

MASTEROPPGAVE

Fysisk aktiv læring for elever med ADHD

Physically active learning for pupils with
ADHD

Sindre Otterstad Sæhle

Kandidatnummer: 430

GLU 1-7 Spesialpedagogikk – MGBSP550 Masteroppgave
Vestlandsklasse

Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett – Institutt for
pedagogikk, samfunnsfag og religion

16/05-2022

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Forord

Min masteroppgave er avslutningen på femårig utdanning ved Høgskulen på Vestlandet i Grunnskolelærer 1-7 der jeg hadde kroppsøving som inntaksfag og skriver masteroppgave i spesialpedagogikk.

Tidligere har jeg arbeidet med barn som har utfordringer knyttet til symptomene fra ADHD-diagnosen, og jeg erfarte at flere elever med ADHD-diagnosen trivdes med å være aktive og utfordringene kunne fremstå mildere når barna var fysisk aktive. På bakgrunn av erfaringen jeg hadde knyttet til bevegelse og elever med ADHD-diagnosen oppsto interessen for spørsmålsstillingen i oppgaven, som er hvilke påvirkninger fysisk aktivitet eller fysisk aktiv læring kan ha for elever med ADHD-diagnosen.

Jeg ønsker å takke de tre informantene som stilte opp til intervju to ganger og bidro med tid og engasjement til prosjektet mitt. Jeg fikk jobbe hos en skole som bruker FAL, jeg vil takke rektor og inspektører for at jeg har fått lov å jobbe med FAL og skape egne erfaringer og observasjoner rundt FAL under arbeidet med min masteroppgave. Avslutningsvis vil jeg takke veilederne jeg har hatt, Vebjørn Ekroll ved Universitetet i Bergen (UiB) og Vigdis Stokker Jensen ved Høgskulen på Vestlandet (HVL) for god støtte og veiledning under det krevende arbeidet med masteroppgaven.

Sammendrag

I skolen er det mange barn som har ADHD-diagnosen og har utfordringer knyttet til den. En undervisningsform som man håper kan gjøre skolehverdagen bedre for disse barna og øke mulighetene for læring er fysisk aktiv læring (FAL). I den foreliggende oppgaven undersøkte jeg hvilken påvirkning denne undervisningsformen kan ha på elever med ADHD-diagnosen.

Peder Haug sin SPEED-rapport er brukt som et analytisk perspektiv. I denne rapporten kommer det frem ulike utfordringer med spesialundervisningen slik den er i dag. Hvis bruk av FAL viser gode effekter hos elever med ADHD-diagnosen ved bruk av FAL, kan man tenke seg at FAL kan være med å erstatte deler av spesialundervisningen slik den er i dag.

Jeg har tatt i bruk kvalitativt forskningsintervju som metode, der jeg har intervjuet tre informanter to ganger. Mellomrommet mellom første og andre intervju var tre måneder.

I litteraturgjennomgangen tok jeg utgangspunkt i litteratur som belyste temaene i oppgaven min, altså diagnosen ADHD, fysisk aktivitet for barn med ADHD-diagnosen og fysisk aktiv læring.

Kort oppsummering viser mine resultater at fysisk aktivitet og fysisk aktiv læring kan være positivt for elever med ADHD-diagnosen på flere områder. Fysisk aktivitet og fysisk aktiv læring kan være med å minske behovet for spesialundervisning, videre tyder det også på at det kan redusere utfordringer knyttet til rastløshet, større arbeidskapasitet og positiv utvikling innen det sosiale. Dette er bare noen eksempler av flere gunstige utfall fysisk aktivitet og fysisk aktiv læring kan ha en påvirkning på.

Abstract

In school, there are many children who have the ADHD diagnosis and have challenges associated with it. One form of teaching that one hopes can make everyday school life better for these children and increase the opportunities for learning is physically active learning (FAL). In the present thesis, I investigated the impact this form of teaching can have on pupils with the ADHD diagnosis.

Peder Haug's SPEED report is used as an analytical perspective. In this report, various challenges emerge with special education as it is today. If the use of FAL shows good effects in rivers with the ADHD diagnosis when using FAL, it is conceivable that FAL can help to replace parts of the special education as it is today.

I have used a qualitative research interview as a method, where I have interviewed three informants twice. The interval between the first and second interviews was three months.

In the literature review, I took as my starting point literature that shed light on the topics in my thesis, i.e., the diagnosis ADHD, physical activity for children with the ADHD diagnosis and physically active learning.

Brief summary shows my results that physical activity and physically active learning can be positive for pupils with the ADHD diagnosis in several areas. Physical activity and physically active learning can help to reduce the need for special education, and it also suggests that it can reduce challenges related to restlessness, greater work capacity and positive development in the social field. These are just a few examples of several beneficial outcomes physical activity and physically active learning can have an impact on.

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Sammendrag	2
<i>Abstract</i>	<i>3</i>
Innledning	7
<i>Disposisjon</i>	<i>10</i>
<i>Bakgrunn</i>	<i>11</i>
<i>Hva er fysisk aktiv læring?</i>	<i>12</i>
<i>Opplæringsloven.....</i>	<i>13</i>
Teoretisk perspektiv og litteraturgjennomgang.....	14
<i>Analytisk perspektiv.....</i>	<i>14</i>
<i>Forskning.....</i>	<i>16</i>
ADHD.....	16
Forskning på fysisk aktivitet hos elever med ADHD	20
Forskning på fysisk aktiv læring	23
<i>Søkemetode og database søk</i>	<i>24</i>
<i>Sammendrag.....</i>	<i>25</i>
Metode.....	26
<i>Bakgrunn for valg av metoden.....</i>	<i>26</i>
<i>Kvalitativt forskningsintervju</i>	<i>27</i>
Søknad til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD)	28
Intervjuguide.....	28
Rekruttering	29
Intervjuets kontekst.....	30
Transkribering.....	31
<i>Etiske vurderinger</i>	<i>32</i>
<i>Validitet</i>	<i>33</i>
<i>Analyse</i>	<i>35</i>
Resultat	37

<i>Hvordan forstår informantene ADHD som diagnose</i>	37
<i>Utfordringer hos elever med ADHD-diagnosen</i>	39
<i>Informantenes erfaring med FAL hos elever med ADHD-diagnosen</i>	41
<i>Holdningsendringer hos elever med ADHD-diagnosen ved bruk av FAL</i>	44
<i>Elever med ADHD-diagnosen i tradisjonell klasseromsundervisning</i>	44
<i>Informantenes erfaring med FAL</i>	45
Informantenes positive erfaringer med FAL.....	46
Informantenes utfordringer og eller kritiske erfaringer med FAL	47
<i>Egne erfaringer og observasjoner ved bruk av FAL i barneskolen</i>	49
Diskusjon	50
<i>Oversikt over vesentlige observasjoner</i>	50
Informantenes forståelse av ADHD-diagnosen	50
Utfordringer knyttet til ADHD-diagnosen	50
Erfaringer ved bruk av FAL med elever som har ADHD-diagnosen.....	50
Holdningsendring hos elever med ADHD-diagnosen.....	51
Elever med ADHD-diagnosen i den tradisjonelle klasseromsundervisningen.....	51
Informantenes erfaring ved bruk av FAL.....	51
Egne erfaringer	52
<i>Diskusjon</i>	52
Elever med ADHD-diagnosen i den tradisjonelle klasseromsundervisningen.....	52
Erfaring ved bruk av FAL med elever som har ADHD-diagnosen.....	53
Holdningsendringer hos elever med ADHD-diagnosen ved bruk av FAL	54
Forståelsen av ADHD.....	54
Utfordringer hos elever med ADHD.....	55
<i>Informantenes erfaringer med FAL</i>	59
<i>Kritiske trekk i min undersøkelse</i>	61
Avslutning	62
Biografi	65
Appendix	68
<i>Appendix 1 – intervjuguide</i>	68
<i>Appendix 2 – informasjonsskriv</i>	70

Innledning

Ifølge Helsenorge (2021) har rundt 3-5% av barn og unge under 18 år fått diagnosen *attention deficit hyperactivity disorder* (ADHD). Senere i oppgaven vil jeg gå nærmere inn på hvordan ADHD defineres som diagnose er og hvilke symptomer som følger med det å ha ADHD. Kort fortalt og helt overfladisk er ADHD en diagnose som består av kjernesymptomer i hyperaktivitet, impulsivitet og konsentrasjonsvansker (Faraone et al., 2015). Forekomsten av ADHD på rundt 3-5% tilsvarer omtrent 1 elev i hver klasse. Det er ganske mange fler gutter som får ADHD-diagnosen enn jenter. Forskning viser at det er alt fra 3 gutter per jente opp til 9 gutter per jente (ADHD Norge, u.å.-b). Kooij et al. (2010) viser til at symptomene for de aller fleste også fortsetter i voksen alder. I voksen alder er det to tredjedeler av de som har ADHD-diagnosen som fortsatt har funksjonsvansker.

Når omfanget av ADHD-diagnosen er så stort i den norske skolen, så trengs det også mye kunnskap om diagnosen. Dette er fordi ADHD-diagnosen har symptomer som gjør at mange med diagnosen kan ha utfordringer med å følge den ordinære undervisningen, og har behov for annen tilrettelagt undervisning. Det kan være av ulike årsaker, om det er på bakgrunn av blant annet atferd, hyperaktivitet eller impulsivitet. Det at mange har diagnosen er ikke problematisk i seg selv. Men at veldig mange som har ADHD-diagnosen får spesialundervisning utenfor klasserommet, og det viser seg at spesialundervisningen utenfor klasserommet ikke har den positive påvirkningen som er ønskelig (Haug, 2017). Den store mengden som har ADHD-diagnosen og at det kan ha store konsekvenser for de det gjelder er en stor faktor i bakgrunnen for denne undersøkelsen. Tanken bak det er at siden det er en så stor andel elever som har ADHD-diagnosen så vil jeg alltid ha bruk for kunnskapen jeg innhenter under forskningen. Samt at forskningen kan forhåpentligvis gjøre en forskjell i hverdagen til elever med ADHD. Samtidig er bakgrunnen for valget av ADHD som tema blandet inn med en personlig interesse fra egen skolegang og tidligere arbeidserfaring der en har gått på skole og jobbet med elever som har ADHD, noe som har skapt en nysgjerrighet og en iver til å kunne hjelpe elever med ADHD til både mestre best mulig på skolen som gir de et bedre utgangspunkt videre i livet. Resultatet i forskningen kan være interessant for lærer og foresatte.

Siden så mange elever oppfyller kravene til diagnosen ADHD, så er det viktig at lærere har kunnskap om utfordringene som elever med denne diagnosen står ovenfor og har verktøy som kan være med å hjelpe dem til å mestre skolearbeidet og trives godt.

Forskning på dette feltet kan være med å finne løsninger som hjelper både elever med og uten ADHD i skolen. Forskningen viser allerede at det å bruke fysisk aktiv læring er et godt verktøy for den generelle elevgruppen (Norris et al., 2020). Med tanke på at hyperaktivitet er et kjernesymptom i ADHD (te Meerman et al., 2017), er det naturlig å tenke seg at fysisk aktiv læring også kan være et godt verktøy for å bedre deres skoledag. Derfor håper jeg at forskningsprosjektet mitt kan være med å gi kunnskap om hvilke påvirkning fysisk aktivitet og fysisk aktiv læring kan ha på elever med ADHD-diagnosen. Om resultatet i dette forskningsprosjektet viser tegn til positiv påvirkning hos elever med ADHD, kan det vise seg at å bruke fysisk aktivitet eller fysisk aktiv læring inn mot elever som har ADHD diagnosen kan gi positive påvirkninger for disse elevene. Skoler kan spare ressurser, eller fordele ressursene til flere elever som har behov for det. Om man finner løsninger som gjør at elever med ADHD både trives og mestrer det å være i den ordinære klasseromsundervisningen. Erfaringsmessig er det mange elever med ADHD som får alternative opplegg utenfor klasserommet, dette kan være med å minske antall elever som får undervisning utenfor klasserommet. Det er naturlig å tenke seg at å være inne i klasserommet kan være sosialt positivt for elevene, for da får elevene med ADHD-diagnosen mer tid med medelever. Det koster skolen mer penger å måtte sette inn større resurser for å hjelpe inn elevene som faller utenfor. Da er det klart at ved å finne muligheter som gjør at elevene opplever mestring, som hjelper elevene med ADHD-diagnosen til å få kontroll på de typiske vanskene. Vil det være med på å forbedre deres hverdag på skolen, det kan bidra både positivt akademisk og sosialt.

Barn med ADHD har mange trekk som kan være med på å utvikle atferdsvansker.

Hyperaktiviteten hos barn med ADHD kan føre til at de sliter ut og provoserer læreren, medelever og/eller familien. Oppmerksomhetsvansker kan føre til at elevene med ADHD ikke får med seg beskjeder eller ikke får med seg nødvendig informasjon for å tolke situasjoner rett. Dette kan føre til at eleven kan fremstå som aggressivt og trassig. Impulsiviteten kan føre til lite gjennomtenkte handlinger. Faren for at elever med ADHD utvikler problemer i samspillet med omverden er derfor store. Om elevene har liten forståelse for hvordan deres egne handlinger og atferd har påvirkning på andre, kan det bidra til problemer.

Attention deficit hyperactive disorder er et engelsk uttrykk og på norsk kalles det ofte *hyperkinetisk forstyrrelse* (ADHD Norge, u.å.-a). ADHD kan sees på som en samlebetegnelse for ADHD og hyperkinetiske forstyrrelser (Helsedirektoratet, u.å.) som kan ha negative konsekvenser for læring i skolen hos den enkelte elev, samt forstyrrende for klasserommet som et læringsmiljø. Typiske symptomer hos barn med ADHD (Faraone et al., 2015) er konsentrasjonsvansker som gjør at elevene er lette å distrahere, at de trenger hyppig skifte av aktiviteter, og at de ikke får med seg instruksjoner og meldinger. I impulsivitet ligger det at de kan handle uten omtanke, at det å vente på tur kan være utfordrende og at de har liten eller svak kontroll på det emosjonelle. Og til slutt betyr hyperaktivitet, at rastløshet kommer frem, barn med ADHD-diagnosen kan ha en utadvendt forstyrrende atferd og de kan slite med stillelesning. I over 40 år har den mest brukte behandlingen vært sentralstimulerende medikamenter (Faraone et al., 2015), men det blir også brukt andre former for behandling som for eksempel kognitiv atferdsterapi. Behandling er noe jeg kommer nærmere inn på senere, med størst fokus på sentralstimulerende medikamenter da dette har blitt best brukt.

Forskning på fysisk aktiv læring viser at fysisk aktiv læring har en positiv effekt på elever i skolen både i fysisk aktivitet og skoleprestasjon (Norris et al., 2020). Det kommer også frem at elever gjør det enten bedre eller like bra på tester som måler fremgang i matematikk der fysisk aktiv læring blir brukt som en del av undervisningen (Sneck et al., 2019). Fysisk aktiv læring kan også forbedre konsentrasjonen til elevene (Daly-Smith et al., 2018).

Det er også mye forskning direkte på ADHD og fysisk aktivitet, og effekten dette har på elever med ADHD som blant annet Chacón-Cuberos et al. Og Smith et al. (2020; 2013) . Men jeg har ikke funnet forskning direkte på fysisk aktiv læring (FAL) og hvordan påvirkning det har på elever med ADHD. Det er en forskjell på det å være i fysisk aktivitet og fysisk aktiv læring. Fysisk aktivitet er *all kroppslig bevegelse som er utført av skjelettmuskulatur, og som resulterer i en vesentlig økning i energiforbruket utover hvilenivå* (Nystad, 2021). Mens fysisk aktiv læring kan sees på som en undervisningsmetode der du aktiv tar i bruk kroppen og bruker kroppen i arbeid med læring. Fysisk aktiv læring vil bli belyst mer omfattende videre i oppgaven.

En av mine erfaringer er at på grunn av symptomene til ADHD-diagnosen kan det å følge den typiske klasseromsundervisningen være utfordrende for elever med ADHD-diagnosen. Med det kommer spørsmålet om det er barna med ADHD-diagnosen som skal tilpasse seg skolen,

eller om det er skolen som skal tilpasse seg barna med ADHD-diagnosen. Og er eventuelt barna som har ADHD-diagnosen i stand til å tilpasse seg skolen slik som den er nå? Kan skolen tilpasse seg elevene med ADHD-diagnosen på en måte som gjør at dette ikke går på bekostning av resten av elevgruppen? Som skrevet over viser forskning at fysisk aktivitet og fysisk aktiv læring viser positive effekter innenfor konsentrasjon, matematikk og skoleprestasjon hos barn. Resultatene er fra en vanlig elevgruppe, men man kan jo anta at dette også kan fungere vel så bra som barn med ADHD-diagnosen.

Denne oppgaven har som formål å finne ut av om fysisk aktivitet og eller fysisk aktiv læring har en påvirkning på elever med ADHD, og hvilke effekter dette eventuelt er.

Problemstillingen i oppgaven er «Hvilken påvirkning kan aktivitet og fysisk aktiv læring (FAL) ha på elever med ADHD-diagnosen?»

Disposisjon

Jeg vil først gi en kort oversikt over (1) forskning på ADHD, (2) fysisk aktivitet og (3) fysisk aktiv læring.

Deretter vil jeg gi en oversikt over den metodiske bruken i oppgaven og mitt kvalitative forskningsdesign og begrunne valget av det. Det vil bli en gjennomgang av alle prosessene i metoden, starten av planleggingen til selve gjennomføringen av intervjuene.

Etter metoden er gjennomgått, vil resultatene fra intervjuene bli presentert. Her skal informantenes stemme komme ved å gjengi deler av det som kommer frem i intervjuene. Det vil bli en analyse av hva informantene har sagt, se sammenhenger og ulikheter fra resultatet som kommer fra de forskjellige informantene. Samtidig se om de er konsekvente i svarene sine fra første til andre intervju.

Etter analysen av intervjuene kommer frem skal jeg drøfte funnene mine fra intervjuene opp mot problemstillingen i oppgaven. Har fysisk aktivitet eller fysisk aktiv læring effekt på elever med ADHD-diagnosen, og hvilke effekter er det? Effekten kan både være negativt og positivt.

Til slutt kommer det en avslutning, der jeg besvarer problemstillingen til oppgaven.

Bakgrunn

Bakgrunnen for valg av oppgave kommer i både personlig interesse og mangel på forskning innenfor dette feltet. Selv syntes jeg at en fysisk form for læring alltid har vært bra og gøy, både som elev og lærer. Som elev ga det en stor iver og motivasjon når en skulle jobbe fysisk, samtidig har jeg lagt merke til at andre elever føler mye av det jeg følte når jeg har testet ut en slik form for undervisning i praksis under utdanning og tidligere arbeidserfaringer. Sammen med dette har jeg også syntes at det er spennende å jobbe med elever som strever. Tidligere har jeg arbeidet med elever som har ADHD-diagnosen, og syntes det var ekstremt spennende. En av erfaringene jeg satt igjen etter det arbeidet var at elevene trivdes i fysisk aktivitet, og at de gjerne ble mer motiverte og de så en større glede i skolehverdagen. Nettopp slik som jeg følte det selv. Og når jeg fikk høre om fysisk aktiv læring som en undervisningsmetode, var det helt naturlig at å jobbe med fysisk aktiv læring sammen med barn som har ADHD-diagnosen ville være en stor fordel. Jeg fant ikke forskning på dette konkrete feltet fra før av, og syntes det virket ut som ett spennende tema å forske på. Det viste seg at forskningen talte for at fysisk aktiv læring i sin helhet var positivt for elever, på flere områder. Samtidig som det finnes forskning på at fysisk aktivitet er bra for oss alle på mange områder, også på barn og unge med ADHD-diagnosen. Derfor landet valget på å finne ut om fysisk aktiv læring har en påvirkning på elever med ADHD-diagnosen, og hva de er samtidig som om de er negative eller positive. Det kan være spennende for videre arbeid å finne ut om dette er en undervisningsform som man kan bruke ekstra energi og ressurser på for at man skal kunne gjennomføre det bra og over lang tid. Det er også veldig aktuelt tema for skolene å få kunnskap om, det er tross alt veldig mange elever der ute som har ADHD-diagnosen og som da i mange tilfeller ikke føler at de passer helt inn i skolen. Mange som får andre og alternative opplegg alene. Da kan dette være med å hjelpe de inn i klassen sammen med de andre, gi de muligheter til å mestre bedre. Og som nevnt tidligere, er det bare fler og fler som får ADHD-diagnosen, dette gjør at forskningen også er veldig relevant videre for meg på personlig basis som lærer, men samtidig at det er viktig kunnskap å få inn i skolesystemet i sin helhet. Jo større kunnskap vi har om ADHD-diagnosen og jo flere muligheter man kjenner til og vet at kan funke, jo bedre vil det jo bli for elevene som har ADHD-diagnosen eller flere av symptomene.

