligere forskning at skaderisiko, treningskvalitet, treningsrespons og prestasjon kan endres i de ulike delene av menstruasjonszyklusen på grunn av store variasjoner i hormonkonsentrasjonene.

1.2 Problemområde og forskningsspørsmål

Det finnes ingen tilgjengelig forskning rettet mot undervisning om menstruasjonszyklusens betydning for trening og idrettslige prestasjoner på den idrettsfaglige studieretningen på videregående. Sammen med ønsket om å undersøke et tilnærmet utforsket felt, og å gjøre studien relevant i et profesjonsfaglig perspektiv, er formålet med denne studien å undersøke om elever og lærere ønsker mer undervisning om den betydning menstruasjonszyklusen har for trening og prestasjoner, og hvordan de ønsker at denne undervisningen skal gjennomføres. Selv om begrepet *menstruasjonszyklus* er lite synlig i læreplaner og sentrale fagbøker på idrettslinja, står likevel prinsippet om individuell tilpasning sterkt i skolen (Utdanningsdirektoratet, 2021). Med individuell tilpasning inngår det at elever skal gis mulighet til læring og utvikling ut fra sine forutsetninger. For jentene vil hormonsvingningene som forekommer i løpet av menstruasjonszyklusen føre til at deres forutsetninger i en treningssammenheng kan variere (Wikström-Frisén et al., 2017). I den forbindelse rettes spørsmål til hvordan denne tilpasningen kan gjennomføres, og hvordan man kan undervise om et tema verken lærere eller elever har tilstrekkelige kunnskaper om. I lys av at tematikken er tabubelagt og underkommunisert, tas det gjennom en triangulering av metodevalget utgangspunkt i elevers forventninger til undervisning om menstruasjonszyklusen, og læreres opplevelser omkring utfordringer knyttet til undervisning om tematikken i et idrettsfaglig klasserom.

Menstruasjonsyklusen er en fysiologisk forutsetning ved det kvinnelige kjønn. På den idrettsfaglige studieretningen på videregående er det ifølge Statistisk Sentralbyrå (2016) en gjennomsnittlig overvekt av gutter på idrettslinja. I tillegg viser forskning at de fleste kvinnelige toppidrettsutøvere har menn som trenere (Kroshus, Sherman & Thompson, 2014), mens det generelt i videregående opplæring er omtrent like mange menn som kvinner i lærerstaben (Bufdir, 2020). Med dette som bakteppe, økte interessen for å undersøke både gutter og jenters ønsker om undervisning om menstruasjonsyklusen. Teoretiske perspektiv som nærhet, erfaringer og forventninger benyttes for å forklare eventuelle kjønnsforskjeller ved ønsket læring. I tillegg vil den kvantitative elevundersøkelsen undersøke om faktorer som klasstrinn, idrettsaktivitet og programfag har innvirkning på elevenes læring- og undervisningsønsker. De kvalitative gruppeintervjuene undersøker lærernes forventninger til slik undervisning, og hvilke utfordringer de opplever knyttet til undervisningsform og gjennomføring. På bakgrunn av studiens formål vil undersøkelsen styres av flere forskningsspørsmål. Creswell (2015) foreslår at studier som benytter seg av metodetriangulering med fordel kan styres av et overordnet forskningsspørsmål, i tillegg til to underliggende forskningsspørsmål som representerer hver sin metodiske fremgangsmåte. Den overordnede problemstillingen er en kombinasjon av kvantitative og kvalitative data, og lyder som følger:

Hvilke forventinger har elever og lærere til utformingen av undervisning om menstruasjonsyklusens betydning for trening, prestasjoner og skader?

I tillegg til den overordnede problemstillingen, vil studien styres av to underordnede forskningsspørsmål. Det første underordnede forskningsspørsmålet er rettet mot elevenes læringsønsker og kjønn, og er kvantitativt rettet. Det andre underordnede forskningsspørsmålet er kvalitativt rettet, og tar utgangspunkt i lærernes opplevelser omkring undervisning om menstruasjonsyklusens betydning for trening og idrettslige prestasjoner.

- 1. Hvordan kan egenopplevde erfaringer og nærhet til tematikken forklare elevenes kjønnsforskjeller ved ønsket læring om menstruasjonsyklusen?*
- 2. Hvilke pedagogiske utfordringer opplever lærere ved undervisning om menstruasjonsyklusen?*

Det er ønskelig at undersøkelsen tilfører ny kunnskap på området, og at den kan bidra til å sette søkelys på et tema som får lite oppmerksomhet i skoleforskning. Gjennom en induktiv fremgangsmåte vil problemstillingene bli forsøkt besvart gjennom ulike metodiske tilnærminger, hvor målet er å undersøke om elever og lærere ønsker mer undervisning om den betydning menstruasjonsyklusen har for trening, idrettslige prestasjoner og skader, og hvordan de ønsker at denne læringen skal foregå.

2 Tidligere forskning

Den betydning menstruasjonssyklusen har for helse, trening og idrettslige prestasjoner, har fått økt oppmerksomhet de siste årene. Tilgjengelig forskningslitteratur på feltet har vist seg å være begrenset, særlig innen kroppsøving og idrettsfag. Gjennomførte litteratursøk med PubMed som primærdatabase har kun vist forskningsresultater innen idrett. I databasen PubMed og SPORTDiscus ble det gjennomført litteratursøk med søkeord som (menstrual cycle), (physical education) og (tuition), men slike søk ga null resultater. Funn fra litteratursøkene viser at det ikke finnes tilgjengelig forskning som har studert undervisning om menstruasjonssyklusen på idrettsfag. Litteratursøk som i større grad hadde idrettsspesifikke begreper resulterte i en del relevant forskning. Ettersom det er nærliggende å tro at mye kan være overførbart fra idretten til idrettslinja, vil resultatene fra litteratursøket presenteres i det følgende.

2.1 Menstruasjonssyklusens betydning for trening og prestasjoner

Forskningslitteraturen på området fremhever en signifikant underrepresentasjon av kvinner innen forskning omkring trening og idrett (Brunivels et al., 2016; Oleka, 2019). Mye av forskningen peker i stor grad på at de fysiologiske aspektene som kommer til syne i menstruasjonssyklusen kan påvirke kvaliteten av treningskvalitet og idrettslige prestasjoner, særlig ved utholdenhetsidretter (Julian, Hecksteden, Fullagar & Meyer, 2017). Gjennom spørreskjemadata fant Solli et al. (2020) i sin studie at en stor andel kvinnelige utholdenhetsutøvere opplevde bedret eller redusert fysisk form og prestasjoner gjennom de ulike fasene av menstruasjonssyklusen. Av disse utøverne opplevde signifikant flere redusert fysisk form og prestasjoner rett før blødningsfasen og de første dagene av selve menstruasjonsblødningen. Dette sammenfalt også med at utøverne opplevde høyest andel negative bivirkninger rett før og under blødningsfasen (Solli et al., 2020).

Redusert fysisk form og prestasjoner i forbindelse med menstruasjonssyklusen har i lang tid blitt assosiert med premenstruelle symptomer eller dysmenoré (Constantini, Dubnov & Lebrun, 2005). Forskningslitteraturen indikerer også at symptomer og bivirkninger som følge av menstruasjonssyklusen er sentrale årsaker til at både prestasjonene varierer mellom fase til fase (Martin, Sale, Cooper & Elliott-Sale, 2018), og at det kan oppleves som vanskelig å snakke om. Forskningen peker på at syklusrelaterte symptomer kan forekomme både på det fysiske og psykologiske plan, og de mest gjennomgående symptomene inkluderer alt fra dysmenoré, kraftige blødninger og redusert energinivå, til bekymring og engstelse, følelses- og humørsvingninger, samt redusert motivasjon (Hackney, 2017). Symptomene og de hormonelle endringene som forekommer i løpet av syklusen har også vist seg å kunne påvirke

skadeomfanget blant jenter og kvinner, da noe forskning blant annet peker på at kroppen er mest mottakelig for trening i første halvdel av syklusen (Oleka, 2019). I tillegg viser det til at kunnskap om hvordan syklusen påvirker kroppen kan bidra til å forebygge skader ved at man optimaliserer treningen ut fra de forutsetningene som finnes i visse perioder av syklusen, og fra når kroppen restituerer best (Brunivels et al., 2016; Oleka, 2019). Særlig indikeres det at det kan være en sammenheng mellom korsbåndsskader og menstruasjonssyklusen, da noe forskning viser at kvinner er tre ganger mer utsatt for korsbåndsskader enn menn (Herzberg et al., 2017; Sutton & Bullock, 2013), og at fysiske og psykiske symptomer knyttet til menstruasjonssyklusen kan påvirke båndapparat, konsentrasjon og kroppens evne til å tilpasse seg (Herzberg et al., 2017). Selv om en del studier peker på en nær sammenheng mellom prestasjoner, treningseffekt, skader og symptomer, er det viktig å påpeke at forskningen på feltet er inkonsekvent og delt (Sutton & Bullock, 2013). Blant annet har noen forskere observert bedre prestasjoner under follikulær fase (Campbell, Angus & Febbraio, 2001; Pisapia, Senatore & Fattore, 2019), eller reduserte prestasjoner under den luteale fasen (Oosthuyse, Bosch & Jackson, 2005). Mange har også rapportert minimal eller ingen endringer i prestasjoner i løpet av menstruasjonssyklusen (De Souza, Maguire, Rubin & Maresh, 1990; Dombovy, Bonekat, Williams & Staats, 1987; Vaiksaar et al., 2011). De ulike funnene og resultatene skyldes mulig de metodiske forskjellene blant avvikende definisjoner av syklusens faser og ulike metodiske fremgangsmåter.

2.2 Kommunikasjon og kunnskaper om menstruasjonssyklusen

Flere studier peker på manglende kommunikasjon om menstruasjonssyklusen og dens påvirkning på utøverne. I studien til Solli et al. (2020) rapporterte svært få at de hadde kommunisert om tematikken med trenerne sine, og 63% av utvalget ønsket ikke å prate med trenerne sine om menstruasjonssyklusen. Statham (2020) peker også i sin studie på stor kommunikasjonsmangel mellom trenere og utøvere, og at begge parter opplever samtalen som ubehagelig. I studien til Solli et al. (2020) kom det frem at årsaken til hvorfor noen utøvere ikke ønsket å snakke med trenerne sine om ulike utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen, var relatert til at trenerne var menn. Forskning som omhandler kjønn i idrettens trenerteam viser for øvrig at de fleste kvinnelige utøvere har menn som trenere (Fasting, Sisjord & Sand, 2017; Reade, Rodgers & Norman, 2009). Solli et al. (2020) viser til funn om at utøvere med kvinnelige trenere i større grad kommuniserer om menstruasjonssyklusen (44%), enn de med mannlige trenere (22%). En annen studie viser at mannlige trenere mente det var mindre viktig å snakke med utøverne sine om plager knyttet til menstruasjonssyklusen enn kvinnelige trenere, i tillegg

til at mennene hadde langt mindre kunnskap om helserisikoene knyttet til blant annet uregelmessig menstruasjon (Kroshus et al., 2014). De mannlige trenerne i denne studien var også mindre komfortabel med å kommunisere med utøverne sine omkring temaet (Kroshus et al., 2014). Slike funn indikerer at kjønn har en viss betydning i kommunikasjonen om menstruasjonssyklusen i en trener-utøver-relasjon. Liknende funn kom også frem i studien til Findlay, Macrae, Whyte, Easton og Forrest (2020), som gjennomførte semistrukturerte intervju blant en gruppe internasjonale rugbyspillere. Her kom det frem at kun én av utøverne hadde kommunisert med treneren om syklusrelaterte problemer som virket å påvirke treningen, og resten besvarte at menstruasjonssyklusen ikke var et samtaleemne med trenerne. Motviljen til å ta opp tematikken med trenerne ble begrunnet med at utøverne opplevde det som flaut, og at kjønnsforskjellene ble for dominerende.

Videre viser forskning på feltet at det er store kunnskapshull når det gjelder menstruasjonssyklusens påvirkning på trening, skader og idrettslige prestasjoner, både blant trenere og utøvere. Findlay et al. (2020) setter søkelyset på individuelle opplevelser og problemer knyttet til menstruasjonssyklusen, og peker i sin undersøkelse på et økt behov for at trenere og støtteapparat i større grad utvikler bevissthet, åpenhet og kunnskap om menstruasjonssyklusens påvirkning på individet, og viktigheten av å øke forståelsen av selve menstruasjonssyklusen. I studien til Solli et al. (2020) rapporterte også kun 8% av utøverne å ha tilstrekkelig kunnskap om menstruasjonssyklusen i relasjon til trening og prestasjoner. Statham (2020) viser i sin studie at trenerne er klar over at syklusen kan påvirke prestasjonen til utøverne, men at de mangler kunnskaper om hvordan den kan påvirke utøvernes prestasjoner og ytelse på trening. Sett fra en slik synsvinkel er det gjennomgående at både utøvere og trenere mangler kunnskap om tematikken, og at det derfor kommuniseres lite om (Pisapia et al., 2019; Solli et al., 2020; Statham, 2020). Selv om forskning på feltet peker på sprikende funn og store individuelle forskjeller innenfor de aktuelle funnene, indikerer det likevel et behov for kunnskap og forståelse av hvilke faktorer som kan spille inn jenter og kvinners trening og idrettslige prestasjoner.

3 Forventninger som undervisningsgrunnlag

I det følgende vil det teoretiske rammeverket for oppgaven presenteres. Her presenteres forventninger som et gjennomgående begrep, i tillegg til at det rettes oppmerksomhet mot begreper som erfaring og nærhet. Lærere og elever kan ha ulike forventninger til undervisningen, både i form av det tematiske innholdet, form og undervisningsmetode. Med andre ord er skolen et sted hvor en finner mange aktører, og dermed også mange forventninger (Stenshorne & Madsen, 2020). Forventningsbegrepet sier noe om hvilke forventninger vi har til oss selv og andre, samt i gitte situasjoner, som blant annet i klasseromsundervisning. Med utgangspunkt i forventningsbegrepet inspireres studiens teoretiske rammeverk av Banduras teori om mestringsforventning. Tanken bak å benytte denne teorien er å knytte begrepet mestringsforventninger til læringsforventninger, og læringsønsker knyttet til undervisning. I tillegg vil det tas utgangspunkt i at erfaringer er med på å definere forventninger, og vice versa; forventninger kan være basert på erfaringer. Erfaringer og læringsforventninger kan videre knyttes til opplevd nærhet til tematikken, noe som også vil være et teoretisk utgangspunkt for denne studien. Videre analyse og diskusjon vil dermed være inspirert av disse teoretiske utgangspunktene for å forstå elevene og lærernes ønsker knyttet til undervisning og undervisningsform om menstruasjonssyklusens betydning for treningskvalitet og prestasjoner.

3.1 Erfaringer og læringsforventninger

Læring er et komplekst fenomen, og begrepet brukes svært bredt og til dels i forskjellige betydninger (Illeris, 2012). Ordet *læring* får umiddelbart de fleste til å tenke på noe med skolegang, nettopp fordi skolen grunnleggende sett er den institusjonen samfunnet har opprettet for å sikre læring hos samfunnsmedlemmene (Illeris, 2012). Kjønn kan spille en rolle når det kommer til læring, hvor Illeris (2012, 2017) argumenterer for at disse kjønnsforholdene kan behandles på tre forskjellige nivåer. Det første nivået handler om det kroppslige eller fysiologiske utviklingen blant kjønnene, mens det andre nivået handler om kjønnenes ulike måter å forholde seg til forskjellige former for læring på, og inngår dermed i det psykologiske nivå. Det tredje nivået omhandler det sosiologiske nivå, som peker på hvilke samfunnsmessige muligheter og behov for læring det er for hvert av kjønnene.

I Banduras (1986) sosialkognitive teori står *human agency* og mestringsforventning sentralt. Human agency beskrives som menneskets kapasitet og potensial til selvkontroll og innflytelse på egen liv (Bandura, 2006). Den mest sentrale betingelsen for at mennesker skal kunne bli agenter i eget liv, er det Bandura (1986) betegner som *self-efficacy*, som på norsk blir oversatt til mestringsforventning. Mestringsforventning handler om menneskets vurdering av sin

kapasitet til å organisere og utføre de handlinger som er nødvendige for å gjennomføre spesielle typer oppgaver (Bandura, 1986). På et spesifikt område påvirker denne mestringsforventningen individets tankeprosesser, utholdenhet, motivasjon og følelser knyttet til oppgaver eller tematikker. Sagt på en annen måte innebærer dette at for å kunne ta initiativ til å handle, må mennesket ha tro på at handlingene kan føre til et ønsket resultat. Bandura (2006) påpeker at mestringserfaringer igjen kan gi mestringsforventninger, hvor man gjennom å erfare at man mestrer en gitt situasjon, videre kan utvikle forventninger om også senere å mestre en lignende situasjon på en god eller bedre måte. Mestringsforventning kan, i tillegg til å være individuelt, ses på noe som er sosialt og kollektivt. Bakgrunnen for dette er Banduras tanke om at man som mennesker er agenter i eget liv, og et utvidet syn på det å være agent i eget liv, er nettopp det å være flere agenter som arbeider sammen mot et mål. Medlemmer i en gruppe kan ha en delt tro på gruppens samlede kapasitet til å få til ønskede endringer i sine liv. Dersom en gruppe utvikler et felles mål, kan den felles opplevde mestringsforventningen forsterke motivasjonen til å overkomme hindre, i tillegg til at deres prestasjoner kan forbedres (Bandura, 2006). Synet på læring som innleiret i en sosial og samfunnsmessig sammenheng, støttes også av Illeris (2012), som påpeker at sosial læring gir impulser til og setter rammer for hva som kan læres, og hvordan.

Forventningsbegrepet kan inngå i både sosiale forventninger og egne forventninger, hvor sosiale forventninger kommer utenfra, mens egne forventninger kommer innenfra. De sosiale forventningene omhandler andres forventninger til oss, mens egne forventninger er basert på hva vi har erfart og lært (Imsen, 2008). De indre forventningene er ifølge Imsen (2008) en blanding av vår selvoppfatning og våre tidligere erfaringer. I den sammenheng knytter Bandura (1997) mestringsforventninger til ulike kilder som disse kan være basert på. To av disse kildene er direkte knyttet opp til erfaringer, og omtales som mestringsopplevelser, eller tidligere erfaringer, og vikarierende erfaring. Tidligere erfaringer lagres i hukommelsen og skaper forventninger til fremtidig utbytte (Bandura, 1997). Tidligere erfaringer kan være både positive og negative, og negative erfaringer kan føre til at individer vegrer seg for ulike aktiviteter eller interaksjoner dersom de oppfatter at det ikke vil føre til et godt resultat eller utbytte (Manger & Wormnes, 2015). Vikarierende erfaring vil si å ha sett andre som det er naturlig å sammenlikne seg med utføre en liknende handling eller oppgave (Bandura, 1997). Blant unge mennesker kan slike rollemodeller ha en stor innvirkning. Slike rollemodeller kan være mennesker man har både nært og fjernt forhold til, selv om Bandura (1997) imidlertid påpeker viktigheten av at vedkommende kan identifisere seg med rollemodellene.

3.2 Nærhet som kunnskapsbase

Boschma (2005) ser på hvordan ulike former for nærhet kan ha innvirkning på kunnskapserving og læringsprosesser. Han presenterer fem typer for nærhet, og her inngår både kognitiv nærhet, organisasjonsnærhet, sosial-, institusjonell- og geografisk nærhet. Ettersom denne studien i hovedsak dreier seg om læring og undervisning, er ikke alle disse aspektene like relevante i den sammenheng. Elementer fra kognitiv læring er dermed det som vil fokuseres på i det følgende.

Der hvor mennesker har kjennskap til ulike deler av en verdikjede eller et tema, vil deres kunnskaper om denne verdikjeden, eller tematikken, gjøre at de har en individuell eller felles kunnskapsbase (Boschma, 2005). Slike verdikjeder kan baseres på egne erfaringer eller utdanning i form av tilegnelse av denne kunnskapen. Det kan i mange tilfeller kreve en viss form for nærhet til tematikken for å utnytte kunnskapsbasen på en effektiv måte (Boschma, 2005). Ifølge Maskell, Bathelt og Malmberg (2005) er det slik at kunnskap som er for ny eller for unik lettere blir oversett enn kunnskap som kan relatere til noe man allerede kan noe om. Skaalvik og Skaalvik (2013) viser til at er et fellestrekk for teorier om kognitiv læring innebærer at informasjon velges ut og fortolkes med utgangspunkt i tidligere, personlige erfaringer, og opprettholdes ved at mennesker selv gestalter kunnskapen og anvender den i handling. Kunnskapen kan også skapes ved bruk av forbilder, som ofte er felles forbilder eller referanser innenfor kunnskapstradisjonen. Slike felles forbilder eller referanser samles, og bevares, mange ganger i bøker og andre former for dokumentasjon, men først og fremst i observasjonsevnene, vurderingsevnen og selve handlingene (Lyngstad, 2013).

For elever i et klasserom, utøvere i et idrettslag, studenter eller lærere, vil deres kognitive nærhet til et tema spille inn på læringseffekten av det de skal lære (Boschma, 2005). Nærhet i denne sammenhengen dreier seg om at ny kunnskap overføres på en effektiv måte mellom de ulike aktørene, for eksempel mellom lærer og elev, slik at begge aktørene har kapasitet og forutsetninger for å identifisere, fortolke og utnytte den nye informasjonen på en god måte. Det kan derfor være fordelaktig dersom man har en felles forståelse av temaet som skal undersøkes, slik at man forstår hverandre på en god måte. Boschma (2005) argumenterer for at det er viktig å ha et felles forståelsesgrunnlag fordi det lettere kan oppstå misforståelser dersom avstanden mellom aktørenes kognitive forståelse og den forståelsen som kreves for å utnytte den nye kunnskapen blir for stor. For å gjøre det lettere å kommunisere på tvers av ulike aktørgrupper, vil den kognitive nærheten til tematikken være viktig med tanke på å overføre kunnskap. I tillegg kan en felles forståelse bidra til at aktørene får muligheten til å forstå hverandre bedre.

4 Metodisk tilnærming

I dette kapitlet vil den metodiske tilnærmingen presenteres. Her fremstilles oppbyggingen av studiens «mixed methods»-design. Forskningsdesignet skal gi en helhetlig forståelse av forskningsspørsmålene med en kombinasjon av to metodiske vinklinger; en kvantitativ og en kvalitativ. De spesifikke tilnærmingene, som elektronisk spørreskjema og gruppeintervju, vil også bli nærmere redegjort i dette kapitlet.

4.1 Vitenskapsteoretiske betraktninger

Det finnes ulike retninger og teorier om hva kunnskap er. I et metodisk arbeid rettes det ikke kun spørsmål om den praktiske tilnærmingen i sammenheng med datainnsamling, men også om *hva* kunnskap er og *hva slags* kunnskap vi mennesker kan ha om et gitt tema. Dette omtales som metodologi (Aase & Fossåskaret, 2014), og dreier seg om hvordan man kombinerer ulike fremgangsmåter og teknikker for å undersøke en bestemt situasjon (Gripsrud, Olsson & Silkoset, 2016). I følge Aase og Fossåskaret (2014) kan man ut fra essensen av ulike retninger knyttet til teorier om kunnskap, trekke frem to ulike og motstridende syn; *teorien om sammenfall* og *teorien om sammenheng*.

Teorien om sammenfall forutsetter at det finnes en objektiv uavhengig menneskelig kunnskap. Slik kan man forstå at kunnskap er sann i den grad den korresponderer med den objektive virkeligheten. Ettersom denne teorien representerer kunnskap som en absolutt sann, målbar, nøytral og objektiv viten (Aase & Fossåskaret, 2014), blir den ofte i positivismen og realismen assosiert med kvantitative forskningsmetoder (Kvale & Brinkmann, 2017). På den andre siden finner man teorien om sammenheng. Denne teorien oppfatter menneskets verden gjennom ting og hendelser slik de fremtrer for oss, gjennom fenomener slik vi oppfatter dem. Kunnskap er på denne måten en menneskeskapt størrelse uavhengig av en objektiv ytre verden (Aase & Fossåskaret, 2014). Teorien om sammenheng blir ofte forbundet med kvalitative forskningsmetoder, og her finnes retninger som konstruktivisme, hermeneutikk, postmodernisme og fenomenologi (Creswell & Plano Clark, 2011).

En kombinasjon av de to ulike forskningstradisjonene har av representanter fra de ulike retningene blitt problematisert (Johnson & Onwuegbuzie, 2004; Aase & Fossåskaret, 2014). Likevel er det flere som hevder at det kan være både mulig, og i enkelte tilfeller nyttig, å forene elementer fra begge forskningstradisjonene (Creswell, 2015). Ved kombinerer av to motstridende forskningsparadigmer, kan man se til pragmatismen, som bygger på å finne en middelvei mellom de ulike retningene (Creswell & Plano Clark, 2011). Innenfor det pragmatiske paradigmet vektlegges en kombinasjon av å benytte styrkene og svakhetene til

både det kvantitative og kvalitative datasettet, for så å sette de sammen på en meningsfull måte (Creswell & Plano Clark, 2011; Dalen, 2011; Gripsrud et al., 2016). I beskrivelsen av mitt forskningsdesign vil jeg gå nærmere inn på hvordan denne kombinasjonen har latt seg gjennomføre i praksis.

