



Linneuniversitetet

Kalmar Växjö

Examensarbete

Kan gruppammansättningen påverka elevens prestation?

*Att arbeta med gruppammansättning och
gruppbedömning ur en lärares perspektiv*



*Författare: Jesper Kensing
Handledare: Annica Andersson
Examinator: Torsten Lindström
Termin: HT14
Ämne: Matematikdidaktik (MD)
Nivå: Avancerad
Kurskod: GO7494 AUO*



Kan gruppammansättningen påverka elevens prestation?

*Att arbeta med gruppammansättning och gruppbedömning
ur en lärares perspektiv*

May the group composition affect student performance?

*To work with group composition and group assessment
from a teacher's perspective*

Abstrakt

Enligt Skolverket ska lärare använda sig av grupparbeten i både undervisning och som bedömningssituation eftersom elever är olika. Vissa presterar bättre vid individuella övningar och prov medan andra gör det i grupparbete. Det har blivit ännu tydligare att lärare måste kunna hantera gruppbedömning i och med införandet av den nya skolreformen 2011. Detta eftersom ett muntligt gruppdelprov blev obligatoriskt för alla elever i årskurs 1. För att undersöka hur lärare ser på de svårigheter och utmaningar som finns vid ett sådant moment genomfördes intervjuer med två lärare på gymnasiet. Resultatet visar att dessa lärare undviker att använda grupparbeten som bedömningsgrund då bedömningen ska spegla elevernas individuella matematikkunskaper. Men då en bedömning ska ske används en muntlig bedömning och med hjälp av en bedömningsmatris finner respondenterna det möjligt att få till en relativt rättvis bedömning. Resultatet visar även att dessa lärare har stor medvetenhet om att gruppammansättningen kan påverka elevernas prestation.

Nyckelord

Muntligt nationellt prov, gruppammansättning, gruppbedömning

Jesper Kensing

Antal sidor: 50



Kan gruppammansättningen påverka elevens prestation?

*Att arbeta med gruppammansättning och gruppbedömning
ur en lärarens perspektiv*

May the group composition affect student performance?

*To work with group composition and group assessment
from a teacher's perspective*

Abstract

According to the National Agency for Education teachers should use group work in both education and assessment situations. All students are different, some perform better on the individual assignments and tests while others do in group contexts. It has become even clearer that teachers must be able to manage group assessments with the introduction of the new school reform in 2011. This because an oral group examination was made mandatory for all students in their first year of high school. To examine how teachers consider the difficulties and challenges that exist in such a situation, interviews were conducted with two teachers in high school. The result shows that these teachers avoid using group work as an assessment situation if the assessment is supposed to reflect individual students' mathematical skills. When an assessment should be carried out, these teachers use oral assessment and with the help of a scoring rubric they find it possible to get a relatively fair assessment. The results also show that these teachers got good awareness of how group compositions can affect students' achievements.

Keywords

Oral national examination, group composition, group assessment

Jesper Kensing

Antal sidor: 50

1. Inledning	1
2. Syfte	3
2.1. Frågeställningar	3
3. Bakgrund	4
3.1. Grupper och grupparbeten	4
3.1.1. Grupper	4
3.1.2. Grupparbeten	5
3.1.3. Potentiella fördelar med grupparbeten	6
3.1.4. Potentiell nackdel med grupparbeten	7
3.2. Anvisningar till det nationella provets muntliga del	7
3.2.1. Gruppindelning	8
3.2.2. Muntlig bedömning	8
3.2.3. Bedömningsmatriser	9
3.2.4. Bakgrund till nationella provets muntliga del	10
3.3. Sociokulturellt perspektiv	11
4. Litteratur	13
4.1. Bedömning	13
4.1.1. Summativ bedömning	13
4.1.2. Formativ bedömning	14
4.1.3. Svårigheter med bedömning	15
4.2. Bedömning i grupp	16
4.2.1. Svårigheter med bedömning i grupp	17
4.2.2. Bedömningsmetoder för grupparbeten	18
4.3. Tidigare forskning	19
4.3.1. Elevers prestationer i kunskapsmässigt hetero- och homogena grupper	19
4.3.2. Gruppsammansättningens betydelse för färdighetsutvecklingen	21
4.3.3. Könsheterogena och -homogena grupper	22
4.3.4. Självvalda och tilldelade grupper	22
4.3.5. Gruppstorlekens betydelse	23
4.3.6. Lärares syn på gruppsammansättning och bedömning	23

5. Metod	26
5.1. Metodologiska utgångspunkter	26
5.2. Planering och genomförande	26
5.2.1. Forskningsprocessen	26
5.2.2. Urval	27
5.2.3. Insamlingsmetod	28
5.3. Resultatbearbetning	30
5.4. Etiska överväganden	30
5.5. Verifiering	31
6. Resultat	33
6.1. Respondenternas uppfattning kring sammansättning av grupper	33
6.2. Respondenternas uppfattning kring bedömning av grupparbeten	35
6.3. Respondenternas tolkning av bedömningsanvisningarna	37
6.4. Hur säkerställs en likvärdig bedömning lokalt och nationellt?	38
7. Analys	40
7.1. Respondenternas uppfattning kring sammansättning av grupper	40
7.2. Respondenternas uppfattning kring bedömning av grupparbeten	42
7.3. Respondenternas tolkning av bedömningsanvisningarna	44
7.4. Hur säkerställs en likvärdig bedömning lokalt och nationellt?	44
8. Diskussion	46
8.1. Resultatdiskussion	46
8.2. Metoddiskussion	49
8.3. Vidare forskning	49
Litteraturförteckning	51
Bilagor	56
Bilaga 1 (Bedömningsmatris)	56
Bilaga 2 (Frågeformulär/intervjuguide)	57
Bilaga 3 (Kontaktmail)	59