Samtidig så kan det være ulike årsaker til bakgrunnen for symptomene til ADHD-diagnosen, noe jeg vil komme mer inn på senere i oppgaven. Men med tanke på det, er det naturlig å tenke seg at det vil være ulike behov for hvordan behandling de enkelte personene trenger for å roe ned symptomene de har. Det kan forskning på dette feltet hjelpe til med, at man får en ny måte å hjelpe elevene på.

Hva er fysisk aktiv læring?

Fysisk aktiv læring (FAL) er en undervisningsmetode som kan brukes i teoretiske fag i skolen, matematikk, norsk, engelsk, naturfag med mer (*Center for Physically Active Learning*, 2020). En kan bruke FAL i forskjellige omgivelser på skolen, fra klasserommet, i gangen og ute for å nevne noen. FAL er et alternativ til det «vanlig» klasseromsundervisning der elevene sitter ved pultene og jobber med oppgaver eller hører på læreren formidle. Læreren som har FAL-timene planlegger og gjennomfører som vanlig, men har da tatt en videre- eller etterutdanning via *senteret for fysisk aktiv læring* (SEFAL). I FAL jobber man som regel i grupper fra 2 til 5 elever. Man kan bruke FAL i alt arbeid i skolen. Fra å starte opp i nye temaer, repetering eller avslutning av et tema. Intensiteten ved bruk av FAL kan variere fra lav intensitet til veldig høy intensitet og dette er det læreren som styrer. Dette er en fleksibel måte å imøtekomme læring på.

Jeg er ikke en del av SEFAL eller gått på kurs hos dem, men informantene som deltar i forskningsprosjektet har tatt kurs eller videreutdanning hos SEFAL. Informantene har også prøvd ut FAL på sine elever, inkludert elever med ADHD-diagnosen. Men i løpet av masterprosjektet har jeg fått personlige erfaringer ved å bruke FAL i klasser det det er en eller flere elever som har ADHD-diagnosen. Mine egne erfaringer kan være med å påvirke resultatet i mitt forskningsprosjekt. Mitt syn på fysisk aktivitet eller FAL kan bli farget av de observasjonene og erfaringene jeg får ute i feltet, som kan ha en faktor i måten jeg argumenterer på i diskusjonen og avslutningen. Selv om det på noen måter kan svekke reliabiliteten i oppgaven, kan mine observasjoner og erfaringer berike datamaterialet jeg får i forskningsprosjektet mitt. Jeg har da både mulighet til å trekke inn datamaterialet jeg har fått via informantene, samtidig som jeg kan trekke inn egne erfaringer. Informantenes erfaringer og mine erfaringer kan ha likhetstrekk og ulikheter, som kan være nyttig å ta med videre i oppgaven.

World Health Organization (WHO) har en anbefaling om at barn og unge skal være fysisk aktiv fra moderat til høy intensitet i 60 minutter hver dag. Globalt er det ca. 50% barn og 80% av ungdommen som ikke følger anbefalingen til WHO (Norris et al., 2020). Tiden man bruker i klasserommet er vist til å være den største bidragsyteren til stillesitting. Og her kommer fysisk aktiv læring inn, der kombinerer man læring og fysisk aktivitet. Fysisk aktiv læring er utforsket på til å være en mulig metode for å øke aktiviteten i skolen uten at det skal gå på bekostning av utbytte man får av læringen. Videre vil jeg komme inn på hvilke fordeler man kan få ved å bruke fysisk aktiv læring som undervisningsmetode i skolen.

Et eksempel på en typisk FAL økt kunne vært en stafett med gangetabellbingo. Del opp i lag med for eksempel 3 elever på hvert lag, hvert lag starter bak en kjegle, ca. 10 meter foran ligger det 2 terninger med 10 sider (eller vanlige), en blyant og et bingoark med ulike tall. En og en elev skal løpe opp til terningene, trille terningene og gange sammen terningene. Eleven får kanskje 6 og 4 som blir 6 ganger 4 og er lik 24, da må eleven finne 24 på arket, krysse av på 24 og løpe tilbake til laget og veksle med neste på laget. Er det slik at tallet de får har blitt krysset av fra før må eleven løpe tilbake å veksle uten at eleven har fått krysset av nytt tall på bingoarket.

Opplæringsloven

Elever har ifølge opplæringsloven (1998, § 1-3) rett på tilpasset opplæring. Ifølge denne paragrafen skal opplæringen tilpasses elevenes evner og forutsetninger. Elever som ikke får tilfredsstillende utbytte av det ordinære opplæringstilbudet til skolen, har krav på spesialundervisning ifølge opplæringsloven (1998, § 5-1). Men før kommunen eller fylkeskommunen skal gi vedtak om spesialundervisning må det forekomme en sakkyndig vurdering (Opplæringslova, 1998, §5-3). Det skal lages en individuell opplæringsplan (IOP) til elever som har krav på spesialundervisning. Dette er en plan som blir laget til den enkelte elev som tar utgangspunkt i elevens ferdigheter og evner, dvs. hvor eleven er og hvor eleven realistisk sett kan ende opp. Det finnes ett unntak fra reglene om at innholdet i læringen skal være likt i spesialundervisningen og i den ordinære undervisningen, og det er *Unntak fra reglane om innhaldet i opplæringa og kompetansekrav* (Opplæringslova, 1998, § 5-5). På grunn av § 5-5 så kan læreren lage en plan som er tilpasset eleven. En gang i året skal skolen vurdere opplæringen som eleven har fått, samt utviklingen til eleven. Her ser man utviklingen til eleven opp mot de personlige målene som er blitt satt. Denne vurderingen vil bli sendt til

enten eleven eller foreldrene. I grunnskolen er det jo naturlig at det er foreldrene som får den. Kommunen eller fylkeskommunen får også tilsendt oversikt over utviklingen til eleven. Har eleven krav på spesialundervisning er det også staten sin plikt til å sørge for læringsmidler til eleven (Opplæringslova, 1998, §5-9). Når elevene har krav på spesialundervisning, er det som nevnt staten sin plikt til å sørge for læremidler. Nettopp dette gjør at det kan være positivt for elever å få diagnosen, fordi da får eleven hjelp og eventuelt andre midler. § 5-9 er et viktig punkt, og jeg vil komme mer inn på det senere, med tanke på både andre fordeler og ulemper med å få ADHD-diagnosen.

Teoretisk perspektiv og litteraturgjennomgang

Denne delen av oppgaven blir todelt, først en gjennomgang av det analytiske perspektivet i oppgaven. Andre delen er forskning gjort på ADHD, fysisk aktivitet, fysisk aktiv læring og spesialundervisning. Avslutningsvis er det et kort sammendrag av det teoretiske rammeverket og forskningen som er trukket frem.

Analytisk perspektiv

Forskningsprosjektet «The function of special education» (SPEED) er det analytiske perspektivet til oppgaven. SPEED-prosjektets hovedspørsmål er hva spesialundervisningen handler om og hvordan funksjon den har og har som formål å finne ut (1) hvem som får spesialundervisning, (2) hva spesialundervisningen går ut på, (3) hva som skiller spesialundervisningen fra den ordinære opplæringen, (4) hvordan spesialundervisningen er organisert, (5) hvordan samarbeid det er mellom spesialundervisningen og den ordinære opplæringen, (6) hva resultatet av spesialundervisningen er og (7) hvordan spesialundervisning blir forstått i praksis (Haug, 2017). Forskningsprosjektet er gjennomført i Norge og har samlet inn data fra totalt 16 forskjellige kommuner. Resultatene fra SPEED-prosjektet viser en problematikk iblant annet resultatet av spesialundervisningen, hvem som gjennomfører spesialundervisningen og utfallet for elevene som får spesialundervisning. Denne problematikken vil være relevant i diskusjonen om hvor vidt fysisk aktivitet eller FAL kan bli trukket inn i undervisningen for å tilfredsstille behovene til elever med ADHD-diagnosen.

Som nevnt tidligere er det slik at noen elever har krav på spesialundervisning, men hvor vidt dette er positivt eller ei for elevene er diskutabelt. Av alle elevene med ADHD-diagnose i forskningen til Haug (2017) er det 70% som får spesialundervisning. Spesialundervisningen skal sørge for at elevene får en undervisning som er tilpasset elevens akademiske ståsted og elevens behov, samt redusere omfanget på eksklusjon og øke omfanget av inkludering. Haug skriver at spesialundervisning ikke nødvendigvis gir positive effekter, at elever som får spesialundervisning tydelig skiller seg fra de elevene som ikke får spesialundervisning. Elevene som får spesialundervisning skiller seg ut i den form at de har mindre selvkontroll og selvtillit, lavere engasjement, mer negativ atferd, svakere relasjoner til medelever, mindre motivasjon og arbeidslyst, lavere trivsel. Sammenhengen mellom de nevnte negative effektene og lave faglige prestasjoner er tydelig. Faktorer som trengs for å øke elevenes motivasjon og innsats er lærertrykk, kognitiv forventning og faglige krav.

Det er ikke kun de nevnte negative effektene av spesialundervisning som er, det meldes også at elevene som får spesialundervisning føler seg mer isolert (Haug, 2017). Det er ironiske er da at målsetningen til spesialundervisningen er at den skal redusere eksklusjonen og øke omfanget av inkludering, da elevene føler seg mer isolert kan man si at dette ikke har fungert slik som ønsket. Etter at vedtaket om at spesialundervisningen skulle integreres i skolen kom, skulle alle elever gå i den ordinære skolen. Alle elever skulle gå i vanlige klasser, der skulle spesialundervisningen også skje. I hvor stor grad spesialundervisningen holdes utenfor klasserommet varierer fra år til år, men det skjer mellom 70-90% av tiden. Det er motstridende til målsetningen til spesialundervisningen, i stedet for å inkludere elevene blir de aktivt ekskludert ved å ha undervisning ute av den ordinære undervisningen. Enda verre blir ekskluderingen når det er dårlig samarbeid mellom spesialundervisningen og den ordinære opplæringen når det kommer til måter å arbeide på, innholdet i undervisningen og informasjon som blir gitt.

Haug (2017) skriver at hovedkriteriet for å få spesialundervisning er at elevene har manglende utbytte av den ordinære opplæringen. Videre så skriver han at manglende kvalitet på den ordinære opplæringen kan være avgjørende på om elever får spesialundervisning eller ei. Elever får konsekvenser av at den ordinære opplæringen har mangler, spesielt de elevene som strever fra før av. I den ordinære undervisningen har det vært dårlig individuell tilpassing av både arbeidsmåter og innhold, det har vært en utfordring i både Reform 97 og Kunnskapsløftet (Haug, 2017). For elevene som får spesialundervisning gir det særlig stort

utfall, enkelte av elevene er «bare til stedet» i den ordinære undervisningen og det er dårlig eller ingen tilpassing av oppgaver eller innhold til elevene som får spesialundervisning.

Som nevnt så får elevene spesialundervisning når den ordinære undervisningen ikke er tilstrekkelig. I den ordinære undervisningen er det utdannede lærere som står for undervisningen, mens når elevene har krav om spesialundervisning er det behov for lærere med en utdanning spesialisert til de tilfellene, altså en spesialpedagog. Men resultatet til Haug (2017) viser at under halvparten av elever som får spesialundervisning får denne undervisningen av en spesialpedagog. Disse elevene som allerede sliter med å holde faglig eller sosialt følge trenger ekstra kompetanse og god tilpasset opplæring ut fra deres behov og ståsted. Det er et flertall av lærere som ikke har formell utdanning i spesialpedagogikk som gir spesialundervisning, og over halvparten av elevene som får spesialundervisning har en assistent i en time eller mer i løpet av uken.

Selv om spesialundervisningen ikke fungerer optimalt slik som det er nå, så mener Haug at *«det er liten tvil om at spesialundervisninga kan gi gode resultat. Når tilhøva er lagde optimalt til rette, er det dokumentert at systemet kan fungere slik det er ønskt»* (Haug, 2017, s. 406).

Forskning

ADHD

Hva er ADHD?

ADHD er en diagnose som består av tre symptomer i konsentrasjonsproblemer, impulsivitet og hyperaktivitet (Faraone et al., 2015). Noen mener at ADHD er en nevroutviklingsforstyrrelse og andre kan mene at ADHD er mer en beskrivelse av atferd (te Meerman et al., 2017). Faraone et.al (2015) skriver at man i dag etter flere tiår med forskning på ADHD står uten noen spesifikke nevrobiologiske mekanismer som symptomene kan reduseres til. Samtidig så skriver de at man ikke kan forstå ADHD-tilstanden som noe annet enn et kontekstavhengig og multifaktorielt problem. Ved kontekstavhengig og multifaktorielt problem mener Faraone et al. at (2015) det er mange faktorer som kan øke sårbarheten til å få diagnosen, faktorer som blir nevnt er genetiske, biologiske, miljømessige og psykososiale. Når barnet er født på året viser seg å være en risikofaktor for å få ADHD-diagnosen. Det at fødselsmåneden er en risikofaktor, understreker poenger om at det er kontekst og

multifaktorielt problem skriver Vogt & Lunde (2018). Det kan også stille spørsmålstegn til reliabiliteten og validiteten til diagnosen med tanke på at det er en risikofaktor ved fødselsmåned.

ADHD kan ikke påvises ved hjelp av blodprøver eller andre biologiske markører ved å ta prøver av eller scanne kroppen. I stedet brukes andre kriterier å sette ADHD-diagnosen på, og det finnes to retningslinjer som er kjent og mye brukt. De heter ICD-10 og DSM-5. Det er kriterier fra disse to retningslinjene som påviser om barna har ADHD eller ikke (Helsedirektoratet, u.å.). I Norge bruker vi primært ICD-10 sine retningslinjer. ICD-10 påviser det vi kaller *hyperkinetiske forstyrrelser*, og ikke ADHD. Det er derimot ikke store forskjeller på kriteriene for å få diagnosene. Det vil være færre som får diagnosen hyperkinetisk forstyrrelse. For å få hyperkinetiske forstyrrelser, må det både være konsentrasjonsvansker, hyperaktivitet og impulsivitet. Mens for at diagnosen ADHD skal bli satt, trengs det kun symptomer på konsentrasjonsvansker alene eller hyperaktivitet/impulsivitet alene. Det er krav om at kriteriene skal oppfylles i flere omgivelser for hyperkinetiske forstyrrelse. Mens for å få ADHD trengs det bare at noen av symptomene er til stede i to eller flere omgivelser. For at det skal være hyperkinetiske forstyrrelse så må symptomene gi klinisk signifikant innvirkning på funksjon, mens for å oppfylle kravet for ADHD må symptomene redusere eller virke inn på funksjonen i hverdagen. Diagnosene har identiske fellestrekk, det er to diagnoser som er en beskrivelse av mønster ved konsentrasjonsvansker og/eller hyperaktivitet/impulsivitet som gir nedsatt funksjon i hverdagen og er til stede i flere settinger. Symptomene må også ha startet i barnealder.

Det er vanlig at begrepet ADHD blir brukt som en fellesbetegnelse både for *attention deficit hyperactivity disorder* og for *hyperkinetiske forstyrrelse*. Det er fordi begge diagnosene er veldig like, og det er ADHD som blir forsket mest på og brukt aller mest i klinisk arbeid. Derfor kan *hyperkinetiske forstyrrelser* gå under ADHD som en felles betegnelse. De norske myndighetene har gitt mulighet for å bruke DSM-5 kategoriene siden de fleste vitenskapelige studiene bruker DSM-systemet (Zeiner & Weidle, 2019). Siden de fleste forskningsartiklene bruker DSM-systemet og ADHD begrepet, vil jeg videre i teksten bruke ADHD-begrepet som en fellesbetegnelse for både *hyperkinetiske forstyrrelse* og *attention deficit hyperactivity disorder*.

Reliabilitet og validitet av ADHD-diagnosen

Det kommer frem i flere studier (te Meerman et al., 2017) at tidspunktet på året barna er født har en påvirkning på om de får diagnosen ADHD eller ei. Det er så mye som dobbelt så stor sannsynlighet for at de yngste i klassen får diagnosen ADHD enn at de eldre elevene får den (te Meerman et al., 2017). Dette funnet tyder på at lærere og personell i spesialhelsetjenesten ofte mistolker den relative umodenheten til de yngste barnene i et årskull som tegn på ADHD. Denne problematikken er spesielt bekymringsverdig med tanke på at diagnosen ofte blir satt når barn er veldig unge og forskjellene i aldersbestemt modning innenfor et årskull kan være store. te Meerman et al. (2017) viser også til forskning som viser at lærere og spesialister som setter ADHD-diagnoser ofte ikke er klar over denne sammenhengen mellom relative alderen og sannsynligheten for å få en ADHD-diagnose. Som nevnt tidligere i oppgaven, det fra hver 3 gutt og ei jente til hver 9 gutt og ei jente som får ADHD-diagnosen. Videre skriver te Meerman et al (2017) at det er mange faktorer som er assosiert med ADHD. Faktorene trenger ikke nødvendigvis å ha en sammenheng til ADHD-diagnosen, men faktorene kan det. Faktorer som kan gjøre at barna viser tegn til hyperaktivitet og uoppmerksomhet er blant annet skilsmisse, lav utdanning, seksuelle overgrep, mangel på søvn og fattigdom, disse faktorene er ikke avgjørende årsaker til ADHD-diagnosen.

Det er ikke slik at det finnes en spesiell grunn for at noen får ADHD (te Meerman et al., 2017), det kan være en sammensetning av flere forskjellige faktorer. Spennet på disse faktorene er store og det kan være fra at barn vokser opp i områder med lav solintensitet, mangel på søvn, skilsmisse, lav utdanning hos foreldre til hvordan oppdragelsen er samt flere faktorer (te Meerman et al., 2017). Selv om dette er faktorer som kan gjøre at barnet viser tegn til hyperaktivitet og uoppmerksomhet, som er symptomer til ADHD-diagnosen, så er ikke disse faktorene en avgjørende årsak til ADHD-diagnosen.

Det å få en ADHD-diagnose kan ha både en positive og negative effekter på barnet. Mulige positive effekter av diagnosen er at barnet får annerkjennelse og forståelse for problemene sine og tilgang til hjelp de ellers ikke ville fått, for eksempel gjennom tildeling av økte ressurser til skolen eller tilgang til hjelp fra kvalifiserte spesialister. Mulige negative effekter av diagnosen er at den kan føre til lavere forventninger fra lærere og foreldre, noe som kan virke som en selvoppfyllende profeti. For eksempel kan barnet oppleve lave forventninger til seg selv fra lærere eller andre som jobber på skolen at barnets forventninger til seg selv også blir mye lavere. Dette kan føre til at barnet har lavere innsats en barnet ellers ville hatt, derav

vil eleven mestre mindre. Ved å få ADHD-diagnosen kan det forekomme fordommer og stigmatisering av diagnostiserte barn, noe som kan føre til blant annet lav selvtillit (te Meerman et al., 2017).

Behandling

Det finnes flere ulike behandlingsmetoder for barn med ADHD, og hvilke behandlinger barnet får er forskjellig fra hvilke symptomer barnet har. Hvor sterke symptomene til barna er, varierer fra svake symptomer til svært sterke symptomer. Ofte har barn med ADHD-diagnosen tilleggsvansker (Folkehelseinstituttet, 2015). På nettsidene til helsedirektoratet henvises det til flere forskjellige behandling og oppfølging av ADHD-diagnosen.

Den medisinen som blir brukt aller mest er amfetaminderivatet metylfenidat, som ofte blir betegnet med handelsnavnet Ritalin, og videre i teksten vil jeg bruke Ritalin som begrep. Det er hele 16 662 av 18 681 barn og unge som er under 19 år med ADHD-diagnosen som bruker Ritalin som en form i behandlingen (Vogt & Lunde, 2018). Dette er ca. en dobling av medisinerende barn og unge under 19 år fra 2004 til 2019. Et problem med denne medisineringen er at nyere forskning viser at denne type medisiner har en svak effekt, spesielt i det lange løp (Hinshaw et al., 2015). Bruk av Ritalin kan gi en signifikant reduksjon i ADHD-symptomer som er rapportert av lærere, over korte tidsrom. Ritalin kan også redusere lærerevaluerte atferdsproblemer og foreldre rapporterer om økt livskvalitet (Storebø et al., 2015). I forskningen til Storebø et al. kom det ikke fram noen funn som viste til økt risiko for dødsfall eller livstruende bivirkninger. Men det kom frem andre bivirkninger, resultatet viser at Ritalin har hele 60% sjans for å påvirke til søvnproblemer og 266% økt risiko for nedsatt appetitt. Andre kortsiktige bivirkninger kommer frem i andre studier, som f.eks. vondt i magen, hodepine, og noe økning i hjerterefrekvens og blodtrykk (Cornelius et al., 2017). Forskningen til Cornelius et al. (2017) konkluderte også med at forskning ikke kan si sikkert at Ritalin har positiv langtidseffekt på barn med ADHD-diagnosen. Dette begrunner de med at de 158 studiene som de brukte i sin studie hadde kort varighet, i snitt varte de i 75 dager. Derav mener Cornelius et al. (2017) at man ikke kan bedømme langtidseffekten av Ritalin. Derimot viser den såkalte MTA-studien (Hinshaw et al., 2015) at pasienter som var i en gruppe de kaller medikamentgruppen hadde hele 19,1% sjans for å få angst og depresjon, mens den gruppen som fikk atferdsbehandling alene lå på 4,3%. De to siste gruppene i MTA-studiet var en kombinasjonsgruppe som hadde på 17,7% sjans og «treatment as usual» på 16,4% sjans for å få angst og depresjon. Samt kombinasjonsbehandlingen gjorde at

pasientene reduserte dosebehovet ved medisin. Det ironiske med det hele, er at den første MTA-studiet som kom ut i 1999 så var resultatene at på kort sikt så var det mer effektivt å bruke medisiner enn å jobbe med atferdsterapi har blitt sitert mye mer enn MTA-studiet som viste effekten etter 8 år. Resultatet viste at etter 8 år var effekten negativ, de negative sidene med medisiner over tid er blant annet angst og depresjon (te Meerman et al., 2017). Så ved at det første studiet har blitt sitert mye mer, kan det være slik at det er mange som sitter med en falsk sannhet om medisiner.