4.1.1 Metodologiske muligheter og utfordringer

Motsetningene mellom positivismen og konstruktivismen har fortsatt en stor påvirkning på samfunnsvitenskapen i dag, særlig ved at den vitenskapsteoretiske debatten om hva som er gyldig kunnskap stadig pågår (Gripsrud et al., 2016). Idrettsvitenskap er et tverrfaglig fagfelt, noe som kan by på utfordringer da idrettsvitenskapen har røtter innenfor både naturvitenskapen og samfunnsvitenskapen. Dette gjør fagfeltet multidisiplinært, noe som kommer til syne i denne studien, da samfunns- og naturvitenskapelige fenomener knyttes sammen. Ettersom idrettsvitenskapen er et tverrfaglig felt, og fordi fenomenet som utforskes er vidt og lite forsket på, ble det ønskelig å benytte et tverrfaglig design som kombinerer både kvantitative- og kvalitative datasett. Metodevalget åpner for å kombinere teoretiske tradisjoner som i liten grad har vært brukt i liknende prosjekt tidligere. På den måten er målet å skape nye perspektiver på et fenomen som gjør seg synlig i både idretten og på den idrettsfaglige studieretningen på videregående.

Målet med designet er å benytte både styrkene og svakhetene til begge metodene. Kvantitative undersøkelser gjør det mulig å innhente og systematisere informasjon fra store respondentgrupper. På en annen side kan man gå glipp av verdifull informasjon som ikke kan tallfestes, og kan også ses på som mer upersonlig enn kvalitative metoder (Creswell, 2015). Kvalitative data, på sin side, kan ikke gjøres om til tall, men gir ifølge Creswell (2015) mer personlige data. I motsetning til kvantitativ metode, får kvalitative data i større grad frem meninger, holdninger, ønsker og synspunkter. Likevel er også kvalitative metoder begrenset i form av å være svært subjektiv, og har begrenset generaliserbarhet (Creswell, 2015). Spenningen mellom de to tilnæringsmåtene kan illustreres ved følgende utsagn, som skriver seg fra William B. Cameron; «[...] *not everything that can be counted counts, and not everything that counts can be counted*» (Gripsrud et al., 2016, s. 19).

Kunnskaper og undervisning om menstruasjonssyklusen er et komplekst fenomen som representeres av flere perspektiver, blant annet fra elever, lærere, læreplaner og fagbøker. På grunn av de iboende svakhetene ved den enkelte metode, opplevdes en ren kvantitativ eller kvalitativ metode som utilstrekkelig for å forstå helheten av problemområdet. All forskningsmetode har sine styrker og svakheter, og i denne studien benyttes styrkene til både

kvantitativ og kvalitativ metode for å danne bakgrunnen for designet. Kvantitativ forskning gir mulighet for generalisering og presisjon, mens kvalitativ forskning gir en grundig opplevelse av individuelle perspektiver (Creswell, 2015; Dalen, 2011). Kombinasjonen blir dermed begrunnet ut fra ønsket om å få to ulike perspektiver av fenomenet i form av lukkede svardata, samt personlige data. I tillegg begrunnes valget med at mixed methods gir et mer omfattende bilde på fenomenet, og gir mer data enn det kvantitative eller det kvalitative perspektivet gir alene (Brewer & Hunter, 1989).

4.2 Studiets forskningsdesign

Mixed methods som metode er en voksende trend innenfor samfunnsvitenskapelig forskning, og blir ofte kalt for «det tredje forskningsparadigmet» (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Dette tredje forskningsparadigmet mykner opp det tradisjonelle skillet mellom de vitenskapsteoretiske paradigmene, positivisme og konstruktivisme, og blant annet gjennom postpositivismen ble mange av utilstrekkelighetene ved positivismen tatt opp, slik at man ble mer åpne for å kombinere både kvantitativ og kvalitativ metode (Markula & Silk, 2011). Denne typen forskningsdesign skal gi en dypere forståelse av fenomeners kompleksitet (Brewer & Hunter, 1989). I denne studien er det ønskelig å forstå elevperspektivet i form av hvilke kunnskaper de har om menstruasjonssyklusen, om de ønsker å lære mer om tematikken og hvilke undervisningsformer de foretrekker. I tillegg står lærerperspektivet sentralt, hvor jeg ønsker å få innblikk i deres tanker omkring elevenes lærings- og undervisningsønsker, samt hvordan en kan legge til rette for undervisning om tematikken på idrettsfag, særlig i form av undervisningsform og fremgangsmåte. Mixed methods som metodisk design åpner opp for flere ulike forskningsdesign. I følge Creswell (2014) er det primært tre hovedformer av forskningsdesign innen mixed methods: 1) *Integrert design*, 2) *forklarende design*, og 3) *utforskende design*.

Forskningsdesignet i denne oppgaven faller innenfor det integrerte designet, bestående av en kvantitativ metode med spørreskjema, etterfulgt av kvalitativ metode i form av gruppeintervju. Med formål å gi en mer omfattende analyse av forskningsspørsmålene, kjennetegnes designet av at forskeren sammenfaller kvantitative og kvalitative data (Creswell, 2015). Den ene metoden fungerer derfor som et supplement til den andre metoden. Dette ble gjort ved at det kvantitative spørreskjema ble sendt ut og analysert i forkant av gruppeintervjuene, hvor da intervjuene bygget på svar fra spørreskjemadata. I tillegg presenteres de kvantitative resultatene i et eget kapittel i analysedelen (kapittel 5.1) før en overordnet tolkning av de kvantitative og kvalitative resultatene diskuteres sammen i kapittel 5.2 til 5.4. Metoden benytter seg også av en

induktiv tilnærming. Dette begrunnes med studiens mål om å gi ny kunnskap på forskningsområdet som tidligere har blitt lite utforsket og hvor det finnes lite forhåndskunnskaper rundt forskningsspørsmålene. Formålet med den induktive tilnærmingen er dermed at teorien er utviklet ut fra empirien.

I studien var det ønskelig å få frem perspektiver fra både elevene og lærerne. Gjennom den kvantitative metodedelen ble det gitt et oversiktsbilde over elevenes kunnskaper, kunnskapsønsker og ønsket undervisningsmetoder, samt en oversikt over hvilke utfordringer jentene opplever knyttet til sin menstruasjonssyklus. Videre var det ønskelig å få innsikt i lærernes tanker, kommentarer og innspill til ulike resultater fra spørreskjema, og videre forstå hvilke utfordringer lærerne opplever omkring fremtidig undervisning om menstruasjonssyklusen på idrettslinja.

Underveis i datainnsamlingen ble det valgt å ha et større fokus på den kvalitative metoden. Derfor er det en ujevn vektlegging av metodene. Dette begrunnes med at en ujevn vektlegging kan bidra til å gjøre studien og dataene mer håndterbar og oversiktlig (Creswell, 2015), samt et ønske om å forstå lærernes meninger og tanker omkring undervisning om tematikken, som i et klasseromspektiv faktisk er de som initierer til og gjennomfører slik undervisning. Videre i metodekapitlet vil studiens kvantitative og kvalitative tilnærming redegjøres for.

4.3 Elevundersøkelsen

Herunder vil det bli gitt en redegjørelse av de kvantitative tilnærmingene som er benyttet i studien. De kvantitative dataene innhentet informasjon fra et større utvalg elever om ulike aspekter knyttet til undervisning om menstruasjonssyklusen, samt helse- og kommunikasjonsutfordringer knyttet til jentenes menstruasjonssyklus. Det ble derfor gjennomført en elektronisk spørreskjemaundersøkelse blant alle elevene (vedlegg 1), som videre ble bearbeidet og analysert i statistikkprogrammet Stata, versjon 16.1 MP. Videre vil spørreskjemaet og det kvantitative utvalget presenteres. Se vedlegg 2 for nærmere beskrivelse av variablene fra spørreundersøkelsen, og hvordan disse er blitt kodet i Stata.

4.3.1 Elektronisk spørreundersøkelse

Spørreskjemaet er et instrument for å samle inn informasjon som gjør at kommunikasjonen mellom forskeren og respondentene blir standardisert. Spørreskjema som kvantitativ metode kan med dette forstås som en systematisk metode for innsamling av data fra et utvalg personer, som har til formål å gi en statistisk beskrivelse av den populasjonen utvalget er hentet fra. I følge Ringdal (2013) er det flere fordeler ved bruk av spørreskjema, deriblant muligheten til å få et stort antall svar, fra en geografisk populasjon, raskt og til en lav kostnad.

Spørreskjemaundersøkelsen ble i denne studien konstruert gjennom «Nettskjema», som er et verktøy for utforming og gjennomføring av blant annet spørreundersøkelser på nett. Løsningen er fleksibel og kan brukes for ulike typer spørreundersøkelser og datafangst, for små og for store datamengder. Nettskjema utvikles og driftes av Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT) ved UiO, og er spesielt tilrettelagt for å tilfredsstillende norske krav til personvern. Programmet gjorde det enkelt å distribuere spørreskjema til lærere på idrettsfag, som videre publiserte lenken på den aktuelle læringsplattformen som benyttes på skolene. Derfra fikk elevene besvare spørreskjema i løpet av en skoletime. I Nettskjema ble svardataene lagret i en database, slik at de enkelt kunne overføres til Stata og dermed klare for videre bearbeiding og analyse. I følge Vehovar og Manfreda (2008) reduserer dette arbeid, tid og kostnader for forskeren, samt feil som kan oppstå ved transkripsjon av spørreskjema i papirform. Spørreskjemaundersøkelsen er registrert hos Norsk Senter for Forschungsdata (NSD) og følger derav NSDs etiske retningslinjer for forskning og databehandling. En sentral del av NSDs retningslinjer innebærer at respondentene er garantert anonymitet og konfidensialitet.

Spørreskjema i elektronisk form har sine utfordringer, blant annet en generelt lav svarprosent (Nardi, 2018). Jeg opplevde likevel svarprosenten som tilfredsstillende, tatt i betraktning at elektroniske spørreskjema har lavere svarprosent sammenliknet med undersøkelser som blir gjort på papir (Skog, 2017; Tjønndal, 2018). Rapport fra lærerne tilsier at alle elevene som var til stede i de klassene da lenken ble utdelt, besvarte spørreskjema. En av grunnene til at samtlige elever valgte å besvare spørreskjema, kan grunne i at undersøkelsen ble gjennomført i en skoletime, hvor lærerne la til rette for at omtrent 20 minutter av en skoletime ble satt av til spørreskjemaundersøkelsen. I tillegg kan det være at undervisning og kunnskaper om menstruasjonssyklusen er et lite utforsket felt på idrettslinja, og at det derfor fanget elevenes interesse.

Alle elevene ble i prinsippet stilt de samme spørsmålene i den samme rekkefølgen. Unntaket var på spørsmål som krevde at elevene svarte «ja» eller «nei», hvor de som svarte «ja» fikk relevante spørsmål knyttet til det de svarte ja på, mens de som svarte «nei» gikk videre til et annet type spørsmål. Et eksempel fra spørreskjema kan være spørsmålet «er du aktiv i et idrettslag?». Elevene som svarte «ja» på dette spørsmålet ble videre spurt om hvilken idrett de driver med. For de som svarte «nei» var ikke det samme oppfølgingsspørsmålet relevant, og de ble derfor ført videre til et annet spørsmål. I tillegg fikk jentene flere spørsmål knyttet direkte til menstruasjonssyklusen, enn guttene. Å besvare spørreskjema tok dermed alt for to minutter

til 20 minutter. I selve utformingen av spørreskjema ble spørsmålene formulert og inkludert på grunnlag av forskningsspørsmålene og en faglig forankring i form av fysiologi av menstruasjonssyklusen (kapittel 1.1) og tidligere forskning (kapittel 2). I informasjonsskrivet ble elevene informert om at spørreundersøkelsen var frivillig, og at de automatisk ble anonymisert i det de leverte spørreskjema. I tillegg ble de innforstått med at de samtykket i undersøkelsen ved å levere skjemaet på siste side. På de fleste spørsmålene ble det benyttet Likert-skalaer med ulike intervaller, for eksempel fra 1-5, der 1 er «ikke noe» og 5 er «i svært stor grad». I spørreskjema ble det også benyttet både åpne og lukkede spørsmål, med en stor overvekt av lukkede spørsmål. Slike spørsmål kan ha sine ulemper i form av ugjennomtenkte svar, samt få opplysninger utover det vi konkret spør om. De lukkede spørsmålene gir likevel målbare data som er egnet for behandling i ulike programvarer, og er mindre tidkrevende for respondenten å svare på (Gripsrud et al., 2016).

4.3.2 Felles spørsmålsdel

Spørreundersøkelsen var delt i to, hvor det var en felles spørsmålsdel rettet mot både guttene og jentene, mens jentene i tillegg fikk en egen spørsmålsdel. Denne inndelingen ble gjort på bakgrunn av at de felles spørsmålene, som omhandlet læring og undervisning om tematikken, var relevante for begge kjønn, mens den andre delen, som omhandlet bivirkninger og symptomer, ulike menstruasjonsutfordringer, kommunikasjon og hormonelle prevensjonsmidler, kun var relevant for jentene. Den felles spørsmålsdelen ble konstruert med en dramaturgisk oppbygging, med den hensikt å «varme opp» respondenten og fange interessen (Nardi, 2018). Spørsmål om elevenes klassetrinn, idrettslige ambisjoner, hovedidrett og programfag kom dermed først, etterfulgt av mer konkrete spørsmål knyttet til studiens problemområde og forskningsspørsmål. Spørsmålene i denne delen var hovedsakelig knyttet til kunnskaper og ønsker omkring undervisning om menstruasjonssyklusens betydning for trening, idrettslige prestasjoner og skader.

I denne delen av spørreundersøkelsen ble elevene stilt spørsmål om sine kunnskaper om fysiske forutsetninger og menstruasjonssyklusen, og hvilken betydning disse har for trening, idrettslige prestasjoner og skader. Videre fikk de spørsmål om hvilke faktorer ved menstruasjonssyklusen de ønsker å lære mer om, og i hvilken grad de ønsker å bli undervist om menstruasjonssyklusen på ulike måter. Videre inneholdt denne delen også spørsmål om hvorvidt elevene mener at slik undervisning bør prioriteres på ulike klassetrinn.

4.3.3 Jentenes spørsmålsdel

Etter den felles delen av spørreundersøkelsen, fikk jentene en egen spørsmålsdel. Blant annet inneholdt denne delen spørsmål om jentenes symptomer og bivirkninger i løpet av syklusen, og når og hvor ofte disse symptomene eller bivirkningene forekommer. I tillegg var kommunikasjon sentralt i denne delen, hvor jentene fikk spørsmål om hvilke personer de kommuniserer med om eventuelle utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen. I tillegg inngikk spørsmål om hvorfor de kan oppleve det som vanskelig å snakke med lærerne sine om slike utfordringer. Det ble også konstruert to åpne spørsmål i denne delen. Disse to spørsmålene sto uten faste svaralternativer, og åpnet opp for at jentene kunne svare på spørsmålet med egne ord. At disse åpne spørsmålene ble inkludert i denne delen begrunnes med at det ga elevene muligheten til å gi mer fyldige og utdypende svar på spørsmålet. Til sist besto jentenes spørsmålsdel om deres bruk av hormonelle prevensjonsmidler, og deres opplevelser knyttet til positive og negative effekter av disse midlene. Disse variablene har derimot ikke blitt benyttet i videre analyser og tolkninger.

4.3.4 Respondenter

Høsten 2020 ble det sendt ut invitasjoner til tre skoler, i tre ulike kommuner. Invitasjonene ble sendt til avdelingsledere på tre idrettsfaglige linjer. To av skolene som ble kontaktet var i Trøndelag, mens den siste var i Nordland. Alle tre takket ja, men etter hvert trakk den ene skolen fra Trøndelag seg. Spørreskjema ble sendt ut i februar, og var åpent i en uke. Den relative korte tidsfristen på å besvare spørreskjema blir begrunnet med at intervjuene, som ble gjennomført i etterkant av spørreskjema, skulle bygge på svar fra spørreskjema. For å rekke analyser av spørreskjemadata før intervjuene i mars, ble det avgjørende at spørreskjema ble besvart på den ene uka. Respondentene er dermed elever fra 1., 2. og 3.klasse på idrettsfag, fra én skole i Trøndelag og én skole i Nordland.

Valget om å gjennomføre studien på idrettsfag har flere sider. Det er for det første et studieprogram hvor elevene lærer om blant annet kroppens oppbygging og funksjon, treningsplanlegging, periodisering, skader og helse. I lys av tidligere forskning kan menstruasjonssyklusens påvirkning på trening og skader favne under alle disse emneknaggene (Solli et al., 2020; Wikström-Frisén et al., 2017), og relevansen i forhold til forskningsspørsmålet økte i en idrettsfaglig retning. I tillegg er idrettsfag en studieretning som er tilrettelagt for de som ønsker å satse på idretten sin, og dermed økte nysgjerrigheten på hvilke kunnskaper de har om tematikken, om de ønsker undervisning om det, og hvordan jentene opplever at syklusen kan påvirke treningshverdagen. Jeg ble også nysgjerrig på hvordan guttene

på idrettsfag stiller seg til ønsket læring om tematikken, ettersom mange gutter blir trenere for jenter (Kroshus et al., 2014), og fordi man på idrettsfag har treningsledelse, som innebærer ledelse, instruering og trening av andre mennesker, deriblant jenter og kvinner.

4.4 Lærerundersøkelsen

I denne mixed methods-studien er både kvantitative og kvalitative tilnærminger benyttet. I denne delen inngår en beskrivelse av de kvalitative tilnærmingene. Metodevalget vil bli nærmere beskrevet og redegjort for, samt en beskrivelse av intervjuguide, gjennomføring av intervjuene og analyse av data. Avslutningsvis vil datainnsamlingens samlede etiske hensyn og kvalitetsvurderinger bli drøftet.

4.4.1 Gruppeintervju

Studiens kvalitative tilnærming bygger på to gruppeintervjuer. Ved gruppeintervju samler forskeren et antall informanter for å snakke om og diskutere ett eller flere temaer innenfor det feltet en skal studere (Brottveit, 2018; Tjora, 2012). Gruppeintervju er en effektiv og tidsbesparende form for datagenering ved at forskeren utvikler intervjudata fra flere informanter samtidig (Tjora, 2012). Thagaard (2013) påpeker at gruppeintervjuet kan bidra til at informantene stimulerer og gir respons på hverandres synspunkter, hvor det dermed er muligheter for å få frem ulike aspekter av deres erfaringer, tanker og opplevelser. I tillegg kan dette aspektet ved gruppeintervju bidra til at en får kjennskap til variasjoner i erfaringer og holdninger innenfor et miljø (Thagaard, 2013). En viktig målsetting med gruppeintervjuet er nettopp dette med å få frem ulike synspunkter og tanker omkring et tema (Brottveit, 2018). Formålet med gruppeintervju er både å avdekke individuelle holdninger og kollektive meninger om et sosialt fenomen og å skape kontekst der mening dannes. En ulempe med gruppeintervju kan være at deltakerne holder tilbake informasjon, eller at enkelte ikke ønsker å meddele seg overfor de andre i gruppen (Brottveit, 2018). Likevel kan gjennomføringen av gruppeintervjuet ha positive effekter på informantene som deltar i intervjusituasjonen, da gruppeintervju kan virke mindre formelt og mer avslappende enn et individuelt intervju, siden deltakerne sitter sammen og kan samhandle med hverandre (Brottveit, 2018; Thagaard, 2013; Tjora, 2012). Ettersom kunnskaper og kommunikasjon om menstruasjonssyklusen har vist seg å være et tabubelagt samtaleemne, var det ønskelig å ufarliggjøre samtalen så mye som mulig. Derfor ble gruppeintervju valgt fremfor individuelle intervju. Målet var at styrkene skulle veie opp for svakhetene. Dermed vurderes metodevalget som fruktbar for å få innsikt i et utvalg læreres tanker omkring undervisning om menstruasjonssyklusen på idrettsfag.

4.4.2 Intervjuguide

I forkant av et intervju er det viktig å utarbeide en intervjuguide som skal legge føringer for intervjuet (Dalen, 2011). Intervjuguiden kan ha svært ulik utforming, og må tilpasses undersøkelsens tema, innhold og hvilken type kunnskap det er ønskelig å innhente (Brottveit, 2018). Ettersom et intervju er en samtale med en bestemt mening eller hensikt (Brottveit, 2018; Kvale & Brinkmann, 2017), er det vesentlig at intervjuguiden konstrueres i lys av sentrale temaer og spørsmål som dekker feltet studien skal belyse. Mixed methods-designet la føringer for at oppbyggingen av den kvalitative intervjuguiden i stor grad bygget på oppbyggingen av det kvantitative spørreskjema. Kvantitative variabler er dermed parallele med kvalitative spørsmålsformuleringer og videre analyser.

I følge Kvale og Brinkmann (2017) karakteriseres kvalitative forskningsintervju som en samtale med et formål og struktur. Denne strukturen er knyttet til intervjuguiden, som er utformet i tett tilknytning til både kvantitative variabler og studiens forskningsspørsmål. Intervjuguiden baserer seg på semistrukturerte intervju, hvor temaene er fastlagt på forhånd, men hvor rekkefølgen på spørsmålene baseres på hva informantene forteller underveis. Det som er fruktbart med semistrukturerte intervju, er muligheten til å stille utdypnings- eller oppfølgingsspørsmål. Dette ble gjort ved å formulere stikkord og alternative spørsmål under hovedspørsmålene. I tillegg ga denne typen intervjuguide muligheten til å gå mer i dybden på temaet, og ga et godt grunnlag for å bearbeide og kategorisere intervjumaterialet, fordi intervjuet har en felles, men ikke fastlagt struktur (Brottveit, 2018; Kvale & Brinkmann, 2017).

I likhet med spørreskjema, baserer også intervjuguiden seg på traktprinsippet, eller det Thagaard (2013) beskriver som et dramaturgisk perspektiv. Her innledes intervjuene med åpne oppvarmingsspørsmål, med hensikt om å gjøre informanten komfortabel, skape en fortrolig atmosfære, skape trygghet hos informanten og ufarliggjøre det som tilsynelatende kan virke som en stiv situasjon (Brottveit, 2018; Thagaard, 2013). Av den grunn ble intervjuene innledet med spørsmål om informantene kunne fortelle litt om seg selv. Videre var det også viktig å innlede tematikken rolig, slik at informantene fikk tid til å orientere seg om temaet. Disse spørsmålene la opp til mer refleksjon og var i større grad rettet mot studiens forskningsspørsmål. Det ble benyttet tematiske hovedpunkter med egne overskrifter, som også sammenfaller med hovedfunn fra de kvantitative dataene. Under hvert av disse hovedpunktene ble det stilt spørsmål, samt gitt relevante og aktuelle resultater fra spørreskjema. På den måten fikk lærerne et innblikk i hva elevene hadde svart på ulike spørsmål, og fikk dermed muligheten til å reagere, kommentere og vurdere de ulike funnene.

Følgelig dreide spørsmålene seg om lærernes tanker omkring elevenes rapporterte kunnskaper om menstruasjonssyklusen, kunnskapsønsker og undervisningsmåter. I tillegg ble kjønnsforskjellene blant elevene vektlagt, slik at store deler av samtalen dreide seg om lærernes tanker og begrunnelser for kjønnsforskjellene som var synlig i elevundersøkelsen. Intervjuguiden preges av åpne spørsmål og oppfølgingsspørsmål, hvor hensikten var å gi informantene muligheten til å gå i dybden på de ulike temaene hvor en selv ønsker og føler at en har noe å fortelle (Dalen, 2011). Målet var å skape en intervjuguide som fremsto som lite sensitivt og truende for informantene. I informasjonsskrivet til lærerne (vedlegg 5) ble det også forsøkt å ufarliggjøre tematikken ved å vise til at menstruasjonssyklusen har fått særdeles liten plass i sentrale fagbøker og læreplaner. Det ble spesielt viktig å skape en trygg ramme under det ene intervjuet, hvor jeg opplevde at en av informantene følte seg noe nervøs av det som kan ha virket formelt eller truende. De første minuttene av intervjuet ble dermed ekstra viktig i akkurat dette intervjuet, da det er forskeren som har hovedansvar for å skape en avslappet og tillitsfull atmosfære (Thagaard, 2013). Jeg opplevde at den innledende samtalen, samt informasjon om hvor lite forskning det er på feltet, bidro til å ufarliggjøre situasjonen. Se fullstendig intervjuguide i vedlegg 4.

4.4.3 Gjennomføring av gruppeintervjuene

Intervjuene ble gjennomført i en månedsperiode mellom februar og mars. Intervjuene ble gjennomført på informantenes tilhørende arbeidsplass, da dette i følge Dalen (2011) bidrar til å redusere konteksteffekten. Det var i utgangspunktet ønskelig å gjennomføre intervjuene når informantene var ferdige med arbeidsdagen, slik at en kunne unngå «støy» og stress i form av tidspress eller andre forstyrrelser. Det er likevel viktig med fleksibilitet hos forskeren når kvalitativ forskning skal gjennomføres (Thagaard, 2013), så tidspunkt for intervjuene ble lagt når det passet informantene best. På det ene gruppeintervjuet falt dette innimellom to klasses timer, slik at vi hadde nøyaktig 40 minutter på gjennomføringen, og det andre intervjuet falt mellom siste skoletime og fellestid med møter. Begge gruppeintervjuene varte dermed i omtrent 40 minutter, og jeg opplevde at det var et passende tidsbruk som gjorde at vi kom gjennom de aller fleste punktene som var ønskelig på forhånd.