1. Inledning

Muntlig bedömning är något som länge funnits som bedömningsform men som nyligen, höstterminen 2011, blivit obligatoriskt inom matematiken på gymnasieskolan i och med införandet av den nya läroplanen GY 2011 (Skolverket, 2011b) och de nya ämnesplanerna för matematikkurserna. Detta för att det i de nationella proven i kurserna matematik 1 och 3 infördes en nytt, muntligt, delprov. Medan de nationella proven i matematik 2 och 4 fortfarande består av tre skriftliga delprov (Skolverket, 2014).

För eleverna på gymnasiet är den här bedömningsformen ingen nyhet då ett muntligt delprov inom matematik funnits med i de nationella proven för årskurs 5 och 9, efter skolreformen 2011 ligger dessa prov i årskurs 3, 6 och 9 (Prim, 2013). Däremot är det för de lärare som inte tidigare använt sig av muntliga prov en ny bedömningsmetod som i sin tur kan leda till olika svårigheter som kommer undersökas i detta arbete.

I läroplanen för gymnasieskolan står det att undervisningen ska ge eleverna förmåga att ”kommunicera matematiska tankegångar muntligt, skriftligt och i handling” (Skolverket, 2011, s.91). Detta innebär att studenten i den muntliga kommunikationen måste uttrycka sig begripligt och använda korrekt och relevant matematisk terminologi. I detta ingår även att man tar del av andras argument och att man kan argumentera för egna synpunkter (Skolverket, 2013b).

Enligt läroplanen för gymnasieskolan är det även viktigt att ”[e]leverna ska i skolan få utveckla sin förmåga att ta initiativ och ansvar och att arbeta både självständigt och tillsammans med andra” (Skolverket, 2011, s.7) . Vilket lett till att någon form av grupparbete bör finnas med som arbetsmetod i skolan eftersom det i arbetslivet och i vidare utbildningar, som exempelvis på universitetet eller högskolan, är en vanlig arbetsform. Krav ställs då på att läraren har en uppfattning om hur sammansättningen av grupperna kan påverka elevernas prestationer. Även hur bedömningen av elever i dessa grupper ska gå till ställer nya krav på lärarna.

När man ser till hur det nationella provets muntliga delprov i matematik genomförs idag är det inte bara att bedöma elevernas kunskaper som innebär en svårighet utan grupsammansättningen kan även den medföra svårigheter (Nyström & Palm, 2001). De skriver att beroende på hur gruppen är sammansatt har eleverna olika stora möjligheter till att aktivt bidra och delta i gruppens diskussioner, vilket kan leda till en mindre rättvis

bedömning. Vad detta kan bero på anser jag är intressant, så en fördjupning inom området kommer finnas med i studien.

För att bedöma elevernas kunskaper i det muntliga nationella provet används en bedömningsmatris (Prim, 2012) som även den, enligt egna erfarenheter och efter samtal med andra lärare, kan medföra en utmaning. Då det handlar om att tolka bedömningsmatrikens olika delar och beskrivningar och sedan koppla det till elevens prestation. Därför anser jag att det är intressant att se hur lärare arbetar med dessa utmaningar och svårigheter vid muntlig bedömning. Även hur lärare ser på arbetet med grupparbeten som arbetsmetod och bedömningssituation i den övriga undervisningen kommer diskuteras då detta är något vi enligt Skolverket ska använda.

För att vidare förstå detta kommer termerna grupper, grupparbeten, bedömning och även de anvisningar som medföljer ett muntligt nationellt delprov att beskrivas.

2. Syfte

Syftet med det här examensarbetet är att belysa hur ett par gymnasielärare ser på de svårigheter och möjligheter som finns vid bedömning av elevers matematiska kunskaper vid grupparbete och hur dessa lärare arbetar med dessa möjligheter och svårigheter. I studien kommer även hur dessa lärare använder bedömningsanvisningarna till ett nationellt muntligt delprov och hur lärarna ser på bedömning med bedömningsmatriser vid ett grupparbete på gymnasiet att beskrivas.

2.1. Frågeställningar

För att syftet med arbetet ska uppnås ställs följande frågor:

- Hur ser lärare på de möjligheter, utmaningar och svårigheter som finns vid sammansättning av grupper inför olika typer av grupparbete och hur arbetar de med dessa?
- Vilka möjligheter, utmaningar och svårigheter upplever lärare vid bedömning av ett grupparbete?
- Hur ser lärare på användandet av de bedömningsanvisningarna som medföljer ett muntligt nationellt delprov?

Under tiden arbetet fortlöpte och litteratur lästes in väcktes intresset för ytterligare en fråga:

- Hur arbetar skolor och lärare för att säkerställa en likvärdig bedömning på nationell och på lokal nivå av ett muntligt nationellt prov?

3. Bakgrund

I det här kapitlet kommer först en beskrivning av olika grupper och grupparbeten. Detta görs för att intervjupersoner och forskare ska ha samma bild av vad som menas med grupper och grupparbeten. Efter det kommer bedömningsanvisningarna till det muntliga nationella delprovet tas upp, samt en beskrivning av bedömningsmatrisen till ett sådant delprov. Slutligen kommer en beskrivning av det sociokulturella perspektivet.

