

Vem får ordet?

- Elevers tankar om kommunikationen på naturvetenskapslektionerna ur ett genusperspektiv

Sofie Gabrielli

Självständigt arbete på avancerad nivå
Huvudområde: Naturvetenskap
Högskolepoäng: 15 högskolepoäng
Termin/år: Termin 8, 2018
Handledare: Nina Eliasson
Examinator: Hugo Von Zeipel
Kurskod/registreringsnummer: NV003A
Utbildningsprogram: Grundlärarprogrammet F-3

Sammanfattning

I denna studie undersöks hur 15 elever i årskurs 3 uppfattar att talutrymmet fördelas under naturvetenskapslektionerna. Målet är att redogöra för deras tankar kring hur talutrymmet fördelas och slutligen relatera detta till tidigare forskning inom ämnet. Studien ska bidra med barnens egen syn på området.

Det finns mycket forskning som beskriver att talutrymmet under naturkunskslektionerna fördelas ojämnt och att pojkar dominerar klassrumsverksamheten. Flickorna däremot intar ofta en underordnad plats i skolan som sedan följer med vidare ut i samhället. Forskning belyser också vikten av att få samtala och aktivt reflektera om det som lärs ut under naturvetenskapen just för att eleverna ska lära sig så mycket som möjligt. Men upplever flickor och pojkar att de får en rättvis chans till talutrymme på naturvetenskapslektionerna?

Studien är kvalitativt och jag har med hjälp av fokusgruppintervjuer undersökt hur taltiden fördelas ur ett elevperspektiv. Resultatet visar att eleverna inte uppenbart noterat att varken pojkar eller flickor skulle dominera talutrymmet på naturvetenskapen. Däremot uttryckte flera av eleverna att taltiden främst tillhandahölls av läraren själv och detta var något som de såg som problematiskt ur flera aspekter.

Nyckelord: *Talutrymme, Genus, Naturvetenskap, Könsnormer,*

Innehållsförteckning

1. Inledning	3
2. Bakgrund	4
2.1 Könsskillnader och talutrymme.....	4
2.2 Pedagogers bemötande av pojkar och flickor i skolan.....	6
2.3 Sammanfattning.....	8
2.4 Teori.....	8
3. Syfte och frågeställning	9
4. Metod	10
4.1 En kvalitativ studie.....	10
4.2 Att intervjua barn.....	10
4.3 Metodval.....	11
4.4 Urval.....	12
4.5 Etiska överväganden.....	12
4.6 Datainsamling.....	13
4.7 Analysarbetet.....	13
5. Resultat	16
5.1 Hur talutrymmet fördelas enligt eleverna.....	16
5.2 Uppmärksamma - Lärares talutrymme.....	17
5.3 Aktivt motverka - Att få tillgång till talutrymme.....	17
5.4 Självreflektion – Att våga tala.....	18
5.5 Flickor och pojkars taltid i studien.....	19
5.6 Tabell – resultat.....	20
6. Diskussion	21
6.1 Sammanfattning - könsskillnader och talutrymme.....	23
6.2 Metoddiskussion.....	24
6.3 Studiens generaliserbarhet och begränsningar.....	25
6.4 Slutsats.....	25
Referenser:	27
Bilaga 1: Nyckelfrågor	30
Bilaga 2: Missivbrev	31

1. Inledning

Hur ordet fördelas i klassrummet, och i synnerhet på naturvetenskapen, är en fråga som ständigt är aktuell. Problemet blir tydligt när man tar del av forskning som beskriver att det är viktigt för lärandet att alla elever får reflektera och samtala på naturvetenskapslektionerna. Det finns också forskning som visar att talutrymmet inte fördelas jämlikt mellan pojkar och flickor och kan man då kalla utbildningen i skolan för jämlik?

När jag skulle börja skriva detta examensarbete dök det upp många frågor hos mig som sedan blev till grund för undersökningen. Jag funderade kring om den som får ordet oftast är pojke eller flicka? Jag ville ta reda på om fördelningen av ordet eventuellt påverkar elevens inläring? Jag undrade hur eleverna ser på den gemensamma kommunikationen inom naturvetenskapen och om det verkar stämma överens med vad tidigare observationsstudier visat.

I läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (Skolverket, 2011) om skolans värdegrund och uppdrag kan man läsa följande stycke:

Skolan ska aktivt och medvetet främja kvinnors och mäns lika rätt och möjligheter. Det sätt på vilket flickor och pojkar bemöts och bedöms i skolan, och de krav och förväntningar som ställs på dem, bidrar till att forma deras uppfattningar om vad som är kvinnligt och manligt. Skolan har ett ansvar för att motverka traditionella könsmonster. Den ska därför ge utrymme för eleverna att pröva och utveckla sin förmåga och sina intressen oberoende av könstillhörighet. (Skolverket, 2011, s. 8)

Genom intervjuer ville jag undersöka om eleverna själva ansåg att talutrymmet fördelades olika under lektioner i naturvetenskap. Naturvetenskap är ett ämne som riskerar att bära med sig de gamla traditionella könsmonstren som skulle kunna säga att pojkar skulle vara bättre på ämnen som fysik och teknik och kanske därför får större, alternativt mindre, talutrymme.

Forskning visar att pojkar dominerar i klassrummet och har mer kontakt med läraren, pojkar anses dessutom vara den aktiva individen medan flickor intar rollen som den passiva (Raisinen, 2009). Enligt PISA har pojkar en högre inre motivation när det gäller att lära sig naturvetenskap än flickor men ändå presterar flickorna i genomsnitt lika bra (Skolverket, 2016). Annan forskning belyser vikten av att få samtala om det som lärs ut under naturvetenskapslektionerna för att lära sig så mycket som möjligt (Eliasson, 2017). Elever behöver alltså få samtala kring naturvetenskapen och dessa samtal är viktiga för inläringen. Tidigare forskning visar att flickor presterar bra i ämnet men får samtala kring naturvetenskapen betydligt mindre än pojkarna. Jag har inte funnit någon annan studie med fokus på hur eleverna i lågstadiet själva uppfattar hur talutrymmet fördelas i klassrummet på naturvetenskapslektionerna, vilket gör denna studie intressant.

Syftet med studien är att försöka delge elevernas egen uppfattning om den gemensamma kommunikationen som sker under naturvetenskapslektionerna. Allt ovidkommande talutrymme diskuteras inte i denna studie utan det handlar enbart om att få talutrymme när det kommer till ämnet i sig.

2. Bakgrund

I det här avsnittet presenteras relevant forskning kring ämnet naturvetenskap i skolans tidigare år, mycket med fokus på genus. Första delen behandlar skillnader i pojkars och flickors talutrymme, lärarens talutrymme, självkänsla, genus och könsnormer. Därefter presenteras en del som handlar om pedagogens olika bemötande av flickor och pojkar i skolan. Efter dessa avsnitt presenteras en kort sammanfattning av forskningsbakgrunden och allra sist presenteras teorin bakom studien.

2.1 Könsskillnader och talutrymme

Flickor i den svenska skolan har sprungit förbi pojkarna på så sätt att de idag har bättre studieresultat i de flesta ämnen (Skolverket, 2012). Eliasson (2017) ställde sig frågan om det kunde bero på att flickorna idag tar för sig mer när det kommer till att kommunicera i skolan. Hennes avhandling kom att visa att mycket lite har hänt sedan 1970- och 1980-talet och att pojkarna fortfarande har mer talutrymme i de naturvetenskapliga ämnena. En anledning till detta kan vara att lärarna i naturvetenskapliga ämnen ofta ställer slutna frågor som kräver ett svar på bara ett till två ord vilket gör att tempot i kommunikationen skruvas upp och pojkarna hinner svara först medan flickorna drar sig undan. Är frågorna däremot mer kognitivt krävande besvaras de i lika stor utsträckning av pojkar och flickor enligt Eliasson. Vidare berättar hon att det verkar som att flickorna inte är intresserade i samma utsträckning när möjligheten att besvara lärarens frågor mer liknar en tävling utan de intresserar sig mer för frågor som kräver lite eftertanke hos eleven, en mer öppen fråga (Sveriges utbildningsradio, 2017).

Att det rent generellt finns skillnader på pojkars och flickors talutrymme i skolans undervisning visar både nyare och äldre forskning (exempelvis Raisinen, 2009 och Hultman, 1990). Ofta intar flickor en underordnad plats i skolan som sedan följer med vidare ut i samhället. Hultman (1990) beskriver att detta i sin tur kan leda till mer tystnad i offentliga sammanhang till skillnad mot pojkar/män. Man kan beskriva det som att det finns en tumregel (snarare än något vetenskapligt fastlagt) att läraren har tillgång till ungefär två tredjedelar av talutrymmet i klassrummet och att resten av tiden fördelas på eleverna. Av tiden som återstår går två tredjedelar till pojkarna vilket då innebär att tiden som kvarstår för flickorna att tala endast är en niondel av det totala talutrymmet. Forskning idag visar att talutrymmet under naturvetenskapslektionerna fördelas på ett liknande sätt (ibid).

Skolinspektionen (2010) genomförde en kvalitetsgranskning som omfattade 40 skolor i hela landet som bland annat kontrollerade om skolorna bedrev en undervisning som utgick från individens bakgrund, behov och förutsättningar. Granskningen kom delvis att visa att hälften av skolorna visade påtaglig avsaknad av dels ett effektivt arbetssätt men också aktivitet i undervisningen. Undervisningen utmärktes bland annat av lärarens envägskommunikation. Många elever förblev passiva och tysta under lektionerna då de inte kände sig tillräckligt trygga med att våga prata. I granskningen intervjuade de bland annat elever på en skola i Mellansverige där flickor menade att det tyckte det var jobbigt att räcka upp handen eller uttrycka vad de tycker. Anledningen var att det är "jättepinsamt" att svara fel.