Begge gruppeintervjuene startet med en gjennomgang av informasjonsskrivet, slik at informantene på nytt ble informert om formålet med studien og deres rettigheter. Her ønsket jeg tydelig å få frem at deltakelsen var frivillig, at all data ville bli anonymisert og behandlet konfidensielt, og at de når som helst kunne trekke seg under eller etter intervjuet. I tillegg ble lærerne gjort oppmerksom på sine rettigheter til å reservere seg mot bruk av enkelte sitater i

etterkant. I slutten av mai måned ble derfor lærerne tilsendt et dokument med de benyttete sitatene, hvor de dermed fikk muligheten til å se over og gi eventuelle tilbakemeldinger på enkelte sitat. Informantene ble også gjort kjent med bruken av båndopptaker og begrunnelsen for ønsket om å transkribere intervjuene. De fikk vide muligheten til å stille spørsmål, før de ble bedt om å skrive under på samtykkeskjemaet. Lærerne ble i tillegg informert om at jeg ville presentere funn fra elevundersøkelsen, og i den forbindelse var det viktig å poengtere at funnene ikke var representative for kun deres idrettsfagklasser, ettersom det var flere skoler som hadde besvart spørreskjema.

I utgangspunktet var det lagt opp til to gruppeintervjuer med tre lærere, hvor begge kjønn var representert. På begge skolene hadde i utgangspunktet to kvinner og én mann meldt seg til å delta i gruppeintervjuet. Da jeg møtte opp på den ene skolen, derimot, var det kun de to kvinnene som møtte opp. Det første gruppeintervjuet ble dermed bestående av to kvinner, mens det andre gruppeintervjuet bestod av to kvinner og en mann. Da den mannlige læreren ikke møtte opp ved det første gruppeintervjuet begynte umiddelbart tankene å svirre om dette ville ha stor påvirkning på designets helhet. I etterkant av hvert intervju skrev jeg refleksjonsnotat for å få et helhetsbilde av den opplevde intervjusituasjonen, som ikke nødvendigvis kommer til syne i båndopptakene og transkriberingene (Krumsvik, 2014). I refleksjonsnotatet etter det første intervjuet skrev jeg følgende:

Refleksjonsnotat 1:

*Ettersom mye av poenget med gruppeintervjuet var å få med representanter fra begge kjønn, ble jeg først litt stresset da *** [mannlig lærer] ikke møtte opp. Jeg gjennomførte likevel gruppeintervjuet med de to damene som var til stede, og jeg innså underveis at intervjuet ga svært verdifull data selv om ikke den mannlige læreren var til stede. Kvinnene var reflekterte og hadde mange tanker omkring tematikken, også omkring forskjellene mellom mannlige og kvinnelige lærere.*

Også her ble det avgjørende med fleksibilitet i forskningssituasjonen (Thagaard, 2013), hvor jeg ble møtt med en utfordring jeg måtte ta stilling til der og da. Med tanke på at de var to kollegaer som arbeidet sammen, og at intervjuguiden var lett anvendelig med tanke på spørsmålsformuleringer, ble det uproblematisk at den mannlige læreren ikke var til stede i det første intervjuet. Kvinnene kom også uoppfordret inn på forskjeller mellom kvinnelige og mannlige lærere når det kommer til undervisning og kunnskaper om menstruasjonssyklusen, og selv om det hadde vært gunstig å høre en mannlig lærers side av saken, hadde kvinnene saklige

argumenter for utsagnene sine. I tillegg var det en mannlig lærer som deltok på det andre gruppeintervjuet, slik at det mannlige kjønnnet uansett ble inkludert i de kvalitative dataene.

Inngangen og gjennomføringen av gruppeintervjuene bar preg av at min rolle i gruppeinteraksjonen ble som en «ordstyrer», eller betegnelsen «moderator», som Tjora (2012) benytter istedenfor en intervjuer. Moderatoren har en viktig rolle med å balansere samtalen, og sørge for at alle deltakerne kommer til ordet. Under begge gruppeintervjuene var det tilfeller der hvor informantene sporet noe av temaet, samt at noen ble svært passive og lot de andre snakke uten å selv inkludere seg like mye i samtalen. Det ble dermed avgjørende at jeg direkte henvendte meg til den eller de informantene som var passive, og ga dem muligheten til å snakke. Der hvor enkelte reservert seg, eller hvor andre sa mye nytt og interessant, gikk jeg utenfor intervjuguiden og stilte en del ikke-planlagte, men samtalerettede oppfølgingsspørsmål. Dette er ifølge Tjora (2012) og Brottveit (2018) betydningsfullt når man gjennomfører kvalitative intervjuer. Underveis i begge gruppeintervjuene begynte også informantene å stille spørsmål seg imellom, slik at jeg som intervjuer, eller moderator, ble «utenfor» samtalen og fulgte med på hva som ble sagt. Dette opplevde jeg som svært positivt da lærerne ble mer inkluderte i intervjuet, samt at det ga meg inntrykket av at de var trygge i intervjusettingen og ikke opplevde det så formelt. På denne måten ble informantene med på å forme datamaterialet, og skiller seg dermed fra kvantitative tilnærminger. Det at lærerne fikk styre noe av samtalen selv er med på å underbygge at kvalitative forskningsintervju er en dynamisk prosess (Dalen, 2011; Tjora, 2012).

4.4.4 Informanter

I arbeidet med å søke etter og rekruttere aktuelle informanter til de kvalitative gruppeintervjuene, ble det en rekke retningslinjer å forholde seg til. Studiens utvalg baserer seg på en strategisk utvelgingsprosess, som ifølge Brottveit (2018) handler om å rekruttere informanter som kan bidra med informasjon om det aktuelle fenomenet som skal undersøkes. Formålet med kvalitative undersøkelser er nettopp å bidra med ny innsikt og kunnskap som kan ha overføringsverdi og være nyttig i andre kontekster og ved beslektede fagfelt (Brottveit, 2018). Det strategiske utvalget i denne studien innebar dermed å rekruttere informanter som kunne bidra med betydningsfulle data, og jeg valgte dermed personer som har kvalifikasjoner eller egenskaper som er strategiske i forhold til forskningsspørsmålet (Thagaard, 2013).

Ettersom de kvalitative intervjuene skulle bygge på de kvantitative dataene, ønsket jeg å få tak i lærerne til de elevene som besvarte spørreskjema. På den måten kunne det kvantitative datasettet ha mer nærhet til de kvalitative gruppeintervjuene. I tillegg var det ønskelig å få tak

i en variasjon av ulike erfaringer og synspunkter på både resultat fra spørreskjema og generell undervisning om menstruasjonssyklusen. Ettersom forskning viser at de fleste toppidrettsutøvere har menn som trenere (Fasting et al., 2017; Kroshus et al., 2014), og at mange utøvere kvier seg for å snakke med trenerne sine om utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen på grunn av at treneren er en mann (Kroshus et al., 2014; Solli et al., 2020; Statham, 2020), anså jeg det som hensiktsmessig at begge kjønn ble representert i det kvalitative utvalget. Både kvinnelige og mannlige lærere ble dermed spurt om å delta i gruppeintervjuene, da kvinner og menn kan ha ulike erfaringer eller forståelser av undervisning om menstruasjonssyklusen. I utgangspunktet var det ønskelig med en relativt jevn fordeling av kvinner og menn. På begge skolene var det to kvinner og én mann som ønsket å delta, men ettersom den ene mannlige læreren ikke møtte opp på fastsatt tidspunkt, ble det som tidligere nevnt til at det ene intervjuet bestod av to kvinner, mens det andre bestod av to kvinner og én mann. Kjønnrepresenteringen er dermed ujevn, men ettersom lærerne representerte variasjoner i utvalget, i form av ulike erfaringer, opplevelser og tanker, vurderes likevel utvalget som egnet i å utforske og besvare forskningsspørsmålene.

I startfasen av rekruttering til gruppeintervjuene, ble lærere fra tre ulike kommuner spurt om å delta. To av disse skolene takket ja, og det kvalitative utvalget i studien består dermed av lærere fra Trøndelag og Nordland. Begrunnelsen bak ønsket om å skaffe informanter med ulik geografisk plassering, var et ønske om geografisk spredning. Eget nettverk og kjennskap til skoler gjennom blant annet praksisperioder og vikararbeid, ga en inngang til det aktuelle feltet og deltakere i studien. Etter at jeg ble tildelt kontaktinformasjon til de lærerne som ønsket å delta, ble de tilsendt et informasjonsskriv per e-post, som ga generell informasjon om studien og deres rettigheter som deltakere. Ved rekruttering av informanter til kvalitative gruppeintervju, var det ønskelig at utvalget ikke skulle være for stort, da gjennomføring og prosessering av intervjuene er tid- og ressurskrevende (Brottveit, 2018; Dalen, 2011). Studiens kvalitative tilnærming baserer seg dermed på to gruppeintervjuer, men et utvalg på til sammen fem informanter.

Videre følger en kort presentasjon av informantene. For å anonymisere lærerne har de fått fiktive navn. I det første gruppeintervjuet i Trøndelag deltok Ada og Camilla. Ada har jobbet i skolen i 35 år, og til sammen har hun jobbet 30 av disse årene på idrettsfag. Camilla har jobbet i skolen siden 2009, og har i all hovedsak vært på idrettsfag, med litt ekstra kroppsøving på yrkesfag og studiespesialisering. Begge har tidligere undervist i faget treningslære, men de underviser ikke i dette faget i dag. På skolen i Nordland deltok David, Elise og Frida i

gruppeintervjuet. David har jobbet som lærer i 26 år og har de siste 12 årene jobbet på idrettsfag. Elise har jobbet på idrettsfag siden 2007, og har før det hatt arbeid på ungdomsskolen. Frida har tidligere jobbet fem år på ungdomsskolen, men har de siste to årene hatt arbeid på idrettslinja.

4.4.5 Analyse av gruppeintervju

I analyseprosessen av de kvalitative dataene, ble transkribering og koding sentrale i arbeidet. Transkribering er en del av etterarbeidet som gjennomføres etter et intervju, og er ifølge Kvale og Brinkmann (2017) en særdeles viktig del av intervjuprosessen. Transkribering er en prosess der intervju blir oversatt fra muntlig til skriftlig form. I kvalitative forskningsintervju er transkripsjon viktig for kvaliteten på tekstdata (Krumsvik, 2014), og selv om prosessen er tidkrevende, bidrar den til å bli bedre kjent med datamaterialet. Underveis i transkriberingsprosessen ble datamaterialet anonymisert. På den måten ble gjenkjennbar informasjon identifisert, som omtale av skolen eller navn på lærerne. I likhet med at spørreskjema ble utarbeidet i Nettskjema, ble det også ved gruppeintervjuene benyttet Nettskjema-diktafon-appen. Her ble gruppeintervjuet tatt opp på smarttelefonen, før lydfilen ble sendt via en kryptert fil til Nettskjema. Denne tjenesten er også godkjent av NSD. Videre foregikk transkripsjonen dagen etter gjennomført intervju, uten internettilgang på pc-en. Lydfilene ble slettet fra Nettskjema så fort transkriberingen var fullført.

Brottveit (2018) argumenterer for at bruk av diktafon sikrer at man får registrert svarene korrekt. Det muntlige materialet gir muligheten til å inkludere svært mange detaljer i transkripsjonen. Dette kan være hvert ord og stavelse, trykkplassering, pause og latter. Ettersom slike elementer kan spille en viktig rolle i tolkningsprosessen, valgte jeg å transkribere ordrett på bokmål. Transkriberingen ble også gjort på ordrett for å unngå stedsgjenkjenning ved lærernes dialektord (Tjora, 2012). Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at opptak av samtalen kan virke forstyrrende eller hemmende for noen. I tillegg kan tankene til informantene bli abstraherte og fikserte i skriftlig form, noe som fører til at man kan miste sentral informasjon på veien. Informantenes kroppsspråk og dramaturgi blir også nedtonet i et transkriberingsarbeid. Diktafon ble likevel benyttet til fordel for notatskriving, da notater framfor båndopptaker vil gi mer unøyaktige og ufullstendige notater (Bjørndal, 2017).

Videre ble datamaterialet kodet. Koding innebærer at man markerer deler av det transkriberte intervjuet, og betegner utsnitt med navn, farger eller kodeord for å fremheve meningsinnholdet (Thagaard, 2013). Ettersom kvantitative variabler er parallelle med kvalitative analyser, ble innholdet i intervjuet kodet etter sentrale kvantitative variabler. Likevel dukket det opp en del

temaer som ikke hadde bestemte koder eller kategorier i forkant av analysearbeidet, og dette førte til at jeg fikk fanget opp flere perspektiver som ikke det kvantitative datamaterialet hadde gitt på forhånd.

4.5 Etske betraktninger

Forskingsetikk viser til et mangfoldig sett av verdier, normer og institusjonelle ordninger som bidrar til å konstituere og regulere vitenskapelig virksomhet (Tjora, 2012). Forskerens etiske bevissthet omhandler etiske retningslinjer og forventninger om at forskeren utviser en etisk praksis i forskningsarbeidet (Tjora, 2012). Ifølge De nasjonale forskningsetiske komiteene (2018) skal forskeren verne om menneskeverdet og ivareta forskningsprosjektets deltakere på best mulig måte. I den sammenheng er studien godkjent av Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD), og studien har dermed fulgt NSDs forskningsetiske retningslinjer (vedlegg 6). I samsvar med Del Busso (2018) sine retningslinjer blant etisk forskning, innebar denne studiens etiske grunnlag at deltakerne fikk riktig og tydelig informasjon om hva deltakelsen innebar, deres rettigheter til å trekke seg når som helst, uten å gi en forklaring, samt at deltakerne er sikret anonymitet gjennom forskerens taushetsplikt. Denne informasjonen ble gitt gjennom informasjonsskrivene (vedlegg 3 og 5) og på e-post, i tillegg til at elevene og lærerne fikk en gjennomgang av disse rettighetene ved inngangen til spørreskjema og i starten av gruppeintervjuene. Slike etiske retningslinjer blir av Kvale og Brinkmann (2017) fremhevet som informert samtykke, konfidensialitet og konsekvens av deltakelse.

Gjennom informasjonsskrivene som ble sendt til ut i forkant av spørreundersøkelsene og intervjuene, ble informantenes informerte samtykke innhentet. I henhold til NSD Personverntjenester (u.d) inneholdt skrevet informasjon om studiens formål og hva deres deltakelse innebar, hva opplysningene skulle brukes til, hvilken institusjon som har ansvaret for behandling av opplysningene og at det er frivillig å delta. Informasjonsskrivet til lærerne ble det også informert om andre rettigheter, som retten til innsyn, retting og sletting av opplysninger og sitater. Kontaktopplysninger til prosjektansvarlig og institusjonens personvernombud ble også inkludert i informasjonsskrivet, samt informasjon om at datamaterialet ville bli behandlet konfidensielt og i samsvar med personvernreglementet. I informasjonsskrivet til lærerne var det også viktig å opplyse deltakerne om bruken av lydopptak. I tillegg til informasjonsskrivet, ble spørreundersøkelsen og hvert av gruppeintervjuene innledet med å gå gjennom punktene fra skrevet. Dette ble gjort for å sikre at alle hadde forstått rettighetene sine. Deretter ble lærerne bedt om å signere samtykkeerklæringen med navn og dato., mens elevene ble gjort oppmerksom på at de samtykket i det de leverte inn skjemaet.

Anonymitet, aidentifisering og konfidensialitet er begrep som ifølge Halvorsen og Jerpseth (2019) sammenfaller med Kvale og Brinkmanns (2017) etiske retningslinjer om konfidensialitet. I både den kvantitative og kvalitative delen er det sentralt at datamaterialet skrives ut aidentifisert, det vil si uten navn, stedsgjengivelse eller andre forhold som kan bidra til gjenkjenning (Halvorsen & Jerpseth, 2019). Dette ble gjort for å beskytte og verne om utvalgets identitet og konfidensialitet. For å sikre dette etiske prinsippet har derfor informantene fått fiktive navn, og av hensyn til gjenkjenning i forhold til geografiske forhold ble transkriberingen gjort uten dialektuttrykk. I tillegg innebærer konfidensialitetsprinsippet at deltakerne er informert om bruken av båndopptaker, og hvordan lydfilen vil bli håndtert. Dette innebar informasjon om at det kun var forskeren som ville lytte til opptakene, og at opptakene ville bli slettet ved slutten av masterprosjektet.

Når det kommer til forskerens etiske ansvar, er også deltakernes konsekvenser av å delta i forskningsprosjektet et sentralt etisk prinsipp. Med dette menes at de som deltar i prosjektet ikke skal utsettes for økt risiko for fysisk eller psykisk skade, eller andre belastninger som en konsekvens av deltakelsen (Thagaard, 2013). I bunn og grunn går det på at forskeren skal handle ut fra en grunnleggende respekt for menneskeverdet (Del Busso, 2018). Som forsker har man ansvar for at integriteten til utvalget beskyttes, slik at de ikke får negative konsekvenser av å ha deltatt i forskningen. Studiens tematikk kan i noen tilfeller bevege seg inn på områder som vil kunne oppleves sensitivt for den enkelte deltaker. Særlig gjelder dette blant lærerne, som direkte har uttalt seg om tematikken i en mer personlig metodetilnærming. Likevel er dette noe som ble forsøkt unngått ved å beskrive i informasjonsskriv og e-poster at dette er en tematikk som generelt har liten plass i sentrale fagbøker og læreplaner. Dette ble gjort i håp om å minske ubehaget som eventuelt kan oppstå dersom en lærer tenker at dette er et tema hen ikke har inkludert i sin undervisning. Fordelaktig ble dermed intervjuguiden strukturert med åpne spørsmål. Jeg opplevde likevel at de åpne spørsmålene kunne bli ledet til mer konkrete aspekter eller oppfølgingsspørsmål av de andre deltakerne i gruppesammensetningen. Blant annet var det ingen konkrete spørsmål i intervjuguiden som gikk på forskjeller mellom kvinnelige og mannlige lærere, men samtalen utviklet seg likevel til å diskutere lærernes kjønnsforskjeller i kunnskapsgrunnlag og erfaringer. Både underveis i gruppeintervjuene, i bearbeiding av datamateriale og i analysene, ble det forsøkt å håndtere forskningsmaterialet på en forsvarlig måte ved å følge retningslinjene og kravene fra NSD, slik at verken informantene eller respondentene skulle oppleve negative belastninger som følge av deltakelse i studien.

4.6 Kvalitetsvurderinger

Creswell (2015) fastslår at et mixed methods-design, i likhet med separerte kvantitative og kvalitative forskningsprosjekter, må vurdere gyldigheten og validiteten av studien. Ettersom studien kombinerer kvantitativ- og kvalitativ metode, vil kvaliteten og troverdigheten av studiens metodevalg bli drøftet i samme kapittel. Begrepene som tar for seg kvalitetsvurderinger ved kvantitative og kvalitative studier, er mange, og til dels ulike. Ringdal (2013) er, i likhet med Dalen (2011), spørrende til om slike kvalitetsbegreper har samme betydning i kvalitativ forskning som i kvantitativ. I og med at en kombinasjon av de to metoderetningene er en forholdsvis ung tradisjon, er denne diskusjonen innenfor mixed methods fortsatt på et tidlig stadium (Creswell, 2014). Johannessen, Tufte og Christoffersen (2017) mener at det i kvalitative studier ikke er snakk om enten eller, men både og. På den måten kan både reliabilitet og validitet, slik det er forstått i kvantitative undersøkelser, også være relevant ved kvalitative studier, mens det andre ganger er en særegen logikk ved kvalitative studier. På grunn av begrepsmangfoldet, og usikkerheten om begrepene har samme betydning i kvantitativ og kvalitativ forskning, vil det videre bli presentert separerte kvalitetsvurderinger for de kvantitative og kvalitative dataene, men som likevel inngår i hverandres helhet i et mixed methods-perspektiv.

4.6.1 Validitet og reliabilitet

Ved kvalitetsvurderinger av kvantitative undersøkelser, er begreper som *reliabilitet* og *validitet* sentrale. Validitet viser til et ønske om at forskningsresultatene skal være valide, eller gyldige. Dette stiller krav til dataenes kvalitet og de tolkninger og slutninger som trekkes ut fra datamaterialet (Kleven, 2014). Studiens reliabilitet viser hvor pålitelig datamaterialet er, gjennom i hovedsak å undersøke stabilitet og kvalitet ved måleinstrumentet (Ringdal, 2013). I kvantitative forskningsdata blir reliabiliteten i stor grad knyttet til hvordan måleinstrumentet fungerer, altså spørreundersøkelsen. Ingen undersøkelser er feilfrie, og det kan ha med både menneskelige og metodemessige forhold å gjøre (Midtbø, 2012; Ringdal, 2013). I det respondentenes svar på spørreskjema var overført til Excel og Stata, la jeg blant annet merke til at noen av respondentene virket å ha svart noe likegyldig. Et par av elevene hadde kun svart med verdien «1» på alle variablene, eller kun med verdien «5». Ringdal (2013) forklarer dette som enighetssyndromet, som går på at noen personer har en tendens til å svare i samme retning på alle spørsmål uten at de ser på meningsinnholdet. Dette kan være en del av en systematisk målefeil som skaper validitetsproblemer. På bakgrunn av dette, ble det vurdert å utelate disse enhetene. Midtbø (2012) argumenterer derimot for at det sjeldent er en god ide å utelate verdier med mindre de er unormalt høye eller lave, fordi tallene i utgangspunktet kan representere

virkeligheten. På bakgrunn av dette, ble ingen av disse enhetene utelatt fra utvalget, selv om noen av svarene kan være tilfeldige. En måte å sjekke om respondentene faktisk leser spørsmålene som blir stilt, er å endre retning på spørsmålene (Midtbø, 2012; Ringdal, 2013), altså å snu på spørsmålsformuleringen, hvor verdiene dermed blir noe ulik fra det foregående spørsmålet. At slike spørsmål manglet i spørreskjema, og at de med fordel kunne blitt inkludert, ble jeg først oppmerksom på i ettertid av gjennomførelsen av spørreskjema. Slike mangler kan bli sett på som en svakhet med spørreskjema fordi det påvirker undersøkelsens validitet og reliabilitet (Nardi, 2018).

Ved behandling av spørreskjemadata i Stata ble det oppdaget en sentral feilkilde ved selve utformingen av spørreskjema. Ved konstruering av spørreskjema i Nettskjema ble det ikke huket av for at alle spørsmålene var obligatoriske. Dette gjorde seg synlig i datamaterialet, hvor populasjonsstørrelsen (N) ikke var konsistent på alle variablene. Til sammen var det totalt 146 elever som besvarte spørreskjema, men videre analyser i Stata viste at manglende verdier fra enkeltpersoner forsvant i analysearbeidet. På grunn av denne feilkilden ble det valgt å renske datamaterialet og fjerne respondenter som ikke hadde besvart spørreskjema på en tilfredsstillende måte. Etter å ha foretatt datarensingen var det 131 fullstendige besvarelser. I kapittel 5.1 presenteres resultat fra spørreskjemaundersøkelsen, og her har da 15 respondenter ikke blitt inkludert i modellene på grunn av manglende svar på enkeltvariabler. Det kan være ulike årsaker for at denne feilen i spørreskjemakonstrueringen har oppstått. En nærliggende forklaring kan handle om min egen uerfarenhet med Nettskjema. I pilotstudien som ble gjennomført det foregående semesteret, ble spørreskjema gjennomført på papir, og ikke på digitale plattformer. Dette medførte at jeg manglet en praktisk gjennomgang av konstruering i Nettskjema. Tjora (2012) fremhever viktigheten av forskerens engasjement og erfaring på feltet som utforskes, mens Creswell (2015) gjør et poeng ut av forskerens erfaring med metodevalget. Egen uerfarenhet med konstruering av digitale spørreskjemaer kan ha påvirket validiteten av spørreskjemaet, og dermed ble det viktig å renske datamaterialet.

Validitet er et generelt begrep og kan derfor være vanskelig å måle (Ringdal, 2013). Validitet omhandler forskningsresultaters gyldighet, og ulike feilkilder man må forholde seg til her (Skog, 2017). I forbindelse med spørreskjemaundersøkelsen, dreier dette seg om hvorvidt spørreskjemaet med spørsmålsformuleringer og utvalg er dekkende for det den faktisk er ment å måle (Ringdal, 2013). Det handler om å lykkes i å operasjonalisere det man egentlig ønsker å måle på en tilfredsstillende måte (Skog, 2017). Av indeksbyggingen for de ulike variablene som måler ønsket læring og kunnskaper om fysiske forutsetninger og aspekter knyttet til

menstruasjonssyklusen, tilfredsstilte alle indeksene kriterier for sammensetning av skalavariabler/indeks. Indeksene for ønsket læring og kunnskaper om fysiske forutsetninger og menstruasjonssyklusen hadde alle høye Cronbach's Alpha verdier, med verdier over 0.9. Cronbach's Alpha er i seg selv et relevant validitetsmål (Skog, 2017), og på bakgrunn av at verdiene var tilfredsstillende, kan man vurdere at disse indeksene operasjonaliserer validiteten på en adekvat måte.