3.1. Grupper och grupparbeten

3.1.1. Grupper

Det finns olika definitioner för vad som menas med en grupp, vissa forskare menar att det räcker med att en ansamling individer har något gemensamt, andra menar att gruppen måste finnas en viss tid så det uppkommer en kommunikation individerna emellan (Svedberg, 2007). Han väljer sin definition för en formell grupp såhär ”[i] en grupp samspelar medlemmarna (minst tre) för att nå ett mål eller utföra en uppgift” (s.16). En formell grupp kan vara en arbetsgrupp eller en skolklass. Det är grupper där personerna nödvändigtvis inte valt varandra för att dem gillar varandra, utan det finns ofta ett gemensamt mål. Utöver den formella gruppen brukar forskare tala om informella grupper, exempel på informella grupper kan vara intressegrupper eller kompisgrupper. Båda dessa typer av grupper finns parallellt i de flesta organisationer, som exempelvis skolan. I studien när ordet grupp används är det en formell grupp som menas.

Storleken på en grupp kan ha stor betydelse för både individens och gruppens prestation. Mycket talar för att en större grupp lider större risk för att vissa eller flera personer i gruppen känner mindre samhörighet eller engagemang och presterar således sämre, vilket i sin tur kan leda till en sämre prestation för hela gruppen. Fenomenet kallas för ’gå och dra sig effekten’ (Svedberg, 2007). Med det här fenomenet menar han att ”[e]n del personer har alltså en tendens att anstränga sig mindre när de vet att flera andra håller på med samma uppgift” (s.114). Om det här förhållningssättet till grupparbetet är mer medvetet gjort är det istället lämpligare att använda uttrycket ’snålskjutseffekten’ för fenomenet.

Svedberg (2007) föreslår tre förklaringar till dessa två knappast främmande fenomen. Han menar att en av dem kan vara att personer i gruppen förväntar sig att någon eller några kommer att maska och vill då inte bli lurade att ’dra hela lasset’ själva. De andra förklaringarna han använder är att eleverna känner sig anonyma när gruppen blir för stor och

blir därmed omotiverade. Eller att de helt enkelt inte vet vad det är som ska göras och vad som förväntas av dem.

3.1.2. Grupparbeten

En definition av ett grupparbete som lyfts fram av Stensaasen och Sletta (2000, s.32) är:

Med grupparbete menar vi aktivt samspel mellan ett begränsat antal personer som löser en gemensam uppgift, utför ett arbete, leker eller håller på med någon annan verksamhet tillsammans.

I skolan bör grupperna som regel bestå av [tre till sex] elever. När medlemsantalet överstiger [sex] personer, är resultatet att några blir passiva, kommunikationen hämmas och det ställs större krav på ledning och organisation.

En debatt har länge pågått mellan forskare om i fall två personer kan kallas för en grupp. Vissa forskare anser att en grupp måste bestå av minst tre personer med anledningen att det i gruppen ska kunna skapas en två mot en situation. Medan andra anser att det räcker med en samling av två personer för att det ska kunna kallas för en grupp (Stensaasen & Sletta, 2000).

Då den här studien handlar om olika grupparbeten i skolan väljs en definition lånad av Forsyth (2010), en grupp är en sammansättning av två till sex personer som är sammankopplade för att sträva efter ett mål eller lösa en uppgift gemensamt. För studien blir definitionen av grupparbete således alla typer av arbeten som genomförs i grupp. En examination i grupp, en diskussionsuppgift eller en problemlösningsuppgift i grupp och även temagrupper som sträcker sig över fler ämnen eller lektioner. Respondenterna i studien reflekterar över hur de arbetar med sammansättning och bedömning av alla dessa typer av grupper.

I boken *Handbok för grupparbete* skriver Hammar Chiriac (2013) att ”grupparbete inte är en enhetlig aktivitet, utan flera olika aktiviteter som kan variera under arbetets gång och att samarbetet under grupparbetet kan se olika ut” (s.16 & 83). Ett exempel på detta kan ses på det nationella provets muntliga del i matematik 1a där delar av provet är utformat som en variant av ’kooperativ inläring’, vilket innebär att eleverna får en eller flera uppgifter som de ska lösa enskilt fast de sitter i grupp. När eleverna enskilt har löst sina uppgifter så går gruppen tillsammans igenom vardera uppgift och eleverna gives därigenom utrymme att uttrycka tankar och åsikter om övriga elevers uppgiftslösningar alternativt komma med egna

lösningförslag. Andra delen av provet är upplagd som en variant av 'kollaborativ inläring', där eleverna får ett antal uppgifter som de gemensamt samarbetar med och diskuterar för att lösa (Prim, 2012). Dessa varianter brukar även kallas för att arbetar 'i grupp' eller 'som grupp' (Hammar Chiriac, 2013).

Inom utbildningsväsendet finns olika typer av grupparbeten. Hammar Chiriac (2013) radar upp ett antal exempel på dessa grupper, det kan vara basgrupper, projektgrupper, läsgrupper, traditionella grupper eller examinationsgrupper. För den här studien är det av extra vikt att kolla på hur lärare arbetar med examinationsgrupper. Då den här studien delvis handlar om en muntlig gruppexamination på ett nationellt delprov. Men då studien även handlar om andra grupparbeten behandlas även dessa.