Samtidig som dette, er det verdt å ta med seg at det er 30% av barna som tar stimulerende medisiner ikke tåler stimulerende medisiner eller ikke responderer klart på dette, selv etter andre forsøk på stimulerende medisiner så er det 20% som ikke responderer klart på det. Forskingen på den langsiktige negative effekten av medisiner er begrenset, så kommer det frem at det er bekymring knyttet til vekstbanen til barn og unge som bruker stimulerende medisiner (Cornelius et al., 2017).

Etablerte og empiriske behandlingsmetoder for ADHD-diagnosen er som nevnt medisiner, men også atferdsterapi. Det er varierende resultater og mange negative effekter i bruk av medisiner og atferdsterapi. Dette gjør at en må lete etter nye veier for å hjelpe barn og unge med ADHD-diagnosen i sin hverdag. Med tanke på de varierende resultatene i behandlingen som er nå, kommer tanken om å bruke fysisk aktivitet som et verktøy for å stimulere symptomene til barn og unge med ADHD-diagnosen.

Forsking viser at fysisk aktivitet kan gi positive virkninger i form av helsegevinster, det kognitive, atferd, sosialt og psykiske vansker (Cornelius et al., 2017; Smith et al., 2013; te Meerman et al., 2017). Ved bruke FAL er det naturlig å tenke seg at elevene vil være mer deltakende i undervisningen med de andre elevene. Videre vil jeg se nærmere på hva resultatene til forskning på fysisk aktivitet og fysisk aktiv læring er.

Forsking på fysisk aktivitet hos elever med ADHD

Te Meerman et al. (2017) viser til undersøkelser som tyder på at mange unge, og spesielt de med ADHD-diagnosen trives med muligheter for mer fysisk aktivitet. Det tyder på at de trives med læring via lek og aktivitet, samt at de ønsker mindre klasserom. Det er vel dokumentert at fysisk aktivitet har flere helsegevinster for ungdommer. Nyere forskning viser til at det kan ha en positiv effekt når det kommer til det emosjonelle, kognitive og atferd. For eksempel er

det blitt vist at fysisk aktivitet kan ha en liten effekt i å redusere angst og depresjon hos barna, samt at det kan ha en liten til medium effekt når det kommer til utbytte i det kognitive og akademisk prestasjon. Samtidig kommer det frem at fysisk aktivitet kan ha en effekt på oppførsel til barna (Cornelius et al., 2017). Videre skriver de at barn med ADHD-diagnosen kan respondere enda bedre på fysisk aktivitet enn barn som ikke har det. Grunnen for dette er at det finnes nevrobiologiske modeller som viser (endre viser noe, men til hva?) at barn med ADHD-diagnosen kan ha en mangel i funksjonen til frontallappen, som muligens kan være knyttet til symptomer til ADHD-diagnosen. På grunn av mangelen på funksjonen i frontallappen foreslår forskning også at hjernen til barn med ADHD-diagnosen utvikler seg tregere sammenlignet til den typiske utviklingen. Derav kommer de positive effektene som fysisk aktivitet har på kognitiv utvikling samt et bredt spekter av andre positive ting. Så det er mulig at trening eller fysisk aktivitet kan redusere funksjonsnedsettelse knyttet til ADHD-diagnosen.

Smith et al. (2013) viser til forskning som tyder på at større involvering i sport er assosiert med en reduksjon i flere psykiske vansker, slik som mindre angst, depresjon, sosial angst og posttraumatiske symptomer. Det ble ikke observert en reduksjon i noen spesifikke vansker knyttet til lærevansker, noe som tyder på at fysisk aktivitet kan være en god metode å bruke for de elevene med en risiko for å få det de kaller «humør-problemer». Det var ikke noen funn som viste at å bruke fysisk aktivitet har en skadelig effekt, noe som gjør at det kan brukes med alle elever. Både jenter og gutter som holder på med tre eller flere idretter, viste statistisk signifikant lavere scorer innenfor angst og depresjon enn de som holder på med to eller færre idretter. De skriver at en viktig faktor å vite om når man skal vurdere fysisk aktivitet som en strategi i møte med ADHD, er konsekvent involvering i fysisk aktivitet. En risiko for barn med ADHD-diagnosen, eller de barna som har symptomer knyttet til ADHD-diagnosen slik som hyperaktivitet eller at de er veldig aktive, er at de kan få dårlige bevegelsesferdigheter, motoriske ferdigheter og fysisk kapasitet. Noe som kan virke rart for mange, med tanke på at elevene med ADHD-diagnosen eller de elevene som har nevnte symptomer er så mye i bevegelse. Men ved å eksponere barn og unge med ADHD-diagnosen til, konsistent, bevisst og strukturert fysisk aktivitet kan det hjelpe med de observerte vanskene innenfor det motoriske og fysiske, samt det som er nevnt tidligere med tanke på det kognitive, atferd og sosiale vansker.

Fysisk aktivitet hos elever med ADHD-diagnosen viser seg å ha en positiv effekt i det sosiale og deres atferd (Smith et al., 2013). I Smith et al. sin forskning gjorde deltakende lærere forskjellige observasjoner og rapporterte det inn til forskerne. Lærernes rapporter viste at elevene hadde gode forbedringer i det sosiale og deres atferd. Forbedringene gjaldt ikke kun under den fysiske aktiviteten, men i løpet av hele dagen. Dette funnet viser til at det er muligheter for at effekten fysisk aktivitet har på det sosiale og barnas atferd kan holde seg over selve aktiviteten og dens kontekst. To områder som det var meningsfulle forberedninger på var utilsiktet aggresjon og avbrytende oppførsel. Mens det var tre området der endringen ikke var av noen betydning, det var stygt språkbruk, forsettlig aggresjon og ikke følge instruksjoner. Avbrytende og utilsiktet aggressive handlinger er underbygget av impulsivitet, noe som støtter et av funnene til Smith et al. (2013). Funnet deres viser at fysisk aktivitet har en stor positiv effekt på impulsivitet, som er et av symptomene til elver med ADHD-diagnosen.

Chacón-Cuberos et al. (2020) skriver også at fysisk aktivitet kan redusere angst og stress. Men legger til at det også forbereder selvtilliten eller oppmerksomhetsspennet og eksekutive funksjoner, som er en betegnelse for evnen til et menneske å løse problemer, planlegge, gjennomføre oppgaver og reguleringen av atferden. Dette skyldes av at trening, eller aktivitet gir en reduksjon i kortisolkonsentrasjonen som er et hormon som er knyttet til lavere oppmerksomhetsspenn. Produksjon av endorfiner er også en fordel ved å være i aktivitet, som resultatet viser at kan hjelpe til å skape bedre forhold for læring. Det kommer også frem at det blir bedre blodtilførsel til hjernen, som hjelper til stimulering av den nevrotrofiske faktoren. Avslutningsvis skriver de at effekten av fysisk aktivitet avtar over tid etter at aktiviteten er avsluttet, det er utviklingen matematikk og aritmetikk som får størst effekt. Det gir større forbedringer jo mer volum og intensitet av aktivitet.

Resultater i forskning på fysisk aktivitet hos barn med ADHD-diagnosen som forsterkning til ro i klasserommet (Azrin et al., 2007) viser at barna med ADHD-diagnosen er roligere i klasserommet når man tar det i bruk. I forskningen som er henvist til her er det lite materiale å jobbe med, med tanke på at det kun er snakk om to elever. Samtidig var lengden på studiet heller kort, som også gjør at det kan stilles spørsmålstegn til. Men resultatene viser ganske klart at dette er en mulig vei å gå for å forbedre roen i klasserommet og at dette er et felt som kan forskes videre på for å få resultater med mer tyngde.

Det viser seg at langvarig fysisk aktivitet, altså ikke nødvendigvis i tid per økt, men fysisk aktivitet over tid endrer hjernestruktur og funksjon (Daly-Smith et al., 2018). Mens akutte treningsanfall har små positive effekter på kognisjonen.

Forskning på fysisk aktiv læring

Det er mange ting fysisk aktiv læring kan ha en positiv effekt på, og forskningen som jeg har funnet er søkelyset på akademisk skoleprestasjon, helse, kognisjon, elevers fysiske aktivitet, matematikkprestasjoner og klasseromsatferd. Og det har vist seg å gi en positiv effekt på flere områder, fra små til signifikante effekter. De fleste av forskningen på fysisk aktiv læring er ganske nye, i 2018 var hele 60% av alle studiene som var gjort innenfor fysisk aktiv læring publisert innen de siste 4 årene. Det skal sies at temaet ikke er så ferskt, den første publikasjonen om temaet kom i 1965 (Daly-Smith et al., 2018).

Norris et al (2020) skrivet at deres metaanalyse fikk som resultat at fysisk aktiv læring gir en stor økning i den generelle fysiske aktiviteten og det de kaller time-tid. Noe mindre effekt, men fortsatt effekt viser det seg også å gi forbedring i undervisningstiden og det generelle utdanningsresultatet. Men det kommer frem at det ikke gir noen effekter på det kognitive eller helsemessige utfall. Videre skriver de at de funnene er med på å støtte politikernes initiativ til å fremme fysisk aktivitet inn i læringen i skolen. Avslutningsvis konkluderer de med at fysisk aktiv læring forbereder utdanningsresultatet. Det kan være et nyttig tillegg til de gjeldene læreplanen som sannsynligvis vil ha en positiv innvirkning på det fysiske aktivitetsnivået og akademiske resultater.

Forskningen til Daily-Smith et.al (2018) viser også til at fysisk aktiv læring og aktivitetspauser øker aktivitetsnivået til elvene. I deres systematiske review kommer det også frem at ved bruk av fysisk aktiv læring øker elevene sin utholdenhet i skolearbeidet. Med andre ord, så mener de at fysisk aktiv læring øker elevene sitt aktivitetsnivå generelt, og at de klarer å jobbe med skoleoppgaver i lengre perioder av gangen.

Det viste seg å ha størst effekt om aktivitetene man gjorde varte i 5 minutter med høy intensitet, eller med moderat til høy intensitet over lengre tid.

De fremmer et problem innenfor studiene til fysisk aktiv læring, og det er at det er lavt til medium kvalitet på forskningene som er gjort. Nyere forskning har høyere kvalitet.

Sneck et al. (2019) har forsket på hvordan effekt fysisk aktiv læring har på barns matematikkprestasjoner. Der viser resultatet seg at en økt skolebasert fysisk aktivitet kan ha positive effekter på barns matematikkprestasjoner, det er ikke negativt å gjøre det om annet. Det kommer frem at yngre barn har mer nytte av det enn de eldre barna, som gjør at bruken på barneskolen veldig aktuell. Det er heller ikke positivt å holde på med den fysiske aktive læringen i for lang tid ifølge resultatet som de fikk. De som har mest nytte av fysisk aktiv læring kan se ut til å være barn med lav IQ eller baselineprestasjoner og lavt skoleengasjement. Også i deres studie kommer det frem at fysisk aktiv læring kan ha en positiv innvirkning på kognitive ferdigheter, atferd, hjerneaktivisering, eksekutive funksjoner og språkprestasjoner. De trekker også frem at det er noen elever som assosierer matematikkfaget med angst eller misliker det, mens det blir rapportert positive erfaringer fra både lærere og elever. Elevengasjementet har også blitt forbedret ved bruk av fysisk aktiv læring inn i matematikkfaget. Der læringsaktivitetene er engasjerende for elevene, vil det fremme sosial interaksjon i små grupper og nedtoner konkurransene, dermed vil det forbedre læringen. Avslutningsvis skriver de at skolen har en nøkkelrolle til å trekke inn fysisk aktivitet og integrere dette i barnas hverdag, da for å redusere de negative følgene som kommer ved mye stillesitting. Derfor, på bakgrunn av resultatet de har fått, burde man legge inn mer fysisk aktivitet i skolen, og da muligheter å gjøre det ved bruk av fysisk aktiv læring.

Det skal vise seg at elever gjør det bedre eller like bra i matematikkfaget da læreren tar i bruk fysisk aktiv læring i undervisningen, det viser både studiet til Singh et.al (2019) og Sneck et.al (2019).

Søkemetode og database søk

Litteraturgjennomgangen er basert på ulike studier som omfatter FAL, fysisk aktivitet og eller ADHD. Litteratursøkene ble gjennomført i ulike databaser, google scholar, ERIK og Oria. Begreper som ble søkt på var, ADHD, fysisk aktivitet og fysisk aktiv læring. I de forskjellige søkene brukte jeg ulike kombinasjoner av begrepene for å få ulike treff. For at jeg skulle være sikker på at litteraturen jeg fant skulle være av god kvalitet, måtte litteraturen være fagfelleverdert. At litteraturen er fagfelleverdert vil si at det er gjort en kvalitetssikring av eksperter innenfor faget. På forhånd satte jeg med hjelp fra veileder noen kriterier for inkludering og ekskludering av litteratur. Kriteriene er satt for å redusere antall treff og for å finne forskning som er direkte relevant til mitt forskningsprosjekt. Et av forskningsprosjektets

kriterier for inkludering er at forskningen skal være fra land som har lignende skolesystem som vi har i Norge, så Europa, USA, Canada og Australia. Andre kriterier som er satt er at litteraturen må handle om ADHD, FAL eller fysisk aktivitet, samt at litteraturen må være fagfellevurdert. For å se hvilke av forskningene som var relevante for meg tok jeg først utgangspunkt i overskriften for å se om det ble forsket på noe som var relevant for meg, deretter leste jeg sammendraget for å få en kjapp gjennomgang av innholdet.

Det var ikke bare gjennom databasesøk jeg fikk tak i litteratur. (1) jeg har fått litteratur tilsendt av veileder som mente at litteraturen kunne være relevant for oppgaven. (2) gjennom litteratursøk fant jeg forskjellig litteratur som hadde litteraturgjennomgang som metode, jeg har hentet relevant litteratur fra noen fra de forskjellige tekstene jeg fant, (3) andre medstudenter i veiledningsgruppa mi som enten forsker på noe i nærheten, eller kommet over litteratur som har vært relevant for meg har sendt litteraturen til meg. (4) på hjemmesiden til SEFAL lå det relevant litteratur på forskning om FAL og fysisk aktivitet som jeg brukte.

Sammendrag

Teoretisk perspektiv

Oppgaven bygges på et sosiokulturelt perspektiv, som betyr at læring skjer i samhandling med andre mennesker og elever.

Forskning på ADHD, fysisk aktivitet, fysisk aktiv læring og spesialundervisning

ADHD eller *attention deficit hyperactivity disorder* er en diagnose som er satt på bakgrunn av at barn eller voksne sliter med hyperaktivitet, impuls kontroll og konsentrasjonsvansker. Hva som er bakgrunnen til symptomene er forskjellige, og fødselsmåneden til barnet er en risikofaktor for å få diagnosen. Dette gjør at noen mener at ADHD er et kontekstavhengig og multifaktorielt problem, samtidig kan man stille seg spørrende til reliabiliteten og validiteten til diagnosen når fødselsmåneden er en risikofaktor. Det finnes forskjellige former av behandling til ADHD-diagnosen, fra medikamenter til atferdsterapi. Forskning viser at verken medikamenter eller atferdsterapi gir den effekten som man ønsker. Derfor ser jeg på om fysisk aktiv læring kan være en positiv retning og gå for elever med ADHD-diagnosen da forskning viser at fysisk aktivitet gir positive virkninger i form av helsegevinster, det kognitive, atferd, sosialt og psykiske vansker. Samtidig viser annen forskning at elever med ADHD-diagnosen trives med mer aktivitet, noe som gjør at det å undersøke FAL inn mot disse elevene gir

mening for meg. Fysisk aktiv læring har positiv effekt når det blant annet kommer til elevenes matematikkferdigheter og utholdenheten når de jobber med skoleaktiviteter. Fysisk aktiv læring er også med å redusere stillesittingen til elevene som det er mye av, noe som gjør at man reduserer de negative effektene som følger med stillesitting. Stillesitting er nødvendigvis ikke det elever med ADHD-diagnosen har ønske om å gjøre, samtidig som de har en hyperaktivitet som ofte gjør at det å være i den ordinære klasseromsundervisningen blir vanskelig. På grunn av hyperaktiviteten og andre symptomer til ADHD-diagnosen ender disse elevene ofte med å få spesialundervisning. Elever som får spesialundervisning, føler seg i stor grad isolert og har blant annet dårligere kontakt med de andre elevene i klassen sin. Av alle barn med ADHD-diagnosen er det hele 70% som får spesialundervisning, noe som tyder på at det er veldig mange elever som føler seg isolert og har dårligere kontakt med medelevene enn de kunne hatt. Samtidig så viser det seg at læringsutbytte i spesialundervisningen heller ikke er der man skulle ønske, så ved å trekke FAL inn i undervisningen kan dette være med på å både øke læringsutbytte og inkludere barna med ADHD-diagnosen sammen med de andre elevene i klassen.

Metode

Metode er en måte å forklare hva som blir gjort og hvordan det blir gjort for å besvare problemstillingen til oppgaven. Metode som begrep kan forstås i vid forstand, den betydningen metode har originalt på gresk er *veien til mål* (Kvale & Brinkmann, 2015), og er veldig beskrivende for hvordan gjennomgangen i metoddelen i oppgaven vil være. Beskrivende fra start til slutt, hva som har blitt gjort og hvordan det har blitt gjort for å kunne besvare på problemstillingen til oppgaven.

Bakgrunn for valg av metoden

Fysisk aktiv læring er en relativt ny undervisningsform i regi av senteret for fysisk aktiv læring, så det kan være begrensninger på hvor mange aktuelle kandidater det er til å gjennomføre det som kvantitativ forskning. Men å få tak i noen få kandidater virket ikke som et stort problem, og i samtalen under et intervju kan det komme frem informasjon som det ellers ikke ville gjort i et kvalitativt spørreskjema. En observasjon kunne blitt brukt som metode, men dette ville kun gitt et bilde over et veldig kort tidsrom. Det er ikke sikkert at en observasjon over en kort periode ville gitt meg informasjon til å kunne besvare problemstillingen til oppgaven.

Oppgavens problemstilling er å finne ut om aktivitet og fysisk aktiv læring har en påvirkning på elever med ADHD-diagnosen, og hvilke påvirkninger det eventuelt er snakk om. For å få tak i datamateriale som egner seg for å besvare denne problemstillingen var det naturlig å velge lærere som datakilde. Lærerne er daglig i situasjoner hvor de opplever elevene og deres samspill med elever og lærere og deres motivasjon, endringer og holdninger. Dette er bare noen av mange variabler som eventuelt kan påvirkes av fysisk aktiv læring. Samtidig som at lærerne har både tett kontakt med elevene og mye kunnskap innen pedagogikk, didaktikk og undervisningsfagene.

Kvalitativt forskningsintervju

I kvalitative forskningsintervju brukes samtale som et verktøy for å samle inn data. Data som samles inn er informantens fortellinger om sine egne handlinger, forståelser, holdninger, ferdigheter, erfaringer og observasjoner. I denne oppgaven var intervjuene semistrukturert (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 46), det vil si at det inneholder en intervjuguide som er laget på forhånd. Innholdet i en intervjuguide er temaer som skal dekkes i løpet av intervjuet, det kan være spørsmål, stikkord eller påstander. Det er rom for at intervjuer stiller andre spørsmål om det skulle dukke opp aktuelle temaer i samtalen. Forskningsintervju har en tilnærming som er *spørre-og-lytte-orientert* (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 22). Videre skriver Kvale & Brinkmann at et forskningsintervju ikke er en samtale mellom i dette tilfelle, to likeverdige deltakere. Det er slik at forskeren som kontrollerer og definerer samtalen. Temaet i intervjuet blir bestemt av forskeren samtidig som forskeren kritisk følger opp svarene på spørsmålene gitt av informanten. Etter at intervjuet er fullført blir det som regel transkribert, materialet som man samler til analysen er den nedskrevde teksten og lydopptaket sammen.