Klare og tydelige spørsmålsformuleringer kan også bidra til å øke forskningens reliabilitet og validitet. Det ble i forkant av masterprosjektet gjennomført en pre-test, eller en pilotstudie, hvor spørreskjema ble testet på papir. På den måten ble vanskelige eller uklare spørsmål fanget opp, og har bidratt til økt kvalitet på spørreskjemaets helhet. Spørsmålene ble også forsøkt formulerte så korte og konkrete som mulig, noe Ringdal (2013) påpeker at fremmer klarhet hos informanten eller respondenten. I den forbindelse er det viktig å være oppmerksom på at spørsmålsformuleringer likevel kan virke uklare for respondentene og skape forvirring og/eller målefeil. Et tiltak jeg gjorde for å gjøre spørsmålene så klare som mulig, var å legge til mer dyptgående forklaringer på enkelte av spørsmålene. Et eksempel er ved spørsmålet om jentenes opplevde symptomer i løpet av sin syklus. For å sikre at jentene skulle forstå hva som inngår i begrepet «symptomer», ble det presentert eksempler på vanlige symptomer som kan forekomme i sammenheng med menstruasjonssyklusen. Den samme konkretiseringen finnes blant annet ved fellesspørsmålet; «*i hvor stor grad føler du at du har tilstrekkelige kunnskaper om betydningen av fysiske forutsetninger i en treningssammenheng?*». Ettersom fysiske forutsetninger er et sentralt begrep i treningslæren på idrettsfag, er det likevel ikke gitt at alle forstår meningen med begrepet. I tillegg var det mange 1.klasseelever som besvarte spørreskjema, og det er ikke gitt at de er like kjente med slike begrep, som for eksempel 3.klasseelevene. Også her ble det dermed valgt å legge til forklaringer på hva begrepet innebærer, som utholdenhet, styrke og spenst. Slik konkretisering samsvarer med Ringdal (2013), som råder om å tilpasse spørsmålsformuleringene etter målgruppen og ikke formulere spørsmål som overvurderer målgruppens kunnskapsnivå. Slike konkretiseringer i spørreskjema kan påvirke undersøkelsen og resultatenes validitet og reliabilitet i positiv retning.

Når det kommer til studiens utvalg, valgte jeg å kontakte flere skoler for å høre om de var interesserte i å delta i forskningsprosjektet. På den måten benyttet jeg meg av en strategisk fremgangsmåte (Thagaard, 2013), og kunne dermed styrke studiens validitet, fordi jeg nådde ut til relevante og kvalifiserte deltakere til å besvare spørreundersøkelsen. Av de tre skolene som ble kontaktet, sa to skoler seg villige til å delta i spørreundersøkelsen. En kan videre rekke

oppmerksomhet til studiens eksterne, eller ytre validitet, som refererer til hvilken grad tolkningen kan overføres til andre sammenhenger eller situasjoner (Ringdal, 2013; Tjora, 2012). Med begrunnelse i studiens formål og det kvantitative datagrunnlaget, er ikke generalisering fra utvalget til populasjonen et uttrykt mål. At skolene er fra to ulike geografiske områder, er med på å styrke studiens ytre validitet, men man kan likevel ikke si at datagrunnlaget og studiens kvantitative utvalg gir et representativt bilde på elevenes kunnskapsgrunnlag om menstruasjonssyklusen og ønsker om undervisning. De kvantitative funnene bidrar likevel til kunnskap basert på elevene som besvarte spørreskjema, og kan være overførbart og liknende med funn i andre studier.

4.6.2 Pålitelighet, troverdighet og overførbarhet

I kvalitativ forskning har det blitt omdiskutert om begreper som reliabilitet, validitet og generaliserbarhet har relevans for kvalitative data. Ifølge Tjora (2012) kan man isteden benytte begrepene pålitelighet, gyldighet og generaliserbarhet som indikator for kvalitetskriterier, mens Thagaard (2013) foretrekker begrepene troverdighet og bekreftbarhet framfor reliabilitet og validitet. Johannessen et al. (2017), på sin side, benytter begrepene pålitelighet (reliabilitet), troverdighet (begrepsvaliditet) og overførbarhet (ekstern validitet). Etersom Johannessen et al. (2017) til dels knytter kvalitative og kvantitative vurderinger sammen, vurderes det som hensiktsmessig opp mot studiens design å benytte deres begreper i det følgende.

Reliabilitet knyttes opp mot hvilke data som brukes, måten de samles inn på og hvordan de bearbeides. Reliabilitet er kritisk i kvantitative undersøkelsesopplegg, men innenfor kvalitativ forskning er slike krav om reliabilitet lite hensiktsmessige (Johannessen et al., 2017). *Pålitelighet* i kvalitative undersøkelser dreier seg om at man ved en grundig gjennomgang av studien får inntrykk av at den er gjennomført på en pålitelig og tillitsvekkende måte. Pålitelighet handler dermed om at leseren kan ha tillitt til informasjonen som blir presentert. For å styrke forskningens pålitelighet og kvalitet, forslår Markula og Silk (2011) at forskeren må redegjøre for valgene som er tatt i de ulike delene av forskningsprosessen. Dette sammenfaller også med Tjora (2012) og Thagaard (2013), som begge påpeker at man kan gi inntrykk av at studien er gjennomført på en pålitelig og tillitsvekkende måte ved å beskrive sammenhengen i studien så godt det lar seg gjøre, og ved å gjøre rede for sin egen posisjon som forsker. På bakgrunn av dette har jeg forsøkt å redegjøre for metodiske betraktninger og valg som ble tatt i forbindelse med datageneringen. Ifølge Tjora (2012) kan dette også kalles for *transparens*, og er svært viktig i all forskning. Måten jeg har forsøkt å beskrive de ulike forskningsprosessene på, med informasjon om hva som har blitt gjennomført, hvordan det har blitt gjennomført og hvorfor

valgene ble som de ble, gjør det mulig for leseren selv å ta stilling til og vurdere forskningens kvalitet (Markula & Silk, 2011). Transparens kan betraktes som et middel til pålitelighet, fordi det gir innsyn i forskningsarbeidet med tanke på grad av ettersporing (Markula & Silk, 2011; Tjora, 2012). Studiens pålitelighet må derfor ses i sammenheng med prinsippet om transparens.

Johannessen et al. (2017) benytter begrepet *overførbarhet* i kvalitative kvalitetsvurderinger, og argumenterer også for at dette begrepet kan overføres til kvantitative undersøkelser ved beslektede fenomener. En undersøkelses overførbarhet dreier seg om hvorvidt en lykkes i å etablere beskrivelser, begreper, fortolkninger og forklaringer som er nyttige i andre sammenhenger. Overførbarhet er også beslektet til begrepet om generalisering. Ved kvalitative undersøkelser snakker vi om overføring av kunnskap. Ifølge Johannessen et al. (2017) benyttes denne betegnelsen istedenfor generalisering, fordi det siste gir assosiasjoner til statistisk generalisering og kvantitative studier (Thagaard, 2013). Dessuten er ikke studiens mål å oppnå generaliserbarhet. Studien bærer heller preg av ønsket om å belyse et utvalg læreres holdninger, tanker og kommentarer omkring undervisning om menstruasjonssyklusen på idrettsfag. I lys av dette vil generaliseringsprinsippet i større grad handle om å belyse et konkret tema, snarere enn å utvikle innsikt som gjelder for en stor populasjon. Dette kan ses i sammenheng med at studier som ikke eksplisitt drøfter eller har generalisering som mål, ifølge Tjora (2012) likevel kan ha forskningsmessig nytte for lesere av forskningen. Det informantene gav av informasjon i dette prosjektet, vil ikke nødvendigvis gjelde for andre idrettsfaglærere. I tillegg finnes det andre svakheter med metoden, som at det kun er én mannlig informant som er representert. Dette vil naturligvis kunne påvirke resultatenes gyldighet. Likevel kan funnene i studien være overførbart med funn i andre studier, og i fremtidige studier.

Som tidligere nevnt, handler validitet i kvantitative undersøkelser om at vi måler det vi tror vi måler, også betegnet som begrepsvaliditet (Johannessen et al., 2017). Dersom denne definisjonen følges i kvalitative studier, vil ikke resultatene være valide fordi de ikke kan kvantifiseres, eller måles. Validitet i kvalitative undersøkelser dreier seg om i hvilken grad forskerens funn på en riktig måte reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten. Vi snakker her om *troverdighet*. Troverdigheten omfatter studien i sin helhet. Studiens troverdighet kan ifølge Markula og Silk (2011) og Johannessen et al. (2017) styrkes gjennom en *triangulering* av ulike former for datamateriale og metoder. Ettersom jeg i denne studien benytter meg av både kvantitativ og kvalitativ forskning, og undersøker både elevperspektivet og lærerperspektivet, vil jeg argumentere for at den samlede datainnsamlingen er med på å styrke troverdigheten i studiens resultater og funn.

5 Analyse

I dette kapitlet vil resultater fra innsamlet datamateriale bli presentert og diskutert. De kvantitative resultatene vil først bli presentert hver for seg, før de inkluderes i videre diskusjon sammen med kvalitativt datamateriale. I lys av det integrerte forskningsdesignet legges det i diskusjonsdelen vekt på det kvalitative datamaterialet, hvor også kvantitative resultater og forskningslitteratur knyttes sammen. I dette kapitlet vil forskningsresultatene bli diskutert i lys av relevant litteratur, og kapitlet vil videre forsøke å besvare forskningsspørsmålene.

Strukturen på denne analyse- og diskusjonsdelen er påvirket av studiens teoretiske rammeverk og resultat fra datainnsamlingen. Etter at de kvantitative resultatene er presentert, vil kapittel 5.2 gå inn på forventinger til undervisningen. Her vil betydningen av kjønn bli diskutert med utgangspunkt i lærernes tanker og oppfatninger av hvilke faktorer som har betydning for lærings- og undervisningsønsker, samt hvordan lærernes kjønn kan ha betydning for gjennomføring av undervisningen. Deretter vil det fokuseres på den betydning fagstoff og lærernes egenkompetanse har for undervisningen, før det avslutningsvis tas utgangspunkt i utforming av undervisning om menstruasjonssyklusen, og hvordan undervisningen kan gjennomføres på en måte som er åpen, inkluderende og mest mulig behagelig for alle parter.

I henhold til Tjora (2012) vil det i formidling av de kvalitative resultatene benyttes sitater fra informantene. På den måten får leseren mulighet til å komme tettere på empirien. Informantenes fiktive navn blir i den sammenheng benyttet i diskusjonsdelen, slik at kravet om anonymisering blir ivaretatt, i tillegg til at tekstoffanget blir mer oversiktlig og forståelig. Ettersom den semistrukturerte tilnærmingen av gruppeintervjuene ga lærerne mulighet til å snakke fritt ut fra hovedelementene i diskusjonen, vil ikke alles stemme bli «hørt» like mye. Dette begrunnes med varierte resultat i datamaterialet. I videre analyse og diskusjon vil derfor noen av informantene bli sitert oftere enn andre.

5.1 Resultat fra elevundersøkelsen

Videre vil de kvantitative resultatene gjøres rede for. Det ble foretatt en rekke statistiske tester og analyser i Stata, og nedenfor presenteres relevante resultater fra disse analysene. Tabellene er basert på utregninger innad i statistikkprogrammet, men er konstruert i Excel. Den multivariate regresjonsanalysen er både analysert og konstruert i Stata. Vedlegg 2 gir en nærmere beskrivelse av variablene og hvordan disse er kodet. Bemerker også her at datamaterialet er rensket, slik at det kun er respondenter som har fullstendige svar på alle enkeltvariablene som presenteres i analysene og modellene. Til sammen gjelder dette 131 respondenter; 69 jenter og 62 gutter.

5.1.1 Frekvenstabell og deskriptiv statistikk

Nedenfor følger en frekvenstabell av de uavhengige variablene som er benyttet i videre analyser og tester. Frekvenstabellen representerer variablene kjønn, klasse, aktiv i idrettslag og programfag.

Tabell 1: Frekvenstabell av variablene kjønn, klasse, aktiv i idrettslag og programfag.

Variabelnavn	Frekvens	Prosent
Kjønn (N=131)		
Jente	69	53
Gutt	62	47
Klasse (N=131)		
1.klasse	48	37
2.klasse	43	33
3.klasse	40	30
Aktiv i idrettslag (N=131)		
Ja	99	76
Nei	32	24
Programfag (N=131)		
Toppidrett	78	60
Breddeidrett	53	40

Frekvenstabellen viser en relativt jevn andel gutter og jenter, med noe overvekt av jenter. I tillegg peker tabellen på en overvekt av respondenter fra 1.klasse og respondenter som er idrettsaktive innad i ulike idrettslag. De fleste elevene på idrettsfag har også toppidrett som valgfag.

Den deskriptive statistikken som er presentert nedenfor viser hvordan utvalget fordeler seg på ønsket undervisning og læringsønsker om tematikken. I tillegg viser tabellen elevens opplevde egenkunnskaper om ulike faktorer knyttet til fysiske forutsetninger og menstruasjonssyklusen. Variablene som presenteres i tabell 2 strekker seg alle fra målene 1 (ikke noe) til 5 (svært stor grad). Når det kommer til elevenes undervisningsønsker om tematikken, tyder tabell 2 på varierende ønsker blant elevene. Tabellen viser at gjennomsnittsverdien på variabelen «i store grupper» og «av andre» er de som skårer høyest, mens svært få ønsker undervisning på tomannshånd. Standardavviket på variablene under ønsket undervisning indikerer at elevene er nokså enige i svarene.

Tabell 2: Svarfordeling blant på ønsket undervisning, ønsket læring og kunnskaper.

	Gj.snitt	St.avvik
Ønsket undervisning (N=131)		
I smågrupper	2.64	1.28
I store grupper	3.05	1.29
På tomannshånd	1.42	0.75
Av andre (trener, gynekolog, spesialister)	3.00	1.45
Annet (artikler, video, podkast)	2.68	1.31
Ønsket læring om MS (N=131)		
MS og trening	3.12	1.29
MS og prestasjoner	3.21	1.35
MS og skader	3.16	1.36
MS og kartlegging	3.11	1.41
Kunnskaper om FF (N=131)		
Hvordan FF påvirker trening	3.93	0.61
Hvordan FF påvirker prestasjon	4.00	0.67
Hvordan FF påvirker skader	3.80	0.80
Kunnskaper om MS (N=131)		
Hvordan MS påvirker trening	2.47	1.22
Hvordan MS påvirker prestasjoner	2.53	1.23
Hvordan MS påvirker skader	1.92	0.93
Hvordan man kan kartlegge treningen	1.89	0.97

I forlengelse av ønsket undervisning var det ønskelig å vite hvor stor grad elevene ønsket å lære mer om hvordan menstruasjonssyklusen kan påvirke trening, prestasjoner og skader, samt hvordan man kan kartlegge treningen ut fra syklusen. Tabell 2 viser en relativ jevn spredning i utvalget når det kommer til elevenes ønsker om å lære mer om menstruasjonssyklusen. Ønsket om å lære mer om hvordan menstruasjonssyklusen kan påvirke idrettslige prestasjoner står høyest (gj.snitt 3.21 (+/- 1.35)), etterfulgt av syklusens påvirkning på skader (gj.snitt 3.16 (+/- 1.36)), trening (gj.snitt 3.12 (+/- 1.29)) og deretter hvordan man kan kartlegge treningen ut fra syklusen (gj.snitt 3.11 (+/- 1.41)). Den sistnevnte variabelen hadde derimot størst spredning ut fra standardavviket å bedømme.

Gjennomsnittsverdiene på kunnskaper om hvordan fysiske forutsetninger påvirker faktorer som trening, idrettslige prestasjoner og skader, er en god del høyere enn liknende kunnskaper om menstruasjonssyklusen. Tabell 2 viser at elevene jevnt over opplever at de har tilstrekkelige kunnskaper om hvordan fysiske forutsetninger kan påvirke de nevnte faktorene. Særlig oppgir elevene at de har tilstrekkelige kunnskaper om hvordan fysiske forutsetninger påvirker

prestasjoner (gj.snitt 4.00 (+/- 0.67)). På den andre siden rapporterer elevene at de har lite eller ingen kunnskaper om hvordan menstruasjonssyklusen kan påvirke de samme faktorene, samt hvordan man kan kartlegge treningen ut fra syklusen. Elevene har minst kunnskaper om hvordan syklusen kan påvirke skader (gj.snitt 1.92 (+/- 0.93)) og hvordan man kan kartlegge treningen ut fra menstruasjonssyklusen (gj.snitt 1.89 (+/- 0.97)). Standardavviket på disse to variablene tyder på at kunnskapsmangelen er relativt jevnt for hele utvalget. Kunnskaper om menstruasjonssyklusen viser gjennomgående lav gjennomsnittsverdi og lavt standardavvik. Det tyder dermed på at denne variabelen har minst spredning i svarene, sammenliknet med de andre spørsmålene.

5.1.2 Regresjonsanalyse

Det ble foretatt en rekke multivariate- og bivariate regresjonsanalyser med variabelen «læring» som avhengig variabel. Videre presenteres en multivariat regresjonsanalyse med variabelen «læring» som avhengig variabel, sammen med variablene kjønn, klasse, aktiv i idrettslag og programfag.

Tabell 3: Multivariat regresjonsanalyse.

Avhengig variabel: Læring	
Jente (0=gutt)	7.224*** (0.748)
Klasse	0.0712 (0.453)
Aktiv i idrettslag	-0.722 (0.998)
Programfag	-0.645 (0.899)
Constant	1.881 (1.473)
Observations	131
R-squared	0.453

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modellen viser at det kun er kjønnsvariabelen som er statistisk signifikant på femprosentnivå. Jenter har en langt høyere verdi enn gutter, med en koeffisient på over 7. Dette tilsier at jentene i større grad enn guttene ønsker å lære mer om hvordan menstruasjonssyklusen kan påvirke trening, prestasjoner og skader, samt hvordan man kan tilrettelegge treningen ut fra syklusen.

De andre uavhengige variablene i regresjonsanalysen er ikke statistisk signifikant, men en kan likevel se tendenser til at blant annet de som går toppidrett i større grad ønsker å lære mer om menstruasjonssyklusen, og at jo eldre elevene blir (klassetrinn), desto mer ønsker de å lære mer om tematikken. Slike tendenser kan en derimot ikke si at stemmer for sikkert ettersom de ikke er statistisk signifikant (Skog, 2017). Derfor vil ikke disse variablene bli diskutert ytterligere eller benyttet i videre tolkning og analyser.

Videre analyser av læringsvariabelen, slått sammen i en krysstabell med kjønnsvariabelen, viser at 81 prosent av jentene ønsker mer læring om hvordan menstruasjonssyklusen kan påvirke trening, prestasjon og skader, samt å lære mer om hvordan man kan kartlegge treningen ut fra sin syklus. Blant guttene er det 13 prosent som ønsker å lære mer om de samme faktorene ved menstruasjonssyklusen. Ingen av guttene rapporterer for øvrig om at de har tilstrekkelige kunnskaper om hvordan menstruasjonssyklusen kan påvirke jentenes treningshverdag, mens hos jentene er det 17 prosent som rapporterer om tilstrekkelige kunnskaper om menstruasjonssyklusens betydning for trening, prestasjoner og skader.

5.1.3 Betydning av kjønn

Kjønn har vært en sentral faktor i analysene, særlig ved kjønnsmessige ulikheter blant gutter og jenter når det kommer til ønsket undervisning og læring. I sammenheng med undervisning om menstruasjonssyklusen, fikk elevene spørsmål om ønsket undervisningsform. Nedenfor følger en krysstabell av kjønnsvariabelen og de ulike gruppestørrelsene og undervisningsformene, og viser hvilken undervisningsform elevene ønsker prioritert.

Tabell 4: Prosentvis krysstabell av elevenes kjønn og ønsket undervisning.

		Ikke noe eller i liten grad	Stor grad eller svært stor grad	
Storgrupper	Gutt	79%	21%	N=62
	Jente	33%	67%	N=69
Smågrupper	Gutt	85%	15%	N=62
	Jente	58%	42%	N=69
Tomannshånd	Gutt	98%	2%	N=62
	Jente	97%	3%	N=69
Andre (trener, gynekolog, lege)	Gutt	79%	21%	N=62
	Jente	35%	65%	N=69
Annet (Artikler, video, podkast)	Gutt	76%	24%	N=62
	Jente	55%	45%	N=69

Tabellen synliggjør kjønnsforskjellene når det kommer til ønsket undervisningsform. Jevnt over ønsker guttene liten grad undervisning om tematikken, men i likhet med jentene er det undervisning i storgrupper som ønskes prioritert. Verken guttene eller jentene ønsker

undervisning på tomannshånd i særlig grad. Mer utfyllende diskusjon av tabell 4 er presentert i kapittel 5.4.

5.1.4 Resultat fra jentenes spørsmålsdel

Utover fellesspørsmålene fikk også jentene noen egne spørsmål som var direkte knyttet til deres opplevelser omkring symptomer, kommunikasjon og ulike utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen. På spørsmål om hvor ofte jentene snakker om utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen med ulike personer, er det variabelen «venner» (82%) og «familie» (51%) som står sterkest. Det er kun 4% som oppgir at de snakker med lærerne sine om menstruasjonssyklusen. I forlengelse av dette spørsmålet var det også ønskelig å undersøke hvilke faktorer som er av betydning for at jentene synes det er vanskelig å snakke med lærerne sine om utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen. Jentene synes det har mest betydning at samtaleemnet er ubehagelig (95%), etterfulgt av at tematikken oppleves som privat (93%) og at læreren er en mann (86%). Minst betydning har det at læreren er en kvinne (32%).

I tillegg kom det frem at jentene i utvalget opplever flest symptomer og bivirkninger 4-1 dager før menstruasjonsblødningene, og i de første dagene av menstruasjonsblødningen. Symptomer jentene opplever i størst grad er smerter i mage og rygg (80%), irritasjon (75%), tretthet (63%), konsentrasjonsproblemer (53%) og følelse av nedstemthet (45%). Ettersom disse funnene ikke har direkte tilknytning til forskningsspørsmålet, vil de ikke bli ytterligere diskutert. Det er likevel verdt å bemerke at disse resultatene fra idrettsfagjentene sammenfaller med tidligere forskning, som også viser at liknende symptomer forekommer som oftest rett før menstruasjonsblødningen, og de første dagene av blødningsfasen (Constantini et al., 2005; Findlay et al., 2020; Martin et al., 2018; Solli et al., 2020; Statham, 2020).

5.2 Læringsforventinger til undervisningen

Som mennesker med ulike roller i samfunnet, enten det er elever, utøvere, trenere eller lærere, innehar man ulike ønsker og forventinger knyttet til læring og undervisning. En ung idrettsutøver kan ha et ulikt syn på hva som er viktig å lære i den aktuelle idretten enn treneren, og en elev kan være kritisk eller positiv til ulike temaer som tas opp i klasserommet. Likeså kan lærerne ha delte syn seg imellom, slik det også kan være store individuelle forskjeller innad i elevgruppene. I norsk skole er det læreplanen som styrer hva elevene skal lære, og lærerne har den friheten og muligheten til å velge ut og prioritere diverse fagstoff. I denne studien har det dukket opp en pedagogisk utfordring ved at jentene ønsker å lære mer om menstruasjonssyklusen betydning for trening og idrettslige prestasjoner, mens guttene i liten grad ønsker mer læring om dette. I tillegg er tematikken nedtonet i både læreplaner og sentrale

fagbøker, slik at det kan være utfordrende for lærerne å undervise om det. Selv om tematikken har fått lite oppmerksomhet i læreplaner og fagbøker på idrettsfag, er likevel kunnskap om menstruasjonssyklusens betydning for trening og idrettslige prestasjoner nyttig blant både gutter, jenter og lærere, særlig ettersom forskning peker på en nær sammenheng mellom menstruasjonssyklusen og skader, idrettslige prestasjoner og treningsutbytte (Solli et al., 2020; Statham, 2020; Sutton & Bullock, 2013; Wikström-Frisén et al., 2017).

Læring er en sammensatt prosess, og kan analyseres ut fra hva som skjer med det enkelte individ, en indremental prosess, tilegnelse og bearbeidelse, eller en kan se på læring som en sosial prosess fordi læring skjer i samspill mellom individet og dets omgivelser (Illeris, 2012). Ved analyser av spørreskjemadata kom det frem at særlig jentene ønsker mer undervisning om den betydningen menstruasjonssyklusen har på trening og prestasjoner, mens guttene i liten grad ønsker slik undervisning. Slike funn peker på elevenes delte ønsker og forventninger om læring. Selv om funnene peker på at jentene ønsker mer undervisning om tematikken, kom det likevel frem i gruppeintervjuene at elevene ikke etterspør denne læringen. Et par av lærerne beskrev at dette skaper en pedagogisk utfordring fordi det gjør det vanskelig å vite hvordan man skal gå frem med slik undervisning, i tillegg til at det er vanskelig å vite hva- og hvor mye elevene faktisk ønsker å lære. I tillegg var noen av lærerne redde for å trå noen for nær:

Camilla: Det er jo ingen som sier noe. Det er noen få innimellom, veldig få. Når de ikke sier noe om det så blir det jo ikke til at jeg spør eller sier noe heller.

David: Jeg tenker litt sånn... Skal man undervise om det helt generelt? Skal jentene få legge ut om hvordan de har det og hvilke plager de har, altså, jeg er jo livredd for å trå feil.