Vidare kunde Skolinspektionen (2010) också se att vissa elever inte förmås att hålla motivation och intresset uppe någon längre tid utan tröttnar och gör istället annat på lektionerna. Undervisningen saknar många gånger ett produktivt och reflekterande arbetssätt. Här understryks vikten av reflekterade samtal och aktivitet i klassrummet. Eleverna behöver pröva deras argument, samtala och formulera sig för att utveckla kunskap i ett ämne (Skolinspektionen, 2010).

Vidare finns det annan forskning (Raisinen, 2009) som visar att pojkar är de som oftare påbörjar en konversation med lärare och att pojkar oftare ropar ut sitt svar utan att fått ordet tilldelat. Pojkar visar också en större vilja att svara på frågor högt inför klasskompisarna (ibid).

Studier (Mortimer & Scott, 2013) har visat att det är det aktiva deltagandet i kommunikationen om naturvetenskap som också för med sig den positiva effekten på inläring. Varje deltagare i ett samtal med andra ges möjlighet att skapa mening åt det som diskuteras och de ord som används utgör verktyg som är nödvändiga för individens tänkande (Mortimer & Scott, 2013). Myndigheten för skolutveckling har genomfört en undersökning som heter *Hur är det ställt? Tack ojämnt!* (Calderon, 2003). I den går det att läsa att individen föds in i ett genusystem med en manlig överordning. Samhället har olyckligtvis förutbestämda könsnormer som säger hur vi ska vara och vem vi kan bli och denna norm ger kvinnan rollen som det passiva objektet. Samma undersökning beskriver också hur pojkar som inte följer normerna att bland annat höras, synas och ta plats eller om de betar sig mer feminint "riskerar" att betraktas som homosexuella. Flickorna och andra sidan förväntas vara fräscha, bära rätta kläder och inte verka fattiga. Det krävs insikt, självrannsakan och mod att förändra dessa strukturer menar författarna. Kulturen i vår del av världen betraktar människan som ett handlande subjekt men samtidigt styrs och begränsas vi i vårt handlande på grund av kulturens värdesystem. Detta påverkar i sin tur vad både vuxna och barn gör och hur de betar sig för att betraktas som normala. Ofta belönas det normativa beteendet och det avvikande beteendet förtrycks (Calderon 2003).

Öhrn (2002) sammanfattar den forskningsbild som vi känner från 1980-talet av klara könsmonster där pojkar dominerar klassrumsverksamheten och att den forskningsbilden modifieras av nyare studier. Idag syns mer variationer mellan olika klasser, situationer och ämnen. Öhrn poängterar att vissa studier idag understryker den stora variationen mellan könsgrupperna medan andra snarare tyder på variation mellan olika ämnen. Dock poängterar hon att situationer som visar att pojkar dominerar talutrymmet i skolan kan komma att bli som ett slags normaltillstånd, mot vilket även aktiva förändringsförsök dras. Hon beskriver vidare att vi ändå möter en delvis ny bild av flickors motstånd mot denna underordning. Dessa flickor återfinns dock bara i ett fåtal studier och förefaller inte vara någon majoritet där de påträffas. Öhrn avslutar med att mycket är sig likt sedan 1980-talet vad det gäller könsmonster i prestationer (Öhrn, 2002).

Eliasson (2017) menar att om ingen förändring angående ojämfördelad taltid i klassrummet under naturvetenskapen görs så kanske heller inte flickornas inställning till naturvetenskapen kommer att ändras. I en intervju med Sveriges utbildningsradio säger hon följande:

Om de (flickorna) inte får samma utrymme i undervisningen så kan det

påverka känslan av att naturvetenskap är ingenting för mig. Och det i sin tur kan ju påverka viljan att söka naturvetenskapliga- eller tekniska utbildningar och det är ju ett problem som finns i hela Europa, eller i hela västvärlden ska jag säga, att vi behöver rekrytera naturvetare och tekniker och att flickor behövs här... och pojkar såklart. (Sveriges utbildningsradio, 2017)

2.2 Pedagogers bemötande av pojkar och flickor i skolan

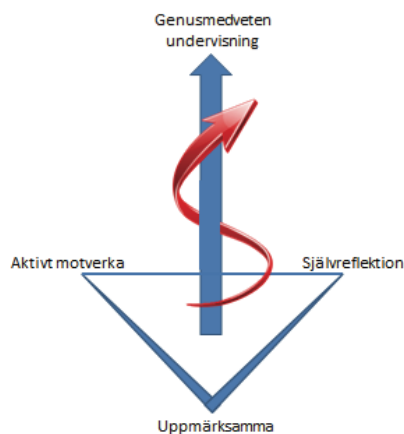
Under vårterminen 2010 genomfördes en utvärdering på uppdrag av Delegationen för jämställdhet i skolan som heter *Att bli medveten och förändra sitt förhållningssätt, Jämställdhetsarbete i skolan* (Frånberg, 2010). Rapporten är ett resultat av utvärderingen där det granskades olika insatser och metoder som har används i skolan för att öka jämställdheten. Rapporten visar på utbildningsinsatser av olika längd, med olika syften och innehåll, som riktas till både elever och pedagoger för att öka medvetenheten om jämställdhet i skolan. När det gäller att öka genusmedvetenheten och ändra attityder har förutom utbildningar även värderingsövningar, litteraturläsning, filmvisning, handledning, forumsteater och diskussionsgrupper varit vanliga metoder i jämställdhetsarbetet. I rapporten kan man läsa att det i flera enkätsvar redovisas omfattande så kallade kartläggningsarbeten som blir till grund för vidare insatser. Bland annat har det gjorts observationer av undervisning ur ett genusperspektiv där det framkom klara indikationer på att pojkar och flickor inte bemöttes på ett jämställt vis. Författaren menar sedan att det är nödvändigt för skolan att utgå från en kartläggning och dokumentation för att kunna formulera mål för jämställdhetsarbetet i organisationen. Det är nödvändigt att ta reda på vad som behöver utvecklas men att läraren också måste ha kunskap om hur det fungerar i den egna verksamheten. Läraren måste få syn på hur hen själv är med och skapar genus i det egna klassrummet (Frånberg, 2010).

I samma rapport (Frånberg, 2010) redovisas att vissa skolor arbetar med särskilda pojk- och flickgrupper. Enligt denna rapport ger dessa grupper positiva resultat som säger att flickor tar för sig mer på till exempel idrotten utan pojkar eller att pojkar pysslar mer kreativt utan flickor. Nordberg (2005) menar att detta kan vara problematiskt. Detta sätt att arbeta kan ibland vara nödvändigt men i stor utsträckning tydliggör det våra könsmonster. Nordberg (2005) anser att könsmonstren förstärks när man i skolan poängterar könstillhörigheten. Genom att dela upp barn i pojk- och flickgrupper visar vi också dem att deras kön har betydelse och det säger indirekt att flickor och pojkar är olika och ska ha olika intressen. Likheterna mellan pojkar och flickors presterande och agerande är oftast störst i aktiviteter som styrs av pedagogen medan de särskiljande könsmonstren blir synligare i den fria leken. Olikheter utgör trots allt en grund och en tillgång i en demokratisk skola och kanske borde vi inte sträva efter att pojkar och flickor ska vara mer lika utan att de ska bemötas och värderas på lika sätt som ger dem lika villkor (Nordberg, 2005).

Vidare diskuterar Frånberg (2010) det faktum att undervisa genusmedvetet ställer stora krav på pedagogerna. En jämställd skola skapas inte av någon annan än pedagogernas eget deltagande i genusarbetet i sin egen verksamhet. Om undervisningen är stereotypförstärkande bidrar den snarare med att upprätthålla de könsmonster som säger att flickan är passiv och pojken aktiv. Författaren menar att en

jämställdhets- och genusmedveten undervisning bidrar till att bryta traditionella könsmonster.

En annan artikel beskriver också vikten av att pedagoger jobbar genusmedvetet (Hussénius, Andersson, Danielsson & Gullberg, 2014). Här redovisas en "spiral" som en lärare, enligt dem, behöver beakta för att utveckla en genusmedveten undervisning (se Figur 1). De menar att en nödvändig grundförutsättning är att ha tillräckligt med genuskunskap så att könsstereotypiska situationer kan *uppmärksammas*. Förmågan att uppmärksamma dessa situationer är sedan en förutsättning för att *aktivt motverka* dessa. Samma förmåga beskrivs också som en förutsättning till att *reflektera över sitt eget beteende* och sina egna tankar och föreställningar. Forskarna beskriver dessa tre aspekter som hörn i figuren nedan och menar att dessa aspekter bör leda till en mer genusmedveten skola. Desto mer triangelns bas fylls på desto bättre blir förutsättningen för en fortsatt positiv spiral (Hussénius, et.al, 2014 s. 119)



Figur 1.

Calderon (2003) beskriver att flickor och pojkar bemöts olika i klassrummet beroende på deras kön. Det finns strukturer av över- och underordning och den manliga överordningen nämns som tydlig. En generell tendens beskrivs även här som att pojkarna dominerar i klassrummet, får mer uppmärksamhet av läraren och därmed också större inflytande på undervisningen. En mansidentitet som är utmärkande med drag som tuffhet, dominans och tävling upprätthålls. Författaren berättar att det finns studier som säger att lärare ägnar mindre uppmärksamhet åt flickor även om de påkallar sådan. Flickor blir också mer individuellt osynliga i större grupper. Avslutningsvis menar hon att lärarnas agerande har betydelse för elevernas agerande. Att lärarna är med och formar könsordningen genom att befästa normerna (Calderon, 2003).

En aspekt värd att nämna blir då det faktum att pojkars fortsatta dominans av talutrymmet kanske påverkar flickors resultat i naturvetenskapen i skolan. Kanske hade flickorna presterat ännu bättre om de fått tillgång till talutrymmet på samma villkor som pojkarna (Eliasson, 2017). Flickor presterar på samma eller högre nivå jämfört med pojkar även om de inte har samma tillgång till talutrymmet. Om flickor på senare tid blivit bättre i ämnet kan man då tycka att de också borde kommunicera mera men det gör de inte. Eliasson (2017) undersökte då om kvaliteten i de frågor som lärarna ställde spelade roll, och de gjorde de. Det är också troligt att både pojkar och

flickor ges bättre förutsättningar till lärandet om andelen av de mer avancerade öppna frågorna ökar i antalet under naturvetenskapslektionerna – de frågor som också flickor tenderar att svara på (ibid).