For å gjennomføre ett forskningsintervju, trengs det både for- og etterarbeid, Kvale og Brinkmann (2015) mener at forberedelsene man gjør før intervjuet vil gjøre at kunnskapen som produseres i intervjuet vil få høyere kvalitet, og at behandlingen av datamaterialet man får fra intervjuene vil være lettere å behandle.

I dette forskningsprosjektet blir de kvalitative forskningsintervjuene gjennomført to ganger per informant. Dette er på bakgrunn av at informantene som blir intervjuet nettopp har startet å ha undervisning som inneholder fysisk aktivitet. Så ved å gjennomføre to intervju er det

mulig å se om de har observert det samme begge gangene, eller om det er noen endringer i hvordan de opplever effekten av det. Intervjuets kontekst vil bli gjennomgått nøyere senere i teksten.

Søknad til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD)

Før intervjuene kunne ta plass var det en hel del som måtte gjøres først. Det hele starter med en søknadsprosess til Norsk Samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) for å få godkjent forskningsprosjektet. Dette er på bakgrunn av at det ble brukt digitalt lydopptak for å registrere datamateriale til forskningsprosjektet. Jeg sendte inn informasjonsskriv til intervjuet med samtykkeskjema, intervjuguide samt informasjon om veileder som er ansvarlig for oppgaven. I informasjonsskrivet står det skrevet om hva formålet med undersøkelsen er, hvem som er ansvarlig for forskningsprosjektet, som er Høgskulen på Vestlandet i dette tilfelle. Begrunnelse på bakgrunn for valg av informant, hva det innebærer for informanten å delta. Og ikke minst at det er frivillig å delta, samt at informanten kan når som helst trekke samtykket tilbake uten å måtte oppgi grunn. Avslutningsvis inneholder det informasjon om hvordan personvernet til informanten blir oppbevart, hva som skjer med opplysningene når prosjektet avsluttes og informantens rettigheter. Søknaden ble sendt tidlig september 2021, søknaden ble godkjent kort tid etter. Kopi av både samtykkeskjema og intervjuguiden til søknaden ligger som vedlegg.

Intervjuguide

Det er i intervjuet jeg får tak i datamaterialet til å kunne besvare problemstillingen. For at datamaterialet skal bli så bra som mulig, er det viktig å ha gode forberedelser slik at jeg har spørsmål som får frem godt og rikt datamaterialet som kan sees opp mot relevant forskning på feltet. Derfor er arbeidet med intervjuguiden viktig, min intervjuguide besto av spørsmål som omhandlet lærernes erfaring med elever som har ADHD, elevenes utfordringer og hvordan elever med ADHD-diagnosen er i en klasseromsundervisning. Det var også spørsmål om lærernes erfaring med FAL, hvordan elevene med ADHD-diagnosen var i FAL og holdningsendringer hos elever med ADHD ved bruk av FAL. Spørsmålene ble lagd på bakgrunn av at jeg hadde en tanke om at de spørsmålene kunne gi meg datamaterialet som kunne være med å svare på problemstillingen. Intervjuguiden er vedlagt i appendix. Min intervjuguide bestod av temaer og spørsmål som jeg ville innom, men det var rom for å stille oppfølgende spørsmål som kunne være av interesse å ta med seg videre. Kvale og Brinkmann

(2015) skriver at kvaliteten på et intervju ligger i hendene til forskeren og dens ferdigheter og kunnskaper om temaet. Derfor er det viktig i å innhente kunnskap både om temaet man forsker på og kunnskaper om intervjuteknikk.

Intervjuguiden kunne bestått av bare temaer som skulle snakkes om, men på grunn av usikkerhet rundt hvordan jeg ville håndtere situasjonen og for å være sikker på at jeg fikk de svarene jeg trengte for å kunne bruke det materialet inn i oppgaven, valgte jeg å lage spørsmål på forhånd som jeg hadde med meg inn i intervjuet. Intervjuguiden var en støtte for å sikre at jeg fikk informasjon om de spørsmålene jeg var interessert i. Spørsmålene som ble lagt inn i intervjuguiden var veldig åpne, slik at svarene som informantene ga skulle bli mer utfyllende. Da er det større rom for at deres erfaringer og tanker kommer frem, enn om man stiller kortere og lukkede spørsmål. Selve intervjuet har som hensikt å få informanten til å snakke om sine erfaringer rundt elever med ADHD-diagnosen og hvordan de oppfatter disse elevene når fysisk aktivitet eller fysisk aktiv læring blir tatt i bruk som undervisningsmetode.

Rekruttering

Ønsket var å finne fire informanter, men det endte til slutt på tre stykker. Ønsket om fire var kun på bakgrunn av at jeg ikke hadde noen anelse om hvor mye datamaterialet jeg trengte for å kunne besvare problemstillingen. Jeg fikk tak i tre lærere på skolen som jeg hadde vært i kontakt med. Og siden det skulle gjennomføres to intervjuet med alle sammen, tenkte jeg at dette ville gi meg et rikt nok datamaterialet. Det var to kriterier som informantene måtte oppfylle, nemlig at de

1. jobber eller har jobbet med elever i undervisning som har ADHD-diagnosen og
2. arbeider på en skole som ønsker å bruke en fysisk aktiv form for undervisning.

Da jeg fikk godkjenning til prosjektet fra NSD, tok jeg kontakt med rektor på en skole jeg visste ønsket å bruke en fysisk aktiv form for undervisning og spurte om h*n kunne hjelpe meg med å finne aktuelle informanter til prosjektet. Rektoren fant så tre aktuelle informanter som ville delta som informanter i prosjektet. Disse fikk tilsendt informasjonsskriv med samtykkeskjema fra meg. Informasjonsskrivet er vedlagt i appendix.

Intervjuets kontekst

Alle informantene ble intervjuet to ganger, den første gangen i desember 2021 og der andre gangen i løpet av mars i 2022. I den første runden med intervjuer ble to av informantene intervjuet på skolen, den ene informanten ble intervjuet på kontoret sitt og den andre ble intervjuet i klasserommet som h*n bruker. Den tredje informanten ble intervjuet hjemme hos seg selv. I andre runde med intervjuer ble to av intervjuene gjennomført på skolen og i klasserommet til informantene, det siter intervjuet ble gjennomført hjemme hos informanten. Alle informantene jobber på samme skole som er fra første til syvende klasse, med flere klasser per trinn.

Informantene som jeg har fått tak i er enten adjunkt eller adjunkt med opprykk. Fagene som informantene har er forskjellige, men det innebærer norsk, matematikk, musikk, kunst og håndverk, KRLE, naturfag IKT og mat og helse. Erfaringen til informantene strekker seg fra 5 til 30 år.

På forhånd ble informantene forespeilet at intervjuet ville ta alt fra 30 til 60 minutter å gjennomføre intervjuet. Intervjuene ble utført både i kontortid og etter arbeidstid. Før intervjuet ble startet, ble samtykkeskjema gjennomgått, der det ble fortalt at det er frivillig å delta, at informantene kan trekke seg når som helst, at de blir anonymisert og at alt datamaterialet blir slettet ved avslutning av prosjektet.

Intervjuene skjedde ved fysisk møte, der vi satt ansikt til ansikt med en digital lydopptaker som tok opp samtalen. I den første runden av intervjuene var vi begge utstyrt med en liten mikrofon hver som satt festet i overdelen vi hadde på, slik at det ble god kvalitet på lyden fra både informanten og intervjueren. I andre runde av intervjuene tok jeg lyden direkte opp på dataen via lydopptaker og lastet det direkte opp på en sikker lagringsplass. Grunnen for at jeg tok opp lyden på datamaskin i andre runde har to grunner.

1. ifølge retningslinjene til HVL/NSD viste det seg at sensitiviteten informasjonen som intervjuet ønsket å få svar på var på «gult nivå» med tanke på sensitiv informasjon og kunne lagres på noen bestemte nettlagring med god beskyttelse
2. og det var vanskeligere å få tak i en digital lydopptaker i det tidsrommet jeg gjennomførte den andre runden med intervjuene.

Jeg hadde med en notisblokk for å notere ned stikkord som kunne være interessant å plukke opp videre i samtalen, men fant fort ut at det var vanskelig å få med seg det som ble sagt

samtidig som jeg noterte, så den ble brukt i liten grad. Alle informantene hadde stort engasjement under samtalen, og hadde mye å fortelle om egne erfaringer og tanker knyttet til temaet i intervjuet. Dette førte til at mange av temaene og spørsmålene som var forberedt ble delvis svart på uten av det var behov for å spørre om det.

For å få best mulig utnytte av intervjuet krevde intervjusituasjonen aktiv lytting og en deltakelse til fortellingene som kom fra informantene. Underveis i intervjuet var det flere situasjoner der jeg oppfatter noe, men for å være på den sikre siden så fortalte jeg hva jeg oppfattet at de mente og spurte om min oppfatning av hva de sa var korrekt. Dette var for at datamaterialet skal være så nær deres tanker og meninger som mulig og for å sikre at jeg ikke mistolket svarene til informantene. Hadde jeg mistolket svarene til informantene ville det kommet frem feil datamaterialet som igjen ville ført til feil i analysen og drøftingen. Avslutningsvis så fikk informantene spørsmål om det var noe de ville snakke om eller ta med som de ikke følte de hadde fått snakket om. Informantene spørsmålet om å trekke frem noe i tilfelle det var noe de glemte å trekke frem tidligere i intervjuet eller om det var noe de syntes var viktig å trekke frem som vi ikke hadde vært innom i løpet av intervjuet.

Etter intervjuene var gjennomført, takket jeg informantene for at de ville stille opp og hjelpe meg med oppgaven. Etter intervjuene i første runde nevnte både informantene og meg at det ville bli spennende å se om informantene får et annet syn på FAL og forskjellen på tankene de har om temaet på de to forskjellige tidspunktene. Ville oppfatningen være det samme, eller har det oppstått ting som gjør at man har forskjellige synspunkter på det nå? Det ble sagt av det blir spennende å se om stabiliteten i svarene ville være der eller ei.

Transkribering

Transkribering er en lang prosess der jeg lytter til lydopptaket fra intervjuene og samtidig skriver ordrett ned hva som blir sagt i intervjuet. Jeg tok meg god tid til å notere ned hva som ble sagt, og i flere situasjoner måtte jeg høre gjennom det flere ganger slik at jeg fikk notere ned slik som det ble fortalt. Jeg halverte hastigheten på lydopptaket slik at transkriberingen gikk uten alt for mye pauser i lydopptaket. Ved lav hastighet blir stemmene rare, så på flere anledninger skjønte jeg ikke hva de sa og måtte sette hastigheten opp. Dialektene til informantene ble omskrevet til bokmål, dette gjorde jeg for at det skulle bli enklere for meg å sammenligne datamaterialet når jeg ble ferdig med transkriberingen. Når dialektene blir omskrevet til bokmål forsvinner noe av den muntlige stilen, men i denne situasjonen mente

jeg at det var smartest. Jeg mente det var smartes på grunn av at for leseren kan det være lettere å forstå bokmål, spesielt for mennesker som ikke kan dialekten og det er lettest mulig lesbart. Det kan også være smart av personvern hensyn at all dialekt blir omskrevet til bokmål. Eventuelle ulemper ved å omskrive dialekt til bokmål er at noen kan endre fra dialekt til ikke dialekt i ulike situasjoner, men dette tror ikke jeg har en stor påvirkning i min analyse. Grunnen for at intervjuet blir transkribert er at jeg har datamaterialet nedskrevet i stedet for kun muntlig, så har jeg muligheter for å analysere det skriftlig eller ved bruk av analyseverktøy.

Etiske vurderinger

Når man jobber med de komplekse forholdene som oppstår når man forsker på mennesker og deres privatliv og legger frem beskrivelsene i det offentlige oppstår det etiske problemstillinger (Kvale & Brinkmann, 2015). Disse etiske problemstillingene vil prege hele forskningsprosjektet, og man må allerede fra begynnelsen av forskningsprosjektet ta hensyn til de mulige etiske problemstillingene som kan oppstå i løpet av forskningsprosjektet. Vi har blant annet de fire prinsippene fra de generelle forskningsetiske retningslinjer fra de nasjonale forskningsetiske komiteene (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2019) og de fem forskningsetiske forpliktelsene som er gitt av Den nasjonale forskningsetiske komite for samfunnsvitenskap og humaniora (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2021). De fire prinsippene fra de generelle forskningsetiske retningslinjer som nevnt over er;

- Respekt
- Gode konsekvenser
- Rettferdighet
- Integritet

De fire prinsippene står for at alle de forskjellige personene som er delaktig i forskningsprosjektet på ulike måter, skal behandles med respekt. Forskeren i prosjektet skal gjøre så godt h*n kan for det h*n gjør får gode konsekvenser, og at de eventuelle uheldige konsekvensene er akseptable. Forskningsprosjektet skal være utformet og utført på en rettferdig måte. Som forsker plikter det til at man må opptre ansvarlig, ærlig og åpent for kolleger og det offentlige, samt at å følge anerkjente normer.

De fem forskningsetiske forpliktelsene som nevnt over er;

- Forskerfellesskapet

- Hensyn til personer
- Grupper og institusjoner
- Oppdragsgiver, finansierer og samarbeidspartnere
- Forskningsformidling

De fem forpliktelsene står for at som forsker er man med i ett forskningsfellesskap, og med det så har man et ansvar overfor hverandre. Man skal opptre ærlig, behandle hverandre med respekt og anerkjenne hverandres bidrag i både publikasjoner og prosjekter. Alle forskere har et felles ansvar om å fremme verdiene og normene til forskning i formidling, veiledning, publisering og undervisning. En har et ansvar for de personene som er delaktig eller inngår i forskningen. Forskeren har som ansvar for at de som deltar eller inngår i forskningen respekterer menneskeverd. Som forsker skal man sikre grunnleggende selvbestemmelse, frihet og likeverd. Samtykkeskjemaet om å delta i forskningen som informantene har fått utdelt av meg er et hovedprinsipp i forskningsetikken. Det er viktig å ta hensyn til de svakstilte og sårbare gruppene som kan ha et behov for beskyttelse. Har man oppdragsgiver, finansierer eller samarbeidspartnere, har man som forsker forpliktelse overfor dem, og visa versa. Normene rundt uavhengighet og åpenhet rundt krav om samfunnsrelevans og nytte blir balansert. Til slutt så har man også et ansvar om formidling som forsker og forskningsinstitutt. En skal formidle vitenskapelige resultater, holdninger og arbeidsmåter fra både andres og egen forskning til samfunnet.

Validitet

Her skal jeg gå gjennom validiteten til oppgaven, og enkelte problemstillinger som kan påvirke validiteten i oppgaven. Validiteten blir diskutert her, men det skal gjennomsyre hele forskningsprosjektet slik at jeg hele veien er sikker på at det jeg gjør er egnet for å undersøke det som skal undersøkes. (Kvale & Brinkmann, 2015). Kvale og Brinkmann (2015) skriver at validitet i vanlige ordbøker blir definert som riktighet, styrke og sannhet. I samfunnsvitenskapen betyr det noe annet, i samfunnsvitenskapens betyr validitet om metoden er egnet for undersøkelsen. Om metoden er egnet vil si at metoden som brukes i forskningsprosjektet er egnet for å undersøke det som skal undersøkes i forskningsprosjektet. I dette tilfelle handler det om kvalitativt forskningsintervju som metode er egnet for å undersøke hvor vidt fysisk aktivitet og eller fysisk aktiv læring har en påvirkning på elever med ADHD-diagnosen, eventuelt hvilken påvirkning det har? En bred fortolkning av begrepet

validitet kan man spørre seg selv *i hvilken grad våre observasjoner faktisk reflekterer de fenomenene eller variablene som vi ønsker å vite noe om (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276).*

Spørsmål som jeg har stilt meg selv i arbeidet med oppgaven for å sørge for god validitet i oppgaven er blant annet om spørsmålene som ble laget i intervjuguiden spurte om ting som ville gi et rikt datamateriale som kunne være med å svare på problemstillingen i oppgaven. Før vi kom så langt, om spørsmålene ville hjelpe meg med å samle både nok og rikt datamateriale. Måtte jeg bestemme meg for hvilken type metode jeg skulle ta i bruk. Metodene som jeg sto mellom var spørreskjema, intervju og observasjon. Spørreskjema og observasjon la jeg fort fra meg. For at jeg kunne gjennomført et spørreskjema hadde jeg tregt mange informanter, og som nevnt er FAL relativt nytt. Siden det er relativt nytt tenkte jeg at det ville være problematisk å få nok informanter. En observasjon ville kun gitt informasjon over et kort tidsrom, noe som jeg tenkte at ikke ville gi meg rikt nok datamateriale. Derfor endte jeg på intervju, og gjøre intervjuene med informantene to ganger. Jeg gjennomførte intervjuene to ganger siden informantene var ferske i bruken av FAL, tanken med det er at informantene ikke hadde nok erfaring med FAL til at svarene deres i det første intervjuet ville ha stor nok reliabilitet. Og ved at det gjennomføres to ganger, kan det sette i gang en tankeprosess hos informantene etter å ha deltatt på ett intervju som kan gjøre at den informasjonen som kommer frem i runde to er enda rikere enn det ville vært om de kun deltok på ett intervju. Selv om jeg lagde en intervjuguide før intervjuet, kan det komme frem interessant informasjon i en samtale som jeg ikke ville fått i for eksempel et spørreskjema. Ved å intervju lærere, som jobber tett med elevene med ADHD-diagnoser, får de mange nyttige erfaringer som de kan dele med meg i intervjusituasjonen.

For å opprettholde validiteten i forskningsprosjektet, var det viktig å få kunnskap om både kvalitativt forskningsintervju og temaet i forskningsprosjektet, fysisk aktivitet, fysisk aktiv læring og ADHD-diagnosen før arbeidet med intervjuene startet. Dette er for å sikre at jeg sitter på nok kunnskap om de aktuelle områdene, slik at kvaliteten på de blir bedre. Med kunnskap om temaene som intervjuene skal handle om, gjør at spørsmålene kan bli utformet på en bedre måte og jeg kan stille gode oppfølgingsspørsmål til informantene. Kunnskapen om kvalitativt forskningsintervju hjelper spesielt i intervjusituasjonen, hvordan en skal forholde seg, stille spørsmål på en god måte, og ikke minst hvordan spørsmål man ikke skal stille. Intervjuguiden ble formet etter å ha undersøkt hva forskning sier om ADHD, fysisk aktivitet og fysisk aktiv læring, for å sørge for at intervjuguiden ble lagd på best mulig måte,

og at spørsmålene spør etter informasjon som kan hjelpe meg å besvare på problemstillingen til forskningsprosjektet.

Viktige ting som også må ta hensyn til med tanke på validitet er om informantene husker riktig fra det de forteller. Fra noe har skjedd til informantene sitter og forteller det til meg i et intervju kan det ha tatt lang tid, det kan hende at noe er glemt eller at historier blir blandet. Det kan også være at jeg som intervjuer misforstår hva informantene sier eller mener. Jeg prøvde så godt det lot seg gjøre å spørre om jeg forsto informantene korrekt om det var utsagn jeg var usikker på.

Analyse

Før jeg startet å analysere måtte jeg finne ut av hvordan jeg skulle analysere det innsamlete datamaterialet. En kan gjøre det manuelt eller ved å bruke programmer som for eksempel Nvivo. Jeg tenkte at det å lære seg et nytt program innenfor analyse, som jeg hadde lite kunnskap om fra før av, ville være tidkrevende. Dette kunne være en vanskelig situasjon og føre til frustrasjon. Samtidig så er ikke datamaterialet i oppgaven så massivt at det ikke var u håndterbart manuelt. Derfor falt valget på å gjøre analysen manuelt.

Jeg valgte å bruke tematisk analyse (Braun & Clarke, 2006), som er en metode for å identifisere, analysere og rapportere mønster eller temaer i et datamateriale. Denne metoden organiserer og forklarer datamaterialet på en minimalistisk måte, men samtidig detaljert. Tematisk analyse er ikke låst til et spesielt teoretisk rammeverk, og kan derfor brukes i flere ulike teoretiske rammeverk, men ikke alle. En tematisk analyse kan være essensialistisk eller realistisk metode, det betyr at man rapporterer erfaringer, meninger og virkeligheten til deltakerne. Eller så kan det også være en konstruksjonsmetode som skal undersøke hvordan hendelser, virkeligheter, betydninger, opplevelser osv. er effekter av en rekke diskurser som opererer i samfunnet. Men den kan også være en metode som sitter mellom disse to polene, altså en kontekstualistisk metode. Kontekstualistisk metode er preget av teorier som kritisk realisme som anerkjenner måten individer gir mening på, via sin erfaring. Og hvordan den brede sosiale kontakten griper inn i disse betydningene, mens fokuset på de materielle og andre grenser for virkeligheten beholdes.