I tillegg rapporterte jentene om at de synes det er vanskelig å snakke med lærerne om utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen på grunn av at de opplever samtaleemnet som ubehagelig (95%) og privat (93%). Slike funn tyder på at tematikken er tabubelagt, og at jentene ikke kommuniserer med andre enn venner og familie om utfordringer de opplever i løpet av sin syklus. Funn som viser at jentene i stor grad ønsker å lære mer om menstruasjonssyklusen, men at de likevel ikke etterspør det, peker på en usynlig læringsforventing som ikke kommer frem til lærerne. Dette oppleves som vanskelig for lærerne, ettersom de ikke vet hvordan de skal gå frem med tematikken. At elever og lærere synes det er ukomfortabelt å snakke og undervise om menstruasjonssyklusen sammenfaller med tidligere forskning som peker på liknende resultat blant utøvere og trenere (Solli et al., 2020), og underbygger indikasjonen på at tematikken er tabubelagt og underkommunisert. Slike funn kan forklare hvorfor elevene ikke etterspør mer

undervisning om tematikken, nettopp fordi de opplever tematikken som ubehagelig, privat og tabubelagt, på lik linje som lærernes opplevelser.

5.2.1 Betydning av elevenes kjønn

I de kvantitative analysene er kjønnsvariabelen den eneste uavhengige variabelen som er statistisk signifikant. I elevundersøkelsen kom det frem sentrale kjønnsforskjeller når det gjelder ønsket læring og undervisning om menstruasjonssyklusen. Slike funn indikerer at læringsforventningen er ulike. Kjønnsforskjeller i sammenheng med læring kan handle om hvordan kjønnene på forskjellig måte forholder seg til og opplever forskjellige former for læring, samt hvilke samfunnsmessige muligheter og behov for læring det er for hvert av kjønnene (Illeris, 2012). I informasjonsskrivet til elevene (vedlegg 3) og ved inngangen til spørreskjema, ble elevene opplyst om hvorfor det var ønskelig at guttene også skulle besvare spørreskjema. Dette ble begrunnet med at mange gutter blir trenere og lærere for jenter, og at det dermed var viktig at også guttene besvarte spørreskjema. I spørreundersøkelsen kom det frem at 12 prosent av guttene ønsker mer undervisning om hvordan menstruasjonssyklusen kan påvirke trening og prestasjoner. Slike funn viser at de fleste guttene ikke ønsker å lære mer om menstruasjonssyklusens betydning for jenters treningshverdag. Med disse funnene som bakgrunn, kan det ut fra spørreskjemadata og analyser av gruppeintervjuene tyde på at de fleste guttene ikke ser det Illeris (2012) kaller for samfunnsmessige behov for læring om menstruasjonssyklusen. David og Ada gjorde seg opp følgende tanker om hvorfor guttene ikke ønsker å lære mer om tematikken:

David: Jeg tenker at litt av dette kommer nok av at gutter tenker at det ikke er relevant for dem, altså at det er en jentegreie. Og da klarer de kanskje ikke tenke at dette kan bli relevant for dem, selv om de kanskje skal ha noe med jenter å gjøre senere.

Ada: Ellers er det naturlig, tenker jeg, at guttene ikke har så mye kunnskaper om det eller ikke ønsker å lære mer om det. Ikke overraskende i hvert fall. Det er sikkert ikke noe grunn for guttene når de går her, i den alderen de er i, at de ser at dem skal ha noe interesse av det liksom. Jeg tror bare at de ikke ser noen sammenheng i at dette skal interessere dem, enda hvert fall, selv om de kanskje skal bli trenere.

David peker på at relevans og nærhet til tematikken er årsaker til at de fleste guttene ikke ønsker mer læring om menstruasjonssyklusens betydning for trening og idrettslige prestasjoner. Ada er ikke overrasket over guttenes manglende ønske om mer læring, og beskriver det som at guttene ikke virker å ha noe interesse av å lære mer om det. I tillegg gjør noen av lærerne et poeng i elevenes modenhet og erfaringer, og at slike faktorer kan være årsaker til at mange av guttene ikke interesserer seg i å lære mer om menstruasjonssyklusens betydning i et treningsperspektiv:

Ada: Det med guttene i den alderen, jeg tror ikke dem er moden nok på en måte og ser på det som noe interessefelt for seg.

Frida: Kanskje det å ha litt mer forståelse og toleranse for andre mennesker kan være en modningsgreie for dem. Det er jo litt synd at man tenker at «dette er ikke relevant for meg så da trenger jeg ikke vite noe om det». Så jeg tror kanskje de kunne endret litt på de holdningene. Jeg tror nok bare det handler om at de [guttene] tenker at dette ikke handler om dem.

Camilla: Det har kanskje litt med erfaringer å gjøre, hvem har kjennskap til, ikke sant.

Sentralt i Illeris' (2010) læringsteori er at læring som helhet forsøker å skape mening. Ut fra resultater fra spørreskjema og lærernes oppfatninger bak den skjeve kjønnsfordelingen kan det tyde på at guttenes manglende interesse grunner i at de ikke opplever nærhet til tematikken, og at læringen dermed ikke gir mening for dem. Boschma (2005) påpeker samtidig at kjennskap til en tematikk kan baseres på egne erfaringer. Sett i lys av biologiske forskjeller mellom gutter og jenter, står guttene uten egenopplevde erfaringer med menstruasjonssyklusen. Dette kan begrunne deres manglende ønske om tilegnelse av denne kunnskapen fordi de ikke kan relatere til hvordan menstruasjonssyklusen kan påvirke dem i en treningshverdag. Lærerne forklarer det som at guttene heller ikke er modne nok i den alderen de er i til å forstå at dette er og kan bli relevant for dem i fremtida. I den andre enden er det også viktig å rette oppmerksomhet mot de guttene som faktisk ønsker å lære mer om menstruasjonssyklusen, da 13 prosent av guttene har rapportert om at de i stor grad ønsker å lære mer om tematikken. Selv om mye av fokuset havner på den andelen av guttene som i liten grad eller ikke i det hele tatt ønsker å tilegne seg kunnskaper om tematikken, er det positivt at enkelte gutter ønsker slik læring. Det kan tyde på at tematikken er av interesse hos noen gutter, og at manglende egenerfaring ikke alltid spiller inn på læringsønsker og forventninger til undervisningen. Likevel viser funn fra denne studien at de fleste guttene ikke ønsker å lære mer om tematikken. Derfor indikerer funnene et behov for økt kunnskap og mer kommunikasjon om menstruasjonssyklusen på idrettslinja, slik at alle i klasserommet forstår viktigheten av slike kunnskaper både på nær og lang sikt.

I følge Illeris (2017) kan kjønnsforskjeller i sammenheng med læring forstås og forklares på ulike nivåer. Sett opp imot det psykologiske og sosiologiske nivået kan de kjønnsmessige funnene i denne studien forklares ved at guttene og jentene forholder seg til tematikken ulikt. På den måten kan man også forstå motivasjonen for læring ulikt. Når det kommer til motivasjon og læring blant elever, gjøres det av Utdanningsdirektoratet (2013) et poeng i at elevene skal oppleve læringen som relevant og meningsfylt for dem, og at det skal være nyttig i et videre perspektiv i fremtidig utdanning, yrke eller samfunnsliv. Lærerne argumenterer for at guttenes manglende ønske om å lære mer om menstruasjonssyklusens betydning for trening og

idrettslige prestasjoner handler om at de ikke opplever tematikken som relevant for dem. Dette kan begrunnes ut fra manglende kjennskap til tematikken i form av egenopplevde erfaringer, slik Camilla påpeker, eller at de ikke er modne nok til å forstå at dette er et tema hvor kunnskaper kan komme til nytte i fremtidig samfunnsliv og yrke. Bandura (1997) knytter læringsforventinger til motivasjon, og forklarer at motivasjonsperspektivet rommer både oppfatninger som forventinger om læring og verdsetting av oppgaver. I så måte kan elevenes verdivurderinger av en oppgave, det vil si hvor viktig de mener en oppgave er, påvirkes av deres motivasjon (Bandura, 2006). Elever som opplever at en oppgave er relevant, eller som ser sammenhenger i det som læres, vil lettere motiveres i læringssettingen. Ut fra funn i denne studien kan det dermed være nyttig at guttene får en dypere forståelse for *hvorfor* det er viktig at også de tilegner seg kunnskaper om menstruasjonssyklusens betydning for trening og prestasjoner, selv om det fysiologisk sett ikke direkte angår dem. At tematikken er tabubelagt og underkommunisert handler i stor grad om holdninger, og dersom man skal endre på slike holdninger er opplæringen viktig slik at flere kan se behovet og viktigheten av å tilegne seg slike kunnskaper. Det kan dermed argumenteres for at økte kunnskaper er grunnpilaren for holdningsendringer, og at guttene kan forstå hvorfor tematikken burde være av interesse dersom de forstår viktigheten av å inneha kunnskaper om menstruasjonssyklusen og dens betydning for jentenes treningsutvikling. Å skape tydelige forventinger til opplæringen i skolen kan bidra til at elevenes motivasjon til læring økes (Utdanningsdirektoratet, 2013). Undervisning om menstruasjonssyklusens betydning for trening og idrettslige prestasjoner på idrettslinja kan dermed bidra til å skape en forventning om guttenes læring, slik at de kan forstå relevansen av opplæringen og mulig øke motivasjonen og forståelsen for å tilegne seg disse kunnskapene.

I gruppeintervjuene ble det rettet en del oppmerksomhet mot den skjeve kjønnsfordelingen blant gutter og jenter når det kommer til ønsket læring om faktorer ved menstruasjonssyklusen som kan påvirke jentenes treningsutvikling, hvor det var et fåtall av guttene som ønsket å lære mer om tematikken. Blant jentene var det 81 prosent som ønsket mer læring, noe som fikk et par av lærerne til å reagere. De stilte seg spørrende til hvorfor ikke det var 100 prosent av jentene som ønsket å lære mer om menstruasjonssyklusens betydning for treningshverdagen:

Ada: Det var rart at ikke flere jenter ønsker seg mer kunnskap, det var min umiddelbare reaksjon nå.

Camilla: (...) synes fortsatt det er rart at ikke 100 prosent av jentene ønsker mer kunnskap, men de er kanskje ikke så bevisste på verken overskudd eller lite overskudd med tanke på trening og skader og sånt i den perioden de er i.

Det kan være ulike årsaker til at noen av jentene ikke ønsker å lære mer om syklusens betydning for sin treningshverdag. Camilla påstår at det kan være på grunn av at de er lite bevisste hvilke perioder de har mer eller mindre overskudd. På en annen side kan det begrunnes i manglende kunnskaper på feltet, også blant jentene. Den deskriptive statistikken i tabell 2, viser at elevene jevnt over hadde lite kunnskaper om menstruasjonssyklusen, uavhengig av kjønn. I tillegg viser funn fra elevundersøkelsen at 17 prosent av jentene hadde tilstrekkelige kunnskaper om menstruasjonssyklusens betydning for trening, prestasjoner og skader, samt hvordan man kan kartlegge treningen ut fra syklusen. Det er med andre ord en stor del av jentene som ikke har tilstrekkelige kunnskaper om disse faktorene. Annen forskning på feltet viser at idrettsutøvere generelt har for lite kunnskaper om menstruasjonssyklusen og hvordan den kan påvirke deres trening og prestasjoner (Findlay et al., 2020; Solli et al., 2020; Statham, 2020). Sett fra et slikt perspektiv kan en forklaring på at enkelte jenter ikke ønsker å lære mer om tematikken være deres manglende kunnskaper om hvordan hormonelle endringer i løpet av syklusen faktisk kan påvirke treningshverdagen deres. Ada beskrev dette på følgende måte: «*de vet kanskje ikke hva de ikke vet*». Slike funn peker på nødvendigheten for økte kunnskaper og læring om menstruasjonssyklusen på idrettslinja, slik at de får opplæring i hvordan kroppen fungerer og kan reagere ved ulike hormonnkonsentrasjoner. Å være bevisste egne, kroppslige reaksjoner er optimalt i et treningsarbeid, og kan være avgjørende for å forstå sammenhenger mellom menstruasjonssyklusen og den daglige treningshverdagen. Som Tiril Eckhoff og Ingrid Tandrevold forteller i sin podkast, har denne kunnskapen vært avgjørende for å ikke krisemaksimere etter en dårligere idrettsprestasjon (Eckhoff & Tandrevold, 2020). Frida påpekte også dette med at økte kunnskaper kan bidra til å unngå krisemaksimering, da hun påsto at mange jenter i dagens samfunn er flinke til å tenke stygt om seg selv. Derfor er det viktig for jentene å forstå at det i perioder kan være reelle årsaker til at man ikke føler seg på topp. Slike funn tyder dermed på at det er viktig at også unge jenter tilegner seg kunnskaper om hvordan syklusen kan påvirke kroppen i perioder, både de som er idrettsaktive og ikke. Skolen er trossalt en arena hvor eleven gjennom erfaringer former en oppfatning av seg selv og hvilke forventninger den har til egen mestring (Skaalvik & Skaalvik, 2013). Dermed er det viktig at jentene blir opplært om menstruasjonssyklusen og hvordan den kan påvirke dem i treningshverdagen, både på godt og vondt.

Elever som går på den idrettsfaglige studieretningen er ofte elever som enten ønsker å satse på målrettet og systematisk trening innen konkurranseidrett, eller som ønsker en skolehverdag preget av fysisk aktivitet og bevegelse (Kårhus, 2016). De har derfor gjerne en forventning om

å mestre en gitt idrett eller aktivitet, og sett i lys av Bandura (2006) vil kunnskaper om hvordan egen kropp fungerer kunne bidra med å skape positive forventninger om seg selv, til tross for perioder hvor treningen føles ekstra slitsom ut. Selv om idrettslinja er en studieretning som preges av høyt aktivitetsnivå og idrettslige aktiviteter, er det likevel ikke lagt opp til at det er om å gjøre og prestere best mulig til enhver tid. Frida beskrev at det ofte er aktiviteten i seg selv om er målet, og ikke prestasjonene. På den måten kan en bruke aktiviteten til å lære jentene å kjenne på kroppen, og dermed tilrettelegge ut fra enkeltes behov når det kommer til intensitet, varighet og motstand. Camilla og Frida beskrev denne individuelle tilpasningen i form av å kjenne på egen dagsform:

***Camilla:** Det er jo mer det at man må tilpasse treningen ut fra egen form, altså ut fra dagsformen.*

***Frida:** Det er jo noe som er kjempevanskelig for en lærer eller en trener å veilede dem i slike ting. Man skal være ganske mange timer sammen og ha ganske god kontroll på treningsarbeidet de gjør. Også kan man jo spørre seg om, altså, skal man avstå fra trening og konkurranse? Man trenger jo ikke nødvendigvis å bli skadet selv om hormonkonsentrasjonen tilsier at man kanskje er mer utsatte for skader der og da, men det er jo mer det å lære seg hvordan man kan justere treningen ut fra dagsformen.*

Å justere og tilpasse treningen ut fra dagsformen er sentralt i arbeidet for å ivareta jentenes helse. En økning av kunnskaper blant lærere og elever kan bidra til at jentene i større grad øker forståelsen forstår at de ikke vil prestere like bra til enhver tid av året, og at individuelle tilpasninger må til. Som lærere har man et ansvar for individuell tilpasning og tilrettelegging for elevene. Frida beskriver at det er vanskelig for lærerne å veilede dem i forhold til trening ut fra menstruasjonssyklusen, ettersom det krever at de har god kontroll på treningsarbeidet de gjør. I den forbindelse kan en argumentere for at tilrettelegging i skolen kan være så mangt, og at en økning av jentenes kunnskaper kan være en måte å tilrettelegge på fordi de kan lære å lytte til signaler fra kroppen og lære seg å tilpasse treningen ut fra sine forutsetninger. I tillegg foreslår noe forskning på feltet at jenter og kvinner som driver med idrett med fordel burde kartlegge syklusen og systematisk overvåke den slik at symptomer kan loggføres, og videre trening kan evalueres ut fra treningskvalitet, adaptasjon og resultat (Solli et al., 2020). Med dette som bakgrunn, kan lærerne tilrettelegge for jentenes menstruasjonssyklus ved å motivere dem til å loggføre syklusen, for eksempel gjennom en treningsdagbok. Undervisning om menstruasjonssyklusens betydning for trening og idrettslige prestasjoner tyder på å være viktig i arbeidet med å bryte tabuet og forstå kvinnekroppen bedre, og at både gutter og jenter kan forstå viktigheten av å innhente slike kunnskaper.

5.2.2 Betydning av lærerens kjønn

På bakgrunn av resultat fra spørreskjemadata og gruppeintervjuene, samt tidligere forskning og teoretiske begrep som nærhet og erfaringer, har lærerens kjønn fått en betydningsfull rolle i studiens funn. I spørreundersøkelsen kom det frem at guttene ikke er like interesserte i å lære mer om menstruasjonssyklusens betydning for trening, prestasjoner og skader, enn det jentene er. Dette har blitt sett på som utfordrende ettersom noen av disse guttene antakelig blir trenere eller idrettslærere for jenter en dag i fremtiden. På den måten kan kunnskaper om kvinnekroppen kan ha betydning for fremtidig utdanning, yrke og samfunnsliv. Forskning som omhandler kjønn i idrettens trenerteam viser for øvrig også at de fleste trenere i kvinneidrett er menn (Fasting et al., 2017; Reade et al., 2009), i tillegg til at det i videregående opplæring er en jevn fordeling av mannlige og kvinnelige lærere (Bufdir, 2020). Utvalget i denne studien viser en skjev kjønnsfordeling av informanter som deltok i gruppeintervjuene, hvor det kun var én mann som deltok. Under det første intervjuet som ble gjennomført, som kun bestod av to kvinner, ble likevel lærerens kjønn diskutert, hvor de antok at de mannlige lærerne hadde mindre kunnskaper om menstruasjonssyklusen enn de kvinnelige lærerne:

Ada: Det er jo kanskje ikke noe alle går rundt og kan noe om, særlig ikke de mannlige lærerne kanskje. Jeg tror nok en del jenter ville ha vært reservert for å åpne seg til en mannlig lærer enn en kvinnelig lærer.

Camilla: Jeg tror nok det ligger noe i det at hvorfor en mann skal ha så mye kunnskaper om kvinnekroppen. At det kanskje er enklere å oppsøke kvinnelige lærere (...), også har det kanskje noe med erfaringer å gjøre, hvem det er mest naturlig å ta opp ting med. Hvem har kjennskap til, ikke sant.

Rent biologisk vil ikke menn ha like mye kjennskap til menstruasjonssyklusen i form av å kjenne på egenopplevde erfaringer. Ada og Camilla diskuterte dette seg imellom, og mente det ville være mer naturlig for jentene å snakke om tematikken med de kvinnelige lærerne. Ifølge Boschma (2005) kan det i mange tilfeller kreve en viss form for nærhet til tematikken for å utnytte kunnskapsbasen på en effektiv måte. Kunnskap som er for ny eller for unik kan lettere bli oversett enn kunnskaper som kan relatere til noe man allerede kan noe om (Maskell et al., 2005). Ettersom de fleste kvinner står med egenopplevde erfaringer med menstruasjonssyklusen relaterer de i større grad til disse kunnskapene enn det menn gjør. Selv om kunnskaper og informasjon kan fortolkes med utgangspunkt i tidligere, personlige erfaringer, ligger kjernen i hvordan man forholder seg til denne kunnskapen og anvender den i handling (Skaalvik & Skaalvik, 2013). Menstruasjonssyklusens påvirkning og betydning for treningsutvikling og idrettslige prestasjoner er et relativt utforsket tema, som samtlige av lærerne i denne studien formidlet at de har lite kunnskaper om. Dermed vil nærhet knyttet til

denne tematikken ikke være av like stor betydning blant lærerne i en undervisningssammenheng, ettersom både menn og kvinner opplever at de ikke har tilstrekkelige kunnskaper om tematikken for å undervise om det. Frida mener det handler om menns interesse av å tilegne seg kunnskaper om tema:

***Frida:** Jeg tror det har litt med hvordan menn er interessert i å ha kunnskaper om det selv. Det er klart det er kleint for en elev å snakke om noe dersom personen avstøter seg tematikken. Det kommer litt an på hvilken mann du er og om du vil lære om tema. Jeg tror jo at hvis jentene vil snakke om det med en lærer så vil de være sikre på at denne informasjonen blir brukt på riktig måte.*

Som presentert tidligere, forklarte David at han var redd for å trå feil når det kommer til å snakke med jentene om tematikken, i tillegg til at undervisning opplevdes som vanskelig grunnet kunnskapsmangler på feltet. Dermed virket han usikker på hvordan han skulle forholde seg til tematikken, i frykt for å trå noen for nær eller si noe som ikke stemmer. Ifølge Illeris (2012) er det to ulike ting å ha en direkte personlig erkjennelse av noe og erfaring med, enn det man har lært på skolen, lest i en bok eller sett på tv. På den måten vil kvinner og jenter alltid ha en mer personlig erfaring med menstruasjonssyklusen enn menn. Selv om nærhet til tematikken kan ses i sammenheng med erfaringer, trenger det likevel ikke være knyttet til egenopplevde erfaringer. Erfaringer kan være så mangt, og kan også knyttes til blant annet utdanning (Boschma, 2005). Frida forteller at kjernen ligger i menns interesse om å erverve seg kunnskaper om tema og vise at man ønsker å lære mer om det. På den måten kan man ifølge Boschma (2005) få en nærhet til tematikken gjennom utdanning, og at utdanningen bidrar til at man tilegner seg kunnskaper og anvender den i undervisningen. En slik kognitiv nærhet vil kunne spille inn på læringseffekten av det som skal læres, og slik sett kan kunnskap overføres på en effektiv måte mellom ulike aktører, som for eksempel mellom lærer og elev. På den måten vil både praktisk og teoretisk erfaring bidra til å sikre den kognitive nærheten til tematikken, og kan bidra til at kommunikasjonen på tvers av ulike aktørgrupper lettere (Boschma, 2005). Lærere som har tro på at de mester undervisning om menstruasjonssyklusens betydning for trening, prestasjoner og skader vil dermed i større grad kunne fremme elevenes læring (Goddard & Goddard, 2001).

5.3 Erfaringsbasert undervisning

Lærerprofesjonen bygger sin profesjonsutøvelse på felles verdier og et felles forsknings- og erfaringsbasert kunnskapsgrunnlag (Utdanningsdirektoratet, 2020b). Med dette inngår det at læringsfellesskapet reflekterer over verdivalg og utviklingsbehov, og bruker forskning og erfaringsbasert kunnskap som grunnlag for målrettede tiltak. Utviklingsbehovet kan inkludere

utvikling av kompetanse blant lærerne eller til deltakere i opplæringen, altså elevene (Utdanningsdirektoratet, 2020b). Både lærere og elever kan ha ulike forventninger til kunnskapserving og læring, og disse forventningene kan komme både utenfra og innenfra. De består av sosiale- og egne forventninger (Imsen, 2008). De sosiale forventningene omhandler andres forventninger til oss, mens egne erfaringer er basert på tidligere erfaringer og hva vi allerede har lært (Imsen, 2008). Sett fra et lærerperspektiv i lys av funn fra denne studien, kan de sosiale forventningene komme i form av at de fleste jentene (81%), og noen gutter (13%), ønsker å lære mer om menstruasjonssyklusens betydning for trening, prestasjoner og skader. I tillegg kan de sosiale forventningene komme av forskning som gjøres på feltet, hvor det pågår flere forskningsprosjekt som setter søkelys på tematikken. I en skolesammenheng er det lærerne som står for det meste av læringen. Dermed kan de indre forventningene rettes mot lærerne selv og hvilke erfaringer de har fra tidligere opplevelser og undervisning knyttet til tematikken. Kunnskapen de står inne med kan være erfaringsbasert på bakgrunn av faktorer som egenopplevd erfaring med menstruasjonssyklusen, erfaringer med å undervise om det, kunnskapsgrunnlag og utdanning.

Undervisning og læring om menstruasjonssyklusens betydning for trening, prestasjoner og skader er et komplekst tema. Resultat fra gruppeintervjuene i denne studien viser at lærerne i liten grad underviser om tematikken. Særlig ble to faktorer trukket frem som utfordrende ved undervisningen. Den første utfordringen omhandler innhold i læreplaner og fagbøker, og sikter til tilgjengeligheten på feltet. Den andre faktoren som ble trukket frem som utfordrende i en undervisningssammenheng om menstruasjonssyklus, er lærernes egenkompetanse. Disse faktorene viste seg å være avgjørende for lærernes undervisning, og ble av lærerne begrunnet som de primære årsakene for at undervisning om menstruasjonssyklusen i stor grad blir utelukket på idrettslinja. Videre vil betydningen av disse faktorene diskuteres i lys av lærernes sitater og utvalgt teori.