2.3 Sammanfattning

Det finns forskning som säger att pojkar har betydligt mer talutrymme än flickor under naturvetenskapen i skolan medan flickor ändå har bättre resultat. Lärarna i de naturvetenskapliga ämnena ställer i högre grad slutna frågor än öppna och det är också den typen av frågor som främst pojkar tenderar att svara på. Flickor och pojkar behandlas olika från deras start i livet och detta följer med till skolan och vidare ut i vuxenlivet. Flickor/kvinnor förväntas inta en mer passiv roll medan pojkar/män förväntas vara aktiva, höras och ta för sig. Flickor är också de som oftare tenderar att skämmas om de svarar fel på lärarens fråga. Flera studier belyser också vikten av lärarens roll för en genusmedveten undervisning som i sin tur skulle ge ett mer jämt fördelat talutrymme.

Det är alltså viktigt att eleven ges chans att samtala och resonera kring olika naturvetenskapliga begrepp och fenomen då det ger eleven möjlighet att skapa mening åt det som diskuteras. De ord som kommer till användning ses som nödvändiga för individens tänkande inom ämnet. Även om läraren är den som är ledare och ansvarar för undervisningen och därmed har mest taltid, kan eleverna missgynnas i deras kunskapsutveckling om de inte får chans till talutrymme då de då eventuellt går miste om ett reflekterande arbetssätt som är positivt för lärandet.

Individen idag föds in i ett genussystem med en manlig överordning och i samhället existerar det förutbestämda könsnormer. Även om flickor idag tycks ta mer plats i skolan så domineras fortfarande klassrumsverksamheten av att pojkar tar plats. I skolan görs det satsningar för att öka genusmedvetenheten men det finns indikationer som säger att pojkar och flickor ändå inte bemöts på ett jämlikt sätt. Flickor får tillgång till mindre talutrymme.

2.4 Teori

Denna studie tar stöd utifrån det sociokulturella perspektivet (Säljö, 2010). Det sociokulturella perspektivet tror på utveckling och lärande, att människor handlar genom direkt eller indirekt samspel med andra och att människor är som deltagare i en social interaktion. Att elever i skolan exempelvis följer de kommunikativa spelregler som är förväntade och att handlingar växer fram ur, samt bidrar till, återskapandet av en viss social praktik. Samtidigt som människan uppträder på ett relativt stabilt sätt i förhållande till omgivningen är vi också känsliga för de krav och möjligheter som olika miljöer erbjuder (Säljö, 2010). Här kan man koppla det till att eleverna hanterar och uppfattar situationer med hjälp av rutiner, men att de ändå har möjlighet att ta steget utanför det som anses vara normalt. I den här studien tas hänsyn till att individen, den sociala praktiken och redskapen hör samman för att förstå människans handlande. Utifrån det sociokulturella perspektivet handlar eleverna i studien genom ett samspel med varandra.

3. Syfte och frågeställning

Syftet med studien är att undersöka hur elever i årskurs 3 själva uppfattar att talutrymmet fördelas på naturvetenskapslektionerna. Kategorierna i resultatet är utformade efter olika varianter av fördelat talutrymme. I studien efterfrågas mer exakt elevers uppfattning av talutrymmets fördelning mellan pojkar och flickor, mellan lärare och elever samt ytterligare utsagor från eleverna som kan hänföras till de tre hörnen i spiralen för en mer genusmedveten undervisning (Se Hussénus, et.al, 2014). Min frågeställning lyder:

- Hur beskriver flickor och pojkar att talutrymmet fördelas på lektioner i naturvetenskap?

4. Metod

Jag valde att använda en metod av intervjuform som kallas för "fokusgrupp". Att arbeta med fokusgrupper innebär att man samlar en grupp människor och låter dessa diskutera kring ett eller flera ämnen. En av fördelarna med fokusgrupper är att samtalet ger en chans att ge både djup och kontext som forskaren behöver för att försöka förstå människors olika erfarenheter (Wibeck, 2011). I gruppintervjuerna fungerade jag som en slags moderator där jag hade ett på förhand utformat stimulusmaterial som eleverna fick diskutera kring. Detta material presenterades som frågor med rätt inriktning för min studie.

4.1 En kvalitativ studie

Studien är en kvalitativ studie. Enligt Lökken och Söbstad (2010) är en kvalitativ inriktad studie ofta också helhetsinriktad och forskaren strävar efter att undersöka olika samband och genom dessa fånga helheten genom ett holistiskt perspektiv. Dynamiken mellan individ och omgivning blir viktig i detta sammanhang. Kvalitativ forskning är ofta induktivt inriktad vilket innebär att forskaren drar slutsatser från det enskilda och specifika till det allmänna. Det material som kommer att samlas in styr i stor omfattning också slutsatserna. De erfarenheter man i slutändan vinner av studien blir viktiga, inte de förutfattade uppfattningarna man stod med innan. Slutligen, men viktigt att poängtera, är att kvalitativa undersökningar är inriktade på subjektiva upplevelser av den situation som betraktas (Lökken & Söbstad, 2010).

4.2 Att intervjua barn

Att intervjua barn skiljer sig från att intervjua vuxna människor. Cederborg (2010) beskriver att dessa intervjuer kräver både förberedelser och kunskap. Ju äldre barnen blir desto mer information klarar de av att återge men studier visar att även yngre barn kan återge vad de har upplevt om de intervjuas på ett lämpligt sätt. Från ungefär fyra års ålder kan barn generellt förstås som kompetenta berättare men risken finns att barnen återberättelse skapas av den vuxnes förväntningar. Missförstånd i intervjuer med barn kan komma av att barnen inte förstår begrepp eller ord som intervjuaren ställer. Vid intervju med barn gäller det för intervjuaren att vara så neutral som möjligt i samtalet och därmed undvika att förmedla sin egen uppfattning om det som det talas om. Innan intervjun är det lämpligt att barnen får förklaring till hur intervjun kommer att gå till och att de gärna får ställa frågor om det är något som de inte förstår (Cederborg, 2010).

Verksamheten i skolan planeras, beskrivs och bedöms utifrån ett vuxet perspektiv vilket är både berättigat och förståeligt men inte fullt acceptabelt om man vill få en allsidig bild av vad som skett (Lökken & Söbstad, 2010). Det är trots allt barnen som själva vet hur de har det och hur deras verklighet ser ut och därför blir denna studie av intresse.

Det finns inget universellt barnperspektiv att försöka utgå ifrån i studien utan Lökke och Söbstad (2010) beskriver barnens perspektiv som fasetterna i en diamant – det vill säga att vad barnen uppfattar är beroende på var de betraktar diamanten och vart ljuset faller. Detta var något jag bar med mig i intervjuerna med barnen,

genom att ha förståelse för att det är deras syn som skulle speglas och inte min, eller lärarens, uppfattning av hur talutrymmet fördelades.

Vidare är intervjuer en nödvändig metod för att kunna ta del av vad barn känner och tänker kring en situation. En observation hade inte gett samma svar på barnens inre tankar. Varför jag redogör för viktiga kriterier att ha i åtanke vid intervju med barn är för att det ofta framkommer att dessa intervjuer inte är helt oproblematiska. Jag ville förstå det jag gjorde för att min studie skulle bli så korrekt som möjligt från start. Om barns inre värld kan man inte säga något egentligen enligt det sociokulturella perspektivet men jag kan i studien däremot höra vad de ger uttryck för under själva intervjutillfället.

När man gör intervjuer med barn är det viktigt att intervjuaren har en särskilt accepterande attityd och visar ett genuint intresse och engagemang för det som sägs. Det kallas då att man ger en bekräftande kommunikation. Barnen ska möta en vuxen som är närvarande och det är viktigt att det har etablerats ett förtroendefullt förhållande (Dalen, 2008).

Slutligen visar forskning (Eliasson, 2017) att flickor ofta missgynnas i könsblandade diskussionsgrupper vilket gör att de blir mindre aktiva och därmed får mindre inflytande på det som görs. Flickor tenderar dessutom i högre utsträckning att hålla med och stödja andra elever i diskussioner. Om exempelvis en flicka är i en grupp med två pojkar är det sannolikt att hon blir mer eller mindre utesluten ur samtalet (Scanlon, 2000). Detta är något som jag var uppmärksam på under min studie genom att i efterhand när jag lyssnade på ljudfilerna också anteckna vem som tog ordet först, sist eller pratade mest eller överröstades. Se tabell under kapitel 5, avsnitt 5.5.

4.3 Metodval

Intervjuformen jag valt att använda mig av kallas för "fokusgrupp" (Wibeck, 2011). Gruppen kan ledas av en slags moderator som sätter igång diskussionerna och introducerar olika aspekter på ämnet i den mån det anses nödvändigt (Wibeck, 2010). Jag valde att kalla mig själv för moderatör i detta fall men blev egentligen ingen traditionell intervjuare utan målet var att respondenterna skulle prata om ett särskilt ämne. Under det praktiska genomförandet följde jag Wibecks (2010) olika typer av frågor som bör ingå i en strukturerad fokusgruppintervju. Dessa innefattade öppningsfråga, introduktionsfråga, övergångsfråga samt avslutande frågor (Se nyckelfrågor, bilaga 1).