Arbeidet med en tematisk analyse kan man dele inn i flere steg, Braun & Clarke (2006) har delt det inn i seks steg. Først må en lese gjennom alt av datamaterialet og bli godt kjent med det, gjøre seg noen notater underveis og noen notater om det generelle datasettet. Når man har blitt godt kjent med datamaterialet og gjort seg notater, så kan en starte med kodingen. Det handler om å gå inn i datamaterialet og systematisk identifisere og navngi trekk som kan være aktuelt til problemstillingen i prosjektet. Allerede nå kan en begynne å identifisere mønster i datamaterialet.

Koding kan gjøres semantisk eller latent, men gjøres som regel i en blanding. Semantisk vil si at forskeren kun fokuserer på hva informanten har sagt og temaene kommer direkte fra datamaterialet. Når en gjør det på en latent måte så kan en lete etter underliggende ideer, meninger og ideologier i datamaterialet. Det er lurt å kode for så mange mulige temaer eller mønster som mulig, man vet aldri hva som kan være interessant senere. Kodingen jeg gjennomførte var en blanding av sematisk og latent, men i størst grad en sematisk koding. I følge Braun og Clarke (2006) er det at konteksten går tapt i koding er en vanlig kritikk, derfor er det lurt å beholde data rundt kodingen hvis det er relevant. Man kan også kode de forskjellige utdragene i flere forskjellige temaer, så noen utdrag kan forbli ukodet, noen blir bare kodet en gang og andre kan bli kodet opp til flere ganger.

Når alt av datamaterialet er blitt kodet begynner søkingen etter temaer. Her prøver man å samle forskjellige koder inn i temaer. Når man begynner å analysere kodene, ser man fort hvordan forskjellige koder kan kombineres for å forme et overordnet tema. Man gjør seg selv en tjeneste med å bruke visuell støtte for å samle de forskjellige kodene til forskjellige temaer. Det blir som et kart. Denne fasen er ferdig når kartet med den visuelle støtten er ferdig, eller så godt som ferdig.

Etter at jeg hadde kommet frem til de mulige temaene, kontrollerte jeg de aktuelle temaene jeg hadde kommet frem til. Her kan det komme frem at noen av de mulige temaene ikke er temaer, det kan være at det ikke er nok data som støtter opp under temaene, eller at dataen under temaene er for splittet eller ulik. Andre situasjoner der det blir en miks av de to, verken nok data og dataen som man har går ikke sammen.

Etter at jeg har sikret meg gode temaer, så kommer finpussingen av temaene. Jeg måtte definere og navngi temaene som jeg har analysert frem, det vil si å identifisere essensen i hva

hvert tema handler om, og bestemme hvilke aspekt av dataen hvert tema fanger. For hvert tema som oppstår, skrives det en detaljert analyse og identifiseres «historien» som temaet forteller om datamaterialet opp mot problemstillingen.

Når jeg var ferdig med å finne alle temaene, starter skrivingen av selve analysen. I analysen skal man fortelle hele historien av datamaterialet som er samlet inn på en måte som overbeviser leseren om validiteten i analysen. Man sorterer temaene, slik at en kan formidle riktig om hvilke temaer som er mest relevant for forskningen. Gjennom min analyse kom jeg frem til 7 hovedtemaer. Mine 7 hovedtemaer er (1) hvordan forstår informantene ADHD som diagnose, (2) utfordringer hos elever med ADHD-diagnosen, (3) informantenes erfaringer med FAL hos elever som har ADHD-diagnosen, (4) holdningsendringer hos elever med ADHD-diagnosen ved bruk av FAL, (5) Elever med ADHD-diagnosen i tradisjonell klasseromsundervisning, (6) informantenes erfaring med FAL og (7) egne erfaringer og observasjoner ved bruk av FAL i barneskolen.

Resultat

Det hadde vært best å gi de forskjellige informantene fiktive navn, slik at det ville vært mer lettlest i enkelte situasjoner. Men informantene får ikke fiktive navn i gjennomgangen av resultatet, dette er for å beholde anonymiteten. Ved å navngi de forskjellige informantene til deres erfaringer og fagsammensetninger vil det være mulig for kollegaer å forstå hvem som er hvem.

Hvordan forstår informantene ADHD som diagnose

Informantenes forståelser av diagnosen ADHD viste seg å være ganske like. Begreper som går igjen, er uro og energi. ADHD-diagnosen blir beskrevet som en uro og energi som er vanskelig å kontrollere. Det blir beskrevet uro i munnen og uro i kroppen. Uroen i munnen kommer frem ved at elevene med ADHD-diagnosen snakker mye og ofte, gjerne før de får lov til å prate eller uten at det skal prates. Uroen i kroppen viser seg ved at elevene sliter med å sitte stille over lengre tid, elevene beveger seg mye, holder gjerne på med ting i hendene. Når elevene holder på med ting i hendene er dette ofte noe som kan lage lyd og være forstyrrende for andre elever i klassen. Elevene kan begynne å vandre ut av klasserommet eller rundt i klasserommet. Informantene sier blant annet at

«... det er vanskelig å sitte med ett stykke arbeid over lengre tid. Læringsviduet er liksom ikke like stort som andre da. Så, det er en energi som går utover konsentrasjonen på en måte. Som tar over litt plass i kroppen deres ... det er en energi som går utover konsentrasjonen på en måte. Som tar over litt plass i kroppen deres ... vanskelig å på en måte kontrollere hvilken form den energien kommer ut da.»

I informantenes forståelser av diagnosen ADHD er noen av symptomene til ADHD gjenkjennbare. I intervjuene ble det blant annet trukket frem at elever med ADHD ikke klarer å la være å snakke, noe som er veldig treffende med tanke på at mange elever med ADHD-diagnosen sliter med impuls kontroll. Informantene forteller at de har en opplevelse av at både medisiner og bruk av «fidgets» kan hjelpe elevene med ADHD-diagnosen å kontrollere uroen og energien i kroppen. Med begrepet «fidgets» menes som små myke baller eller lignende som elevene med ADHD-diagnosen kan klemme på, eller andre små ting som de kan fikle med. Forståelsen for ADHD-diagnosen mellom gutter og jenter er forskjellig, en av informantene sier følgende at h*n har

«... opplevd jenter som har vært litt usynlig. For dem, noen av dem har vært veldig, egentlig stille og forsiktig i skolesammenheng. Som kanskje har tatt ut en del hjemme og på fritiden og sånt.»

Informantenes observasjon av jenter som har ADHD-diagnosen og gutter som har det, er interessant når en ser det opp mot hvor mange gutter som har fått diagnosen kontra jenter. Det oppleves ikke som at jentene har de stereotypiske symptomene på ADHD-diagnosen slik som gutter har, noe som kan gjøre at jentene blir oversett med tanke på diagnostisering.

Det at de forskjellige elevene med ADHD-diagnosen er ulike fra hverandre skinner frem i samtalen om forståelsen rundt diagnosen ADHD. Selv om ADHD-diagnosen har typiske trekk (hyperaktivitet, konsentrasjonsvansker og impulsivitet), er det ifølge informantene fortsatt store forskjeller på elevene med ADHD-diagnosen og hva den enkelte eleven trenger for at hverdagen skal bli så bra som overhodet mulig. En av informantene bemerker seg f. Eks at

«... det å sette merkelappen ADHD syntes jeg er vanskelig for de er så forskjellige. De er ikke støpt i en form, de er kjempeforskjellige ... Så, eeh, hvordan jeg forstår ADHD, jeg syntes det er vanskelig å si noe om det, for de er så forskjellige»

Utfordringer hos elever med ADHD-diagnosen

Uroen og energien i kroppen kan være utfordrende for lærerne, men ikke nødvendigvis fremstå som den eller de største utfordringene. Det var lite snakk om energi og uro hos elever med ADHD-diagnosen når det ble spurt om hva informantene anser som de største utfordringene for elever med ADHD-diagnosen. Variasjonen på hva som blir ansett som de største utfordringene er stor. Dette mener jeg er en viktig observasjon med tanke på hvordan man som lærer eller skole skal tilrettelegge for elevene som har utfordringer knyttet til ADHD-diagnosen. For å hjelpe elevene med utfordringene sine, må vi tilrettelegge for de spesifikke utfordringer de enkelte elevene har. Som største utfordringer nevnes en rekke forskjellige problemer som spenner fra å ikke kunne kontrollere frustrasjonen. Når elevene med ADHD-diagnosen ikke klarer å kontrollere frustrasjonen kan det utvikle seg til sinne, og når de blir sinna kan de bli voldelige eller ødelegge ting

«.. når de har et veldig høyt frustrasjonsnivå. Hvor det går over til sinne. Hvor det blir at de tyr til vold. Eehm, ødelegger ... Også ser vi jo at de ungene som går i klasse med veldig uro også taper på det faglig. At dem lærer ikke like mye som de som har et roligere klassemiljø.»

Elever med ADHD-diagnosen kan ha utfordringer i det sosiale samspillet. Mange av elevene med ADHD-diagnosen sliter med de sosiale kodene og forskjellige sosiale aspekter. Elevene misforstår andre elever, noe som kan være en av faktorene til å øke frustrasjonsnivået. Elevene tenker ikke gjennom konsekvenser før de handler og snakker uten å tenke seg om, noe som gjør at elevene både gjør og sier ut ting som de ikke nødvendigvis mener. Når elevene sier og eller gjør ting som ikke er tenkt gjennom, fører dette til de vanskelige situasjonene, der de føler seg både misforstått og at de får skyld i alt. Informantene føler at dette er situasjoner de føler elevene ofte er lei seg over. Noe av det informantene sier er:

«... Ofte sånn buse ut med noe, og tenke seg om i etterkant, kan ofte si og gjøre mye dumt som de egentlig kanskje ikke mener da. ... konsekvenstenkning da, og det er det jeg opplever at de er ofte lei seg for. ... Også blir de misforstått igjen ikke sant»

Informantene opplever at selvbildet og selvtilliten til elever med ADHD-diagnosen kan by på store utfordringer. Elevene med ADHD-diagnosen kjenner på et strev, f. eks at det er vanskelig å følge beskjeder som er gitt eller å gjøre ting i riktig rekkefølge. Det er vanskelig å sitte i ro over lengre tid. De opplever og skjønner rett og slett i mange sammenhenger hvor stor forskjell det kan være i forhold til andre elever i klasserommet. Mennesker sammenligner seg selv med andre hele tiden, det gjør elevene også. Elevene med ADHD-diagnosen legger merke til hva andre elever klarer som de ikke klarer selv, dette kan være med på at de trykker seg selv ned. En av informantene har hatt samtaler med elever der det kommer frem negative tanker rundt det å ta medisiner.

«... for barn med ADHD så er det veldig personlig, eeh, mye av det de gjør og, og det å enten gå på medisiner prøve ut medisiner altså det endrer jo seg som person da. Her er det en pille for at du skal bli bedre på en måte, da vil det jo si at du er dårlig i utgangspunktet. Føler hvert fall mange av dem og de jeg har pratet med.»

Elevene med ADHD-diagnosen føler allerede at det store forskjeller mellom dem selv og de andre barna i klassen, og at de er annerledes enn de andre barna. Ved at de får medisin, viser det seg at noen elever med ADHD-diagnosen føler en bekreftelse ved de negative tankene om seg selv når de blir satt på medisiner som skal roe ned de ulike forskjellene og det at de er annerledes.

En annen informant forteller at h*n opplever at noen av utfordringene forsvinner hos noen elever med ADHD-diagnosen når de starter på medisiner. Elevene med ADHD-diagnosen trives i faste rammer. Frustrasjon og sinne som fører til kjefting og «sanne ting» kommer frem der de faste rammene forsvinner, for eksempel hvis det flyter for mye i klasserommet, at det ikke er faste og stramme rammer, men at elever får gå litt rundt og gjøre forskjellige ting, så tåler ikke elevene med ADHD-diagnosen at andre elever kommer borti dem eller tar en oppgave som den eleven hadde tenkt til å ta. En av informantene bemerker f.eks. at

«... den som ikke er medisinert er, trenger fastere rammer ... gir utrykk da i frustrasjon som blir sint og kjefter og sanne ting»

Når eleven med ADHD-diagnose startet på medisiner, derimot, opplever denne informant at eleven fikk en større ro over seg. Elevene med ADHD-diagnosen kan mere og får vist frem

flere ting i form av skolearbeid. Informanten avslutter med å stille spørsmål ved om det er riktig at vi skal putte alle på medisiner.

«skal vi putte alle på medisiner, eller skal vi tolerere at det er, eeh, at dem er som dem er»

En viktig problematikk en av informantene nevner er at ikke alle elever faktisk tåler medisiner. Det er også veldig mange som får store bivirkninger av medisiner mens de bruker dem som f.eks. dårligere søvn, psykiske vansker og redusert appetitten. Informanten har også lagt merke til bivirkningene som kan oppstå ved bruk av medisiner. Hos en av elevene sine, er informanten også bekymret for om eleven får for mye medisiner og.

«... Og som da er medisinert, og mye mer dempa. Eeh, der jeg tror at han gutten for eksempel kan kanskje få for mye medisin. Han blir uopplagt og trøtt, spiser lite og sånne ting.»

En annen medisinert elev i klassen med ADHD-diagnosen, har også liten matlyst på skolen. Informantene forteller at hjemmet forteller om at eleven derimot spiser i store mengder på kvelden. Samtidig er det mange hensyn å ta, både for elevene med ADHD-diagnosen sin del og for resten av elevene i klassen. Resten av klassen er tross alt like forskjellige individer som elevene med ADHD-diagnosen, så det er mange hensyn å ta med tanke på elever uten ADHD-diagnosen og. Det er klart at medisiner kan gi elevene med ADHD-diagnosen utfordringer, f.eks. som nevnt med mangel på både matlyst og søvn. Andre vansker som kan forekomme er blant annet angst og depresjon.

Informantenes erfaring med FAL hos elever med ADHD-diagnosen

Informantene har gjennomgått to intervjuer hver, etter siste intervju har informantene jobbet med FAL i ca. $\frac{3}{4}$ av ett skoleår. Så informantene er ganske ferske i bruken av FAL, og det varierer i hvor mye de har tatt i bruk FAL i undervisningen sin. Det kommer frem hos alle informantene at de opplever bruk av FAL som positivt hos elevene med ADHD-diagnosen. Elevene får bevege seg i mye større grad, der de ellers i skolen kun sitter stille og jobber rolig

på pulten sin. Det at elevene får være i bevegelse opplever informantene at er positivt for elevene med ADHD-diagnosen:

«Veldig positiv, jeg ser jo at barn med ADHD nærmest slapper av når de får være i aktivitet. Altså om de løper, det er da de slapper av, det er da de får utnytte av sin energi.»

Elevene med ADHD-diagnosen virker mer motivert når FAL blir tatt i bruk som undervisningsmetode. Gjengangeren fra informantene er at elevene med ADHD-diagnosen hjelper meget bra til med å hente ting, løpe rundt og lignende, styrkene deres kommer mer frem i aktiviteten. Når elevene med ADHD-diagnosen får brukt styrkene sine i FAL undervisningen får de positive opplevelser med at de er deltakende, og en viktig rolle for at gruppa klarer oppgaven. En elev som i en ordinær klasseromsundervisning legger hodet på pulten og melder seg ut, melder seg i større grad på når FAL blir tatt i bruk:

«... legge hodet ned på bordet og er litt sånn ikke med. Til å forte seg, springe, løpe. At, at, den gutten også er der, den lekne gutten, den som har, den som går inn i det her med liv og sjel. Og ikke, ikke blir liggende på bordet som vil skje i klasserommet ... blir litt annerledes når det blir litt sånn lek.»

En av elevene har fortalt til sin lærer at i et gruppearbeid i FAL så føler eleven seg til nytte. I dette gruppearbeidet har elevene noe å bidra med, som nevnt over ved å bruke andre kvaliteter som å løpe, og ved det så får eleven en tilknytning til oppgaven:

«det å føle som den eleven min har påpekt selv da, man føler at man er til nytte. At man har noe å komme med på ett gruppearbeid. Om du kanskje er god til å løpe, så kan du være den som løper eller du kan være den som henter ting eller, ja. Så de sier selv det er først da de har en tilknytning og oppgave i en gruppe da. Uten å være ett forstyrrende element i ett annet type samarbeid da»

Når det for eksempel kommer til utregning i matte, er elevene noe mer passive. Men selv om elevene med ADHD-diagnosen er passive i selve utregningen, får de med seg hva som blir sagt og hører på resonnementet til de andre elevene. Denne passive deltakelsen kan av og til føre til at elevene med ADHD-diagnosen kan hjelpe til å løse oppgaven til slutt. Lagfølelsen

blir trukket frem som en viktig faktor for elevene med ADHD-diagnosen, dette hjelper til at de melder seg på. Grappa ønsker at elevene med ADHD-diagnosen skal være med, og dette tas imot bedre enn at det er en lærer som står å «maser» om at de må være med, eller forteller at de må jobbe osv. Elevene med ADHD-diagnosen føler seg mer inkluderte og involverte enn hva de vanligvis gjør. I gruppearbeidet der de er inkluderte og involverte blir de sett i ett annet lys av de andre elevene, de blir sett for styrkene sine i stedet for uroen eller forstyrrelsen. Med tanke på selvbildet som er nevnt tidligere i utfordringer barn med ADHD-diagnosen har, er dette veldig positivt:

«For han er en type som egentlig ville trukket seg tilbake, og ville ha sagt, eller har ikke lyst til å være med, fordi han i utgangspunktet føler at han ikke vil mestre det. Eeh, men så når det er ett gruppearbeid så er det litt sånn, litt lettere for da er du på ett lag, da er det andre som backer deg opp det er ikke læreren som står og maser, men det er dine medelever som gjerne vil ha deg med ...»

Bruken av FAL gjør at elevene får en variert skolehverdag, der de får læring inn på flere arenaer. Informantene forteller om at dette er motiverende for elevene med ADHD-diagnosen. Elevene blir som nevnt motivert av å bruke FAL, noe som gjør at de får inn læring på en annen måte når FAL brukes, og læringen sitter i kroppen. Når de da skal inn og ha undervisning i klasserommet igjen, har elevene noen knagger å henge den nye læringen som foregår i klasserommet på. Lærerne har mulighet til å koble det til aktivitetene som ble brukt i FAL. Ved at lærerne kobler læringen til FAL, er det lettere for elevene med ADHD-diagnosen å følge med på grunn av knaggene.

For noen av elevene er FAL-øktene ukas høydepunkt og det øker trivselen at elevene har noe å glede seg til. Dette er også med på å øke motivasjonen til elevene i den tradisjonelle undervisningen når de vet at læreren har planlagt en type undervisning senere som elevene trives godt med. Dette er spesielt godt for de elevene som har mye undervisning ute av klasserommet til vanlig, FAL kan være med på å trekke de elevene inn i klasserommet. Det at elevene kommer inn i klasserommet til resten av klassen, og samtidig ha lyst til det, kan være positivt i det sosiale.

Holdningsendringer hos elever med ADHD-diagnosen ved bruk av FAL

Informantene forteller om at de har opplevd holdningsendringer hos elevene med ADHD-diagnosen når det kommer til skole og skolearbeid. Holdningsendringene som blir nevnt er utelukkende positive. En av informantene legger merke til at eleven hans/hennes trigges fortere. Eleven har følt mestring ved bruk av FAL, med mestring kommer det selvtillit og en tro på at eleven får til oppgavene:

«jeg tror han trigges litt fortere ... Fordi han ser at han, dette fikser jeg»

En av elevene har gått fra å aldri ha likt noen fag til å ha matematikk som en favoritt. Eleven har sett at faget er mer enn å bare jobbe skriftlig med faget, det er muligheter til å gjøre skole og lekser ved å bevege seg. Eleven har begynt å stille spørsmål som h*n ellers ikke har gjort tidligere, som:

«hvordan var dette med gangetabellen, lærer? Hvordan var det egentlig, hvordan var den regla?»

Eleven har også lagt merke til at h*n kan bruke matematikk i praksis, noe som har økt holdningen rundt faget positivt. Dette er en elev som ikke har vært så mye inne i klasserommet, men som nå deltar i større grad i klasseromsundervisningen.

Elever med ADHD-diagnosen i tradisjonell klasseromsundervisning

Uro er en fellesnevner som kommer frem i datamaterialet når det gjelder elever med ADHD-diagnosen i den tradisjonelle klasseromsundervisningen. Det er vanskelig å sitte stille, elevene blir fort slitne i arbeidet og gjør gjerne ikke oppgaven som er tildelt. Konsentrasjonsvinduet til elever med ADHD-diagnosen er kortere enn de aller fleste andre elevene i klassen. Derfor sliter elevene med å holde ut i lengre aktiviteter, mens en undervisning som har flere brudd i seg med pauser kan gjøre at elevene klarer å holde mer fokus i de korte aktivitetene.

Egenarbeid fungerer generelt dårligere enn gruppearbeid. Det er ofte mye støy som kommer fra elevene med ADHD-diagnosen, det kan være av at de snakker, eller ved at de fikler med andre ting som lager lyd. En av informantene beskriver dette slik:

«Det blir veldig mye støy, det blir uro ... det er vanskelig å sitte stille for lenge ... Det er vanskelig å være utholdende, ikke sant, i en, i en type oppgave eller en aktivitet og jobbe med den samme fremgangsmåten lenge av gangen ... trenger litt pauser.»