5.3.1 Betydning av fagstoff

En sentral utfordring i klasserommet er å utforme undervisning som oppleves som relevant og meningsfullt for alle elever (Utdanningsdirektoratet, 2013). I forbindelse med utforming av undervisningsopplegg om menstruasjonssyklusen, ble det i begge gruppeintervjuene diskutert betydningen av fagstoffet. For å kunne utforme relevant og meningsfull undervisning i klasserommet trengs det i mange tilfeller tilgjengelig og evidensbasert fagstoff som lærerne kan støtte seg på. Som nevnt innledningsvis i denne studien har ikke begrepet menstruasjonssyklus noe plass i læreplanen, selv om forskning tyder på at begrepet kan knyttes nært sammen med

andre treningsrelaterte begreper som skader, treningstilpasning, kvinnehelse og prestasjonsutvikling. Ei heller i sentrale fagbøker på idrettsfag får begrepet særlig plass. Et litteratursøk i treningslæreboka som benyttes på den idrettsfaglige studieretningen på videregående skole, skrevet av Gjerset, Haugen, Holmstad og Giske (2013), viser et kapittel om den kvinnelige utøvertriaden. Her har menstruasjonstørrelser fått et eget, underliggende delkapittel. Dette delkapitlet inneholder blant annet informasjon om syklusens gang og ulike menstruasjonsproblemer, men mangler fokus på hvordan syklusen kan påvirke trening, prestasjoner og skader. På den andre siden er mye av innholdet i lærebøkene knyttet til fysiske forutsetninger, som utholdenhet, styrke og hurtighet. I spørreundersøkelsen rapporterte både guttene (87%) og jentene (83%) om høy grad av kunnskaper om hvordan fysiske forutsetninger kan ha betydning for trening, prestasjoner og skader. Elevenes tilstrekkelige kunnskaper om fysiske forutsetninger kan ses i sammenheng med at fysiske forutsetninger i langt større grad får plass i læreplaner og fagbøker, sammenliknet med menstruasjonssyklusen. I den samme læreboken har blant annet utholdenhetstrening, styrketrening, bevegighetstrening, spenst- og hurtighetstrening egne kapitler, hvor faktorer som har betydning for disse fysiske forutsetningene er presentert. I begge gruppeintervjuene ble det diskutert læreplanens innhold og fagbøkernes manglende blikk på den betydning menstruasjonssyklusen kan ha på individet i en treningssammenheng. I tillegg opplevde lærerne det som vanskelig å ikke ha noe konkret å forholde seg til, ettersom de selv tydet på at de manglet kunnskaper nok til å undervise om tematikken. Lærerne uttalte seg om dette på følgende måte:

Ada: Det er jo ingenting, ingenting om det i læreplanen.

Elise: Man prater jo litt om det [menstruasjonssyklusen], men sant vi har jo ikke så mye fokus på det, og det er jo heller ikke pensum i treningslære.

Frida: Det er jo ikke noe som er utpreget i læreplanen. Det er en side i treningslæreboka, der det står om menstruasjonstørrelser.

Elise: (...) også tenker jeg at den treningslæreboka har vi jo hatt i noen år nå, og vi vet jo at – altså, mye er kjempebra i den boka, men klart, man kunne jo ha puttet inn noe nytt og skrevet om en del ting når det gjøres forskning på nye områder og sånt. Sånn er det jo.

Camilla: Hvis man skal lære mer om det så burde det jo tas mer inn i bøker og undervisningsmateriell i større grad også. Det vil jo være naturlig i forhold til treningsplanlegging og skadebegrep kanskje.

Lærerne viser til manglende fagstoff i sentrale fagbøker og i læreplanen. Elise mener at bøkene burde oppdateres i takt med forskning, mens Frida har bemerket seg at det står lite om tematikken i sentrale fagbøker på idrettsfag. I tillegg påpekes det av Camilla at bøker og undervisningsmateriell burde oppdateres i takt med forskning som gjøres på feltet, og at det vil

være nødvendig dersom man skal kunne lære mer om det, både som lærere og elever. Hun foreslår også at denne læringen kunne inngått i temaer som treningsplanlegging og skader, noe som sammenfaller med tidligere forskning på feltet som knytter menstruasjonssyklusen sammen blant annet treningsplanlegging og skadeforebyggende trening (Solli et al., 2020). David uttrykte seg også om fagfeltets betydning, og knyttet det til kjønnsforskjellene blant ønsket læring. Han beskriver at innholdet i sentrale fagbøker påvirker engasjementet for visse temaer, og at økt innhold om tematikken på idrettslinja kan føre til at man forstår at det er naturlige årsaker bak jentenes varierende prestasjoner. Særlig knytter han dette sammen med guttenes manglende ønske om å lære mer om tematikken.

David: Det er klart at hadde det kommet mer inn på skolen så hadde det nok vært litt mer naturlig og, ja, engasjere seg litt mer i det, og at kanskje guttene skjønner at prestasjonsevnen til jentene kan svinge litt, og at det har en naturlig årsak.

Et sentralt problem som er gjennomgående i forskningen er at all kroppsforskning er gjort på menn, og at man derfor vet lite om hvordan den kvinnelige kroppen fungerer og reagerer hormonelt (Brunivels et al., 2016; Aaserud, 2019). Derfor vet man generelt lite om hvordan menstruasjonssyklusen påvirker jenter og kvinner når det kommer til fysisk aktivitet, trening og idrett. Manglende fagstoff påvirker med andre ord lærernes undervisning, i tillegg til at det får følgevirkninger ved at elevene ikke tilegner seg kunnskaper om menstruasjonssyklusens betydning i treningsarbeidet. I delkapittel 5.2.9 ble Frida sitt sitat gjengitt, hvor hun sier at økte kunnskaper kan føre til forståelse og toleranse for andre mennesker. Dette sammenfaller med Davids beskrivelser om at økte kunnskaper kan føre til at man forstår at det er naturlige årsaker bak at jenters prestasjonsevner kan svinge og variere, i tillegg til at jentene selv får denne forståelsen av hvordan egen kropp fungerer. I så måte kan også økte kunnskaper på feltet kan også bidra til at lærerne forstår elevene sine bedre.

Som flere av lærerne påpekte i gruppeintervjuene, kan innholdet i sentrale fagbøker oppdateres i takt med forskning som gjøres på feltet. Selv om læreboka kan synes å ha en dominerende rolle i norsk skole, utvider dagens digitale teknologi og utstyr læremiddelbegrepet i langt større grad (Imsen, 2008; Liebich, 2012). Internett og annet digitalt utstyr er andre ressurser som er mulig å anvende i en læringssituasjon. Ettersom samfunnet er i stadig endring, kan læreboka bli utdatert på mange områder. Dette påpekes av blant annet Johnsen, Lorentzen, Selander og Skyum-Nielsen (1997), som mener at lærebokas aktualitet og relevans svekkes etter hvert som elevene og verden rundt forandrer seg. I lys av denne studienes overordnede tema og problemområde, kan denne samfunnsmessige endringen omhandle forskning som til stadighet

gjøres på feltet. Lærere som velger å ikke følge læreboken i enkelte fag eller tematikker, eller som opplever fagbøkene som utdaterte, må i større grad anvende sin egen utdanning, kompetanse og erfaring. Å lese seg opp på relevant forskning vil dermed være avgjørende for å kunne benytte undervisningsmaterieell utenfor pensumbøkene, og indikerer at undervisning om menstruasjonssyklusen er mulig, selv uten relevant innhold i sentrale lærebøker.

Det er likevel en styrke for læreren å ha et læreverk som utgangspunkt for undervisningsoppdraget sitt (Liebich, 2012), og kan begrunnes med at lærebøkene fungerer som et bindeledd mellom skolen og den forskningsbaserte kunnskapen. Læreplanen definerer fagemner som angir aktuelt fagstoff knyttet til fagemnene. Videre er lærebøkene en samlet framstilling av relevante kunnskaper, begreper og prinsipper innenfor emner definert av læreplanen (Liebich, 2012). Læreplanen inneholder ikke begrepet menstruasjonssyklus direkte, men andre treningsrelaterte begreper i læreplan for treningslære kan likevel knyttes til den betydning menstruasjonssyklusen har for jenters trening og idrettslige prestasjoner. Ved å belyse tematikken sterkere i lærebøkene har lærere og elever informasjonen lettere tilgjengelig, og kan på den måten bidra til økt fokus og bedre kunnskaper om den betydning menstruasjonssyklusen har for trening, prestasjoner og skader. Dersom tematikken blir gitt større plass i sentrale fagbøker på idrettslinja kan det for det første bidra til at undervisningen blir lettere for lærerne, siden de blir gitt noe håndfast å forholde seg til. For det andre kan det bidra til at elevene lærer mer om tematikken, og at både guttene og jentene ser behovet for slike kunnskaper. En del forskning peker dessuten på at kunnskaper og kommunikasjon om temaet kan være med på å bryte tabuet og gjøre kommunikasjonen lettere på tvers av ulike aktører (Findlay et al., 2020; Solli et al., 2020; Solli & Sandbakk, 2019). For det tredje kan informasjon bidra til å skape et felles forståelsesgrunnlag, som ifølge Boschma (2005) er viktig for å unngå misforståelser. I tillegg kan teoretisk erfaring, på lik linje som praktisk erfaring, bidra til å sikre den kognitive nærheten til det overordnede temaet (Boschma, 2005). Gutter og menn vil på et biologisk grunnlag være uten praktisk og egenopplevd erfaring med hvordan menstruasjonssyklusen kan påvirke treningshverdagen. Likevel kan de gjennom utdanning få en teoretisk og kognitiv erfaring omkring tematikken. På den måten kan man opprette mer forståelse og toleranse for andre mennesker, slik Frida beskrev i gruppeintervjuet. Dette sammenfaller også med at en felles forståelse kan bidra til at aktørene får muligheten til å forstå hverandre bedre, og kommunikasjon kan bli lettere på tvers av aktørgruppene (Bandura, 1986).

5.3.2 Betydning av lærernes egenkompetanse

De kvantitative analysene viser at elevene jevnt over har lite kunnskaper om menstruasjonssyklusens betydning for trening, idrettslige prestasjoner og skader, samt hvordan man kan kartlegge treningen ut fra menstruasjonssyklusen. I tillegg viser funnene at guttene i langt mindre grad enn jentene ønsker å lære mer om tematikken. Jentene er de som står med egenopplevde erfaringer med å kjenne syklusen tett på kroppen, og står dermed inne med egenerfarte opplevelser og kunnskaper. Hele 92 prosent av jentene i denne studien svarte at de opplevde symptomer eller bivirkninger knyttet til sin menstruasjonssyklus. Gjennomgående i litteraturen er at symptomer og bivirkninger som følge av menstruasjonssyklusen er sentrale årsaker til at prestasjonene varierer mellom fasene (Martin et al., 2018). I studien til Solli et al. (2020) rapporterte 83 prosent av utøverne om smerter knyttet til menstruasjonssyklusen, og en høy andel av disse utøverne (52%) rapporterte om at de hadde brukt smertestillende medikamenter mot menstruasjonssmerter i løpet av det siste året. Dette indikerer at smerter som følge av bivirkninger og symptomer går ut over fysisk form, treningskvalitet og prestasjon (Solli & Sandbakk, 2019). Likevel viser funn i den nevnte studien at trenerne ikke har tilstrekkelig kompetanse på området. Liknende funn ble også synlig i denne studien, hvor flere av lærerne påpekte at deres egne kunnskapsmangler hadde betydning for undervisning om tematikken. Tre av lærerne beskrev det slik:

David: Min taktikk har egentlig vært at når jentene kommer og sier noe om det, så har jeg sagt at det er helt greit også får de styre det selv ved at de kjenner etter på kroppen sin. Jeg må jo si at jeg kan for lite om det selv.

Camilla: Jeg synes ikke det er vanskelig å snakke om det, men jeg føler jeg har for lite kunnskaper om det.

Ada: Utfordringene slik jeg ser det, er vel kunnskapene selv. Faglig sett, altså konkrete, faglige kunnskaper omkring tema. En ting er hva du tror og hva du allerede vet, og også hva du allerede selv har følt på kroppen, men en annen ting er at det mangler forskning rundt det sånn at du vet at det du sier faktisk er forskningsstøttende.

Lærerne opplever egne kunnskaper om tematikken som lav, og at det derfor er utfordrende å snakke om menstruasjonssyklusen i en undervisningssetting. Kompetanse blant lærerne er viktig for opplæringen (Utdanningsdirektoratet, 2016), og ettersom kunnskap er dynamisk og stadig under endring, kreves det vedlikehold av fagkunnskaper og at man gjør seg kjent med oppdatert relevant fagstoff og forskningsbasert fagkunnskap (Kunnskapsdepartementet, 2014). I den forbindelse er det likevel viktig at den forskningsbaserte fagkunnskapen er tilgjengelig for lærerne, og at innholdet blir formidlet på en forståelsesfull måte. Ada beskriver viktigheten

av å vite at det man sier faktisk er forskningsstøttende, og da kreves det at forskningen er lett tilgjengelig og pålitelig, slik at lærerne kan være trygge på sin egen formidling i klasserommet.

I spørreundersøkelsen fikk jentene et spørsmål knyttet til hvorfor de synes det kan være vanskelig å snakke med læreren sin om tematikken. Her kom det frem at flere av jentene har lite tro på at lærerne innehar tilstrekkelige kunnskaper om menstruasjonssyklusen, og fremhever at lærerne derfor ikke forstår hvordan jentene kan ha det i enkelte perioder av syklusen. Spørsmålet var et åpent spørsmål, og dette er noen av svarene til jentene:

Spørsmål (utdyping): Hvorfor synes du det kan være vanskelig å snakke med læreren din om utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen?

Jente 1: Føler det er lite forståelse rundt hvordan en kan oppleve smerter og hvordan det påvirker formen.

Jente 2: Jeg tror ikke læreren min forstår at jeg kan prestere litt dårligere rett før jeg får mensesen for eksempel, og at jeg da ikke presterer like bra som vanlig. Jeg føler meg ikke alltid så bra etter en dårlig økt heller. Så det kan være vanskelig.

Jente 3: Tror de[lærerne] synes det er ukomfortabelt. Jeg tror heller ikke de vet hvordan det kan påvirke oss på trening og ellers.

Jentene uttrykker en opplevelse av at det er lite forståelse rundt tematikken, og særlig peker de på at lærerne ikke virker å forstå hvordan menstruasjonssyklusen kan ha betydning for deres trening og prestasjoner. Disse funnene sammenfaller med lærernes egne opplevelser, hvor lærerne også peker på at man i samfunnet generelt har lite kunnskaper om hvordan menstruasjonssyklusen kan påvirke individet i en treningssammenheng, særlig på grunn av at informasjon ikke er lett tilgjengelig. I lys av det pragmatiske paradigmet viser for øvrig funn som dette at de kvantitative og kvalitative datasettene utfyller hverandre, og viser at elevene og lærerne i dette tilfellet virker å ha lik oppfatning på at fenomenet er lite utbredt og at kunnskapsmangelen er stor.

Mestringsforventninger har betydning for atferd, tankemønster og motivasjon (Bandura, 1997). Som mennesker har vi en tendens til å unngå situasjoner som stiller kompetansekrav som vi tror vi ikke kan innfri (Federici, 2010). Forskning viser blant annet at lærerens mestringstro har betydning for undervisningen, og er positivt relatert til læreratferd som fremmer elevens måloppnåelse (Goddard & Goddard, 2001). I Banduras mestringsteori er forventning om å mestre et nøkkelbegrep, og beskriver en persons bedømmelse av hvor godt han eller hun er i stand til å planlegge og utføre handling som skal til for å utføre bestemte oppgaver (Bandura, 1986). Sett i lys av Banduras teori kan det tyde på at lærernes vurdering av egenkompetansen påvirker deres forventninger om undervisning i klasserommet. Lærernes oppfatning av egne

kunnskaper og kompetanse på feltet har betydning for undervisningen, og slike funn kan tolkes dit hen at kunnskapsøking er nødvendig for at lærerne skal bli trygge på egen kompetanse slik at de er mer komfortable med å gjennomføre undervisning om menstruasjonssyklusen. Videre kan denne tryggheten skape positive forventninger om at de mestrer undervisning om menstruasjonssyklusen og dens betydning for trening og idrettslige prestasjoner. De kunnskapene lærerne innehar kan være ervervet gjennom erfaring, og slike erfaringer er subjektive og individuelle. Lærernes erfaringer vil derfor være ulike, både når det kommer til egenopplevde erfaringer, erfaringer med undervisningen eller erfaringer knyttet til kjennskap med fagfeltet. Ulike erfaringer utvikler ulike forventninger om mestring (Bandura, 2006). Elise påpekte blant annet i gruppeintervjuet at hun hadde hatt en del samtaler med jentene om menstruasjon og hygiene i sammenheng med overnattingsturer, men at det ellers var lite undervisning om tematikken. Ada hadde som tidligere lærere i faget treningslære snakket om overskudd og skader rundt eggøsning, men at hun opplevde at elevene ikke forstod at dette var reelt. Dersom man ser lærernes mestringsforventninger og erfaringer sammen med informantenes ytringer om manglende ressurser i læreplan og fagbøker, tyder det på at mer offentlig informasjon øker kunnskapsgrunnlaget blant lærerne. Videre kan lærernes økte kunnskaper om tematikken føre til en evidensbasert dialog med elevene, noe som også kan skape et åpent og trygt miljø. Solli et al. (2020) forklarer at man ved å etablere en åpen og trygg dialog rundt disse temaene vil kunne legge til rette for at utøvere kan stille spørsmål og dele deres erfaringer rundt menstruasjonssyklusen. I en skolesammenheng kan dette føre til at undervisningen oppleves som relevant og mindre ubehagelig for elevene, både blant guttene og jentene, samt lærerne selv.

5.4 Rammer for undervisningen

Tidligere har det blitt pekt på funn i denne studien som viser at undervisning om menstruasjonssyklusens betydning for jenters trening, skaderisiko og idrettslige prestasjoner er mangelfull på den idrettsfaglige studieretningen på videregående. I tillegg tyder funnene på pedagogiske utfordringer i klasserommet ved at omtrent halvparten av elevene i liten grad ønsker å lære mer om et tema som den andre halvparten i stor grad ønsker å tilegne seg mer kunnskaper om. Lærerne selv uttrykker også at sine manglende kunnskaper på feltet er utfordrende i en undervisningssammenheng, og at en særlig utfordring er knyttet til at tematikken er lite synlig i sentrale fagbøker og læreplaner. Som presentert i den deskriptive statistikken i tabell 2, viser elevundersøkelsen klar tale om at det er ønskelig med undervisning i store grupper. Undervisning på tomannshånd er minst ønskelig, hvor det er enighet blant både

guttene (2%) og jentene (3%). På bakgrunn av disse funnene gjorde et par av lærerne seg opp tanker omkring utformingen av undervisningen. Frida, David og Elise diskuterte dette seg imellom, og var enige i at følgende undervisningsopplegg kunne egne seg i klasseromsundervisning:

***Frida:** Jeg tror min greie hadde vært og gitt dem et oppdrag. Altså først litt informasjon om tematikken, og deretter jobbe gruppevis, hvor noen jobber med den og den fasen og finner ut av hva som skjer i de ulike fasene og sånt. Videre kan de vise hverandre hva man har funnet ut av og kommet frem til, også dele informasjonen med hverandre.*

Ada og Camilla hadde også liknende tanker, hvor de beskrev at informasjonen først kunne gis i store grupper, som en generell del, for så å dele inn i mindre grupper etterpå med mer konkrete arbeidsoppgaver knyttet til tematikken. Lærernes tanker omkring utformingen av undervisning sammenfaller derfor med elevenes forventninger og ønsker til undervisningen, og kan gi en pekepinn på hvilken fremgangsmåte som er å anbefale ved undervisning om menstruasjonssyklusens betydning for trening, prestasjoner og skader. Den felles undervisningen i store grupper krever likevel at lærerne føler seg trygge på tematikken og har tilstrekkelige kunnskaper om menstruasjonssyklusen og dens betydning for jenters treningsutvikling. For at slik undervisning skal foregå, kreves det, som diskutert tidligere, at tematikken får større plass i sentrale fagbøker og læreplaner. Solli et al. (2020) foreslår på sin side at trenere bør bruke ekspertise for å sikre seg at de har tilstrekkelig kunnskap for å ha en evidensbasert dialog med utøverne sine. I spørreskjema svarte 67 prosent av jentene og 21 prosent av guttene at de kunne tenke seg undervisning av andre, som trenere, leger eller gynekologer. Videre viser data fra spørreundersøkelsen at 47 prosent av jentene og 24 prosent av guttene ønsker undervisning i form av å lese relevante artikler, se video eller høre på podkast. Ut fra disse funnene å bedømme, kan lærerne også kan benytte seg av ekspertise eller annet for å undervise om tematikken på idrettslinja, slik som er i tråd med anbefalinger fra Solli et al. (2020).

Etterfulgt av fellesundervisningen i storgrupper, foreslo lærerne å legge til rette for gruppearbeid i mindre grupper. Undervisning i smågrupper var mest ønskelig blant jentene med 45 prosent, mens 13 prosent av guttene ønsket undervisning i smågrupper. I likhet med metodevalget i denne studien, ønsker lærerne å benytte en todeling av undervisningen, med bruk av både store og små grupper. På den måten kan lærerne finne en middelvei i undervisningen, slik at undervisningen blir mest mulig komfortabel for alle parter. En slik gruppeaktivitet bidrar for øvrig til å skape en dialog mellom lærere og elever, samt innad i elev- og lærergruppene. Ifølge Illeris (2012) kan dialogen bidra til å møte utfordringer gjennom

forståelse og bevisstgjøring. Tidligere har det blitt diskutert at guttens manglende nærhet til tematikken i form av egenopplevde erfaringer kan føre til holdninger om at man ikke trenger å lære om menstruasjonssyklusens betydning for trening og prestasjoner, nettopp fordi det ikke direkte angår dem. Lærerne beskrev at det må holdningsendringer til for at guttene også skal forstå at kunnskaper om menstruasjonssyklusen er relevante for også dem, selv om de ikke på et fysiologisk plan har direkte kjennskaper til tematikken. Ifølge Bandura (1997) vil dialog og samtale føre til menneskelig endring og tilpasning, noe som tyder på at en dialogbasert undervisning om den betydning menstruasjonssyklusen har på individet bidrar i riktig retning med å bryte tabuet og skape en åpen samtale omkring tematikken. I tillegg kan slik undervisning bidra til å ivareta jenter og kvinner sin helse ved at det får et økt fokus, og at fremtidige trenere og idrettsfaglærere er bevisste den betydningen menstruasjonssyklusen kan ha på treningsutvikling og idrettslige prestasjoner.

Både guttene og jentene ønsker i størst grad undervisning i store grupper, men likevel rapporterer en stor andel av guttene at de i generelt liten grad ønsker undervisning, uavhengig av gruppestørrelsen og av hvem. Som nevnt tidligere er kjønn en faktor som har vist seg å ha betydning for både ønsket læring og trygghet ved undervisning om tematikken. Ettersom det har kommet frem visse kjønnsmessige ulikheter blant ønsket undervisning og undervisningsmetode, indikerer det at kjønnsfaktoren er av betydning for undervisningen. Selv om samtlige lærere er enige i at tematikken bør få mer plass i undervisningen på idrettsfag, og at guttene også burde lære mer om det, er det viktig å undersøke hva man kan gjøre for at guttene skal oppleve opplæringen som like relevant som jentene. Tidligere har det blitt foreslått at guttene trenger en dypere forståelse for hvorfor kunnskapen er relevant for dem, og at det trengs holdningsendringer for å bryte tabuet og kunne kommunisere åpent om tematikken. I den forbindelse kan en knytte tråder til en av Banduras (1997) kilder til mestringsforventninger, som omhandler vikarierende erfaring, eller forbilder og rollemodeller. Slike rollemodeller kan ha stor innvirkning på elevers læring. Ifølge Lyngstad (2013) kan kunnskap skapes ved bruk av forbilder, og elevers observasjon av lærere kan påvirke egne forventninger til læring.

David beskrev i gruppeintervjuet at han var redd for denne tematikken fordi han ikke ønsket å trå feil hos noen. Denne frykten virket da å gjelde i sammenheng med jentene og deres eventuelle utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen, men verken David eller de andre lærerne så på det som noe stort problem å undervise om tematikken i store grupper, gitt at de i forkant har utarbeidet tilstrekkelige kunnskaper på feltet. Ettersom rollemodeller og forbilder virker å ha betydning for kunnskap og læring, kan det tenkes at elevene med fordel kunne hatt

undervisning om menstruasjonssyklusen med sine mannlige lærere. Selv om Ada mente at mannlige lærere mest sannsynlig har mindre kunnskaper om tematikken av naturlige årsaker, og at David selv opplevde egne kunnskaper om menstruasjonssyklusen som utilstrekkelig i sammenheng med undervisning, kan det være nærliggende å tro at mannlige lærere som underviser om et tema de fysiologisk sett kan lite om, fremtrer som forbilder blant elevene. På den måten kan det være at guttene får en dypere forståelse av viktigheten og relevansen slike kunnskaper har, ved at de ser en som ikke direkte har kjennskap til menstruasjonssyklusen likevel innehar kunnskaper om tema og formidler at dette er et komplekst fenomen, men som er viktig for å ivareta jenter og kvinner sin helse. Sådan kan det være at guttene endrer «angår ikke meg»-holdningene, og at de på den måten får mer respekt for tematikken og interesserer seg i å forstå jentekroppen bedre. For jentene kan det også være en trygghet å se de mannlige lærerne rette oppmerksomhet mot hvordan kroppen deres fungerer. Videre kan det bidra til at jentene opplever det som mindre ukomfortabelt å snakke om utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen med de mannlige lærerne sine. Ved at både mannlige og kvinnelige lærere underviser om tematikken, kan det være et steg i riktig retning på å bryte tabuet og kommunisere mer om et tema som i dag er underkommunisert på den idrettsfaglige studieretningen, og generelt i både idretten og samfunnet. Slik uerfarne fjellvandrere legger om leia etter råd fra kunnskapsrike og erfarne fjellvandrere (Lyngstad, 2013), kan også elevene følge lærerne sine og se på dem som rollemodeller i form av holdninger ovenfor visse underkommuniserte og tabubelagte temaer.