Wibeck (2010) beskriver att fördelar med fokusgrupper är att samtalet kan ge djup till den kontext som forskaren behöver för att förstå människors erfarenheter. En annan speciell styrka är att deltagarna i fokusgrupper uppmuntras att dela med sig av sina erfarenheter sinsemellan. Åsikter och tankar uppkommer ofta genom interaktion med andra människor och forskaren kan studera hur de förhåller sig till ämnet som diskuteras. Dessutom kan det genom att andra deltagare berättar sina erfarenheter uppmuntra mer tysta deltagare att själva våga dela med sig. På så vis kan undersökningen också ha en betydelse för deltagarna själva genom möjligheten att göra sin röst hörd (Wibeck, 2010). Meningen med fokusgrupper är dock inte att deltagarna ska nå samförstånd utan snarare att föra fram olika uppfattningar i det som diskuteras (Kvale & Brinkmann, 2014).

Jag presenterade några få fokuserade frågor med rätt inriktning för min studie. I mina samtal med eleverna försökte jag vara öppen för att få nya perspektiv. Jag var beredd på att få nya insikter om olika förhållanden som jag inte tänkt på innan men som respondenterna kunde ha funderat mycket över. Med tanke på detta behövde jag ha ett öppet förhållningssätt till mina förbestämda intervjufrågor och vara beredd på att ändra ordningsföljden och innehållet – allt för att förstå hur barnen såg på kommunikationen och talutrymmet under naturkunskapslektionerna.

Jag bad om tillstånd av vårdnadshavarna genom att be om en namnunderskrift som tillät min intervju samt inspelning. För detta skrev jag ett missivbrev (bilaga 2).

4.4 Urval

Eleverna i intervjun är 15 tredjeklassare varav 9 är flickor och 6 är pojkar. Grupperna konstruerades tillsammans med elevernas lärare och vårt fokus var med förhoppning att alla individer ska våga ta ordet i diskussionerna. Om eleverna i grupperna var av samma eller olika kön var inget vi tog hänsyn till. Av de som medverkade i intervjun har en flicka och en pojke behov av extra stöd. Jag gjorde intervjuerna på en skola som jag hade mycket kontakt med och därmed blev det ett så kallat bekvämlighetsurval, det vill säga att respondenterna var elever som valdes utifrån tillgänglighet. Bryman (2018) påpekar att det kan vara svårt att generalisera vid ett bekvämlighetsurval men att det kan fungera som en språngbräda till fortsatt forskning eller att det ändå går att göra kopplingar till redan existerande resultat inom samma område. Eleverna som jag träffade under fokusgruppsamtalen var de barn jag hade lärt känna lite grann under vårterminen 2018.

4.5 Etiska överväganden

För att skydda deltagarna i studien har de fyra allmänna huvudkraven från vetenskapsrådet följts (Vetenskapsrådet, 2002). Dessa presenteras nedan. Inför en vetenskaplig undersökning ska ansvarig forskare göra en avvägning av värdet av det förväntade kunskapsstillskottet mot möjliga risker i form av negativa konsekvenser för de berörda. Både långsiktiga samt kortsiktiga följder ska beaktas (Vetenskapsrådet, 2002). En viktig del i min studie var att göra eleverna varse om att det som sades under intervjuerna inte skulle framkomma till lärare på skolan och att deras namn i studien förblev anonyma.

- *Informationskravet* som säger att forskaren skall informera uppgiftslämnare och undersökningsdeltagare om deras uppgift i projektet och vilka villkor som gäller för deras deltagande. Deltagandet ska vara frivilligt och deltagarna ska ha rätt att avbryta sin medverkan. Informationen ska omfatta alla de inslag i den aktuella undersökningen som kan tänkas påverka deras villighet att medverka.
- *Samtyckeskravet* som i detta fall säger att även vårdnadshavare ska godkänna barnets medverkan i studien. Också att deltagarna kan bryta sitt medverkande när de vill utan negativa följder.

- *Konfidentialitetskravet* som handlar om att de som deltar kommer få förbli anonyma, liksom skolans namn och kommun.
- *Nyttjandekravet* som till sist handlar om att de uppgifter och den information som samlas in inte får användas i icke-vetenskapliga syften (Vetenskapsrådet, 2002).

Jag lämnade ut ett missivbrev (bilaga 2) till alla elever i en klass tre med 20 elever totalt varav 80 % ville medverka i studien.

4.6 Datainsamling

Innan intervjuerna genomfördes sammanställde jag några nyckelfrågor att utgå ifrån (se bilaga 1). Dessa olika frågor fungerade som öppningsfrågor, introduktionsfrågor, övergångsfrågor samt avslutande frågor enligt Wibecks (2010) mall av vad som bör ingå i en strukturerad fokusgruppintervju.

Jag spelade in samtalen med ljud via min iPhone och skrev anteckningar som hjälpte mig att minnas vem som sa vad eller om det var något särskilt som skedde som inte togs upp på ljudfilen. En av fördelarna med att spela in intervjuerna var att jag i efterhand kunde lyssna på dem om och om igen och på nytt märka vissa tonfall eller tveksamheter. Jag behövde heller inte koncentrera mig på anteckningarna utan kunde i stort sett fokusera endast på intervjun och det som skedde där och då. Kvale och Brinkmann (2014) beskriver att ljudinspelning är det vanligaste sättet att registrera intervjuer på då det ger intervjuaren frihet att koncentrera sig på innehållet och dynamiken i intervjun. Vidare beskriver de att det är en fördel att kunna lyssna på materialet om och om igen för att verkligen kunna registrera vad som sägs och sker. Att föra omfattande anteckningar riskerar att distrahera det fria samtalsflödet vilket undviks vid ljudinspelning (Kvale & Brinkmann, 2014).

Barnen jag intervjuade namngavs i det transkriberade materialet och i denna studie som flicka 1, flicka 2, pojke 1 och så vidare så att deras identitet förblir anonym.

4.7 Analysarbetet

I intervjuerna var det endast av intresse att transkribera vissa delar. Om eleverna var knapphändiga i sina svar eller om hans eller hennes svar helt enkelt inte var relevanta för studien transkriberades inte det materialet. Bryman (2018) beskriver att i en sådan situation är det insamlade materialet i fråga inte "fruktbart" och det är ingen idé att känna ett behov av att transkribera eller analysera materialet. Det är också viktigt att den skrivna texten blir en så exakt återgivning som möjligt av det intervjupersonen har sagt. Samtidigt är det angeläget att ha i åtanke att det ändå är en skriftlig återgivning av tal och därför bör man hålla sig till korrekta ord och meningar så att inte personen i fråga skulle verka snudd på kordad för en läsare (Bryman, 2018). Lantz (2013) beskriver att allt inte är relevant för att besvara en studies frågeställning och därför är det viktigt att reducera datamängden. Datareduktion innebär att systematiskt välja och därmed också att välja bort information. Här är det viktigt att rätt information behålls för att kunna besvara studiens frågeställning och hålla sig

inom den konceptuella referensramen. På så vis blir datareduceringen som en del av analysen (Lantz, 2013).

Jag började med att transkribera materialet genom att skriva av vad som sas i grupperna i 5 olika dokument i Word. Jag har tolkat det analyserade materialet utifrån de nyckelfrågor som ställdes (bilaga 1). Jag läste efter transkriberingen igenom materialet och fältanteckningarna utan att notera något särskilt eller fundera över tolkningar. Jag läste sedan igenom materialet en gång till fast denna gång noterade jag speciella "iakttagelser" eller kommentarer. Jag kunde då se olika teman som antydde. Med teman menar jag att jag översiktligt kunde se vad eleverna i olika grupper pratat om och vad de sagt som stämde överens med varandra eller inte gjorde det. Jag sorterade det eleverna uttryckt och placerade transkriberingarna under olika kategorier utefter vad de sagt och först då påbörjade jag analysarbetet. I detta skede studerade jag vad de olika grupperna diskuterat och försökte se om jag kunde hitta skillnader eller likheter i beskrivningarna.

Kvale och Brinkmann (2014) beskriver att analysera betyder att man separerar något i delar eller element. Intervjupersonernas berättelse delas upp i enskilda delar (ibid). Genom vad eleverna diskuterat har det transkriberade materialet delats upp i kategorier. Medan jag analyserade materialet, omformades, utvecklades och tydliggjordes dessa kategorier under processens gång. Kvale och Brinkmann (2014) beskriver kategorisering som en innebörd av att intervjuuttalanden reduceras till några få enkla kategorier. Kategoriseringarna kan (som i denna studies fall) utformas under analysens gång. Kategorisering av intervjuer ger en överblick över långa transkriberingar och därmed underlättar det för senare jämförelser och hypotesprövningar (Kvale & Brinkmann, 2014).

Kategorierna kom slutligen att växa fram efter vad jag skrivit om i bakgrunden för att i slutändan kunna koppla samman det med diskussionen på ett övergripande sätt. Den första kategorin, kapitel 5.1, kom att kallas för "Hur talutrymmet fördelas enligt eleverna" och denna kategori har vuxit fram från studiens huvudsakliga syfte och ursprungsfrågeställning. De följande 3 kategorierna tar alla sin grund i Hussénius, et al. (2014) idé om den spiral som lärare enligt författarna bör ha i beaktning för en genusmedveten undervisning. Första delen handlar om att läraren först måste uppmärksamma en ojämn könsstereotypisk undervisning för att sedan aktivt kunna motverka den. Denna kategori heter "Uppmärksamma - Lärarens talutrymme" och ligger under avsnitt 5.2. Att uppmärksamma handlar om att lyckas uppmärksamma situationer som kan ses som könsstereotypiska. Jag applicerar detta på min analys genom att se om eleverna, istället för läraren, i studien uppmärksammar hur taltiden fördelas dels elever emellan men också i mötet mellan lärare och elev. Den tredje kategorin, kapitel 5.3, handlar om hur eleverna gör för att försöka få tillgång till taltid samt hur läraren i sin tur fördelar ordet bland eleverna. I studiens resultat har jag valt att koppla andra delen i spiralen som kallas att "aktivt motverka" till elevernas sätt att få tillgång till mer talutrymme och låtit dem diskutera om någon metod de tillämpat fungerar. Kategori 5.3 kallas därför "Aktivt motverka - Att få tillgång till talutrymme".