En examinationsgrupp är som namnet antyder, en grupp som används vid någon form av examination och endast detta. Andra grupper, såsom basgrupper och projektgrupper, kan även de användas vid examinationer men det som kännetecknar en examinationsgrupp är att personerna i gruppen oftast har en kortare gemensam historia vilket medför att det i gruppen finns en mindre färdig gruppdynamik och rollfördelning. När det inte finns någon färdig gruppdynamik eller rollfördelning behövs tid i början av arbetet för etablera dessa olika roller (Hammar Chiriac, 2013). På den muntliga examinationen betyder det att läraren går in och tar ledarrollen så att arbetet fort kan komma igång.

3.1.3. Potentiella fördelar med grupparbeten

Den första potentiella fördelen med grupparbete, även gruppbedömning, är att det simulerar, för relativt många yrken och vidare utbildningar, en välanvänd arbetsmetod (Almond, 2009). Där av finns det en poäng i att i skolan använda sig utav det, som även tas upp i läroplanen (Skolverket, 2011b). Grupparbeten utsätter eleverna att i grupp, men även vid redovisningarna, kommunicera i skrift och muntligt, ta gemensamma beslut och lära sig hantera olika gruppdynamiker. Dessa kvaliteter är högt värdesatta i vissa branscher. Eftersom eleverna lär sig dessa kvaliteter erfarenhetsmässigt ökar inläringen och inläringen blir djup istället för en ytinläring (Almond, 2009). Det finns också en möjlighet att i grupp lösa mer komplexa problem.

Den andra potentiella fördelen med grupparbete är att eleverna i gruppen har möjlighet att involvera sig för att hjälpa och lära varandra. Vilket ökar inläringen både för den elev som lär ut, då den eleven måste analysera problemet och resonera sig fram till hur den ska förklara problemet, och den som får hjälp. Det finns även en möjlighet att från varandra lära sig olika

inlärningsmetoder, komma i kontakt med perspektiv från andra kulturer och kön och utifrån detta lära sig nyttiga erfarenheter (Almond, 2009). I Johnson, Johnson och Stannes (2000) studie av grupparbetsmetoder fann de att de flesta metoderna utom de där eleverna uppmuntras till att konkurrera med varandra visade på positiva effekter på elevernas inläring förutsatt att gruppen inte upplevde samarbetsvårigheter. Detta eftersom eleverna har en möjlighet att hjälpa varandra.

3.1.4. Potentiell nackdel med grupparbeten

En av nackdelarna däremot ligger i bedömningen. En bedömning görs på gruppens arbete. Sedan ska utifrån gruppens arbete individuella bedömningar göras. För att göra detta finns ett antal olika procedurer. Dessa procedurer innefattar olika uppsättningar av själv-, kamrat- och lärarbedömningar. Men någon fullständigt accepterad procedur finns ännu inte. Därför finns en risk att bedömningen inte är helt representativ av elevens kunskap (Almond, 2009). Ett exempel på detta kan ses i Lejk och Wyvills (2001) studie där de noterade att i självvärderingen fanns en tendens hos de starka eleverna att undervärdera sina insatser medan de svaga eleverna hade en tendens att snarare övervärderade sina insatser. För att undersöka fenomenet jämfördes elevernas självbedömningar med kamratbedömningen i både öppna och dolda bedömningar.

Eftersom en examination är en myndighetsutövning ställs stora krav på att bedömningen levererar en viss rättsäkerhet och rättvisa. Hänsyn måste tas till de juridiska ramarna som examinationen förhåller sig till. Undervisning må ske kollektivt men det är individer man examinerar. Därav måste individens bidrag till grupparbetet kunna urskiljas för att examinationen ska vara tillförlitlig. Detta är svårt att göra utan att kompromissa på samarbetet, för att vara säker på vad varje person gjort blir det snarare ett antal individuella arbeten som sedan läggs ihop till ett gemensamt. Olika lösningar till problemet diskuteras men alla involverar någon form av individuell uppgift som komplement till gruppuppgiften eller att bara bedöma uppgiften med underkänt eller godkänt, här finns problematiken att elever som inte uppnått målen ändå blir godkänd för att resterande delar av gruppen lyfter uppgiften till godkänt gränsen (Stockholms universitet, 2010).

3.2. Anvisningar till det nationella provets muntliga del

I det här avsnittet kommer en kort sammanfattning av de anvisningar som rör gruppindelning och bedömning av det nationella provets muntliga del. Sedan kommer en förklaring av bedömningsmatrisen.

3.2.1. Gruppindelning

I anvisningarna till det nationella provet finns en rekommendation för hur gruppindelningen till det muntliga delprovet bör se ut. Gruppen bör enligt primgruppen (2012) vara indelad kunskapsmässigt och indelningen bör ske av läraren, alltså en tilldelad kunskapshomogen grupp. Detta för att de testgrupper som var homogena ansågs fungera bättre.

Denna grupp bör bestå av tre till fyra elever. Det nämns även att hänsyn ska tas så att eleverna fungerar bra tillsammans då Skolverket (2013b) i bedömningssituationen vill att ett samtal eleverna emellan ska förekomma så det inte blir ett förhör lett av läraren. Extra hänsyn kan tas till de elever som läraren bedömer behöver ha en mindre grupp. Eller till och med enskilt. Det kan vara elever med någon form av funktionsnedsättning eller särskilda behov. Viktigt att notera är att en diagnos inte är ett krav utan läraren tillsammans med eleven avgör vilken form av anpassning som ska göras. Notera att elever med någon form av funktionsnedsättning inte nödvändigtvis behöver en speciell anpassning, där av ligger ansvaret hos lärare att ta upp frågan med hithörande elever (Prim, 2012).