Informantene har også erfaring med at elever med ADHD-diagnosen blir tatt ut av den ordinære klasseromsundervisningen for å få egen undervisning på gangen eller i grupperom. Elevene er ofte ute av klasserommet og får hjelp med oppgaver eller undervisning fra assistenter. Dette er fordi eleven ikke får utbytte av den ordinære klasseromsundervisningen eller at det er for vanskelig for eleven med ADHD-diagnosen å følge rammene i klasserommet. Som en av informantene formulerer det, jobbes det ofte med

«mye assistenttimer, mye ut av klasserommet, mye egenjobbing ute i grupperom»

Når FAL blir tatt i bruk har en av informantene har en opplevelse av at elevene med ADHD-diagnosen har en positiv endring i klasseromsundervisningen. En av informantene føler at eleven hans/hennes har en større ro i kroppen og at eleven er mer fokusert i klasseromsundervisningen. Informanten nevner at h*n tolker det som at eleven har nådd behovet for oppmerksomhet i FAL-aktiviteten og har fått utløp for hyperaktiviteten. Eleven er både mer involvert i og aktiv i undervisningen. Det oppleves at når informantene trekker referanser fra arbeidet med FAL inn i klasseromsundervisningen, så kobler eleven seg mer på.

«H*n får på en måte dekt den oppmerksomhet-biten gjennom ett FAL-opplegg. Han får den oppmerksomheten han trenger, han får utnyttet den hyperaktivitetsdelen, så inni ett klasserom etterpå da, så er han mye mer fokusert. H*n har fått en sånn, en ro i kroppen.»

Informantenes erfaring med FAL

Som nevnt tidligere, har ikke informantene brukt FAL i en veldig lang periode, men informantene har fortsatt skaffet seg forskjellige erfaringer. Informantene har generelt mange positive erfaringer med bruk av FAL. De opplever at det er noen utfordringer ved bruk av FAL, mens utdelt negative erfaringer fortelles det lite om.

Informantenes positive erfaringer med FAL

Det å prøve noe nytt er positivt både for elevene og for lærerne. Lærerne blir nødt til å utvikle seg på andre områder og teste ut nye metoder for å undervise på. Å gjøre ting på en annen eller ny måte er ikke nødvendigvis positivt. Men ved å prøve noe nytt, skapes muligheter for å finne måter å undervise på som er positive, og en kan skrinlegge forsøk som eventuelt ikke skulle fungere. En av informantene forteller også at h*n har et ønske om å bruke FAL mer, opplever at mange av elevene lærer best i aktivitet:

«veldig sundt for oss lærerne. Bli dytta litt uti det egentlig, eehm, ja jeg tror det er kjempesmart å, eeh, å få oss litt ut av klasserommet. Ut i en annen komfortsone. Som passer kanskje bedre for hvert fall mange elever ... man ønsker å ta det mye mer i bruk selv»

Elever sitter mye stille, både på skolen og i fritiden er det mye spilling og stillesittende aktiviteter. En av informantene har en opplevelse at barn nå er mindre ute og leker i «gata» enn hva barn gjorde for flere år siden. Her kan FAL ha en positiv effekt, ved at en bryter opp en stillesittende læring ved å lære i aktivitet. FAL er en lystbetont form for læring for elevene og elevene er også veldig fornøyde etter økter der FAL blir tatt i bruk. Det er en så lystbetont form for læring at elevene selv spør om det kan brukes mer. Selv om elevene har det gøy, oppleves det som at det faglige står i fokus, og elevene samarbeider bra i gruppene. I noen tilfeller så blir elevene så ivrige at de ikke har tid til å svare om de blir snakket til, fordi elevene er så opptatt med å få til oppgaven. Selv de elevene som lager mye lyd og er bråkete i klasseromsundervisningen roer seg mer ned i undervisningen der FAL blir tatt i bruk. En informant formulerer dette slik:

«barn nå til dags sitter mye stille. Enten om det er på skolen eller hjemme ... ofte hvert fall, lystbetont ... etter en aktivitet så virker elevene fornøyd da ... du ser jo når de er motiverte og de står og regner med fingrene, og det er liksom ikke snakk til meg for nå regner jeg ... mest bråkete elvene i timene, roer seg ned der ute»

Læringen kommer inn på en mer visuell måte, for de som har vansker med å forstå oppgaver i bøker eller når det vises på tavlen. Som lærer kan man også gi visuell støtte i klasseromsundervisningen. Men når man kommer ut, har elevene en større motivasjon. Så kan

det å bruke kroppene til å være med i selve visualiseringen hjelpe elevene til å forstå, eksempelvis slik som en av informantene forteller:

«Ja, jeg hadde en time her på mandag som, hadde om desimaltall, brøk og prosent. Også delte vi basketballbanen opp i ti kjebler, hva er tre tideler, hva er prosenten knyttet til dette? Hva er desimaltallet knyttet? Og det tok jo ikke lange tiden før elevene flyttet på seg, og de liksom skjønnte der står du på tretti prosent, da må dette være førti.»

Etter timen hadde informanten en samtale med elevene der elevene selv forklarte hva de hadde lært. Det var nesten ingen som sa de samme tingene, erfaringsmessig så er det slik at elever ofte bare sier det samme som det de forrige elevene sa. I dette tilfelle sa nesten alle elevene forskjellige ting, som tyder på at alle har lært, men også lært forskjellige ting.

Informantenes utfordringer og eller kritiske erfaringer med FAL

Det er vanskelig å skille hva som kommer frem som kritiske erfaringer og hva som oppleves som utfordringer. Dette er fordi mange av utsagnene kan bli tolket som begge deler, og derfor presenterer jeg dem sammen. Noen av utsagnene blir forklart spesifikt som kritisk eller problematisk, og det kommer jeg til å spesifisere.

Noen kritiske punkter som kom frem, er at det er vanskelig å måle læring, at det er mangel på utstyr og at det er forskjell på hvilke lærere som tar i bruk FAL og hvor mye de enkelte lærerne tar i bruk FAL i sin undervisning. Det er vanskelig å måle læringen elevene får med tanke på at lærerne ikke får se hva elevene produserer. Når elevene produserer noe, for eksempel i matematikkfaget i klassen, så kan læreren se hvilken fremgangsmåte eleven bruker. Når læreren har sett fremgangsmåten kan læreren eventuelt finne ut hvor eleven har gjort feil om det skulle skje, da kan læreren veilede eleven der «problemet» ligger. Mens når elevene jobber i et FAL opplegg, er det vanskelig eller umulig for læreren å se hva eller hvor elevene gjør feil, eller om de får inn noen form for læring. En av informantene forklarer det slik:

«det er ikke alt vi kan lese ut fra det elevene gjør eller, vi kan ikke nødvendigvis måle læringen deres fordi at det sitter i kroppen deres etter hvert. Eeéh, og det resultatet ser jo ikke vi.»

Det er ulikt hvor engasjerte de forskjellige lærerne er i FAL-prosjektet, noe som gjør at det er veldig ulikt hvor mye FAL de forskjellige elevene får. En av informantene opplever så mye positivt med FAL at h*n syntes det er synd at ikke alle elevene får det i samme grad, eller ikke i det heletatt. En av informantene opplever at det er veldig avhengig av hvilke lærer elevene har med tanke på hvor mye og hvordan FAL-opplegg de får

«det er veldig avhengig av hvilke lærer du har ut ifra hvordan FAL-opplegg du får.»

Utstyret er noe alle informantene trekker frem, både det at det gjerne ligger langt fra klasserommet og det kan være mangel på utstyret og hvor tilgjengelig utstyret er. Plutselig er det noen andre som bruker det du skulle bruke, det er kanskje ikke nok av hvert enkelt utstyr slik at flere trinn kan bruke det.

Plassen skolen har til å utføre FAL kan være en utfordring for mange skoler, men informantene i denne studien jobber på en skole som har gode uteområder som gjør at det ikke er noe utfordring for dem. Men informantene nevner at dette er mulige utfordringer, spesielt for typiske byskoler som har begrenset med plass å utføre FAL på. FAL kan brukes både inne og ute, så skolene bør ha plass til å kunne gjennomføre det inne også. En av informantene ordlegger seg slik:

«hvis man er fra en byskole eller noe sånt noe, så kan plass være ett problem.»

Mens når lærerne først gjennomfører FAL ute, kan været alltid være en utfordring. Det er ikke alltid alle elevene har med klær for å drive uteaktivitet i all slags vær. Når vinteren er der og bakken er snøfylt, kan det være at en må tenke litt annerledes med aktiviteter. Noen aktiviteter kan være vanskeligere å gjennomføre, og en må bruke mer tid, f.eks. på å eventuelt laminere ark som blir ødelagt av å ligge på snøen. Ev informantene opplever at:

«været, er ikke alltid så kult. Hvis du har tenkt til å gå ut, så regner det eller når det kommer snø liksom»

Flere av informantene syntes at det kan være utfordrende å være kreativ i planleggingen av FAL-oppleggene. Informantene forteller at det kan være vanskelig å finne mye nye ting, at

FAL-oppleggene fort kan bli gjentakende. Repertoaret i FAL er ikke like stort som det repertoaret informantene sitter med i klasseromsundervisningen som de har holdt på med i mange år. Samtidig som at FAL er ganske nytt for informantene, tar planleggingen til timene en god del lengre tid enn hva de ellers ville brukt. Men dette er noe som antageligvis vil endre seg når informantene får like mye rutine i FAL som de har i den ordinære klasseromsundervisningen. Informantene forteller det slik:

«altså det eneste er jo det å planlegge for det, det å finne kreativitet til det og at det ikke blir liksom, okey nå tar vi en stafett igjen ... Men det er tiden på det å planlegge det ... jeg har et repertoar som jeg føler er veldig lite da»

Egne erfaringer og observasjoner ved bruk av FAL i barneskolen

Under arbeid med masteroppgaven har jeg fått muligheten til å jobbe med både FAL og elever som har ADHD-diagnosen. Jeg har både vært deltakende i FAL-aktiviteter og jeg har observert FAL-aktiviteter på avstand. Jeg mener at mine observasjoner og erfaringer er relevant inn til oppgaven, sammen med datamaterialet jeg har fått fra informantene. Dette vil gjøre at datamaterialet i oppgaven blir større, og observasjonene ble gjort med tanke på forskningsspørsmålet i masterprosjektet. På forhånd har jeg lest forskning på ADHD, fysisk aktivitet og fysisk aktiv læring, som gjør at jeg har en ide om hva jeg skal se etter under observasjon og deltakelse.

Den erfaringen jeg sitter med etter å ha gjennomført slike undervisningsøkter er at en ser mye glede og motivasjon for å delta i læringsaktiviteten. Det kan virke som at lek- og konkurranseaspektet gjør at elevene med ADHD-diagnosen er motiverte til å delta i aktiviteten og å gjennomføre læringsbiten. Ved en matematikkstafett der barna skal kaste terning to ganger og gange sammen tallene de får, er for eksempel alle elevene ekstremt ivrige til å få dette til og delta. Selv andre elever som ikke nødvendigvis hadde vært like aktive i en time der de sitter inne, blir ekstremt involvert i aktiviteten. En direkte observasjon er at jeg har sett elever som har et negativt syn til arbeid med skole, som ikke har motivasjon for læring. Flere av de elevene som ikke har motivasjon for læring har stått og observert hva som har foregått, for og så melde seg på i aktiviteten. Elevene selv viser stort engasjement i

oppgaven, eller leken som de kan føle at det er. Her gjennomfører de oppgaver og regnestykker som elevene ellers ikke ville deltatt på inne i et klasserom. Elevene blir ivrige, heier på hverandre og støtter hverandre hvis det er slik at noen på gruppen ikke klarte en del av oppgaven.

Jeg undrer meg over hva den spesielle bakgrunnen for motivasjon og deltakelse er, det er vanskelig å si. Men at det er basert på lek og konkurranse virker til å være noe som gjør det mer interessant. Samtidig som at elevene med ADHD-diagnosen er i gruppeaktivitet, så de er en del av en hel gruppe der man har forskjellige styrker og kan hjelpe hverandre.

Gruppearbeid er noe flere av informantene har trukket frem som at er positivt for elevene med ADHD-diagnosen. Eller kan det hende at det kun er spennende siden dette er noe nytt for elevene og engasjementet vil avta over tid? Dette er dessverre ikke svar jeg vil få da tidsaspektet til forskningsprosjektet er alt for kort for å finne ut av den langvarige effekten.

Diskusjon

Oversikt over vesentlige observasjoner

Informantenes forståelse av ADHD-diagnosen

Informantene forståelse ADHD-diagnosen består av beskrivelser som (1A) fysisk og verbal uro, lav impuls kontroll og en (1B) forskjell på gutter og jenter som har diagnosen. Jentene blir oppfattet som «usynlige» og kan være stille og usynlige i skolesammenheng, mens guttene lager mer lyd og er hyperaktive.

Utfordringer knyttet til ADHD-diagnosen

Mye (2A) uro og energi er to begreper som blir trukket frem av informantene når de beskriver dere observasjon av utfordringer hos elever med ADHD-diagnosen. Noen av informantene trekker også frem at de opplever(2B) sinne som en utfordring hos elevene, da begynner de gjerne å ty til (2C) vold. Det oppleves at elevene med ADHD-diagnosen har utfordringer i det (2D) sosiale samspillet og med tanke på (2E) selvbildet og selvtiliten.

Erfaringer ved bruk av FAL med elever som har ADHD-diagnosen

Tidsaspektet informantene har brukt FAL i sin undervisning er kort, men i løpet av den tiden har de fått noen erfaringer. De opplever FAL som (3A) veldig positivt, elevene får bevege seg

mer som de opplever at er bra. Elevene med ADHD-diagnosen (3B) virker mer motivert når FAL blir brukt og de føler at de har noe å komme med og at de er nyttige i gruppearbeidet. Elevene med ADHD-diagnose (3C) har økt motivasjon og opplever FAL-øktene som ukas høydepunkter.

Holdningsendring hos elever med ADHD-diagnosen

Elevene med ADHD-diagnosen (4A) har en endring i holdningen til skolen og skolearbeid etter at FAL har blitt tatt i bruk. Informantene opplever at elevene med ADHD-diagnosen (3B) trigges fortere og at de kan bruke matematikken i praksis, noe som gjør at det har kommet frem positive holdninger til faget.

Elever med ADHD-diagnosen i den tradisjonelle klasseromsundervisningen

Den tradisjonelle klasseromsundervisningen kan være utfordrende for elever med ADHD-diagnosen. Det å (4A) sitte stille kan by på problemer, samtidig som det ofte blir (4B) mye støy i form av snakking eller lyd ved å fikle med ting. Ofte slik at elevene med ADHD-diagnosen (4C) får undervisning utenfor klasserommet i stedet. Etter at FAL ble tatt i bruk opplever det at elevene er (4D) mer inne i klasserommet, at de har en (4E) større ro i kroppen og er mer fokuserte.

Informantenes erfaring ved bruk av FAL

Informantene har fått ulike erfaringer, fra positive til utfordringer og kritiske. FAL er med på (5A) å utvikle lærerne, noe som gjør at de når et bredere spekter av elevene. Elevene er (5B) mer aktive i hverdagen sin når de får være aktive i undervisningen, (5C) læringen opplever som lystbetont for elevene og læringen kommer inn på en visuell måte som virker positivt for elevene.

Utfordringene kommer frem med tanke på (5D) plass å gjennomføre FAL-aktiviteten på, enten det er ute eller inne. Skolen må ha (5E) mye utstyr slik at aktivitetene kan varieres i større grad. Informantene opplever at (5F) kreativiteten kan være en utfordring, det blir fort at man gjør se samme aktivitetene. (5G) Været er også en utfordring, når det er regn, mye vind og eller snø, kan det være vanskeligere å utføre FAL ute.

Informantene er kritiske med tanke på at det er vanskelig å (5H) måle læringen til elevene ved bruk av FAL. Det er store (5I) forskjeller på hvor mye FAL elevene får hatt i sin undervisning da engasjementet til FAL er veldig forskjellig mellom lærerne.

Egne erfaringer

Mine egne erfaringer og observasjoner med FAL er veldig positive, jeg ser barn som (6A) har glede og motivasjon. Læring bestående av (6B) lek og bevegelse ser ut til å være motiverende. Elever har stått (6C) utenfor og observert mens de har vært negative til å bli med og syntes det er veldig gøy.

Diskusjon

Elever med ADHD-diagnosen i den tradisjonelle klasseromsundervisningen

Den tradisjonelle klasseromsundervisningen kan være krevende for elever med ADHD-diagnosen. Utfordringene som kommer frem, er ikke overraskende da dette er utfordringer som man kan knytte til typiske symptomer til ADHD-diagnosen. Arbeid over lengre tid kan by på utfordringer og å sitte stille over lengre tid, det er også ofte at det blir mye støy i timene. Utfordringene som er knyttet til arbeid og stillesitting over tid kan man knytte opp til hyperaktiviteten og konsentrasjonsproblemer som ofte er symptom er hos elever med ADHD-diagnosen, og impulsiviteten kan knyttes til uroen. Den tradisjonelle klasseromsundervisningen er veldig krevende for elevene med ADHD-diagnosen, dette gjør at det blir mye assistent-timer mye ute av klasserommet og jobbe alene på grupperom. Dette kan igjen føre til følelsen av eksklusjon og gjøre at elevene med ADHD-diagnosen faller mer ut av det sosiale som er veldig negativt. At det har negative effekter ved å være ute av klasserommet er ikke spesielt overraskende med tanke på resultatene i SPEED rapporten til Haug (2017). Det må nevnes at elevene med ADHD-diagnosen kan ende opp som et uromoment inne i klasserommet om det blir mye bråk og bevegelser rundt, som kan føre til en negativ rolle i det sosiale samspillet. Men det kan se ut som at elevene med ADHD-diagnosen kan få utløp for hyperaktiviteten sin ved bruk av FAL ifølge en av informantene. Eleven til informanten er mer fokusert og har en større ro i kroppen inne i klasserommet etter at FAL har blitt tatt i bruk. Informantens oppfattelse av fokuset og roen til eleven samsvarer resultatet til Azrin et al. (2007), her ble elevene med ADHD-diagnosen roligere i klasserommet etter bruk av fysisk aktivitet. FAL kan også føre til at elever klarer å jobbe med skoleoppgaver over lengre tid (Sneck et al., 2019), noe som er litt av problemet til elevene med ADHD-diagnosen.

Funnene til Azrin et al. og Sneek et al. kan viser at observasjonen til informantene samsvarer med hva forskning på feltet sier.

Erfaring ved bruk av FAL med elever som har ADHD-diagnosen

I den tiden informantene har brukt FAL kommer det frem at det oppleves som positivt for elevene med ADHD-diagnosen. Med tanke på utfordringene til elever med ADHD-diagnosen i den tradisjonelle klasseromsundervisningen er det ikke så unaturlig at det oppleves positivt å utføre læringsaktiviteter på en annen måte, som muligens kan vise seg å passe de bra. Det oppleves at elevene trives med å være i bevegelse, noe som ikke er veldig rart med tanke på at hyperaktivitet er et av diagnosekriteriene for ADHD-diagnosen. Samtidig er det jo flott at elevene får være i mer bevegelse med tanke på at barn og unge er alt for mye sittestillende (Norris et al., 2020). Større motivasjon er også en av erfaringene, med tanke på at det oppleves en positivitet ved bruk av FAL, er det kanskje ikke så rart at motivasjonen øker. Det er jo naturlig å tenke seg at elever blir mer motivert når de får holde på med noe som de syntes er gøy og gir de glede. Det er såpass stor motivasjon og glede knyttet til FAL at øktene med FAL oppleves som ukas høydepunkter for elevene. Elever som er passive i klasserommet, som melder seg av og ikke får med seg noe, melder seg på og går inn i aktiviteten med liv og sjel. Elevene med ADHD-diagnosen føler seg nyttige, noe som det kan virke som de ikke gjør til vanlig. Endelig har elevene med ADHD-diagnosen de kan bidra med, får en tilknytning til oppgaven og de er ikke et forstyrrende element som det virker som de ofte kan oppleve at de er. Aktivitetene er som regel delt inn i grupper, at det er grupper virker til å være positivt for elevene med ADHD-diagnosen. Det kommer ikke frem hva som gjør at akkurat det er positivt, men slik jeg har forstått det kan det ha noe med at oppgaven er delt opp i flere områder og det er minst ett området eleven med ADHD-diagnosen klarer å bidra med. Når den delen av oppgaven som er vanskelig kommer kan eleven observere, se og lære av de andre elevene før eleven med ADHD-diagnosen henger seg på. Disse forklaringene er fra mine egne observasjoner når jeg har jobbet med FAL og elever med ADHD-diagnosen. At det å få inn informasjon ved å observere andre elever i de vanskelige situasjonene er lettere enn å lese en oppgavetekst eller å få det forklart.