Den sista kategorin valde jag att namnge "Självreflektion - Att våga tala", avsnitt 5.4. Denna kategori handlar om elevens förmåga att reflektera över sitt eget beteende och sina tankar och föreställningar kring talutrymme. Denna kategori handlar om att eleverna i studien funderat kring hur de själva agerar i olika situationer på naturvetenskapen i skolan. Den handlar också om huruvida de själva är medveten om

varför de vill, eller inte vill, ha taltid samt hur eleverna ser på flickor och pojkars agerande i klassrummet. Grunden med denna spiral som jag använder i analysarbetet leder till en ökad repertoar för att eleverna ska kunna hantera situationer som uppkommer med ojämnfördelad taltid på naturvetenskapen. Hussénus, et al. (2014) förankrar sin forskning genom genusteorier som applicerats på ämnesinnehåll och ämnesverksamhet i undervisning inom naturvetenskap.

5. Resultat

Här redovisas resultatet av studien och sammanfattningarna kompletteras med vissa citat från eleverna. Den första kategorin är utformad efter studiens huvudsakliga frågeställning och de tre sista 3 är kopplade till spiralen som Hussénius, et al. (2014) anser att lärare behöver beakta för en genusmedveten undervisning. I resultatarbetet är denna spiral anpassad till elevernas svar istället för lärarens sätt att arbeta. Efter resultatdelen redovisas under avsnitt 5.5 en tabell (Tabell 1) som visar hur taltiden fördelades under materialinsamlingen. I slutet av avsnittet finns en tabell (Tabell 2) som gör studiens resultat lätt att överblicka för läsaren, avsnitt 5.6.

5.1 Hur talutrymmet fördelas enligt eleverna

Under intervjuerna med barnen var eleverna allmänt rätt fåordiga, svarade kortfattat och nickande instämmande till varandras synpunkter. Eleverna hade inte särskilt många tankar om hur talutrymmet fördelades. Den generella uppfattningen bland eleverna som deltog i studien var att pojkar och flickor fick ungefär lika mycket taltid. Även om flera elever också nämnde att "pojke 5" pratade väldigt mycket på naturvetenskapslektionerna så var det inget som de ansåg vara konstigt. Alla delade uppfattningen att om han råkade kunna mycket om ämnet så tyckte de att det var självklart att han skulle få taltid. Pojke 1 sa dock följande:

Pojke 1 - Eller så kan det vara lite jämt, eller så försöker våra lärare dela upp det att det inte bara är killar som pratar... Det kanske händer någon gång att en pojke eller flicka tar mer plats men man bryr sig inte så mycket. Den som får ordet får ordet.

Vidare uttryckte eleverna i fokusgrupp 1 och 2 att pojke 5 fick mycket taltid. De ansåg att det var han som pratade allra mest och de gissade alla att det är för att han kan mycket inom ämnet. Ingen verkade tycka att det var orättvist att han pratade så mycket även om en elev uttryckte att det ibland kunde bli lite jobbigt. De konstaterade dessutom att under naturvetenskapslektionerna var det ovanligt få elever som räckte upp handen och vill eller vågar prata. Eleverna beskrev också att det händer att vissa elever säger svar, eller pratar rätt ut i luften utan att ha blivit tilldelade ordet.

*Flicka 3 - Men XX (pojke 5) han brukar prata rätt ut ibland.
Pojke 2 - Ibland så råkar man ju prata rätt ut... det tror jag väl alla gör.
Naturkunskapsläraren brukar inte lyssna då.*

När jag ställde diskussionsfrågan i den sista fokusgruppen om pojkar och flickor får olika mycket taltid på naturvetenskapslektionerna, där pojke 5 är en av deltagarna, tog han frågan och lyfte den ur skolperspektivet. Han svarare istället följande:

Pojke 5 - Det beror lite på hur jag ser på det. När jag var lite mindre då fick jag typ bara se på forskningsfilmer, naturfilmer och djurfilmer och det var en enda

som var en tjej som var programledare alla andra var typ pojkar. Men annars tycker jag det är lika.

5.2 Uppmärksamma - Lärarens talutrymme

De flesta elever som medverkade i studien var överens om att läraren pratade alldeles för mycket och flera uttryckte problem kring detta. Många menade att när det väl var dags att börja arbeta så var tiden knapp, och de mindes heller inte längre vad det var de skulle göra, för den informationen kom för så länge sedan. Eleverna uttryckte att läraren pratade bort mer än halva lektionen, att de fick gå över och missade bussen, att de glömde, att någon somnat, att de blev uttråkade och att det är för många upprepningar från lärarens sida. I en fokusgrupp blev det av en slump bara flickor (grupp 3) och de problematiserade det faktum att andra elever (både pojkar och flickor) hade en tendens att skriva av sin kompis och inte jobba själv. Vidare resonerade de enligt följande:

Flicka 6 – Vi hinner liksom jobba i 30 minuter och sedan ska vi vara klara för att läraren har liksom pratat i en timme.

Flicka 5 – Man har liksom glömt bort det första.

Flicka 6 – Alltså jag sitter så här (visar) och jag glömmer typ bort för jag orkar inte lyssna för jag blir så uttråkad för läraren säger samma sak varenda gång.

Flicka 5 – Ja läraren upprepar varenda sak typ 10 gånger.

Flicka 6 – Jag tror inte man lär sig lika mycket som om man får tänka själv och får tid att jobba, men då om man bara har typ en halotimme så blir det stressigt.

I flera grupper uttrycktes stress över att de så sent kom igång med själva arbetet efter en lång genomgång. I fokusgrupp 4 diskuterades det kring både stressen över lite tid över efter genomgången men också att de upplevde att läraren ibland uttryckte sig på ett sätt som inte uppskattades hos eleverna:

Flicka 7 – Och sen så skäller läraren alltid på oss för att det är lite tid kvar och att vi måste skynda på. Då är det ju läraren själv som har pratat så mycket så att tiden rinner iväg.

5.3 Aktivt motverka - Att få tillgång till talutrymme

De flesta elever i studien sa sig ha medvetna strategier för att få lärarens uppmärksamhet. De diskuterade att det oftast inte är något som fungerade särskilt bra men att det var svårt att låta bli att försöka. De kunde prova att låta, knäppa med fingrarna, se trötta ut i armen (som om de räckt upp den väldigt länge) eller kanske sträcka upp armen extra rakt om de verkligen ville svara. Ibland fungerade dessa knep, ibland inte. Precis som nämnts i tidigare kapitel konstaterade de igen att det var väldigt få elever som över huvud taget räckte upp handen på naturvetenskapslektionerna och att läraren var den som pratade absolut mest (mer om det under kapitel 5.3 och 5.4).

Hur läraren fördelade ordet på naturvetenskapen verkade främst vara utifrån vem som först räckte upp handen. Det var sällan läraren tog till andra metoder för att fördela ordet än att de som räckte upp handen fick svara berättade eleverna. Vissa antydde att de som räckte upp handen snabbast fick ordet och att dessa personer oftast var desamma. Återigen kom eleverna in på att det var de som redan hade mest kunskap inom ämnet som oftast fick ordet i och med att de var först upp med händerna i luften. Här kompletterade pojke 1 med att det kändes rättvist eftersom den som kan svaret också bör få ordet. Några elever menade också att de elever som lät mycket, sällan fick ordet. Och andra sidan diskuterade grupp 1 att det antagligen var fler som kunde svaret men struntade i att räkna upp handen. Flicka 7 ansåg att om de fick ordet eller inte också hade att göra med vilket bord de var placerade vid och sa:

Flicka 7 – Men jag tycker så här, det beror på vilket bord man sitter vid. Om jag sitter vid ett bord längst in då får man inte ordet jätteofta direkt. Dom som får ordet oftast det är ju det bordet längst fram. Så vi får inte ordet ofta alls bara för att vi sitter långt in.

5.4 Självreflektion – Att våga tala

Under några av gruppsamtalen uppkom diskussioner kring vem som räckte upp handen och varför. Det diskuterades också om att elever kunde veta svaret på en fråga men aktivt undvika att räkna upp handen. Generellt trodde de att det ofta var många fler som hade svaret läraren sökte men att de ändå lät bli att visa intresse för att tala. De trodde att det berodde delvis på att vissa elever var rädda att svara fel men flicka 3 uttrycker att ibland kunde låta bli på grund av att det redan var så många händer i luften. De flesta elever trodde att flickor var mer rädda att svara fel medan några trodde att det var lika många flickor som pojkar.

Pojke 1 – Det är några i vår klass som är väldigt bra på det (naturkunskap) men de vågar inte säga.

Jag – Varför tror du inte de vågar de då?

Pojke 1 – De är rädda att säga fel tror jag.

Jag – Räcker ni upp handen ibland när ni inte riktigt vet utan bara vill gissa?

Pojke 2 – Alltså ibland kan man ju gissa.

Jag – Hur känns det om ni svarar fel då?

Flicka 3 – Hmm.. konstigt (fnissar).

Pojke 3 – Lite pinsamt...

Pojke 2 – Ja... om man svarar helt fel då är det lite pinsamt men om man är så här nära då känns det bättre.

Flicka 3 – Ibland så brukar jag inte räkna upp handen fast jag vet svaret.

Jag – Varför gör du inte det då?

Flicka 3 – Jag vet inte, kanske för att det redan är så många händer uppe.

I gruppen med enbart flickor diskuterade de flitigt vem som brukade prata och samtalet ledde in på huruvida de själva brukade räkna upp handen under

naturvetenskapslektionerna. Två av flickorna sa att de är blyga och en av dessa var flicka 5 som uttryckte att hon ogillar uppmärksamheten som riktas mot henne och därför låter bli att svara. Alla flickor var överens om att de kunde låta bli att prata också för att det kändes nervöst och pinsamt om de skulle svara fel. Flicka 6 berättade att hon visste att det fanns flickor som inte ens vågade prata med pojkarna. Vidare kom de överens om att det nog var flickor som skämdes mer om de säger fel för att flickorna är mer noggranna. Flicka 6 berättade följande:

Flicka 6 – Jag räcker typ upp handen hela tiden. Men ibland känns det som att man ska ta typ fel svar även fast man kan det och att alla ska skratta och då blir det pinsamt. Jag har faktiskt varit med om det själv. Men jag har också gjort så själv och det var väldigt dumt av mig då känner jag. Om någon sovar fel, väldigt fel, så skrattar alla och det är ju inte så schysst. Då vågar man inte räkna upp handen sen, och det är INTE bra om folk gör så, då blir det liksom...