3.2.2. Muntlig bedömning

Det finns tre huvudsakliga situationer där en bedömning av muntliga prestationer genomförs. Dessa tre situationer är enligt Skolverket (2013b):

1. Förhör, där eleven utreder ett problem eller svarar på frågor ställda av läraren.
2. Föredrag eller presentation, där eleven håller en presentation eller redovisar en uppgift inför en grupp eller en klass.
3. Grupparbete eller samtal, där eleverna löser och diskuterar problem tillsammans som en grupp eller samtalar kring uppgiften. Lärarens uppgift i den här varianten kan vara att leda samtalet eller att observera ett av eleverna lett samtal.

De bedömningssituationer som används i de muntliga delproven är situation två och tre. Vilken av dessa situationer som används på de nationella proven beror på i vilken matematikkurs provet genomförs, den andra situationen används i kurs 3 och den tredje används i kurs 1 (Skolverket, 2013b).

Bedömningen av elevernas prestation sker samtidigt som de redovisar sina svar på de av läraren givna frågorna alternativt samtidigt som ett samtal uppstår eleverna emellan. Det sker

alltså en direktbedömning med hjälp den medföljande bedömningsmatrisen. Utöver dessa bedömningsmatriser finns svarexempel på de medföljande frågeställningarna som hjälpmedel för lärarens bedömning (Prim, 2012).

3.2.3. Bedömningsmatrisen

En bedömningsmatris är en form av detaljerad bedömningsanvisning, som per definition innehåller beskrivningar på elevprestationer av olika kvalitet (annars är det ingen bedömningsmatris), och matrisen borde därmed kunna vara ett sätt att få till stånd en högre tillförlitlighet i bedömningen.

(Jönsson, 2011b, s.69-70)

En bedömningsmatris kan konstrueras på olika sätt, två av dessa konstruktioner som används i skolan är en analytisk matris eller en holistisk matris. Den analytiska matrisen är konstruerad så att lärare bedömer varje kriterium för sig medan i den holistiska matrisen bedöms mer övergripande kategorier (Jönsson, 2011b; Kjällström, 2011; Korp, 2011).

Jönsson (2011b) skriver att utöver dessa två sätt att konstruera matriser kan de även skilja sig åt när det kommer till beskrivningen av kvalitetsnivåerna. Även här framhävs två varianter. Matrisen kan antingen vara av specifik eller generell utformning. Skillnaden på de båda är att den specifika matrisen är uppgiftsspecifik medan den generella är utformad för att bedöma övergripande förmågor eller kompetenser. På så sätt kan den generella nivåbeskrivningen användas över en längre tid (se även Kjällström, 2011).

De bedömningsmatriser som medföljer det nationella provets muntliga del är av analytisk uppgiftsspecifik modell. Vilket innebär att de matriser som medföljer varje delprov är speciellt framtagna till det specifika innehållet i just det delprovet, och de tas fram av primgruppen i samband med att provet sammanställs (Prim, 2012). Anledningen till att man använder specifika matriser är att de är lättare att konstruera och att använda. Medan det negativa med dem är att de har ett mindre användningsområde än de generella (Jönsson, 2011b).

På bedömningsmatriserna som medföljer det muntliga delprovet finns alla de sju förmågor som skolverket lyfter fram som de övergripande ämnesmålen. Alla dessa behöver dock nödvändigtvis inte bedömas på det nationella provets muntliga del utan den muntliga delen är bara en av fyra delar på det nationella provet. Varje förmåga är sedan indelad i tre kvalitetsnivåer. Dessa tre nivåer är betygen E, C och A som alla har en kortare

uppgiftsspecifik beskrivning (Prim, 2012). Ett exempel på hur en sådan bedömningsmatris kan se ut ser ni under Bilaga 1.

Det finns stora fördelar med den analytiska bedömningsmatrisen om man ser till användandet av den som diagnostisk information då den har ett bra sätt att måla upp elevens styrkor och svagheter. Den är även till stor användning om läraren vill ge eleverna feedback på deras förmågor inom specifika kunskapsaspekter. Används den däremot för summativa syften förlorar man en del av bedömningsmatrisens fördelar (Kjällström, 2011).

Den analytiska bedömningsmatrisen kan även vara svårtolkad då denna vanligtvis är kopplad direkt till ämnesplanens betygsriterier. Det är upp till var och en av lärarna att tolka hur de termer som används skiljer kvalitetsnivåerna åt (Kjällström, 2011). Termer som 'enkla matematiska resonemang', 'välgrundade matematiska resonemang' och 'välgrundade nyanserade matematiska resonemang' kan ställa till med svårigheter vid bedömningen (Prim, 2012).

Det finns forskning som visar att om man vill att eleverna ska utveckla mer generella kunskaper så behöver den uppgiftsspecifika återkopplingen vara väl knuten till de mer övergripande kunskapsmålen. Detta kan då genomföras genom en kombination av de generella och uppgiftsspecifika kriterierna i en och samma matris (Korp, 2011).