6 Avsluttende drøfting

Menstruasjons sykklusens betydning for kvinners trening, skaderisiko og idrettslige prestasjoner er en tabubelagt og underkommunisert tematikk både i samfunnet og idretten generelt, men også ved den idrettsfaglige studieretningen på videregående skole. Kunnskaper om hvordan menstruasjons sykklusen kan påvirke jenter og kvinner i treningshverdagen, blir av Solli et al. (2020) understreket at bidrar til å bedre kommunikasjonen om utfordringer jentene måtte ha, og er også viktig for å ivareta deres helse. I den forbindelse har denne studien undersøkt om elever og lærere ønsker mer undervisning om den betydning menstruasjons sykklusen har på trening og prestasjoner, og hvordan de ønsker at slik undervisning skal gjennomføres.

Idrettsvitenskapen er et multidisiplinært fagfelt. I så måte er undervisning om menstruasjons sykklusens betydning for trening og prestasjoner et komplekst fenomen, noe som gjenspeiler seg i resultat fra denne studien. Det kvantitative datamaterialet viser at kjønn er av stor betydning når det kommer til ønsket læring og undervisning om menstruasjons sykklusens betydning for trening og idrettslige prestasjoner. Der hvor de fleste av jentene ønsker mer undervisning om tematikken, ønsker de færreste guttene slik undervisning. Slike funn reiser pedagogiske utfordringer ved at det skaper skiller i klasserommet knyttet til forventinger om undervisning. De kjønnsmessige ulikhetene kan henhold til Illeris (2012) argumenteres for at handler om ulike oppfatninger av læringens samfunnsmessige muligheter og behov. Videre kan læringsønsker være knyttet til erfaringer og nærhet til tematikken, noe som kan forklare hvorfor et fåtall av guttene ønsker undervisning om menstruasjons sykklusen. Likevel viser denne studien viktigheten av at guttene også tilegner seg kunnskaper om tematikken, særlig på grunn av at mange gutter blir trenere og lærere for jenter i fremtiden, i tillegg til at man skal leve i et samfunn hvor man omgås hverandre. Toleranse og forståelse er dermed to begreper som har dukket opp som sentrale i argumentasjonen for at undervisning om menstruasjons sykklusen er viktig, slik at både guttene og jentene øker kunnskapsgrunnlaget og forstår nytten av slike kunnskaper.

Basert på resultater fra de kvalitative gruppeintervjuene er det særlig to faktorer som har betydning for undervisning om menstruasjons sykklusen i klasserommet. For det første har innholdet i læreplaner og fagbøker vist seg å ha betydning for undervisningen. Lærerne opplever at bøkene ikke gir tilstrekkelige kunnskaper om fenomenet, noe som gjør undervisningen utfordrende. Selv om internett og andre digitale verktøy kan bidra med relevant fagstoff i form av tilgjengelig forskningslitteratur, gir likevel lærebøker tyngde og trygghet i det som skal undervises. Lærerne mener derfor at en mer omfattende og oppdatert lærebok kan

være til hjelp i undervisningen. I tillegg til at manglende innhold i sentrale tekster og fagbøker har blitt utpekt som utfordringer ved undervisning om menstruasjonssyklusen, har det også blitt fremhevet at lærernes egenkompetanse har betydning for undervisningen. Lærerne uttrykte at sine manglende kunnskaper på feltet gjorde dem utrygge i undervisningssettingen, særlig ettersom de ikke har noe håndfast og støtte seg på. Ettersom lærernes vurdering av egenkompetansen påvirker deres forventinger om egen mestring i forbindelse med undervisning om tematikken i klasserommet (Bandura, 1986), vil en økning av lærernes kunnskaper på feltet være nødvendig for at de skal bli trygge på egen kompetanse. Slik vil kunnskapsøkingen være en forutsetning for at undervisning om menstruasjonssyklusen skal bli prioritert på idrettslinja.

Til tross for at tematikken blir gitt lite oppmerksomhet i sentrale fagbøker og læreplaner, fremtrer likevel kompetanse på feltet som en forutsetning for at lærerne gjennomfører undervisning om menstruasjonssyklusens betydning i et treningsperspektiv. Mangel på kunnskap om tematikken rammer undervisningskvaliteten, noe som tyder på at kompetanseheving blant lærere er nødvendig. Dialog møter utfordringer gjennom forståelse og bevisstgjøring (Illeris, 2012). De forventingene elevene og lærerne har til undervisningen, er derfor knyttet nært sammen med undervisningsformer. Lærerne foreslo å benytte undervisning i store grupper, etterfulgt av gruppearbeid i mindre grupper. Slik undervisning er i samsvar med elevenes ønsker og forventinger til undervisningen. På den måten får elevene aktivt søke opp, lese og jobbe med tematikken. Undervisningen synes å bidra til at både lærerne og elevene øker forståelsen rundt tematikken, i tillegg til at slik undervisning skaper et åpent og trygt miljø hvor man kan snakke om tabubelagte temaer, som menstruasjonssyklusen, i klasserommet. Det er ikke ønskelig at undervisningen skal bidra til økte bekymringer, men å gjøre jentene bevisste på egen kropp og kroppslige reaksjoner som hører syklusen til. Dessuten opplever jenter og kvinner i alle aldre menstruasjonssyklusen ulikt. Å endre samfunnsmessige holdninger har blitt sett på som sentralt i arbeidet med å øke kunnskaper om menstruasjonssyklusen, slik at en kan bryte tabuet som er knyttet til tematikken og snakke åpenhjertig om syklusens betydning for trening, prestasjoner og skader, med både gutter, jenter, menn og kvinner. Denne studien viser at økt kunnskap blant lærere og utdanning av elever skaper mer kommunikasjon om menstruasjonssyklusen, og bidrar i positiv retning med å etablere en åpen og trygg dialog rundt disse temaene.

6.1 Profesjonsrelevante implikasjoner

Denne studien gir flere profesjonsrelevante implikasjoner knyttet til å ha direkte betydning for lærerprofesjonen. Studien baserer seg på et tema som foreløpig ikke har særlig plass i skolen, og hvor kunnskapsmangelen om menstruasjonssyklusens betydning for trening, prestasjoner og skader er et gjennomgående problem i forbindelse med forståelse og tilrettelegging på både den idrettsfaglige studieretningen på videregående, og i skolen, samfunnet og idretten generelt. I en skolesammenheng har denne studien belyst både elev- og lærerperspektivet, slik at profesjonsrelevansen kan virke å være tosidig.

For det første er studien profesjonsrelevant ettersom det setter søkelys på et underkommunisert og tabubelagt tema. Forskning viser at både kvinnelige toppidrettsutøvere og deres trenerteam har utilstrekkelige kunnskaper om hvordan syklusen kan påvirke jentenes treningshverdag (Findlay et al., 2020; Solli et al., 2020; Statham, 2020). Syklusen kan, i mange tilfeller, påvirke kroppen i så stor grad at prestasjonene svinger og at kroppen ikke er like mottakelig for trening i alle faser av syklusen. Denne studien har satt søkelys på en gruppe som tidligere ikke har fått oppmerksomhet i liknende forskning, og elevperspektivet bidrar derfor med viktig kunnskap ved å belyse sine ønsker og holdninger knyttet til undervisning om tematikken. På den måten er elevperspektivet profesjonsfaglig relevant fordi det gjør meg som fremtidig lærer bevisst hvilke ønsker og forventinger elevene har om undervisningen, i tillegg til at deres rapporterte kunnskapsmangler om menstruasjonssyklusen underbygger begrunnelsen om at slik undervisning bør få mer plass på idrettslinja.

For det andre spiller også lærerperspektivet sentralt inn på profesjonsrelevansen, og er nært knyttet sammen med min egen fremtid som kommende lærer. Denne studien gir et viktig undervisningsbidrag, knyttet til både innhold og form. Et hovedpunkt innenfor profesjonsrelevant kunnskap er forståelsen av og forventningene til lærerrollen i praktisk yrkesutøvelse (Skagen, Løndal, Kleve & Smestad, 2018). Selv om det alltid vil være individuelle variasjoner i utformingen av lærerrollen, er det mange aspekter ved lærerrollen som påvirkes av elevene, skolens tradisjoner og tilpasninger til krav og forventinger utenfor skolen. Ettersom forskningen i stor grad viser til at tematikken bør få økt fokus blant utøvere og trenere, trekkes det nære tråder til at kunnskapsøkingen bør skje blant elever og lærere på idrettslinja også, og ellers i skolen og samfunnet generelt. Personlig har studien gitt didaktisk kompetanse og refleksjon rundt tematikken, i tillegg til at studien har bidratt til å øke oppmerksomheten mot hvordan man kan jobbe for å utvikle egen kompetanse som lærer, men også hvordan man kan videreformidle slik læring til alle elever på en trygg måte.

6.2 Veien videre

Kunnskap om kvinners respons på trening og hvordan hormonelle svingninger, som følge av menstruasjonssyklusen, påvirker treningskvaliteten, treningsutbyttet og prestasjoner, har vi lite forskningsbasert kunnskap om (Bludd, 2021; Brunivels et al., 2016; Solli et al., 2020). At vi på et generelt grunnlag har lite kunnskaper om menstruasjonssyklusens betydning i et treningsperspektiv, er et resultat av en forskningstradisjon som i hovedsak baserer seg på idrettsfysiologisk forskning av det mannlige kjønn. De hormonelle svingningene som forekommer i løpet av menstruasjonssyklusen kan føre til at kvinner responderer annerledes på fysisk trening enn menn, og at de responderer forskjellig på ulike typer trening i ulike faser av menstruasjonssyklusen (Bludd, 2021). Etersom lærere og elever på idrettslinja har lite kunnskaper om menstruasjonssyklusens betydning for trening, prestasjoner og skader, peker det på et økt behov for undervisning om tematikken. Formålet med min studie har vært å utvikle en forståelse for elever og læreres ønsker og forventninger omkring undervisning om menstruasjonssyklusen, og hvordan denne undervisningen burde foregå. Studien gir et viktig undervisningsbidrag, og er derfor meningsfull for profesjonskarrieren.

Jeg ønsker å oppfordre videre forskning til å rette mer oppmerksomhet mot kvinnekroppen. Forsker og spesialist på kvinnelige idrettsutøveres fysiologi, Stacy Sims, har blitt kjent med sitatet «*women are not small men*». De hormonelle svingningene som hører til menstruasjonssyklusen, kan føre til at kvinner responderer annerledes på fysisk trening enn menn, og at de responderer forskjellig på ulike typer trening i ulike faser av syklusen. Basert på egne resultater og tidligere forskning på feltet, er det avgjørende å øke kunnskaper om menstruasjonssyklusens påvirkning på treningskvalitet og prestasjon hos aktive jenter, slik at tematikken kan undervises om på idrettslinja, og generelt i skolen. På den måten vil elever og lærere kunne forstå hvordan kvinnekroppen fungerer og reagerer ulikt fra periode til periode.

I tillegg trengs det videre økte kunnskaper om bevisst bruk av hormonelle prevensjonsmidler. Aktive ungdom bør bli gjort oppmerksom på hvordan hormonelle preparater kan påvirke treningen deres, både i positiv og negativ forstand. Uansett hvilken retning den videre forskningen måtte ta, vil alle kunnskapsbidrag være nyttig i arbeidet med å øke oppmerksomhet og kunnskap om menstruasjonssyklusen, slik at man har grunnlag for å undervise elevene på idrettslinja om tematikken. Forskningsprosjektet Fendura skal i sitt neste prosjekt samarbeide med blant annet Meråker videregående skole (Bludd, 2021), noe som tyder på at fremtidig forskning i større grad vil innebære undervisning blant elever på den idrettsfaglige studieretningen på videregående skole.

Referanseliste

- Bandura, A. (1986). *Social Cognitive Theory*. California Stanford University.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 164-180. <https://doi.org/doi:10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x>
- Becker, M. & Rognerud, A. (2019). *USAs gullgrep: Kartla spillernes menstruasjonsyklus før VM*. Hentet fra https://www.nrk.no/sport/usas-gullgrep_-kartla-spillernes-menstruasjonsyklusfor-vm-1.14806270
- Bjørndal, C. R. P. (2017). *Det vurderende øyet: observasjon, vurdering og utvikling i pedagogisk praksis*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Bludd, E. K. (2021). Kan trening lagt opp etter menstruasjonsyklus gi bedre prestasjon? Hentet fra <https://forskning.no/kjonn-og-samfunn-partner-trening/kan-trening-lagt-opp-etter-menstruasjonsyklus-gi-bedre-prestasjon/1825486>
- Boschma, R. A. (2005). Proximity and innovation: a critical assessment. *Regional Studies*, 39(1), 61-74. <https://doi.org/10.1080/0034340052000320887>
- Brewer, J. & Hunter, A. (1989). *Multimethod research: A synthesis of styles*. Newbury Park, CA: Sage.
- Brottveit, G. (2018). Den kvalitative forskningsprosessen og kvalitative forskningsmetoder. I G. Brottveit (Red.), *Vitenskapsteori og kvalitative forskningsmetoder* Gyldendal Akademisk
- Brunivels, G., Burden, R. J., McGregor, A. J., Ackerman, K. E., Dooley, M., Richards, T. & Pedlar, C. (2016). Sport, Exercise and the Menstrual Cycle: Where is the research? *British Journal of Sports Medicine*, 51(6), 487-488. <https://doi.org/doi:10.1136/bjsports-2016-096279>
- Bufdir. (2020). Ansatte i barnehage og skole etter kjønn. Hentet fra https://bufdir.no/Statistikk_og_analyse/kjonnlikestilling/Utdanning_og_kjonn/Ansatte_i_barn_ehage_og_skole/
- Campbell, S. E., Angus, D. J. & Febbraio, M. A. (2001). Glucose Kinetics and Exercise Performance during Phases of the Menstrual Cycle: Effect of Glucose Ingestion. *American Journal of Physiology*, 28(1), 817-825. <https://doi.org/10.1249/00005768-199010000-00006>
- Constantini, N., Dubnov, G. & Lebrun, C. (2005). The Menstrual Cycle and Sports Performance. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 24(2), 51-82. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2005.01.003>
- Creswell. (2014). *Research Design: Qualitative, quantitative & mixed methods approaches*. Los Angeles SAGE Publications.
- Creswell. (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research* SAGE Publications.
- Creswell & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications
- Creswell, J. W. (2015). *A concise introduction to mixed methods research* SAGE.
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode - en kvalitativ tilnærming* Oslo: Universitetsforlaget.
- Dawson, E. A. & Reilly, T. (2008). Menstrual Cycle, Exercise and Health. *Biological Rhythm Research*, 40(1), 99-119. <https://doi.org/10.1080/09291010802067213>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2018). Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, jus og humaniora. Hentet fra <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-humaniora-juss-og-teologi/>
- De Souza, M. J., Maguire, M. S., Rubin, K. R. & Maresh, C. M. (1990). Effects of Menstrual Phase and Amenorrhea on Exercise Performance in Runners. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 22(5), 575-580. <https://doi.org/10.1249/00005768-199010000-00006>
- Del Busso, L. (2018). Å bli en etisk forsker. I G. Brottveit (Red.), *Vitenskapsteori og kvalitative forskningsmetoder*. Gyldendal Akademisk.
- Dombovy, M. L., Bonekat, H. W., Williams, T. J. & Staats, B. A. (1987). Exercise Performance and Ventilatory Response in the Menstrual Cycle. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 19(2), 111-117. <https://doi.org/10.1249/00005768-198704000-00008>
- Eckhoff, T. & Tandrevold, L. I. (2020). La oss snakke om mensen og trening. *Kant ut med Tiril og Ingrid* Hentet fra <https://poddtoppen.se/podcast/1477101062/kant-ut-med-tiril-og-ingrid/la-oss-snakke-om-mensen-og-trening>

- Fasting, K., Sisjord, M. K. & Sand, T. S. (2017). Norwegian Elite-Level Coaches: Who are They? *Scandinavian Sport Studies Forum*, 8, 29-47. Hentet fra <https://nih.brage.unit.no/nih-xmlui/bitstream/handle/11250/2470131/FastingSSSF2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Federici, R. A. (2010). Skolen som arbeidsplass - Skolelederens hverdag. Hentet fra <https://utdanningsforskning.no/artikler/2010/skolen-som-arbeidsplass---skolelederens-hverdag/>
- Findlay, R. J., Macrae, E. H. R., Whyte, I. Y., Easton, C. & Forrest, L. J. (2020). How the Menstrual Cycle and Menstruation Affect Sporting Performance: Experiences and Perceptions of Elite Female Rugby Players. *Sports Medicine*, 54(18), 1108-1113. <https://doi.org/doi:10.1136/bjsports-2019-101486>
- Garcia, N. M., Walker, R. S. & Zoellner, L. A. (2018). Estrogen, Progesterone, and the Menstrual Cycle: A Systematic Review of Fear Learning, Intrusive Memories, and PTSD. *Clinical Psychology Review*, 66, 80-96. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.06.005>
- Gjerset, A., Haugen, K., Holmstad, P. & Giske, R. (2013). *Treningslære* Gyldendal Undervisning.
- Goddard, R. & Goddard, Y. L. (2001). A multilevel analysis of the relationship between teacher and collective efficacy in urban schools. *Teaching and Teaching Education*, 17(7), 807-818. [https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00032-4](https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00032-4)
- Grindstein, G. & Hareland, T. (2019). *Hva gjør kvinners hormoner med kondisen og styrken?* Hentet fra https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/ny-studie_-hvordan-pavirker-menstruasjonen-kvinnelige-idrettsutovere_-1.14754130
- Gripsrud, G., Olsson, U. H. & Silkoset, R. (2016). *Metode og dataanalyse* Cappelen Damm AS.
- Hackney, A. C. (2017). *Sex Hormones, Exercise and Women*. North Carolina: Springer. Hentet fra <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-44558-8.pdf>
- Halvorsen, K. & Jerpseth, H. (2019). Forskningsetiske utfordringer ved kvalitative studier. *Sykepleien Forskning*, 14. <https://doi.org/https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2019.57440>
- Herzberg, S. D., Motu'apuaka, L. M., Lambert, W., Fu, R., Brady, J. & Guise, J.-M. (2017). The Effect of Menstrual Cycle and Contraceptives on ACL Injuries and Laxity: a Systematic Review and Meta-analysis. *Orthopaedics Journal of Sports Medicine*, 21(7), 1-10. <https://doi.org/10.1177/2325967117718781>
- Illeris, K. (2012). *Læring*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Illeris, K. (2017). *Læring*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Imsen, G. (2008). *Elevenes verden*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2017). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag AS.
- Johnsen, E. B., Lorentzen, S., Selander, S. & Skyum-Nielsen, P. (1997). *Jakten på den gode lærebok*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Johnson, R. B. & Onwuegbuzie, A. K. (2004). Mixed methods research: a research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(14), 14-26. <https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>
- Julian, R., Hecksteden, A., Fullagar, H. H. K. & Meyer, T. (2017). The Effects of Menstrual Cycle Phase on Physical Performance in Female Soccer Players. *PLoS One*, 12(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173951>
- Keizer, H. A. & Rogol, A. D. (1990). Physical Exercise and Menstrual Cycle Alternations. What Are the Mechanisms? *Sports Medicine*, 10(4), 218-235. <https://doi.org/DOI:10.2165/00007256-199010040-00002>
- Kleven, T. A. (2014). Hvordan er begrepene operasjonalisert? Spørsmålet om begrepsvaliditet. I T. A. Kleven (Red.), *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: hjelp til kritisk tolkning og vurdering*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kroshus, E., Sherman, R. T. & Thompson, R. (2014). Gender Differences in High school Coaches' Knowledge, Attitudes, and Communication About the Female Athlete Triad. *Eating Disorders*, 22(3). <https://doi.org/10.1080/10640266.2013.874827>
- Krumsvik, R. J. (2014). *Forskningsdesign og kvalitativ metode - ei innføring* Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Kunnskapsdepartementet. (2014). Lærerløftet - på lag for kunnskapskolen. Hentet fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/planer/kd_strategiskole_web.pdf
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2017). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Akademisk

- Kårhus, S. (2016). Diskurser i tilrettelegginger for idrettsaktive elever i skolesystem. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 100, 37-48. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2016-01-05>
- Lieblich, H. (2012). Læreboka er under press. Hentet fra <https://forskning.no/skole-og-utdanning-kronikk/kronikk-laereboka-er-under-press/1176730>
- Lyngstad, I. (2013). Profesjonell kunnskap i skolens kroppsøvningsfag: teoretisk og empirisk belysning i et fenomenologisk og praksisrelatert perspektiv. Hentet fra <https://core.ac.uk/download/pdf/52110461.pdf>
- Manger, T. & Wormnes, B. (2015). *Motivasjon og mestring*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostrand & Bjørk AS.
- Markula, P. & Silk, M. (2011). *Qualitative Research for Physical Culture*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Martin, D., Sale, C., Cooper, S. B. & Elliott-Sale, K. J. (2018). Period prevalence and perceived side effects of hormonal contraceptive use and the menstrual cycle in elite athletes. *Int J Sports Physiol Perform*, 13(7), 926-932. <https://doi.org/10.1123/ijssp.2017-0330>
- Maskell, P., Bathelt, H. & Malmberg, A. (2005). Building Global Knowledge Pipelines: the Role of Temporary Clusters. *European Planning Studies*, 14(8), 997-1013. Hentet fra https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/71254/1/41_Maskell%20et%20al%202006_EPS.pdf
- Midtbø, T. (2012). *STATA - en entusiastisk innføring* Oslo: Universitetsforlaget.
- Nardi, P. M. (2018). *Doing survey research. A Guide to Quantitative Methods*. New York: Routledge.
- NSD Personverntjenester. (u.d). Informasjon til deltakerne. Hentet fra <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/sjekkliste-for-informasjon-til-deltakerne/>
- Oleka, C. T. (2019). Use of the Menstrual Cycle to Enhance Female Sports Performance and Decrease Sports-Related Injuries. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 33(2), 110-111. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpaga.2019.10.002>
- Oosthuyse, T., Bosch, A. N. & Jackson, S. (2005). Cycling Time Trial Performance During Different Phases of the Menstrual Cycle *European Journal of Applied Physiology*, 94(3), 268-276. <https://doi.org/DOI 10.1007/s00421-005-1324-5>
- Pisapia, F., Senatore, B. & Fattore, S. (2019). Correlation Between Menstrual Cycle and Performance *Journal of Physical Education and Sport*, 19(5), 1972-1975. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s5293>
- Reade, I., Rodgers, W. & Norman, L. (2009). The under-representation of Women in Coaching: A Comparison of Male and Female Canadian Coaches at Low and High Levels of Coaching *International Journal of Sports Science and Coaching*, 4(4), 505-520. <https://doi.org/https://doi.org/10.1260/174795409790291439>
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold*. Oslo: Fagbokforlaget.
- Sandholdt, R. K. (2021). Gullsesong etter mensen-grep. <https://doi.org/https://www.dagbladet.no/sport/gullsesong-etter-mensen-grep/73565031>
- Skagen, K., Løndal, K., Kleve, B. & Smestad, b. (2018). Masteroppgaver og profesjonsrelevans i pedagogikk, matematikk og kroppsøving. *Tidsskriftet FoU i Praksis*, 12(3), 7-27. Hentet fra https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/10642/6448/Artikkel%2b1_Skagen%252C%2bL%25C3%25B8ndal%252C%2bKleve%2bBog%2bSmestad.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Skog, O.-J. (2017). *Å forklare sosiale fenomener: en regresjonsbasert tilnærming*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2013). *Skolen som læringsarena*. Oslo: Universitetsforlaget
- Solli, G. S., Sandbakk, S. B., Noordhof, D., Ihalainen, J. & Sandbakk, Ø. (2020). Changes in Self-Reported Physical Fitness, Performance, and Side-Effects Across the Phases of the Menstrual Cycle among Competitive Endurance Athletes. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 15(9), 1324-1333. <https://doi.org/https://doi.org/10.1123/ijssp.2019-0616>
- Solli, G. S. & Sandbakk, Ø. (2019). Kjønnstilpasninger ved Utholdenhetstrening *Nytt fra Trenerklubben*. Hentet fra <https://www.skiforbundet.no/globalassets/04-gren---medier/langrenn/dokumenter/trenerklubben/19-11-nytt-fra-trenerklubben.pdf>

- Statham, G. (2020). Understanding the Effects of the Menstrual Cycle on Training and Performance in Elite Athletes: a Preliminary study. *Progress in Brain Research*, 253, 25-58. <https://doi.org/http://doi.org/10.1016/bs.pbr.2020.05.028>
- Statistisk Sentralbyrå. (2016). Videregående opplæring og annen videregående utdanning. Hentet fra <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/vgu/aar/2016-02-25>
- Stenshorne, E. & Madsen, J. (2020). En aksjonsforskningsstudie av samarbeid i grensesoner - betydningen av deltakernes forvetninger. I I. S. Gjøtterud, H. Hiim, D. DHusebø & L. H. Jensen (Red.), *Aksjonsforskning i Norge* (s. 573-597). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Sutton, K. M. & Bullock, J. M. (2013). Anterior cruciate ligament rupture: differences between males and females. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 21(1), 41-50. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-21-01-41>
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og Innlevelse. En innføring i Kvalitativ Metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Tjønndal, A. (2018). Idrett, innovasjon og sosial inkludering: Fremveksten av Mixed Martial Arts i Norge. *Scandinavian Sport Studies Forum*, 9(1), 1-24. Hentet fra http://sportstudies.org/wp-content/uploads/2018/01/001-024_vol_9_2018_tjonndal.pdf
- Utdanningsdirektoratet. (2013). Temaene i Elevundersøkelsen: Motivasjon, arbeidsforhold og læring. Hentet fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/brukerundersokelser/Om-temaene-i-Elevundersokelsen/Motivasjon/#>
- Utdanningsdirektoratet. (2016). Lærerkompetanse - kvalitet i fagopplæringen. Hentet fra <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/kvalitet-i-fagopplaringen/Administrasjon/Larerkompetanse/>
- Utdanningsdirektoratet. (2020a). *Læreplan i treningslære*. Hentet fra <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-lk20/IDR02-03.pdf?lang=nob>
- Utdanningsdirektoratet. (2020b). Overordnet del - verdier og prinsipper for grunnpopplæringen. *Profesjonsfelleskap og skoleutvikling*. Hentet fra <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/3.-prinsipper-for-skolens-praksis/3.5-profesjonsfelleskap-og-skoleutvikling/?lang=nob>
- Utdanningsdirektoratet. (2021). Tilpasset opplæring Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/>
- Vaiksaar, S., Jürimäe, J., Mäestu, J., Purge, P., Kalytka, S., Shakhlina, L. & Jürimäe, T. (2011). No Effect of Menstrual Cycle Phase and Oral Contraceptive Use on Endurance Performance in Rowers. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(6), 1571-1578. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181df7fd2>
- Vehovar, V. & Manfreda, K. L. (2008). *Overview: Online Surveys*. Hentet fra <https://is.muni.cz/el/1423/podzim2015/ZUR434/um/Prednaska9-Povinnalit-Vehovar-Online-Surveys.pdf>
- Wikström-Frisén, L. (2016). *Training and Hormones in Physically Active Women With and Without Contraceptive Use*. Umeå Universitet: Sports Medicine Unit. Hentet fra <http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:955835/FULLTEXT01.pdf>
- Wikström-Frisén, L., Boraxbekk, C. J. & Henriksson-Larsén, K. (2017). Effects on Power, Strength and Lean Body Mass of Menstrual/Oral Contraceptive Cycle Based Resistance Training *The Journal of Sports Medicine Physical Fitness*, 57(1-2), 43-52. <https://doi.org/doi:10.23736/S0022-4707.16.05848-5>
- Aase, T. H. & Fossåskaret, E. (2014). *Skapte virkeligheter - om produksjon og tolkning av kvalitative data*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Aaserud, M. E. (2019). *Skikarrieren ble ødelagt fordi ingen visste hvordan de skulle håndtere Kjerstis menstruasjon*. Hentet fra <https://www.nrk.no/sport/skikarrieren-ble-odelagt-fordi-ingen-visste-hvordan-de-skulle-handtere-kjerstis-menstruasjon-1.14798445>

Vedlegg

Vedlegg 1: Elektronisk spørreskjemaundersøkelse

Vedlegg 2: Beskrivelse av kvantitative variabler

Vedlegg 3: Informasjonsskriv til elever

Vedlegg 4: Intervjuguide

Vedlegg 5: Informasjonsskriv til lærere

Vedlegg 6: Godkjenning og kvittering fra NSD

Vedlegg 1: Elektronisk spørreskjemaundersøkelse

Hvilken klasse går du i?