Flicka 5 – Kaos...

Flicka 6 – Ja, då vill man aldrig mer räkna upp handen... nå aldrig.

5.5 Flickor och pojkars taltid i studien

Då tidigare forskning (Eliasson, 2017 samt Scanlon, 2000) visar att flickor ofta missgynnas i könsblandade diskussionsgrupper valde jag att notera om den som inledde samt avslutade samtalen i fokusgrupperna var pojke eller flicka, samt om en pojke eller flicka dominerade taltiden. Raisinen (2009) visar att pojkar oftare är de som påbörjar en konversation med lärare och visar en större vilja att svara på frågor högt inför klasskompisar. Jag har valt att sammanställa detta i följande tabell nedan.

Tabell 1

Sammanställning över om eleverna som först, sist eller mest dominant representerade taltiden under fokusgruppintervjuerna.

Talutrymme under intervjun	Grupp 1	Grupp 2	Grupp 3 <i>Enbart flickor</i>	Grupp 4	Grupp 5
Inleder	Flicka	Pojke	X	Flicka	Pojke
Avslutar	Pojke	Flicka	X	Flicka	Flicka
Jämn fördelad taltid?	Ja	Ja	X	Ja	Nej, pojkar dominerade taltiden

Som det går att utläsa ur tabellen så framkom inget särskilt utmärkande under mina fokusgruppintervjuer.

5.6 Tabell – resultat

Här sammanfattas studiens resultat i en tabell för att göra resultatet överblickbart.

Tabell 2.

Elevernas intervjusvar fördelade på studiens fyra svars-kategorier.

Fokus grupp	Hur talutrymmet fördelas enligt eleverna	Uppmärksamma - Lärarens talutrymme	Aktivt motverka – Att få tillgång till talutrymme	Självreflektion – Att våga tala
1 – flicka 1, flicka 2, pojke 1	Ja det är jämt fördelat	Den som räcker upp handen får ordet	Låter eller viftar med handen	Många vågar inte prata fast de kan svaret
2 – flicka 3, pojke 2, pojke 3	Jämt fördelat, men pojke 5 pratar mest	<i>Frågan diskuterades aldrig i tillräckligt stor utsträckning</i>	Låter eller räcker upp handen rakt	Läraren pratar mycket. Gissar ibland, pinsamt att svara fel
3 – flicka 4, flicka 5, flicka 6	Det blir uppdelat för man är bra på olika ämnen	Den som räcker upp handen får ordet	Flicka 6 räcker upp handen "hela tiden"	Läraren pratar mycket. Det kan vara nervöst, låter ofta bli/räcker alltid upp handen/tjejer skäms mer
4 – flicka 7, flicka 8, pojke 4	Jämt fördelat	Det beror delvis på vilket bord man sitter vid och den som inte låter högt	Verkar trött i armen	Läraren pratar mycket
5 – flicka 9, pojke 5, pojke 6	Pojke 5 berättar att han pratar mycket	<i>Frågan diskuterades aldrig i tillräckligt stor utsträckning</i>	Vifta med handen	Vi vill prata mera. Ibland svarar vissa helt fel

6. Diskussion

Syftet med studien var att försöka ta reda hur elever i årskurs 3 själva uppfattade att talutrymmet fördelades under naturvetenskapslektionerna. Anledningen till min frågeställning var att jag ville bidra med detta ur ett elevperspektiv. Genom att lyfta fram elevernas egna uppfattningar ville jag väcka intresse för hur de upplever att taltiden fördelas då denna fråga vanligtvis utgår från lärarens perspektiv eller genom observationer.

Eleverna som deltog i studien hade en ganska neutral bild av hur talutrymmet fördelades och ingen verkade uppleva att pojkar eller flickor var de som generellt fick mer taltid. Grupperna var däremot överens om att på naturvetenskapslektionerna dominerades taltiden i första hand av läraren själv och i andra hand av en pojke. Pojke 1 sa vidare att "...eller så försöker våra lärare dela upp det att det inte bara är killar som pratar...". På grund av hur han uttrycker sig är det rimligt att anta att det kan råda en bakomliggande känsla hos honom att pojkar trots allt tar mer plats och taltid under naturvetenskapslektionerna.

Ordningen på vem som får taltid verkar enligt intervjuvaren inte fullt stämma överens med den tumregel som Hultman (1990) beskrev, även om det inte i min studie var av intresse att mäta den exakta taltiden. Hultman (1990) beskrev att läraren vanligen har tillgång mest talutrymme medan resten av tiden som fördelades på eleverna gav pojkar mer taltid än flickorna. Viktigt att ha i åtanke anser jag ändå vara det faktum som Öhrn (2017) belyser, att de studier som visar att pojkar dominerar talutrymmet kan komma att bli som ett slags normaltillstånd och kanske är det också så eleverna i studien uppfattar det. Ingen elev uppfattade att pojkar eller flickor hade mest taltid även om pojke 5 uppenbarligen dominerade taltiden bland eleverna. Hur eleverna uppfattar taltiden och den faktiska sanningen behöver visserligen inte stämma överens. Öhrn (2017) beskriver vidare att studier visar att om flickor och pojkar får precis lika mycket taltid uppfattar samtliga det som att flickorna tagit mest plats. Till och med flickorna själva tenderar att dra sig tillbaka i sådana situationer (Sveriges utbildningsradio, 2017). I denna studie framkom det att flickor var de som aktivt oftare avstår talutrymme. Flicka 5 uttryckte att hon inte gärna gillade uppmärksamheten som riktades mot henne och att hon därför kunde låta bli att räcka upp handen. Rimligtvis kan man tolka det att flicka 5 undviker uppmärksamhet för att hon har en känsla av att det förväntas av henne som flicka – att inte ta för mycket plats. Calderon (2003) beskriver i sin studie att kvinnan/flickan förväntas ta rollen som det passiva objektet. Slutligen skulle detta även kunna stärka Öhrns (2017) poäng om att pojkars dominerade talutrymme kan ses som ett slags normaltillstånd och att flickor ibland vill avstå talutrymme.

Eftersom studier (Mortimer & Scott, 2013) visar att det aktiva deltagandet i kommunikationen om naturkunskap för med sig en positiv effekt på inlärningen, ger det skenet av att eleverna som deltagit i denna studie sannolikt skulle kunna ges bättre förutsättningar för lärande i naturvetenskapen om de fick mer taltid. Eliasson (2017) belyser i UR, skolministeriet, att om ingen förändring görs angående taltiden på naturvetenskapen i skolan så lär heller inte flickors inställning till ämnet att förändras. Lika viktigt som att talutrymmet måste fördelas jämt under naturvetenskapen, nämner Eliasson också att det är viktigt att läraren blir varse om problematiken i vilka sorts frågor som ställs. Läraren kan först då förstå vilka sorts frågor som exempelvis

fler flickor tenderar att svara på (ibid). Om flickor inte får tillgång till talutrymme på samma vis som pojkarna kan det i förlängningen påverka deras kunskaper och intresse för fortsatta studier på området.

Eleverna i studien poängterade å ena sidan att det är ovanligt få händer som räcks upp på naturvetenskapen men några flickor nämnde å andra sidan att de aktivt lät bli att räcka upp handen. Kanske tyder det på, dels att frågorna är för svåra, men också att frågorna är slutna vilket gör att fler pojkar tenderar att vilja svara och att stämningen trissas upp.

Enligt Skolinspektionens kvalitetsgranskning (2010) saknades tillräckligt med aktivitet i undervisningen och den utmärktes bland annat av lärarens envägskommunikation. Detta gjorde att många elever blev passiva och tysta och de var heller inte tillräckligt trygga med att våga prata eller rädsla att svara fel (Skolinspektionen, 2010). Resultatet av samtalen med eleverna överensstämmer med den bild som Skolinspektionen redovisar. Eleverna uttryckte att det blev för lite tid att själva få arbeta, att läraren pratade alldeles för mycket och att det under naturvetenskapen var ovanligt få händer i luften. Skolinspektionen (2010) belyser vikten av att eleverna får reflektera, formulera sig och samtala i klassrummet för att utveckla kunskap. Även andra studier (Mortimer & Scott, 2013) belyser vikten av att det är det aktiva deltagandet i kommunikationen om naturvetenskap som för med sig en positiv effekt på elevens inläring. Ska en förändring kunna ske med hur taltiden fördelas under naturvetenskapen i skolan behöver lärarna få en ökad genusmedvetenhet. Precis som Frånberg (2010) beskriver så är det nödvändigt att ta reda på vad som behöver utvecklas i den egna verksamheten samt att läraren själv måste få kunskap.

Kunskapsinhämtningens betydelse framhålls även av Hussénius, et al. (2014) spiral (se Figur 1, s. 8). Grundförutsättningen är att ha tillräckligt med genuskunskap så att könsstereotypiska situationer i klassrummet kan uppmärksammas. En förmåga att *uppmärksamma* ger förutsättningar att *aktivt kunna motverka* sådana situationer och för detta krävs en *självreflektion*. I denna studie har dessa tre aspekter används som kategorier fast utifrån elevernas perspektiv istället för lärarens. Eleverna *uppmärksammade* situationen på så vis att många hade lagt märke till att läraren dominerade taltiden. Detta uppfattades dessutom som ett problem då tiden blev knapp för själva arbetet och eleverna blev lätt uttråkade eller kände sig stressade.