Holdningsendringer hos elever med ADHD-diagnosen ved bruk av FAL

Holdningene til elevene med ADHD-diagnosen har endret seg til det positive og elevene triggjes fortere. Det er som at elevene med ADHD-diagnosen har sett en ny og bedre side av skolen som passer deres behov bedre, som gjør at holdningen til både skolen og fagene er mer positive. Det er kommet frem at noen av elevene blant annet har gått fra å ikke like noen fag til å ha et favorittfag i matematikk. At matematikk kommer frem som en vinner hos elevene er ikke overraskende om man ser på resultatet til både Singh et al. og Sneek et al. (2019; 2019). Variasjonen i skolehverdagen og læringsaktiviteten kommer frem som noe positivt for elevene med ADHD-diagnosen. Det at elevene triggjes fortere i klasseromsundervisningen etter at FAL er blitt tatt i bruk kan ha noe med at elevene da har fått føle mestring og glede i en skoleaktivitet, og kan trekke referanser fra FAL-økten inn i klasseromsundervisningen.

Forståelsen av ADHD

Hvordan elever med ADHD-diagnosen oppfattes av informantene var ganske like. Typiske trekk som beskrives av informantene er urolige, energi, mangel på konsentrasjon og lav impuls kontroll. Dette er trekk som samsvarer med symptomene til diagnosen ADHD. En spennende observasjon som kom frem fra en av informantene er at opplevelsen av jenter og gutter med ADHD-diagnosen var ganske ulik. Jenter fremtrer ifølge informanten som mer innesluttet enn gutter, mens guttene fremtrer som mer energiske. Dette er en spennende observasjon fordi det er veldig mange flere gutter som har ADHD-diagnosen enn jenter, fra 3 gutter per jente til 9 gutter per jente som får ADHD-diagnosen (ADHD Norge, u.å.-b).

Er reliabiliteten og validiteten i ADHD-diagnosen lav siden man ikke oppdager jentene i samme grad som guttene, eller er det bare slik at flere gutter får det? Det er flere ting man kan trekke inn i diskusjonen om reliabiliteten og validiteten til ADHD-diagnosen er lav eller ei, et poeng er blant annet at en risikofaktor til å få diagnosen er når du er født på året (te Meerman et al., 2017). Det er ganske rart at når på året barnet er født skal ha en påvirkning på om barnet får ADHD-diagnosen eller ikke. Er det slik at veldig mange blir feildiagnostisert fordi de blir målt opp mot barn som er født tidligere på året og derfor er mer modne? Barn som er født tidligere på året vil jo naturligvis har en fordel når de starter på skolen siden de har levd lengre og er blitt mer moden og mottakelig for læring. Det vil være en ganske stor forskjell i levetid fra en 1-klassing som er født i januar kontra en 1-klassing som er født i desember. Da

kan det være fort at disse barnas om er født tidligere på året tar til seg læringen i en mye større grad en barna som er født senere på året, som er mer umoden. De umodne barna trenger kanskje noe lengre tid på at fagstoffet skal feste seg. Hvis dette fortsetter i lengden, vil jo de barna som er født tidligere på året bare vokse fra barna som henger etter, barna som er født tidlig på året vil føle mestring og muligens glede, mens barna som er født senere på året vil ikke mestre og bare henge etter hele veien. Det kan da være en mulighet at noen barn bruker uro og dårlig atferd som en forsvarsmekanisme for å skjule hva de ikke klarer. Dette er noe jeg personlig har opplevd i praksis, at noen elever begynner å lage bråk og gjøre andre ting når de skal jobbe med noe som de føler at de ikke mestrer. Atferden som kommer frem i en slik forsvarsmekanisme kan utvikle seg gjennom flere år, og da ende opp i et dårlig mønster, eventuelt kan det tolkes som at barnet har ADHD-diagnosen.

Før elevene får ADHD-diagnosen er det viktig å være klar over ulemper og fordeler som kan følge med ved å få diagnosen. Symptomene til ADHD-diagnosen som elevene har utfordringer med gjør ofte at elevene har vansker på skolen og ikke får tilstrekkelig utbytte av den ordinære undervisningen, dette gjør at eleven har rett til spesialundervisning. Når eleven har rett på spesialundervisning er det slik at det er staten som står for det økonomiske, noe som gjør at eleven får mer ressurser tilknyttet seg. Ressurser kan være alt fra at eleven med ADHD-diagnosen får en voksen tettere til seg eller hjelpemidler som i datamaskin som eleven kan skrive på i stedet for hånd. Det er også slik at når eleven får ADHD-diagnosen så kan eleven bli møtt med mer forståelse med tanke på de utfordringene som eleven har, og voksne har gjerne en kunnskap om hvordan man kan tilrettelegge bedre for at hverdagen til eleven skal bli så bra som mulig. Mens negative ting som kan skje er at forventningene knyttet til barnet kan bli lavere fra lærere og foreldre som gjør at elevens forventninger til seg selv også kan bli lavere. Lavere forventninger til seg selv og fra andre kan føre til en lavere innsats som igjen kan føre til mindre mestring. Te Meerman et al. (2017) skriver også at eleven med ADHD-diagnosen kan bli møtt med fordommer og stigmatisering av diagnostiserte barn, det kan føre til lavere selvtillit.

Utfordringer hos elever med ADHD

Frustrasjonsnivået til elever med ADHD-diagnosen sees på som en utfordring av informantene mine. Samtidig kommer det også frem at uro og et høyt energinivå oppleves av informantene som utfordringer når det ble snakket om utfordringer. Slik som jeg tolket informantene mine, kommer gjerne frustrasjonsnivået frem når elevene med ADHD-

diagnosen føler seg misforstått eller føler at de ikke henger med på det som skjer eller at det er for vanskelig å følge med over for lang tid. Vanskene med å følge med over tid er ikke overraskende da konsentrasjonsvanskene er et kjernesymptom for ADHD-diagnosen er konsentrasjonsvansker. Noen ganger blir frustrasjonsnivået til elevene med ADHD-diagnosen så høyt at det går over i sinne som kan føre til vold eller ødeleggelse av ting. Det er tydelig at elevene taper sosialt når de utagerer ved et høyt frustrasjonsnivå. Dette kommer av at de andre elevene kan bli redde når noen elever bli sinna og ødelegger ting, som kan gjøre at de tar avstand fra elevene som viser mye sinne og aggresjon. I verstefall tyr jo elevene til vold mot andre elever eller voksne, som også kan skape frykt hos de andre elevene. Det vil jo ikke være spesielt positivt at elever går og er redde for noen elever. Samtidig blir det trukket frem at elevene med ADHD-diagnosen har mye energi og skaper mye uro. Dette kan selvfølgelig ha en sammenheng med hyperaktivitet og lav impuls kontroll som er kjernesymptomer til ADHD-diagnosen. Et problemene ved at elevene med ADHD-diagnosen skaper så mye uro i klasserommet er jo at de andre elevene i klassen taper på det, det er ødeleggende for resten av klassen sitt læringsmiljø, og naturligvis eleven med ADHD-diagnosen også. Denne oppførselen kan skape en frustrasjon hos resten av klassen og gjøre slik at eleven med ADHD-diagnosen får en lavere sosial status i klasserommet. Vansker i det sosiale var også et annet element som ble trukket frem som utfordringer, og det er ikke så unaturlig at det kan oppstå vansker når elevene med ADHD-diagnosen ikke får tilrettelegging som oppfyller behovene deres. Alle disse utfordringene kan være med å underbygge hverandre slik at utfordringene på hvert element bare blir større og større.

Når eleven med ADHD-diagnosen har for store utfordringer som gjør at på grunn av ulike årsaker ikke får tilfredsstillende utbytte av det ordinære opplæringstilbudet, har eleven krav på spesialundervisning. Og tanken bak spesialundervisning er veldig bra, elevene som får spesialundervisning skal få undervisning som er helt tilpasset sine behov og sitt ståsted, samtidig får de tett oppfølging. Spesialundervisningen skal også øke inkluderingen og redusere omfanget av eksklusjon. Av alle som har ADHD-diagnosen så er det ekstremt mange som får spesialundervisning (Haug, 2017). Spesialundervisning er åpenbart en mulighet som kan være veldig bra for elevene med ADHD-diagnosen som ikke får tilfredsstillende utbytte av det ordinære opplæringstilbudet, og når de ei heller ikke helt klarer å følge klassens normer og regler og heller blir til et uro- og frustrasjonsmoment for de andre elevene i klasserommet. Av alle som får spesialundervisning så skjer mellom 70% og 90% av spesialundervisningen ute av klasserommet, noe som gjør at elevene blir ekskludert fra fellesskapet med de andre

elevene. Dette tenker jeg at er veldig synd med tanke på at vanskene til elevene med ADHD-diagnosen ikke forsvinner bare på grunn av du fjerner de fra de vanskelige situasjonene. Det er både fordeler og ulemper ved å gi elevene spesialundervisning utenfor klasserommet, som at elevene kan få tettere oppfølging av lærer, en undervisning som er beregnet for elevens ståsted og evner osv. Men så kommer det frem i SPEED-rapporten til Haug at disse positive sidene ikke kommer frem. Det er helle slik at det kommer negative effekter av det å få spesialundervisning utenfor klasserommet. Eksempler på negative effekter som kommer ved bruk av spesialundervisning utenfor klasserommet er mindre selvkontroll og selvtillit, svakere relasjoner til medelever og mindre motivasjon og arbeidslyst. Så i stedet for å trekke eleven ut av klasserommet kunne man tenke seg at for eksempel en lærer kunne vært en tett støtte inne i klasseromsundervisningen. En lærer som er inne som tett støtte kunne vært en trygghet og hjelp til eleven med ADHD-diagnosen som da enten ikke får med seg hva som skal skje eller misforstå noe, som gjør at frustrasjonsnivået øker og uroen kommer frem. At man trekker ut elever fra det sosiale felleskapet i klassen, der eleven allerede sliter sosialt i stedet for å veilede de, tenker jeg at er veldig synd og ødeleggende for dem. Relasjonene til de andre elevene i klassen vil ikke bli noe bedre, der det kanskje allerede var en dårlig relasjon vil den antageligvis bare forbli sånn om eleven med ADHD-diagnosen ikke får vist seg fra en positiv side. Det er heller ikke slik at når elevene med ADHD-diagnosen blir tatt ut av klasserommet og får spesialundervisning utenfor så er det ved en person som har spesialisert utdanning til dette. Informantene fortalte at undervisningen utenfor klasserommet ofte var med assistenter og Haug (2017) skriver også at under halvparten av elevene som får spesialundervisning får dette av en spesialpedagog.

For å redusere utfordringene eller symptomene til elever med ADHD-diagnosen er medikamenter mye brukt. En av informantene kom med et interessant utsagn fra sin elev med ADHD-diagnosen, eleven sa at h*n får pillen fordi h*n ikke var god nok fra før, så pillen skulle gjøre deg bedre. Utsagnet i seg selv kan tyde på at eleven ikke har stor selvtillit eller et godt selvilde på grunn av at eleven må ta medikamenter siden h*n ikke er god nok som h*n er. Det er slik at informantene også opplever at selvbildet og selvtilliten til elevene med ADHD-diagnosen allerede er dårlig, og så blir de satt på medisiner som undertrykker det de allerede tenker med at de for eksempel ikke er gode nok fra før, eller at de er veldig annerledes en andre elever i klassen. Det skal også trekkes frem at en av informantene følte at elever med ADHD-diagnosen som startet på medisiner fikk en større ro over seg, trengte mindre faste rammer og produserte mere skolearbeid. Men informantene fortalte at h*n syntes

det var synd at eleven ble satt på medikamenter og spurte om man skulle fortsette med det eller om skolen heller måtte tolerere de som de er. Det er en spennende tanke, for har disse elevene med ADHD-diagnosen kapasitet til å tilpasse seg skolen når de allerede har utfordringer som de skal klare å håndtere på best mulig måte? Eller er det slik at skolen kan tilpasse seg behovene og utfordringene til elevene? Videre blir det fortalt at det oppleves at den ene eleven får en for høy dose av medikamenter da eleven blir uopplagt, trøtt og spiser lite. Forskning viser jo at det er tydelig bivirkninger over tid ved bruk av medikamenter, og da som informanten nevnte med både dårlig søvn og lav appetitt (Storebø et al., 2015). Samtidig kommer det frem i forskning at det er hele 19,1% sannsynlighet for at du får angst og depresjon (Hinshaw et al., 2015), noe som er ganske urovekkende. Forskning (Hinshaw et al., 2015) viste at på kort sikt så hadde medikamenter en positiv virkning, noe som kanskje kan ha vært tilfelle i at den ene informanten opplevde en roligere elev og en elev som produserte mer i skolearbeidet. Et annet poeng er at det ikke er alle mennesker som tåler medisin eller responderer klart på det. Det er også slik at medikamenter ikke fungerer gjennom hele døgnet, for eksempel når elevene som går på medikamenter våkner eller etter en lengre periode der virkningen avtar før de eventuelt må ta en ny pille. Dette er kritiske perioder i løpet av dagen hvor eleven med ADHD-diagnosen ikke har det hjelpemiddelet som skal hjelpe eleven i utfordringene som oppstår. Men det er ikke slik at man bare kan ta å fjerne medikamenter over natten, så da kan det være smart å tilføre noe som kan gi en reduksjon i de negative påvirkningene medikamenter har. Forskning viser til at fysisk aktivitet kan ha en positiv effekt i å redusere angst og depresjon hos barn (Chacón-Cuberos et al., 2020; te Meerman et al., 2017).

Når spesialundervisningen eller medikamenter ikke fungerer slik som man skulle ønske må en se etter nye måter som kan påvirke elevene med ADHD-diagnosen positivt. Det ser ut til at fysisk aktivitet og FAL kan være med å gi positive påvirkninger. Det er forskning som tyder på at fysisk aktivitet har en positiv virkning på elever med ADHD-diagnosen når det kommer til det sosiale og atferd (Cornelius et al., 2017; Smith et al., 2013; te Meerman et al., 2017). Muligheter for at elever med ADHD-diagnosen er roligere i klasserommet ved bruk av fysisk aktivitet er også der (Azrin et al., 2007). FAL som undervisningsmetode kan være med å øke utholdenheten til skolearbeidet (Daly-Smith et al., 2018), noe som kan være med å redusere støyet eleven med ADHD-diagnosen lager i klasserommet. For å få størst effekt i utholdenheten i skolearbeidet er det lurt å ha aktiviteter som varer i 5 minutter med høy intensitet eller moderat til høy intensitet over en lengre tid. Samtidig kan FAL øke

elevengasjementet ved at opplegget byr på læringsaktiviteter som er engasjerende for elevene, dette kan fremme sosiale interaksjoner i små grupper, som er spesielt positivt for elevene med ADHD-diagnosen som har problemer i det sosiale. Her finnes det muligheter for elevene med ADHD-diagnosen å vise seg frem på en god måte ved å delta og hjelpe med sine styrker. Samtidig som at de får utløp for energien som informantene trakk frem. Mine egne erfaringer og observasjoner her er at elevene med ADHD-diagnosen gjerne utfører den fysiske delen av oppgaven, som her er veldig viktig for at oppgaven skal kunne bli utført. Når regningen eller oppgaveløsingen starter, står eleven med ADHD-diagnosen gjerne litt i bakgrunn til h*n forstår selve oppgaven og da henger seg på i regningen eller oppgaveløsingen.

Det er også slik at barn med ADHD-diagnosen kan respondere enda bedre på fysisk aktivitet enn barn som ikke har det ifølge Cornelius et al. (2017). Cornelius et al. mener dette på bakgrunn av mulig manglende funksjon i frontallappen som kan være knyttet til ADHD-symptomene. På bakgrunn av manglende funksjon i frontallappen er det blitt foreslått gjennom forskning (Cornelius et al., 2017) at hjernen til barna med ADHD-diagnosen kan utvikle seg tregere. Det ser da ut til at det kan ha større positive gevinster for elever med ADHD-diagnosen, noe som passer bra med det undersøkelsen til te Meerman et al. (2017) tyder på, altså at mange unge og da spesielt de med ADHD-diagnosen trives godt med mulighet for mer fysisk aktivitet. Det er ikke bare at elever med ADHD-diagnosen responderer på og ønsker aktivitet som er viktig å få frem, det er slik at de har en risiko for å få dårlige bevegelsesferdigheter, motoriske ferdigheter og fysisk kapasitet. Ved det i tankene også, ser man at viktigheter for å aktivisere elevene er veldig stor, og gir gunstige utfall på flere områder. Informantene trekker det også fint inn med hvordan de har observert sine elever med ADHD-diagnosen i fysisk aktivitet, det kommer blant annet frem at elever med ADHD-diagnosen nærmest slapper av når de løper.

[Informantenes erfaringer med FAL](#)

Informantene opplever at alle elevene er fornøyde ved at FAL blir tatt i bruk. Elevene virker mer motiverte og mange av de bråkete elevene roer seg ned ute i FAL-aktiviteten. De bråkete elevene kan man anta at er noen av elevene med ADHD-diagnosen da det er trukket frem flere ganger at de ofte lager litt støy i klasseromsundervisningen. Å undervise med en så visuelt støttende måte som FAL kan gjøres, eksempelvis så fortalte en av informantene om en matematikktime h*n hadde med elevgruppa si ute der present var temaet. Da de kom inn i

klasserommet hang de aller fleste elevene seg på og kunne fortelle hva de hadde lært ute i FAL-økten. Elevene fortalte hva de hadde lært og de aller fleste fortalte ulike ting fra hverandre, noe som støtter under at de har lært noe nytt og ikke bare sier det samme som de andre elevene. Så informantene har veldig positive erfaringer med bruken av FAL, men det er naturlig at det også kommer frem utfordringer eller kritiske erfaringer.

Det blir vanskelig for lærerne å kunne måle læringen som har skjedd, har man en time inne og skriver på ark kan lærerne gå rundt og se gjennom hva som har skjedd. Når man har en FAL-økt så er det ikke alltid at man får skrevet ned hva man har tenkt og hvordan man kom i mål med oppgaven. Det som er mulig i disse tilfellene vil jo være å kunne ha oppsummeringsoppgaver inne i klasserommet i en senere anledning slik at man kan se om de har forstått temaene som elevene har jobbet med i FAL-opplegget. Det er også enkelte ferdigheter elevene øver på som ikke er mulig eller vanskelig å vise utvikling eller læring på et papir, jeg tenker da på for eksempel på samarbeid. Det å kunne samarbeide mener jeg er en god ferdighet å ha, det er også en ferdighet som elevene vil få brukt for gjennom hele utdanningsløpet sitt fra grunnskolen til videregående og høyere utdanning, ikke minst i arbeidslivet. Det viser seg jo også at elevene trives veldig godt i bruken av FAL og at det kan gi en større motivasjon og en bedre utholdenhet til arbeid i den ordinære klasseromsundervisningen senere. Med tanke på større motivasjon og bedre utholdenhet vil jo det gagne læringen når man først kommer inn i klasserommet igjen, så om det er vanskelig å måle læring de timene FAL brukes kan man jo til gjengjeld ha større læringsutbytte etter øktene med økt motivasjon og utholdenhet til arbeidet.

Byskoler og mindre skoler har kanskje ikke det største uteområdet til å utføre FAL-aktiviteter da det kan trenge litt større området å gjennomføre det på, noe som kan gjøre det utfordrende for lærerne. Men i gjengjeld må det ikke gjennomføres på skolens område, det vil være muligheter å gjennomføre det i parker, fotballbaner, andre lekeplasser osv. Men manglende uteområdet og at man må flytte på seg kan føre til at terskelen for å bruke FAL som undervisningsopplegg blir større. Og når det er slik at man skal gjennomføre FAL ute, så kan været være en utfordring, om det er slik at det blir regn og elevene ikke har bekledning til å være ute, eller man har utstyr som ikke egner seg å bruke ute i regn. Været kan gjøre slik at man må snu på det, at man må være inne og ha en ordinær klasseromsundervisning, og det er ikke nødvendigvis slik at læreren har planlagt aktivitet for det. Erfaringsmessig er det ikke alltid like lett for elever med ADHD-diagnosen når det skjer plutselige endringer som ikke var

en del av planen, jeg har opplevd at de ofte kan melde seg ut eller bli frustrert når en planlagt aktivitet som de kanskje har gledet seg til blir flyttet bort. Samme vil det være for de elevene som har gledet seg til FAL-økten, som var et høydepunkt, de kan bli fortvilet siden det ikke blir noe av. Læreren må være forberedt på å snu fort om været skulle være ugunstig for aktiviteten eller elevene ikke har bekleddingen som trengs.