3.2.4. Bakgrund till det nationella provets muntliga del

Som tidigare nämnt infördes det nationella muntliga delprovet i samband med införandet av de nya läroplanerna och ämnesplanerna (Skolverket, 2011b). Det muntliga delprovet infördes eftersom det nationella provet för lärarnas del ska finnas som stöd inför betygsättningen. För att detta ska vara möjligt måste provet inte nödvändigtvis testa av allt centralt innehåll. Däremot måste alla förmågorna finnas med i ett sådant prov (Myndigheten för skolutveckling, 2007). Då en av förmågorna är kommunikation, elevernas förmåga att muntligt kommunicera sina matematiska tankegångar (Prim, 2012), finns således ett muntligt delprov med på det nationella provet. Tidigare har, för de lärare som inte använt sig av egna muntliga examinationer, endast en informell intuitiv bedömning i klassrummet använts för att bedöma elevernas kommunikationsförmåga.

De nationella ämnesproven i matematik är utformade för att ge eleverna möjlighet att visa upp den mångfald av färdigheter och förmågor som läroplan och kursplan anger. Delproven är också olika inte bara när det

gäller kunskapsinnehåll utan också vad gäller arbetssätt, redovisningssätt och bedömningsmetod. Ambitionen är att läraren ska få ett så brett underlag som möjligt för bedömning av elevernas kunskaper.

(Myndigheten för skolutveckling, 2007, s.50)

Anledningen till att olika arbetssätt, redovisningssätt och bedömningsmetoder ska finnas vid ett prov som används som stöd vid betygssättning, är för att elever är olika. Vissa elever presterar bättre muntligt eller i grupp medan andra skriftligt eller individuellt. En annan anledning till att ett muntligt grupprov infördes just nu är för att det i de nya betygskriterierna redan under E-nivå finns ett krav på att ”Eleven kan föra enkla matematiska resonemang och med enkla omdömen värdera egna och andras resonemang samt skilja mellan gissningar och välgrundade påståenden. Dessutom uttrycker sig eleven med viss säkerhet i tal, enkel skrift och handling” (Skolverket, 2011c, s.4).

3.3. Sociokulturellt perspektiv

En av utgångspunkterna för ett sociokulturellt perspektiv på lärande och mänskligt tänkande/handlande är [...] att man intresserar sig för hur individer och grupper tillägnar sig och utnyttjar fysiska och kognitiva resurser. Och just samspelet mellan kollektiv och individ är i fokus i ett sådant perspektiv.

(Säljö, 2000, s.18)

I det sociokulturella perspektivet ses människan som en biologisk varelse som innehar en viss uppsättning mentala och fysiska resurser. Dessa kallas även för redskap och verktyg inom det sociokulturella perspektivet. Redskapen behöver inte nödvändigtvis vara materiella, då språket, värderingar och kunskap ses som immateriella redskap. En viktig synvinkel i det sociokulturella perspektivet är att kunskap inte ses som en biologisk enhet utan det är något som istället påverkas av vår kultur och våra resurser. Det är dessa redskap som förmedlar verkligheten, genom dessa tolkar människan omvärlden (Säljö, 2000).

Språket har en central roll i det sociokulturella perspektivet. Detta för att språket är det redskap som förmedlar det icke observerbara inre tänkandet till omgivningen. Tankandet kan även vara en yttre aktivitet, en grupp kan ha ett tänkande. I gruppen är det kommunikationen som således håller upp tänkandet (Säljö, 2000).

En stark motivation till varför vi i skolan ska använda oss av grupparbeten är för att elever lär genom omgivningen. Enligt det sociokulturella perspektivet sker en inläring genom ett

samspel mellan lärare och elev, men även mellan elev och elev. Samspelet mellan elever är i centrum i grupparbeten och en inläring kan då ske (Säljö, 2000).

”Utvecklingszonen kan [...] ses som den zon inom vilken den lärande är mottaglig för stöd och förklaringar från en mer kompetent person.” (Säljö, 2000, s.123). För att ett lärande ska ske i gruppen krävs det att eleverna i gruppen befinner sig i något olika utvecklingszoner, då en mer kompetent person som redan innehar en viss kunskap som ligger i den eller de andras utvecklingszon, kan den kompetenta personen vägleda de andra framåt. Ojämnligheten bland gruppens medlemmar i förhållande till kunskaper och förutsättningar är i det sociokulturella perspektivet en förutsättning för att utveckling ska kunna ske (Hoel, 2001; Säljö, 2000). Hur gruppammansättningen påverkas av detta diskuteras vidare under rubriken tidigare forskning.

4. Litteratur

I det här kapitlet kommer först en beskrivning av olika bedömningsätt och svårigheter med bedömning. Därefter tas bedömning och svårigheter vid bedömning av grupparbeten upp. Avsnittet avslutas med en sammanfattning av tidigare forskning kring grupparbeten med hänsyn till sammansättning och bedömning av grupparbeten. Därefter kommer en sammanfattning av några lärares synpunkter på dessa delar från tidigare studier.

4.1. Bedömning

Begreppet bedömning är mångtydigt och kan rikta sig till olika instanser som exempelvis skolan samt att bedömning kan rikta sig mot den enskilda individens (eleven) prestation eller en grups prestation (Korp, 2011). I detta arbete riktar sig bedömningen mot eleven.

I skolan skriver Björklund Boistrup (2011) att ”Bedömning kan göras med olika syften. Det är t.ex. vanligt att man skiljer mellan *summativ* och *formativ* bedömning” (s.109). I vilket syfte de används i och vad som skiljer dem åt kommer beskrivas nedan.

4.1.1. Summativ bedömning

Vid summativ bedömning görs en summation av elevens kunskap vid en viss tidpunkt (Björklund Boistrup, 2011). ”Summativ bedömning brukar äga rum i slutet av en kurs för att informera om vad eleverna lärt sig och hur väl kursen infriat förväntningarna” (Lindström, 2011, s.13). Han fortsätter därefter med att förklara att en bedömning som sker under kursens gång även den kan vara av summativ karaktär, detta om bedömningen sker med syftet att kontrollera vad eleverna lärt sig vid den tidpunkten och inte har för avsikt att främja lärandet.