Flera av eleverna i studien söker ändå lärarens uppmärksamhet genom medvetna strategier för att bli sedda eller hörda. Detta kopplar jag samman med Hussénius et al (2014) spiral som handlar om att *aktivt motverka* en situation. Även om de beskriver att de ofta är ovanligt få händer i luften just på naturvetenskapslektionerna så har vissa elever ändå knep att ta till för att aktivt få tillgång till mer talutrymme. Och andra sidan finns de också de som aktivt låter bli att räcka upp handen. Läraren och andra sidan verkade, enligt eleverna, ge ordet till den som först räckte upp handen vilket rimligen indikerar på att hen inte gör något särskilt för att aktivt motverka ojämnfördelad taltid.

Den sista aspekten i spiralen handlar om självreflektion vilket jag i studien kopplat ihop med elevernas medvetenhet kring om de själva vågar tala/ta ordet. Här framkom att vissa elever är rädda att svara fel men också att det redan kunde finnas händer i luften. Det framkom att det fanns flickor som kände sig blyga och rädda att svara fel eller som inte vågade prata inför pojkarna i andra sammanhang heller. En flicka

beskrev att det händer att de skrattar åt varandra om de svarar fel, vilket hon tycker är fel. Att flickor är rädda att svara fel stämmer också överens om vad Skolinspektionens kvalitetsgranskning (2010) kom att visa.

Calderon (2003) uttrycker i sin studie att lärare riskerar att ägna mindre uppmärksamhet åt flickor och att de blir mer individuellt osynliga i större grupper. Under gruppintervjuerna i denna studie, med små grupper, såg jag ingen klar skillnad på att flickor skulle ta, eller få, mindre uppmärksamhet/taltid än pojkarna (se avsnitt 5.5). Däremot uttryckte flicka 7 att det spelade roll var i rummet hon satt under naturvetenskapen om hon fick ordet eller inte, vilket kan kopplas samman med hur hon upplever sig bli sedd av läraren eller inte.

Flera av eleverna i studien uttryckte att pojke 5 var den som kommunicerade mest bland eleverna under naturvetenskapslektionerna. De beskrev att det troligen var för att han också var den som kan mest inom ämnet. Han berättade själv att han sedan han var liten bara fått se "forskningsfilmer, naturfilmer och djurfilmer" på tv. Om det är nödvändigt att elever ges utrymme till ett aktivt deltagande i kommunikationen om naturvetenskapen, för en positiv effekt på inläring, så pekar resultatet i denna studie på att det också är den mest kunniga eleven som kommunicerar mest. Detta i sin tur kan förstås bli problematiskt då de elever som eventuellt är i störst behov av att utveckla ny kunskap, istället riskerar de att förbli helt tysta och i värsta fall tappa tråden. Frånberg (2010) beskriver att läraren, för att undervisa genusmedvetet, aktivt behöver motverka könsmonster som säger att flickan är passiv och pojken aktiv och därför behöver läraren medvetet få med alla barn, oavsett kön, i diskussioner i klassrummet.

Hur eleverna uppfattar att taltiden fördelas handlar i grunden om ett socialt samspel människor emellan. Säljö (2010) beskriver att det sociokulturella perspektivet tror på utveckling och lärande genom att människor indirekt eller direkt handlar genom samspel med andra. Eleverna i studien, tillsammans med deras lärare, är alla deltagare i en social interaktion med varandra. Åsikter och tankar uppkommer ofta i samspel med andra människor. De bidrar gemensamt till återskapandet av en viss social praktik samtidigt som de bär med sig möjligheten att ta steget utanför det som anses vara normalt. Eleverna i studien verkade medvetna om det sociala samspelet genom hur de reflekterade kring klassrumssituationer. Slutligen, att inte glömma, hur eleverna uppfattade talutrymmet i denna studie behöver inte nödvändigtvis spegla den absoluta sanningen.

6.1 Sammanfattning - könsskillnader och talutrymme

Frågor som jag resonerar kring under denna rubrik rör också det som tidigare forskning belyste om könsskillnader i talutrymmet i skolan.

De flesta som deltog i studien var överens om att både flickor och pojkar tar för sig i klassrummet. Samtidigt var det enbart flickor som berättade att de aktivt kunde undvika att tala och räcka upp handen för att de ansåg sig som blyga eller inte ville ha onödigt uppmärksamhet. Både pojkar och flickor uttryckte att det kändes pinsamt om de svarar fel men flickor verkade oftare ta ett aktivt beslut att låta bli att uppta taltid. Flickorna tog alltså för sig i skolan och ingen uttryckte att de upplever att flickor tar mindre plats även om det verkade vara den gruppen som mer medvetet undvek att prata. Då det sociokulturella perspektivet ser att vi lär via interaktion med andra och

att elever i skolan har förväntade kommunikativa spelregler kan detta förstås att vissa flickor väljer att vara mer tysta av de skälen att det är mer normativt accepterat.

Inget i denna studie kan egentligen svara på om läraren ställer slutna eller öppna frågor men däremot fanns det elever som sa att den som först räckte upp handen fick svara och en flicka uttryckte att hon kunde låta bli om det redan var många händer uppe. Genom att ta del av resultaten ser man också att just under naturvetenskapen var det en pojke som hade allra mest taltid vilket skulle kunna indikera på att frågorna är mer slutna och att stämningen trissas upp och alla inte hinner få tid till eftertanke – detta baserat på att det vanligen verkade vara få händer i luften och att oftast en och samma pojke talar.

Tidigare forskning belyser också det faktum att kvinnan/flickan normativt ses som det passiva objektet i olika sammanhang och det finns inget självklart som bevisar att flickorna som deltagit i denna studie skulle vara passiva. Dock, återigen, det faktum att några flickor aktivt väljer bort att räkna upp handen och tala kan rimligen också ge dem en mer passiv roll.

Eftersom studier har visat att det är det aktiva deltagandet i kommunikationen om naturvetenskap som också för med sig den positiva effekten på inläring så verkar eleverna i denna grupp generellt få för lite taltid under naturkunskapslektionerna.

6.2 Metoddiskussion

Då syftet med studien var att försöka ta reda på elevers tankar om hur talutrymmet fördelas på naturvetenskapen valdes en kvalitativ ansats som metod. Studien skulle visa elevernas tankar och därför valde jag att enbart göra intervjuer och inte komplettera med exempelvis observationer. Det hade varit intressant med observationer men poängen var aldrig att undersöka hur taltiden faktiskt fördelas, utan jag ville objektivt lyssna till elevernas tankar om taltiden istället. Av den anledningen var jag heller aldrig närvarande under naturvetenskapslektionerna för denna grupp elever.

Jag valde att använda mig av fokusgrupper för att försöka få reda på hur elever i klass 3 uppfattade talutrymmet på naturvetenskapslektionerna. Trost (2010) menar att som med mycket annat finns en viss problematik i att anordna gruppintervjuer. I en grupp kan det leda till att synpunkter eller beteenden som egentligen ingen av de enskilda barnen sympatiserar med ändå tas till om stämningen haussas upp. Stämningen kan också bli en smula spänd och i värsta fall kan den enskildes röst inte komma fram (Trost, 2010). Detta övervägde jag inför mina intervjuer men beslutade ändå att gruppintervjuer blev det bästa alternativet för min studie. Dels för att under den tidsram jag hade ändå hinna intervju så många barn som möjligt och dels för att jag såg fördelarna som många med fokusgrupper. Wibeck (2010) talar emot Trost och menar snarare att det kan vara fördelar med gruppintervjuer som istället gör att deltagarna både ifrågasätter varandra och förklarar sig ordentligt för varandra. Hon menar att fokusgruppsdiskussioner därför kan ge mer än summan som skulle ges via en individuell intervju.

Kategorierna som jag utformat kan till viss del ses som en, av mig, subjektiv tolkning av texten. På så vis kan reliabiliteten i studien ses som svag eftersom andra möjligen skulle tolka materialet annorlunda. Reliabiliteten beskriver om studien är tillförlitlig och om samma svar skulle ges vid upprepande mätningar (Kvale, 1997).

Med samma elever skulle förmodligen svaren vara ungefär desamma men med en helt annan grupp elever på en annan skola skulle de också rimligtvis kunna skilja sig från denna studie. Det är också möjligt att svaren som eleverna gav skulle förstås på något annat sätt om någon valde att se på materialet med en annan infallsvinkel.

Wibeck (2011) beskrev att en av fördelarna med att jobba med fokusgrupper var att samtalet gavs en chans att ge både djup och kontext åt det som diskuterades. Tyvärr bidrog inte denna studie med det djup som jag hade hoppats på. Cederborg (2010) beskriver att det krävs både förberedelser och kunskap för att intervjua barn och att ju äldre barnen blir desto mer information klarar de av att återge. Jag anser att jag förberett mig väl inför intervjuerna men känner i efterhand att flera av barnen hade svårt att formulera och uttrycka sina känslor och tankar. Till skillnad från om jag skulle intervjuat vuxna så skulle jag i det fallet ana att personerna skulle bidra med något väsentligt till min studie medan vissa av barnen, precis som barn är, inte sa något särskilt alls. Även om jag intervjuade 15 barn totalt så var det nog färre än hälften som var benägna att "ordentligt" diskutera mina frågeställningar. Fejes och Thornberg (2016) nämner några fallgröpor som kvalitativ forskning kan hamna i där en av dessa betonar just hur representativa de som deltar i studien faktiskt kom att bli. Det är möjligt att det hade gett ett bredare resultat om jag intervjuat barnen en och en, men samtidigt såg jag till en början fördelarna med att placera dem i fokusgrupper som många. Precis som Lökken och Söbstad (2010) belyser vikten av att det trots allt är barnen själva som vet hur de har det (och att detta ofta bedöms och beskrivs från ett vuxet perspektiv), så har studien ändå precis som syftet var, bidragit med barnens tankar kring kommunikationen på naturvetenskapen i skolan. Även om resultatet i sig inte kom att bli så brett och djupt som jag från början vågade hoppas på.