Informantene opplever at det kan være vanskelig å være kreativ nok eller finne på nye ulike undervisningsopplegg når de bruker FAL som undervisningsmetode. Det kan hende dette er noe som vil gå over ettersom informantene er ganske nye i selve bruken av FAL, det kan sammenlignes som når en nyutdannet lærer kommer ut i arbeid. Det kan være vanskelig å vite hvordan man skal undervise på nye og kreative måter, dette vil jeg anta at er noe som krever prøving og feiling og erfaring. Så etter å ha brukt FAL over en periode kan jeg tenke meg at det er lettere å se løsninger og muligheter ettersom man har mer erfaring i bruken av FAL. Det finnes også bøker med eksempler på undervisningsopplegg som man kan hente undervisningsopplegg eller inspirasjon. Noen lærere vil nok føle at det trengs mer planlegging og tar mer tid enn det gjør å planlegge til den ordinære klasseromsundervisningen. Dette kan være en medvirkende årsak til at en av informantene sa at det var forskjellig på hvor mye FAL-undervisning elevene får med tanke på hvilke lærere elevene har og hvor ofte de lærerne tar i bruk FAL som undervisningsmetode.

Kritiske trekk i min undersøkelse

Resultatet som kommer frem fra analysen av datamaterialet er mer eller mindre utelukkende positivt. Det kan det komme av at jeg har blitt farget gjennom mine observasjoner og erfaringer som jeg selv har opplevd som veldig positivt, eller om jeg har gått glipp av noe eller mistolket noe. Det kan være at jeg har ubevisst oversett negative ting på grunn av at jeg kan føle at det påvirker resultatet negativt. Det kan også være slik at det kommer utelukkende positive erfaringer frem på bakgrunn av at informantene har lagt inn mye tid og arbeid med FAL-prosjektet som kan gjøre at de føler det må være bra, dette kan både være bevist og ubevist. Datamaterialet som har vært vanskelig å analysere som positivt eller negativt kan ha blitt lagt igjen på bakgrunn av at man var usikker på resultatet. Resultatet i min masteroppgave er på grunnlag av intervjuer som blir besvart ved observasjoner. Et problem med observasjon er at det kan gi en god observasjon på hvordan man opplever ting, informantene opplever at noe fungerer bra, betyr ikke det nødvendigvis at det gjør det.

Avslutning

Oppgaven har som mål å undersøke hvilke påvirkninger fysisk aktivitet og FAL som undervisningsopplegg kan ha hos elever med ADHD-diagnosen. Elever med ADHD-diagnosen er naturligvis ikke like bare på bakgrunn av at de har fått samme diagnose, de er like ulike og forskjellige som alle andre mennesker. Men likt for alle er at ADHD-diagnosen er en diagnose som har diagnosekriterier i hyperaktivitet, impulsivitet og konsentrasjonsvansker. Det er ikke nødvendigvis at elevene har utfordringer med alle diagnosekriteriene, men utfordringer knyttet til noen av diagnosekriteriene om ikke annet. Derfor for å se etter hvilke påvirkninger fysisk aktivitet eller FAL kan ha på elever med ADHD-diagnosen tar jeg utgangspunkt i hva informantene opplever at elevene med ADHD-diagnosen har utfordringer med. Jeg ser på utfordringene informantene opplever at elever med ADHD-diagnosen har opp mot resultatet fra datamaterialet og tidligere forskning gjort på fysisk aktivitet for elever med ADHD-diagnosen og FAL.

Utfordringene som er kommet frem i datamaterialet knyttet til elever med ADHD er ikke overraskende med tanke på at mange av utfordringene er knyttet til symptomer som er diagnosekriterier for å få diagnosen. Ut ifra hva datamaterialet viser sammen med forskning kan det se ut til at fysisk aktivitet og eller fysisk aktiv læring kan redusere utfordringene til elevene med ADHD-diagnosen. En av informantene fortalte at eleven med ADHD-diagnosen fikk utløp for hyperaktiviteten gjennom ett FAL-opplegg, som gjorde at h*n var mye mer fokusert i klasserommet, fikk en ro i kroppen. Det er også slik at forskning viser til at fysisk aktivitet kan forbedre oppmerksomhetsspennet og eksekutive funksjoner som inneholder det å gjennomføre oppgaver (Chacón-Cuberos et al., 2020) og at elever med ADHD-diagnosen kan få en større ro i klasserommet (Azrin et al., 2007). Norris et al. (2020) skriver at FAL kan forbedre undervisningstiden og Daily-Smith et al. (2018) skriver at FAL kan øke utholdenheten i skolearbeidet, så det kan virke som at fysisk aktivitet og FAL kan være positivt for elever med ADHD-diagnosen som har utfordringer knyttet til hyperaktivitet og oppmerksomhetsvansker. Erfaringen til informantene viser også at elevene med ADHD-diagnosen har en større motivasjon til skolearbeid, viser en større ro i arbeidet med FAL og i klasserommet etter FAL.

Informantene opplever at selvtilliten og selvbildet til elever med ADHD-diagnosen er dårlig. Men en av informantene fortalte en av elevene sine hadde fortalt at h*n følte seg nyttig i FAL-

undervisningen, eleven opplevde at det var oppgaver som h*n kunne bidra med sine styrker på. Med den informasjonen fra informanten kan det virke til at elever med ADHD-diagnosen kan oppleve mestring sammen med de andre elevene i klassen som kan føre til bedre selvtillit og selvbildet. Forskningen til Chacón-Cuberos et al. (2020) kommer også frem til at fysisk aktivitet kan forbedre selvtilliten til elevene.

Utfordringene til elevene med ADHD-diagnosen kan være en faktor til at de får spesialundervisning, og spesialundervisningen skjer oftest utenfor klasserommet. Når elevene med ADHD-diagnosen får spesialundervisning utenfor klasserommet fører dette til at de føler seg isolerte (Haug, 2017) og taper sosialt på det. FAL kan være med å øke tiden elevene med ADHD-diagnosen er med klassen, både ved at de er med resten av klassen i FAL-øktene, men også ved at de følger den ordinære undervisningen i større grad. Det er veldig dumt at elevene med ADHD-diagnosen taper sosialt ved å få spesialundervisning da det allerede kommer frem i observasjonene til informantene om at elever med ADHD-diagnosen allerede har utfordringer i de sosiale situasjonene. Ved å få elevene inn i den ordinære undervisningen ved bruk av FAL som får elevene flere undervisningstimer med kvalifiserte lærer da det viser seg at det ofte er assistenter som underviser da elevene får spesialundervisning utenfor klasserommet. Med tanke på at spesialundervisning utenfor klasserommet er med på å gjøre at elevene som får spesialundervisning føler seg med isolerte, kan FAL hjelpe til å redusere følelsen av isolering ved at den ordinære undervisningen har noe som elevene både klarer og vil delta i.

Elever med ADHD-diagnosen kan ha så store utfordringer at medikamenter blir tatt i bruk som en behandlingsmetode for å minske utfordringene. Medikamentene som elevene med ADHD-diagnosen får, viser seg å ikke fungere på lang sikt og har en rekke negative konsekvenser. Det er slik at de som går på medikamenter for ADHD-diagnosen får dårligere søvn og lav appetitt, faktisk så er det hele 19,1 prosent sannsynlighet for at du får angst og depresjon (Hinshaw et al., 2015; Storebø et al., 2015). Disse negative konsekvensene er ganske ugunstig med tanke på at elevene som har ADHD-diagnosen allerede har utfordringer fra før av som de må håndtere, og ved å gi de medikamenter får de enda flere utfordringer som må håndteres. Det kommer frem i et av intervjuene at noen elever som går på medisiner føler at de må ta medisiner fordi de ikke er gode nok fra før av, så det kan virke som at medisiner kan svekke selvtilliten til elevene som bruker det. Men når det er gått så langt at elevene med ADHD-diagnosen har startet på medikamenter og sannsynligheten for å få angst

og depresjon er ganske høy med tanke på at det er i underkant av 1/5 del som får det. Det viser seg at fysisk aktivitet kan være med å redusere flere psykiske vansker som angst og depresjon som er en bieffekt av medikamenter (Chacón-Cuberos et al., 2020; Smith et al., 2013). I tillegg til reduksjon i psykiske vansker kan fysisk aktivitet og FAL være positivt for hyperaktivitet, impulsivitet og konsentrasjonsvansker, en reduksjon i disse tre symptomene kan redusere elevens behov for medikamenter i førsteomgang.

Det er viktig å få frem at dette er en studie av liten størrelse og få informanter inkludert. På bakgrunn av størrelse og få informanter kan jeg ikke konkludere bestemt med å si at fysisk aktivitet og FAL er veien å gå for elever med ADHD-diagnosen. Det jeg kan si er at forskning som allerede er gjort på fysisk aktivitet for elever med ADHD-diagnosen og FAL, sammen med resultatene som kommer frem i dette forskningsprosjektet peker på at dette er en mulig vei å gå for å bedre hverdagen til elever med ADHD. Dette er et felt som i mine øyne er verdt å forske videre på, det viser seg at det kan ha mange positive påvirkninger for elever med ADHD-diagnosen, spesielt på punkter som det kommer frem til at kan være utfordrende for de fra før av.

Så avslutningsvis, fysisk aktivitet og eller FAL kan ifølge mine funn være med å påvirke positivt på mange områder for elever med ADHD-diagnosen. (1) roligere i klasserommet og større arbeidsinnsats, (2) mindre spesialundervisning ute av klasserommet, (3) positiv innvirkning på det sosiale, (4) mer aktiv hverdag, (5) mindre behov for medisiner, (6) større motivasjon til arbeid og skolen generelt, (7) høyere selvtillit, (8) positiv effekt på impulsivitet, hyperaktivitet og oppmerksomhetsvansker. Dette er noen positive påvirkninger som jeg har funnet ut at fysisk aktivitet eller FAL kan fremme. Det kan være flere der ute som ikke har kommet frem i min forskning, det kan være flere områder som fysisk aktivitet eller FAL kan ha positive effekter på. Samtidig som disse nevnte åtte mulige positive påvirkningene fra fysisk aktivitet og eller FAL, så er barn mer i bevegelse ved bruk av FAL. Slik som den ordinære klasseromsundervisningen er fra før, ved at elevene sitter ved pultene sine og følger med på tavla eller jobber med oppgaver, så er elevene veldig stillesittende i mye av tiden de er på skolen, som er ganske mye. Dette er veldig positivt å få aktivisert elevene da 50% av barn og 80% av ungdommen ikke er like aktive som WHO sine anbefalinger (Norris et al., 2020).

Biografi

- ADHD Norge. (u.å.-a). *Hva er ADHD?* <https://www.adhdnorge.no/artikkel/hva-er-adhd>
- ADHD Norge. (u.å.-b). *Underdiagnostisering av jenter med ADHD*. Hentet 1. mars 2022, fra <https://www.adhdnorge.no/artikkel/gutter-og-jenter-med-adhd>
- Azrin, N. H., Vinas, V., & Ehle, C. T. (2007). Physical Activity as Reinforcement for Classroom Calmness of ADHD Children: A Preliminary Study. *Child & Family Behavior Therapy*, 29(2), 1–8. https://doi.org/10.1300/J019v29n02_01
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Center for physically active learning*. (2020, oktober 2). <https://www.hvl.no/en/about/sefal/>
- Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Ramírez-Granizo, I., & Castro-Sánchez, M. (2020). Physical Activity and Academic Performance in Children and Preadolescents: A Systematic Review. *Apunts Educación Física y Deportes*, 139, 1–9. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/1\).139.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/1).139.01)
- Cornelius, C., Fedewa, A. L., & Ahn, S. (2017). The Effect of Physical Activity on Children With ADHD: A Quantitative Review of the Literature. *Journal of Applied School Psychology*, 33(2), 136–170. <https://doi.org/10.1080/15377903.2016.1265622>
- Daly-Smith, A. J., Zwolinsky, S., McKenna, J., Tomporowski, P. D., Defeyter, M. A., & Manley, A. (2018). Systematic review of acute physically active learning and classroom movement breaks on children’s physical activity, cognition, academic performance and classroom behaviour: Understanding critical design features. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 4(1), e000341. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000341>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2019, februar 10). *Generelle forskningsetiske retningslinjer*. Forskningsetikk. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/generelle/>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2021, desember 16). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi* | Forskningsetikk. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- Faraone, S. V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J. K., Ramos-Quiroga, J. A., Rohde, L. A., Sonuga-Barke, E. J. S., Tannock, R., & Franke, B. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews Disease Primers*,

- I(1), 1–23. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.20>
- Folkehelseinstituttet. (2015, mai 22). *ADHD*. ADHD. <https://www.fhi.no/fp/psykiskhelse/psykisk-helse-barn-unge/adhd---faktaark/>
- Haug, P. (2017). *Spesialundervisning innhald og funksjon*. Samlaget.
- Helsedirektoratet. (u.å.). *Sammenlikning av Hyperkinetiske forstyrrelse og AD/HD*. Helsedirektoratet. Hentet 29. november 2021, fra <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/adhd/om-diagnosen-adhdhyperkinetisk-forstyrrelse/sammenlikning-av-hyperkinetiske-forstyrrelse-og-adhd>
- Hinshaw, S. P., Arnold, L. E., & Group, F. the M. C. (2015). Attention-deficit hyperactivity disorder, multimodal treatment, and longitudinal outcome: Evidence, paradox, and challenge. *WIREs Cognitive Science*, 6(1), 39–52. <https://doi.org/10.1002/wcs.1324>
- Kooij, S. J., Bejerot, S., Blackwell, A., Caci, H., Casas-Brugué, M., Carpentier, P. J., Edvinsson, D., Fayyad, J., Foeken, K., Fitzgerald, M., Gaillac, V., Ginsberg, Y., Henry, C., Krause, J., Lensing, M. B., Manor, I., Niederhofer, H., Nunes-Filipe, C., Ohlmeier, M. D., ... Asherson, P. (2010). European consensus statement on diagnosis and treatment of adult ADHD: The European Network Adult ADHD. *BMC Psychiatry*, 10(1), 67. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-10-67>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal akademisk. [https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:991512949414702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Norris, E., Steen, T. van, Direito, A., & Stamatakis, E. (2020). Physically active lessons in schools and their impact on physical activity, educational, health and cognition outcomes: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 54(14), 826–838. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-100502>
- Nystad, P. O. S. av: W. (2021, desember 3). *Fysisk aktivitet—Folkehelse rapporten*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/levevaner/fysisk-aktivitet/>
- Singh, A. S., Saliassi, E., Berg, V. van den, Uijtdewilligen, L., Groot, R. H. M. de, Jolles, J., Andersen, L. B., Bailey, R., Chang, Y.-K., Diamond, A., Ericsson, I., Etnier, J. L., Fedewa, A. L., Hillman, C. H., McMorris, T., Pesce, C., Pühse, U., Tomporowski, P. D., & Chinapaw, M. J. M. (2019). Effects of physical activity interventions on cognitive and academic performance in children and adolescents: A novel combination of a systematic review and recommendations from an expert panel. *British Journal of Sports Medicine*, 53(10), 640–647. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098136>

- Smith, A. L., Hoza, B., Linnea, K., McQuade, J. D., Tomb, M., Vaughn, A. J., Shoulberg, E. K., & Hook, H. (2013). Pilot Physical Activity Intervention Reduces Severity of ADHD Symptoms in Young Children. *Journal of Attention Disorders, 17*(1), 70–82. <https://doi.org/10.1177/1087054711417395>
- Sneck, S., Viholainen, H., Syväoja, H., Kankaapää, A., Hakonen, H., Poikkeus, A.-M., & Tammelin, T. (2019). Effects of school-based physical activity on mathematics performance in children: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 16*(1), 109. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0866-6>
- Storebø, O. J., Ramstad, E., Krogh, H. B., Nilausen, T. D., Skoog, M., Holmskov, M., Rosendal, S., Groth, C., Magnusson, F. L., Moreira-Maia, C. R., Gillies, D., Rasmussen, K. B., Gauci, D., Zwi, M., Kirubakaran, R., Forsbøl, B., Simonsen, E., & Gluud, C. (2015). Methylphenidate for children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Cochrane Database of Systematic Reviews, 11*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009885.pub2>
- te Meerman, S., Batstra, L., Grietens, H., & Frances, A. (2017). ADHD: A critical update for educational professionals. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being, 12*(sup1), 1298267. <https://doi.org/10.1080/17482631.2017.1298267>
- Vogt, H., & Lunde, C. (2018). AD/HD-medisinering – svakt vitenskapelig grunnlag. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.17.0917>
- Zeiner, P., & Weidle, B. (2019, mars 21). *Hyperkinetiske forstyrrelser*. <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-barne--og-ungdomspsykiatrisk-forening/veiledere/veileder-i-bup/del-2-tilstandsbilder-kapitlene-er-oppsett-etter-inndeling-i-icd-10/hyperkinetiske-forstyrrelser/>

Appendix

Appendix 1 – intervjuguide

Intervjuguide

ADHD står for attention deficit hyperactivity disorder, oversettes til hyperkinetisk forstyrrelse. Symptomer som fremkommer ved ADHD er hyperaktivitet, impulsivitet og oppmerksomhetsvansker. Det er rundt 3-5 prosent som har det, og det kan være en risikofaktor for utvikling av ulike vansker. Hvor tydelige symptomene er, varierer veldig fra person til person. Spørsmålene som blir stilt i dette intervjuet vil være rettet mot elever som har ADHD.

Bli kjent med

1. Hvor lang erfaring har du som lærer?
2. Hvilken utdanningsbakgrunn har du?
3. Hva er dine erfaringer med elever som har ADHD-diagnose?
4. ADHD som diagnose, kan du fortelle hvordan du forstår det?
5. Kan du fortelle om hva FAL er?
6. På hvilke måter deltar du i FAL-prosjektet?
 - I hvilke fag?
 - Hvordan tror du det vil endre din hverdag som lærer?

Hoveddel

1. Hva er dine erfaringer hittil med elever som har ADHD-diagnose sin trivsel og motivasjon for læring ved bruk av fysisk aktivitet?
2. Opplever du endringer hos elever med ADHD-diagnose, med tanke på trivsel og motivasjon for læring?
 - Hvilke endringer er det snakk om?
 - Er det noe som er konstant?
 - Ser du endringene som positive? Konkretiser gjerne/gi eksempler.
3. Kan du beskrive om fysisk aktivitet i undervisning har påvirkning i sosiale situasjoner, eller i faglig arbeid?
 - Hvordan fungerer elevene med en ADHD-diagnose i en tradisjonell klasseromsundervisning, før og nå?

4. Hvilke utfordringer opplever du som de største hos elever med ADHD-diagnose?
- Opplever du at de utfordringene har blitt mindre ila FAL-prosjektet?
5. Har du lagt merke til en holdningsendring til skolearbeid hos elevene med ADHD-diagnose når du tar i bruk FAL?
- Kan du eventuelt forklare hvordan?
6. Hvordan opplever du at din/dine elev(er) med ADHD responderer på FAL?

Avslutning

1. Så langt, hvordan er dine erfaringer med å bruke FAL i undervisningen din?
- Kritisk, positivt, utfordringer?
2. Er det noe du har tenkt på om elever med ADHD-diagnose i bruk av FAL som vi ikke har snakket om?

Vil du delta i forskningsprosjektet

Fysisk aktiv læring og barn med ADHD

Dette er en forespørsel til deg som lærer i FAL-prosjektet om å delta i et forskningsprosjekt knyttet til en masteroppgave i spesialpedagogikk ved Høgskolen i Bergen. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med prosjektet er å få kunnskap om hvordan lærere opplever at aktivitet og fysisk aktiv læring har betydning for elever med ADHD over et gitt tidsrom. Problemstillingen i oppgaven er «Hvordan påvirker aktivitet og fysisk aktiv læring trivsel og motivasjon for læring hos elever med en ADHD-diagnose?».

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskulen på Vestlandet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmålet på bakgrunn av at du har elev(er) med ADHD i undervisningen. Videre også fordi du arbeider ved en skole som ønsker å bruke en fysisk aktiv form for undervisning.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du takker ja til å delta i prosjektet, innebærer det at du blir intervjuet i ca. 30-60 minutter. Det vil være spørsmål der fokuset ligger på ADHD, fysisk aktivitet, fysisk aktiv læring og dine erfaringer som lærer. Det er også planlagt å gjennomføre et oppfølgingsintervju ved en senere anledning (januar) der varigheten på intervjuet også vil være ca. 30-60 min.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

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.

Det er kun jeg og veiledere ved HVL som vil ha tilgang til materialet. Materialet blir tatt opp på en lydopptaker som ikke har mulighet til å kobles til internett, og vil videre bli overført til en ekstern harddisk eller minnepenn. Datamaterialet i studien vi bli anonymisert og deltakere vil ikke kunne bli gjenkjent i publikasjonen.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres forløpende og når prosjektet avsluttes, senest 1. juli 2022, vil datamaterialet bli destruert.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Høgskulen på Vestlandet – Campus Bergen har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

- Høgskulen på Vestlandet – Campus Bergen ved Vigdis Stokker Jensen, epost: Vigdis.Stokker.Jensen@hvl.no, tlf: 48 24 59 94.
- Høgskolens personvernombud: Trine Anikken Larsen, epost: Trine.Anikken.Larsen@hvl.no, tlf: 55 58 76 82.

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

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

Med vennlig hilsen

Vigdis Stokker Jensen
(Forsker/veileder)

Sindre Otterstad Sæhle

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet Påvirkningen av aktivitet og fysisk aktiv læring på elever med ADHD, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)