1. klasse

2. klasse

3.klasse

Har du toppidrett eller breddeidrett som valgfritt programfag?

Toppidrett


Breddeidrett

Er du aktiv i et idrettslag?


Ja

Nei

Hva er din hovedidrett? Skriv svaret i tekstboksen (F.eks: Håndball)

 Dette elementet vises kun dersom alternativet «Ja» er valgt i spørsmålet «Er du aktiv i et idrettslag?»

Har du idrettslige ambisjoner?

 Dette elementet vises kun dersom alternativet «Ja» er valgt i spørsmålet «Er du aktiv i et idrettslag?»

Nei

Ja, ønsker å konkurrere på klubbnivå

Ja, ønsker å konkurrere på nasjonalt nivå

Ja, ønsker å konkurrere på internasjonalt nivå

I hvor stor grad føler du at du har tilstrekkelige kunnskaper om betydningen av fysiske forutsetninger i en treningssammenheng?

FF = fysiske forutsetninger (utholdenhet, spenst, styrke, ect...)

	Ikke noe	Svært liten grad	Liten grad	Stor grad	Svært stor grad
Jeg har tilstrekkelige kunnskaper om hvordan FF kan påvirke trening	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har tilstrekkelige kunnskaper om hvordan FF kan påvirke prestasjoner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har tilstrekkelige kunnskaper om hvordan FF kan påvirke skader i idretten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I hvor stor grad føler du at du har tilstrekkelige kunnskaper om betydningen av menstruasjonssyklusen i en treningssammenheng?

MS = menstruasjonssyklusen

	Ikke noe	Svært liten grad	Liten grad	Stor grad	Svært stor grad
Jeg har tilstrekkelige kunnskaper om hvordan MS kan påvirke trening	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har tilstrekkelige kunnskaper om hvordan MS kan påvirke prestasjoner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har tilstrekkelige kunnskaper om hvordan MS kan påvirke skader	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har tilstrekkelige kunnskaper om hvordan man kan kartlegge treningen ut fra MS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I hvor stor grad ønsker du å lære mer om følgende faktorer av menstruasjonssyklusen?

MS = menstruasjonssyklusen

	Ikke noe	Svært liten grad	Liten grad	Stor grad	Svært stor grad
Hvordan MS kan påvirke trening	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvordan MS kan påvirke prestasjoner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvordan MS kan påvirke skader i idretten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvordan man kan kartlegge treningen og MS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I hvor stor grad ønsker du å bli undervist om menstruasjonssyklusen på følgende måter?

MS = menstruasjonssyklusen

	Ikke noe	Svært liten grad	Liten grad	Stor grad	Svært stor grad
Bli undervist av lærere i små grupper	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bli undervist av lærere i store grupper	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bli undervist av lærere på tomannshånd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bli undervist av andre (trener, lege, gynekolog, spesialister)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annet (artikler, video, podcast)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I hvor stor grad mener du at undervisning om menstruasjonssyklusen bør prioriteres på følgende trinn?


	Ikke noe	Svært liten grad	Liten grad	Stor grad	Svært stor grad
På ungdomsskolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.klasse på videregående	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.klasse på videregående	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.klasse på videregående	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Er du gutt eller jente?

Gutt

Jente

Har du opplevd noen symptomer/bivirkninger i forhold til din menstruasjonssyklus?

 Dette elementet vises kun dersom alternativet «Jente» er valgt i spørsmålet «Er du gutt eller jente?»

F.eks hodepine, smerter i mage/rygg, angst, ect..

Ja

Nei

Vet ikke

I hvor stor grad opplever du følgende symptomer/bivirkninger i løpet av din syklus?

	Ikke noe	Svært liten grad	Liten grad	Stor grad	Svært stor grad
Tretthet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hodepine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konsentrasjonsproblemer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Irritasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Depresjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Følelse av nedstemthet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smerter i rygg/mage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kraftig blødning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gjerne utdyp hvilke symptomer/bivirkninger du har, og hvordan du opplever at disse eventuelt kan påvirke din (trenings)hverdag.

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Vet ikke» eller «Ja» er valgt i spørsmålet «Har du opplevd noen symptomer/bivirkninger i forhold til din menstruasjonssyklus?»


Når og hvor ofte opplever du flest symptomer/bivirkninger?

	Aldri	Sjelden	Noen måneder i året	Alltid
De første dagene av menstruasjonsblødningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reft etter menstruasjonsblødningen (ca 1-4 dager etter blødning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
To uker før menstruasjonsblødningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reft før menstruasjonsblødningen (ca 4-1 dager før blødning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hvor ofte snakker du om utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen med følgende personer?

	Aldri	Sjelden	Noen ganger	Alltid
Venner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Familie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trenere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lærere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lege/gynekolog	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Synes du det kan være vanskelig å snakke med læreren din om utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen?

 Dette elementet vises kun dersom alternativet «Jente» er valgt i spørsmålet «Er du gutt eller jente?»

- Nei
- Ja, litt vanskelig
- Ja, veldig vanskelig
- Ja, umulig

Hvorfor synes du det kan være vanskelig å snakke med læreren din om utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen?

Vurder betydningen av ulike grunner.

	Ingen betydning	Litt betydning	Stor betydning	Størst betydning
Jeg opplever det som privat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg opplever det som tabu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg opplever det som ukomfortabelt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg opplever det som flaut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fordi læreren er en mann	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fordi læreren er en kvinne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg kjenner ikke læreren godt nok	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler at læreren ikke har tilstrekkelig kunnskap om tema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gjerne utdyp hvorfor du synes det kan være vanskelig å snakke med læreren din om utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen:



Dette elementet vises kun dersom alternativet «Ja, veldig vanskelig», «Ja, umulig» eller «Ja, litt vanskelig» er valgt i spørsmålet «Synes du det kan være vanskelig å snakke med læreren din om utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen?»

Har du i løpet av de siste tre årene benyttet deg av hormonelle prevensjonsmidler?

i Dette elementet vises kun dersom alternativet «Jente» er valgt i spørsmålet «Er du gutt eller jente?»

(P-piller, p-plaster, p-sprøyte, p-stav, hormonspiral ect.)

Ja

Nei

I hvor stor grad føler du at følgende utsagn stemmer for deg?

HP = Hormonelle prevensjonsmidler

	Ikke i det hele tatt	Svært liten grad	Liten grad	Stor grad	Svært stor grad
Jeg har opplevd negative effekter ved bruk av HP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har opplevd positive effekter ved bruk av HP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har tilstrekkelig kunnskap om hvordan HP kan påvirke kroppen min	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har tilstrekkelig kunnskap om hvordan HP kan påvirke treningen min	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vedlegg 2: Beskrivelse av kvantitative variabler

Herunder følger en kort redegjørelse for de ulike variablene i spørreundersøkelsen. Variabelkonstruksjoner og variabelnavn blir forklart med formål om å skape større forståelse for innholdet i den kvantitative analysen.

I det kvantitative datamaterialet er «læring» en skalavariabel som er benyttet som den avhengige variabelen i regresjonsanalysen. Denne måler elevenes ønsket læring om faktorer knyttet til menstruasjonssyklusen. Skalaen er satt sammen av fire påstander fra spørreskjema, med bakgrunn i følgende spørsmål: *I hvor stor grad ønsker du å lære mer om følgende faktorer av menstruasjonssyklusen?* Spørsmålet hadde fire svaralternativer: 1) *hvordan MS kan påvirke trening*, 2) *hvordan MS kan påvirke prestasjoner*, 3) *hvordan MS kan påvirke skader*, og 4) *hvordan man kan kartlegge treningen ut fra MS*.

Før skalaen for læring ble generert, ble det kjørt en rekke tester for å undersøke om det var mulig å lage en skalavariabel av de variablene som målte læring. Cronbach's alpha indikerer i hvilken grad en skala kan bli generert for målingens resultat og avhenger av hvor høy korrelasjonen mellom de forskjellige variablene er (Skog, 2017). Den statistiske størrelsen varierer mellom 0 og 1, og har en tilfredsstillende reliabilitet dersom alpha har en høy verdi, helst nær 0,7. Cronbach's alpha var svært tilfredsstillende på 0,9. De ble også gjennomført en korrelasjonsanalyse for de fire variablene som måler læring. Resultat fra denne analysen viste at alle de fire variablene hadde svært høy korrelasjon på omkring 0,9. Til sist ble det gjennomført en faktoranalyse, og den viste at eigenvalue var langt over 1 (3.7). Denne testen viste enda et tegn på at variablene kunne slåes sammen. Disse tre testene ga klarsignal om at det var mulig å lage en skalavariabel av de fire enkeltvariablene.

«Kjønn» ble inkludert som en uavhengig variabel, hvor jenter har fått verdien 1 og gutter verdien 0. Variabelen «programfag» er også en uavhengig variabel, og måler spørsmålet: har du topp- eller breddeidrett som ditt programfag? Variabelen er dummykodet til en dikotom variabel, hvor breddeidrett har verdien 1 og toppidrett har verdien 0. «Aktividrett» er en uavhengig variabel som måler spørsmålet: Er du aktiv i idrettslag? Variabelen er også en dikotom variabel hvor «nei» har verdien 1 og «ja» har verdien 0.

I spørreskjema ble det benyttet to åpne spørsmål. Ifølge Nardi (2018) er dette en god måte å få et dypdykk i hva respondentene mener, og er en mulighet til å få kvalitative data i det kvantitative datasettet (Ringdal, 2013). De åpne spørsmålene ble benyttet for å gi elevene muligheten til å utdype enkelt svar. Det første åpne spørsmålet var knyttet til symptomer og

bivirkninger: *gjerne utdyp hvilke symptomer/bivirkninger du har, og hvordan du opplever at disse eventuelt kan påvirke din (trenings)hverdag. Det andre åpne spørsmålet var knyttet til kommunikasjon med lærer: gjerne utdyp hvorfor du synes det kan være vanskelig å snakke med læreren din om utfordringer knyttet til menstruasjonssyklusen.*

Vedlegg 3: Informasjonsskriv til elever

Informasjonsskriv til elever på idrettsfag (spørreskjema)

Din deltakelse i forskningsprosjekt knyttet til masteroppgave om undervisning og tilrettelegging for jenters menstruasjonssyklus ved Institutt for sosiologi og statsvitenskap, NTNU.

Bakgrunn og formål

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt for masteroppgave ved Institutt for sosiologi og statsvitenskap ved NTNU. Formålet er å undersøke kunnskaper og undervisning om fysiske forutsetninger for trening og jenters menstruasjonssyklus. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebærer for deg. Opplysningene samlet inn i oppgaven vil bare brukes til denne.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet vil du få utdelt en URL-lenke til et digitalt spørreskjema. Skjema har varierende tidsbruk med alt fra 3 minutter til 20 minutter. Dette fordi ulike svar fører til ulike, nye spørsmål. Både gutter og jenter kan besvare spørreskjema, der det er en felles spørsmålsdel for guttene og jentene, samt en egen del for jentene. Spørreskjema vil besvares i løpet av en skoletime.

Spørreskjema inneholder spørsmål om hvilke kunnskaper du føler du har om fysiske forutsetninger for trening, samt hvilke kunnskaper du har om hvordan menstruasjonssyklusen kan påvirke trening og prestasjoner. For jentene blir det også en del ekstra spørsmål som går på symptomer/bivirkninger som forekommer i løpet av menstruasjonssyklusen, og hvordan du kommuniserer med blant annet lærerne dine om dette.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Spørreskjema er helt anonymt, og ingen svar kan spores tilbake til deg. Du samtykker ved å besvare og levere skjema, men du kan når som helst trekke samtykke uten å oppgi noen grunn. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg underveis.

For å delta må du ha svart på alle obligatoriske spørsmål og trykt på «Lever». Da er svarene dine registrert. Dersom du krysser deg ut av skjema underveis vil ingen av dine svar ha blitt lagret eller registret.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

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

Spørreskjema er laget i det digitale verktøyet «Nettskjema», som er spesielt tilrettelagt for å tilfredsstille norske krav til personvern. Det stilles dermed høye krav til informasjonssikkerhet, slik at det ikke er mulig å spore hvem som har besvart spørreskjema. Det er ingen opplysninger som kan knyttes til deg som person som følger med videre i prosessen med analyse og publisering. ***Du samtykker ved å levere spørreskjema.***

Behandling av personopplysninger er i samsvar med personreglementet fra NSD – Norsk senter for forskningsdata AS.

Hvor kan du finne ut mer?

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

- Masterstudent Ingrid Andersen, tlf xxxxxxxx, ingrhand@stud.ntnu.no
- Prosjektansvarlig og veileder: Amanuensis Jan Erik Ingebrigtsen: tlf xxxxxxxx, Jan.ingebrigtsen@ntnu.no
- NTNU Institutt for sosiologi og statsvitenskap, ved ansvarlig for emnet IDRSA3921: Ingar Mehus, tlf, xxxxxxxx, ingar.mehus@ntnu.no

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

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no)

Med vennlig hilsen

Masterstudent Ingrid Andersen
Veileder Jan Erik Ingebrigtsen

Vedlegg 4: Intervjuguide

MS=menstruasjonssyklus

FF=fysiske forutsetninger

Spørsmål / funn fra elevundersøkelsen	Oppfølgingsspørsmål
Generell informasjon om intervjuet.	Har dere noen spørsmål om dette før vi setter i gang?
Introduksjonsspørsmål til lærere	
Hvor lenge har dere jobbet som lærere på idrettsfag? Hva mener dere er det beste med idrettsfaget i vgs?	Hvilken klasse er dere lærere for nå?
Elevenes kunnskaper	
Generelt sett, hvor mye kunnskap tror dere elevene har om trening og skader? Hvor mye kunnskap tror dere elevene har om hvordan MS kan påvirke trening og skader?	Tror dere det er noen forskjeller mellom gutter og jenter?
Resultatene viser at ingen av guttene har tilstrekkelige kunnskaper om MS, mens 17% av jentene har tilstrekkelige kunnskaper om MS.	Har dere noen kommentarer til denne svarfordelingen i forhold til kjønnsmessige forskjeller?
Resultat viser elevene har bedre kunnskaper om FF i et treningsperspektiv, enn kunnskaper om MS i et treningsperspektiv.	Sett i forhold til innhold i læreplan og fagbøker, synes dere det er overraskende at elevene har jevnt over gode kunnskaper om FF, men ikke om MS?
Elevenes kunnskapsønsker	
Funn viser at 13% av guttene ønsker mer læring, mens 81% av jentene ønsker å lære mer om MS.	Hva er deres umiddelbare tanker rundt denne svarfordelingen?
Synes dere at guttene skal ha/burde ha undervisning om hvordan MS kan ha betydning for trening og skader?	Hvorfor?
Undervisningsformer (og individuell tilpasning)	

Elevene ønsker klasseromsundervisning om MS i store grupper. Verken guttene eller jentene kunne tenke seg undervisning på tomannshånd.	Hva er deres tanker omkring elevenes ønsker? Hvordan ville dere i så fall ha utformet undervisning om MS i klassene?
Synes dere det kan være vanskelig å snakke om MS med elevene?	Hva mener dere er de største utfordringene knyttet til å undervise gutter og jenter om den betydning MS har i et treningsperspektiv?
Har dere tanker omkring hvordan man kan tilrettelegge eller tilpasse undervisningen for jentene, ut fra deres eventuelle utfordringer knyttet til MS?	
Avrunding	
Mener dere at betydningen av MS for trening, prestasjoner og skader bør få større plass i idrettsfaget?	Hva synes dere er det viktigste å fokusere på i idrettsfaget?
Da har jeg vært innom alle mine spørsmål. Har dere noe å legge til eller si før vi avslutter?	Tusen takk for at dere tok dere tiden til å prate med meg!

Vedlegg 5: Informasjonsskriv til lærere

Informasjonsskriv til lærere på idrettsfag (intervju)

Din deltakelse i forskningsprosjekt knyttet til masteroppgave om undervisning og tilrettelegging for jenters menstruasjonssyklus ved Institutt for sosiologi og statsvitenskap, NTNU.

Dette er et spørsmål til deg om å dela i et forskningsprosjekt for masteroppgave ved Institutt for sosiologi og statsvitenskap ved NTNU. Formålet er å undersøke hvilken plass menstruasjonssyklusen burde ha på idrettsfag, samt kommunikasjon, undervisning og tilrettelegging for jenters menstruasjonssyklus. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Instituttets masterstudenter skriver en hovedoppgave som innebærer analyse av gruppeintervju. Opplysningene samlet inn i oppgaven vil bare brukes til denne.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

NTNU, Institutt for sosiologi og statsvitenskap er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du er kontaktet som deltaker i dette prosjektet på basis av at du er lærer på idrettsfag.

Hva innebærer det for deg å delta?

Du vil bli invitert til et gruppeintervju som varer i 30-60 minutter. Du kan i samråd med din(e) kollega(er), som også skal delta i intervjuet, selv velge passende tid for gjennomføringen (*før påskeferien*). Intervjuet vil tas opp med en digital lydopptaker.

Spørsmål i intervjuguiden

Intervjuguiden inneholder tre deler. I disse tre delene får dere presentert resultater fra elevundersøkelsen, og dermed reagere, kommentere og tolke ulike resultater. Videre får dere spørsmål om undervisningsutforming og hvordan dere kunne tenke dere å undervist om menstruasjonssyklusen i klasserommet.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Du kan når som helst trekke samtykke uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer dem og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. All data som samles inn, vil bli anonymisert slik at informasjonen i den ferdige oppgaven verken direkte eller indirekte kan kobles tilbake til deg.

Intervjuet vil bli tatt opp og videre transkribert av studenten selv. Så snart oppgaven er avsluttet vil lydopptaket slettes.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 07.06.2021. Personopplysningene dine vil da være anonymisert, og vil ikke lengre bli lagret etter dette. Opptaket fra intervjuet vil også være slettet fra minnebrikken.

Dine rettigheter

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

- Innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- Å få rettet personopplysninger om deg,
- Få slettet personopplysninger om deg
- Få utlevert en kopi av dine personopplysninger (datareliabilitet), og
- Å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandling av dine personopplysninger

Behandling av personopplysninger er i samsvar med personreglementet som kreves av NSD – Norsk senter for forskningsdata AS.

Covid-19

Situasjonen med Covid-19 vil bli vurdert fortløpende. I samråd med dere vil vi bli enige om intervjuet skal gjennomføres digitalt (per telefon eller zoom/teams), eller om vi skal gjennomføre det med fysisk oppmøte.

Gruppeintervju bygger på spørreskjemadata fra dine elever

På forhånd av gruppeintervjuet har elevene på idrettsfag på din skole ha besvart et spørreskjema. På dette skjema har de fått spørsmål om hvorfor de synes det kan være vanskelig å kommunisere om menstruasjonssyklusen med læreren sin. Elevene vil derfor indirekte ha fått muligheten til å uttale seg om lærerne sine i spørreskjema, men ingen opplysninger som navn, geografisk område eller skole har blitt registret.

Prosjektet skal avsluttes senest 07.06.2021.

Du vil få se utkast av oppgaven og mulighet for å se over sitat som blir benyttet i oppgaven før innlevering og publisering. Her vil du dermed få mulighet til å reservere deg mot bruk av sitater.

Hvor kan du finne ut mer?

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

- NTNU Institutt for sosiologi og statsvitenskap, ved ansvarlig for emnet IDRSA3921: Ingar Mehus, tlf, xxxxxxxx, ingar.mehus@ntnu.no
- NTNUs personvernombud: Thomas Helgesen, tlf xxxxxxxx thomas.helgesen@ntnu.no
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS: tlf xxxxxxxx, personverntjenester@nsd.no
- Prosjektansvarlig: Amanuensis Jan Erik Ingebrigtsen: tlf xxxxxxxx, Jan.ingebrigtsen@ntnu.no

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «undervisning og tilrettelegging om jenters menstruasjonssyklus på idrettsfag». Jeg har også fått anledning til å stille spørsmål om prosjektet og fått informasjon om at jeg kan reservere meg mot bruk av sitater. Jeg samtykker:

[] å delta i gruppeintervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til anonymisering, innen 1 måned etter gjennomført intervju.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 6: Godkjenning og kvittering fra NSD



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Undervisning og kommunikasjon om menstruasjonssyklusen på idrettsfag

Referansenummer

166877

Registrert

20.01.2021 av Ingrid Helén Andersen - ingrhand@stud.ntnu.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU)
/ Institutt for sosiologi og statsvitenskap

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Jan Erik Ingebrigtsen, jan.ingebrigtsen@ntnu.no, tlf: xxxxxxxx

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Ingrid Andersen, ingrhand@stud.ntnu.no, tlf: xxxxxxxx

Prosjektperiode

04.01.2021 - 07.06.2021

Status

05.02.2021 - Vurdert

Vurdering (1)

05.02.2021 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen vil være i samsvar med personvernlovgivningen, så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet 05.02.2021 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

<https://www.nsd.no/personverntjenester/fulle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-enderinger-imeldeskjema>

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige personopplysninger, særlige kategorier av personopplysninger om helse frem til 30.05.2021.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 nr. 11 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse, som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

For alminnelige personopplysninger vil lovlig grunnlag for behandlingen være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 a.

For særlige kategorier av personopplysninger vil lovlig grunnlag for behandlingen være den registrertes uttrykkelige samtykke, jf. personvernforordningen art. 9 nr. 2 bokstav a, jf. personopplysningsloven § 10, jf. § 9 (2).

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen:

om lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet.

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Nettskjema er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må prosjektansvarlig følge interne retningslinjer/rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Henrik Netland
Svensen Tlf. Personverntjenester: 55 58
21 17 (tast 1)