Den summativa bedömningen ligger ofta till grund för elevernas betyg som numera ges från årskurs 6 i Sverige (Björklund Boistrup, 2011). Dessa bedömningar med rent summativ syfte ligger ofta till grund för viktiga beslut som till exempel antagning, urval och anställning. Därför klassas dessa som ’höginsatser’ vilket betyder att de har stor betydelse för elevens framtid. Andra exempel på vart summativa bedömningar används är på högskoleprovet och vid de internationella kunskapsmätningarna som TIMSS och PISA. En bedömning som istället klassas som ’låginsatser’ är den bedömning vi ska gå in på nu, den formativa bedömningen. En sådan bedömning är inte av lika stor betydelse för elevens framtid (Korp, 2011).

4.1.2. Formativ bedömning

Grundläggande för formativa bedömningar är att de ska stödja elevernas lärande på något sätt, och för detta ändamål krävs att de ger nyanserad information om elevernas prestationer i förhållande till (på förhand givna) mål och kriterier. Detta för att styrkor och utvecklingsbehov ska kunna identifieras och användas som underlag för elevernas fortsatta utveckling mot målen. (Jönsson, 2011a, s.212)

Med detta menar Jönsson (2011a) att till skillnad från summativ bedömning kan man inte sammanfatta informationen om elevernas prestationer i kortfattade omdömen som till exempel ”godkänt” eller ”uppnår målen”. Med anledningen att dessa omdömen inte säger något om elevernas styrkor eller deras utvecklingsbehov. Samtidigt som de inte heller ger någon vägledning till hur eleven kan vidareutvecklas.

Detta betyder nödvändigtvis inte att bedömningarna kommer att se olika ut utan den stora skillnaden mellan formativ och summativ bedömning ligger snarare i hur informationen används, inte hur den har samlats in (Jönsson, 2011a; Korp, 2011).

Den information som samlas in kan i ett formativt syfte användas på olika sätt. Jönsson (2011a) skriver att exempel på hur denna kan användas kan vara att läraren ger en återkoppling direkt till eleverna eller att läraren använder den till att förändra och optimera undervisningen efter elevernas behov. Men han skriver också att eleverna själva kan använda sig av informationen i en såkallad själv- eller kamratbedömning. Detta är något som även Björklund Boistrup (2011) lyfter fram som tre viktiga användningsområden för den insamlade informationen för att ge en bra formativ bedömning.

Björklund Boistrup (2011) menar att en stark formativ bedömning hjälper eleverna att kunna reflektera över sitt lärande i högre grad och med hjälp av detta de vara mer aktiva i beslutsfattandet om undervisning och lärande.

Jönsson (2011a) tar i sitt avsnitt, formativ bedömning, i boken *Utvärdering och bedömning i skolan* upp en genomgång av forskning som gjorts om användandet av bedömningsmatriser som bedömningsinstrument i formativ bedömning. Sammanställningen omfattar 75 studier. Det man kom fram till var att användningen av bedömningsmatriser har en stöttande effekt på elevens lärande genom att matrisen gör de kriterier och förväntningar som finns på eleven tydligare, detta underlättar även för feedbacken och självbedömningen. Dessutom finns det

ofta flera kvalitetsnivåer givna i en bedömningsmatris vilken kan hjälpa eleven att se nästa nivå som är tänkbar för dem.

Han försätter därefter med att lyfta fram användandet av bedömningsmatriser kombinerat med självbedömning eftersom det i ett antal studier visade att denna kombination gav väldigt stora effektstorlekar. Begreppet effektstorlek används i forskningsändamål för att uppskatta effekten av en förändrad undervisning (Jönsson, 2011a). Två studier som lyfts fram är Brown m.fl. (2004) som hade en effektstorlek på 1,6 och Andrade (1999) med en effektstorlek på 0,99 (Refererat från Jönsson, 2011a). Eftersom det inte finns särskilt många studier av just detta slag så bör enligt författaren dessa resultat tolkas med en viss försiktighet. Men han menar att sannolikheten för att få dessa positiva effekter är stor om man använder sig av metoder som bedömningsmatriser och självbedömning då dessa anses vara väl beprövade.

Sammanfattningsvis kan man säga att det som utmärker formativ bedömning är att den information som samlas in används till att på så bra sätt som möjligt hjälpa eleverna att utvecklas vidare, vilket då gör att detta är en bedömning som huvudsakligen har sitt användningsområde under tiden kursen är pågående och ingen man använder som slutbedömning (Pettersson, Olofsson, Kjällström, Ingemarsson, Hallén, Björklund Boistrup & Alm, 2010). Därför används en summativ bedömning på det nationella provet. Eftersom det tillämpas som ett slutprov i kursen.

4.1.3. Svårigheter med bedömning

”Att veta säkert vad en person egentligen kan är svårt. Det vi möjligtvis kan säga något om är vilket kunnande en person visar med sina prestationer” (Björklund Boistrup, 2011, s.118). Med detta menar hon att det vi bedömer inte är kunskap utan det som bedöms är endast de observerbara prestationerna.