Wibeck (2010) beskriver att fokusgrupper, likt andra kvalitativa studier, har en begränsning och det är att det insamlade materialet är avgränsat (Wibeck, 2010). Av den anledningen är det heller inte möjligt att göra stora generaliseringar. Jag har aktivt valt att inte komplettera studien med enkäter, observationer eller andra typer av material då studiens syfte var elevperspektivet och inget annat. Dessutom var eleverna i studien så pass unga (9 år). Metoden får ändå anses lämplig att använda för att uppfylla studiens syfte.

6.3 Studiens generaliserbarhet och begränsningar

I vissa studier som görs är det viktigt att resultatet är generaliserbart, det vill säga att om någon annan skulle välja att genomföra samma studie, antingen med samma personer eller andra, så skulle man ändå komma fram till samma resultat (Henricsson, 2017). Detta är en liten studie med begränsat antal intervjuade elever. Det begränsar i sin tur möjligheten att dra några generella slutsatser om alla elevers uppfattning om hur talutrymmet fördelas under naturvetenskapen ur ett genusperspektiv.

Bryman (2018) påpekar också det faktum att det kan vara svårt att generalisera just vid ett bekvämlighetsurval men att det kan fungera som en språngbräda till fortsatt forskning, vilket jag hoppas att studien gjort.

6.4 Slutsats

Studien fyller en viss funktion i det "kunskapsglapp" som finns inom området genom att uppmärksamma elevernas tankar kring hur talutrymmet fördelas på

naturvetenskapslektionerna ur ett genusperspektiv. På så vis kan detta arbete tillföra insikter och kunskap till vidare fördjupning inom ämnet, då det bidrar med elevers syn på något som vanligtvis ses utifrån lärarens perspektiv.

Vidare mynnade studien ut i funderingar och frågor kring talutrymmet och jag fick en önskan att arbeta vidare med just detta. Det hade varit intressant att i samband med dessa fokusgrupper också observera hur taltiden fördelades samt att intervjua den berörda läraren för att få en bredare bild av talutrymmet under naturvetenskapslektionerna med denna grupp elever.

Det behövs en medvetenhet hos alla verksamma pedagoger i skolvärlden likväl som hos eleverna, att se skillnader, sträva mot jämlikhet och få en förståelse för vad ojämlig talfördelning kan komma att betyda i det långa loppet. Min uppfattning är att undervisning som tillåter reflektion hos eleverna hjälper dem att utvecklas, och jag tror att flickor behöver få tillgång till samma taltid som pojkarna för att utveckla ett självförtroende som gynnar dem senare i både arbetsliv och relationer. Jag hoppas slutligen att dessa samtal med barnen i fokusgrupper väckte ett intresse, nyfikenhet och reflektion hos de medverkade eleverna.

Referenser:

- Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (Upplaga 3). Stockholm: Liber.
- Calderon, L. (2003). *Hur är det ställt? Tack ojämnt!* Stödmaterial. Myndigheten för skolutveckling. Stockholm: Liber distribution.
- Cederborg, A. (2005). *Att intervjua barn: vägledning för socialsekreterare*. Stockholm: Allmänna barnhuset.
- Dalen, M. (2008). *Intervju som metod*. Malmö: Glerups Utbildning AB.
- Eliasson, N. (2017). *Att kommunicera skolans naturvetenskap – ett genusperspektiv på elevers deltagande i gemensam och enskild kommunikation*. Doktorsavhandling 260. Mittuniversitetet: Sundsvall.
- Fejes, A. & Thornberg, R. (red.) (2015). *Handbok i kvalitativ analys*. (2., utök. uppl.) Stockholm: Liber.
- Frånberg, G. (2010). *Att bli medveten och förändra sitt förhållningssätt, Jämställdhetsarbete i skolan*. Rapport XI från Delegationen för jämställdhet i skolan. Statens offentliga utredningar 2010:83. Stockholm.
- Henricson, M. (red.) (2017). *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. (Andra upplagan). Lund: Studentlitteratur AB.
- Hultman, T.G. (1990). Språk och kön i skolan. *Kvinnovetenskaplig tidskrift*. (11(1990):1, s. 19-29).
- Hussénus, A., Andersson, K., Danielsson, A., & Gullberg, A. (2014). Ämnesinnehåll och genusmedvetenhet i samspel för en mer inkluderande naturvetenskap. *Högre utbildning*. Vol 4, nr 2, 2014, 109-125.
- Kvale, S. (1997) Den kvalitativa forskningsintervjun. Lund: Studentlitteratur.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. (3. [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Lantz, A. (2013). *Intervjumetodik*. (3., [omarb.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Lökken, G. & Söbstad, F. (2010). *Observation och intervju i förskolan*. Lund: Studentlitteratur.
- Mortimer, E. & Scott, P. (2003). *Meaning making in secondary science classrooms [Elektronisk resurs]*. Maidenhead: Open University Press.

Nordberg, M. (2005). *Jämställdhetens spjutspets?: manliga arbetstagare i kvinnoyrken, jämställdhet, maskulinitet, femininitet och heteronormativitet*. Diss. Göteborg: Göteborgs universitet, 2005.

Rasinen, A. (2009) Technology Education for Children in Primary Schools in Finland and Germany: Different School Systems, Similar Problems and How to Overcome Them. *International Journal of Technology & Design Education*; Nov, Vol. 19 Issue 4, p367-369, 13p.

Scanlon, E. (2000). How gender influence learners working collaboratively with science simulations. *Learning and Instruction*, 10, 463-481
Hämtat 2018-05-12

Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket

Sverige. Skolinspektionen (2010). *Rätten till kunskap [Elektronisk resurs] : en granskning av hur skolan kan lyfta alla elever*. Stockholm: Skolinspektionen.
Hämtat 2018-05-11

Sverige. Skolverket (2016). *PISA 2015: 15-åringars kunskaper i naturvetenskap, läsförståelse och matematik*. Stockholm: Skolverket.

Sveriges utbildningsradio (2017). *Skolministeriet [Elektronisk resurs] : Kampen om talutrymmet*. Utbildningsradion.
Hämtat 2018-01-16

Säljö, R. (2010). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. (2. uppl.) Stockholm: Norstedts.

Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Wibeck, V. (2010). *Fokusgrupper. Om fokuserade gruppintervjuer som undersökningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.

Öhrn, E. (2002). *Könsmönster i förändring? – en kunskapsöversikt om unga i skolan*. Skolverket. Stockholm: Liber

Öhrn, E., & Holm, A. (2014). *Att lyckas i skolan. Om skolprestationer och kön i olika undervisningspraktiker*. Göteborg: Gothenburg studies in educational sciences 363.

Länkar:

Skolverket (2012) *Betygsgapet mellan flickor och pojkar förstoras*

<https://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/nyhetsarkiv/nyheter-2012/betygsgapet-mellan-flickor-och-pojkar-forstoras-1.185599>

Hämtat 2018-04-19

Bilaga 1: Nyckelfrågor

Mina intervjuer genom fokusgrupper innefattade några nyckelfrågor som eleverna skulle tala kring. Följdfrågor ställdes eftersom. Mina nyckelfrågor var:

- Tycker ni att pojkar och flickor pratar olika mycket på naturvetenskapslektionerna?
- Gör ni något särskilt om ni vill prata när ni räcker upp handen?
- Hur fördelar läraren ordet? Vem är det som får svara?
- Önskar ni något var annorlunda med talutrymmet på naturkunskapslektionerna?

Eftersom att det var barn som jag intervjuade så presenterade jag metodiskt exempel från skolmiljön om hur olika barn kan prata olika mycket för att sedan gå över till frågan om det är något de känner igen sig i under naturvetenskapslektionerna. Jag ville att eleverna skulle känna sig "varma i kläderna" och förstå vad det var som skulle diskuteras. Jag nämnde inte att olika kön generellt anses ta olika mycket plats utan jag fokuserade på att olika individer tar olika mycket plats. Detta för att inte spegla deras svar i förväg.



Bilaga 2: Missivbrev

Hej!

Mitt namn är Sofie Gabriellii och jag studerar till lärare för årskurs F-3 på Mittuniversitetet. Nu är det dags för mig att skriva mitt andra examensarbete på 15 HP och denna gång inom ämnet naturvetenskap.

Min studie kommer ha fokus på eleverna och deras uppfattning om hur talutrymmet fördelas under naturvetenskapen i skolan. Jag önskar genomföra intervjuer genom ”fokusgrupper” i klass 3 A. Med fokusgrupper menas i stort att eleverna kommer få sitta i små grupper och samtala om ett visst ämne som jag presenterar för dem. I varje grupp kommer det vara 3 elever och intervjuerna/samtalet kommer vara i ungefär 10-15 minuter.

Efteråt kommer jag att analysera dessa intervjuer och utifrån det förhoppningsvis kunna synliggöra elevernas upplevelser och tankar för hur talutrymmet fördelas. Alla elever kommer att förbli helt anonyma i min studie.

Forskningsetik

- * Eleverna som deltar i studien kommer att få tydlig förklaring om studien.
- * Eleverna som deltar i studien kommer inte kunna identifieras via namn eller plats.
- * Deltagandet i studien är helt frivilligt.
- * Eleven kan välja att avbryta intervjun under intervjuens gång utan negativa konsekvenser
- * Detta missivbrev är inte bindande, vårdnadshavare och elev kan när som välja att inte delta i studien.
- * Materialet i studien kommer enbart användas till forskning och denna forskning kan andra forskare ta del av via portalen DiVa.

För att möjliggöra den här studien kommer jag att använda mig av ljudupptagning för att sedan överföra intervjuerna till papper.

Har ni några funderingar kan ni kontakta mig på följande mailadress:

Soga1003@student.miun.se

Handledare:

Nina Eliasson

Nina.eliaasson@miun.se

Med vänlig hälsning,

Sofie Gabriellii

Samtyckesformulär

JA, jag/vi tillåter att mitt/vårt barn deltar i studien.

NEJ, jag/vi tillåter INTE att mitt/vårt barn deltar i studien.

.....
Målsmans underskrift

.....
Barnets underskrift