Pettersson m.fl. (2010) skriver att ”Oavsett syftet med bedömningen ska den vara relevant och adekvat” (s.8). Vilket betyder att bedömningen endast ska byggas på den kunskap som eleven visat eller visar, alltså behöver både lärare och elever reflektera över vad som inte ska bedömas och vad som ska bedömas. Är det väsentlig ämneskunskap det som bedöms eller bedöms något annat som exempelvis elevens förmåga till samarbete? Författarna förklarar att det framförallt finns två saker som kan störa bedömningen, att det som bedöms är irrelevant eller att det är relevant men inte representativt då det inte innehåller allt som ska bedömas.

Pettersson m.fl. (2010) ger ett exempel på detta på s.8:

Är det till exempel en viktig aspekt av matematisk kompetens att kunna använda och kommunicera matematik i olika situationer, men det som bedöms koncentrerar sig enbart på den kunskap som krävs för att lösa uppgiften där endast ett svar är rätt, är troligtvis bedömningen relevant men inte representativ, eftersom inte alla angelägna aspekter av matematisk kompetens bedöms.

Det skulle innebära för det här arbetet att det är relevant att se ifall lärare bedömer de aspekter som den uppgiftsspecifika bedömningsmatrisen lyfter fram som bedömningsbara i uppgiften eller om det som bedöms inte är specificerat i matrisen då denna är skapad för just uppgiften ifråga.

”Det som väljs ut för bedömning är dock endast ett stickprov av kunskap som kan förekomma och som är relevant” (Pettersson m.fl., 2010, s.8). De menar att allt en person kan inte går att bedöma då bedömningen är begränsad av form och innehåll. Det ser man även på det nationella provet. Allt centralt innehåll och alla kunskapsmål är inte representerade däremot är alla förmågor representerade (Myndigheten för skolutveckling, 2007).

4.2. Bedömning i grupp

För att åstadkomma en effektiv lärandemiljö krävs en stor flexibilitet, variation, av både undervisnings- och bedömningsituationer. Detta för att eleven ska ställas inför olika situationer så att de ges möjlighet att visa sin matematiska kompetens på olika sätt, skriftligt, muntligt och i handling (Pettersson m.fl., 2010).

En viktig del för att få en väl fungerande bedömning av ett grupparbete är att denna bedömning reflekteras över redan i planeringsfasen av grupparbetet (Forslund Frykedal, 2013). Hon lyfter fram ett antal delar av bedömningen som lärare tillsammans med eleverna bör reflektera över innan genomförandet av grupparbetet, dessa delar sammanfattas i sex frågor (se även Forslund Frykedal & Hammar Chiriak, 2010):

1. Syfte – ska bedömningen vara formativ eller summativ?
2. Vad är det som ska bedömas?
3. Hur ska bedömningen genomföras?
4. Ska bedömningen riktas mot individ, grupp eller båda?

5. Hur ska bedömningen relateras till mål, kriterier och betyg?
6. Ska läraren, eleven eller båda göra bedömningen?

Dess frågor lyfts fram som extra viktiga då senare studier inom området gruppbedömning visar att om inte denna tydlighet finns så råder en osäkerhet från elevernas sida om de överhuvudtaget blir bedömda och i så fall hur de blir bedömda. Detta för att eleverna kan ha svårt att urskilja lärarnas förväntningar, utbildningsmålen och kriterierna lärarna använder vid bedömningen (Forslund Frykedal & Hammar Chiriac, 2010).

4.2.1. Svårigheter med bedömning i grupp

Forslund Frykedal och Hammar Chiriac (2010) skriver att ”läraren befinner sig som vi sett i en komplex situation när hon eller han ska bedöma kunskapar och färdigheter vid grupparbete” och menar att det finns många utmaningar som läraren står inför vid bedömning av grupparbeten.

Likväl som vid all bedömning måste lärarna tydligt skilja på vad som ska bedömas och vad som inte ska bedömas. Om grupparbetet används som mål eller som medel gör stor skillnad på vad som ska bedömas. I ena fallet bedöms oftast elevernas samarbetsförmåga medan i andra fallet är det ämneskunskaperna som bedöms (Forslund Frykedal & Hammar Chiriac, 2010). Alltså det dilemma som lärare står inför vid bedömningen att avgöra ifall man vid ett grupparbete ska bedöma produkten av grupparbetet eller om det är gruppens process som ska bedömas och även med vilken metod detta ska göras. Hur olika bedömningar kan gå till vid de olika momenten beskrivs i nästa avsnitt.

En annan svårighet som läraren står inför gällande bedömning av ett grupparbete är enligt Forslund Frykedal och Hammar Chiriac (2010) att kunna synliggöra hur den observerbara kunskapen omvandlas till ett betyg. För att kunna observera elevernas kunskaper krävs det att eleverna känner sig trygga nog i gruppen att kunna yttra dem. Eftersom eleverna i ett grupparbete konstant blir bedömda av alla inblandade ökar stressen på eleverna vilket kan medföra en kontraproduktiv bedömningssituation eftersom vissa elever inte vågar yttra den kunskap som de egentligen besitter.

Att särskilja på vad eleven klarar av på egen hand och vad eleven klarar av med hjälp av att samarbeta med andra elever kan även det vara svårt att bedöma beroende på om bedömningen ska ske på individuell- eller gruppnivå och även här om bedömningen ska göras på ämneskunskaper eller samarbete (Forslund Frykedal & Hammar Chiriac, 2010).

Ett stort dilemma som lärare står inför när det kommer till bedömning är bedömningen av individens kunskap utifrån ett grupparbete. Är läraren inte närvarande då arbetet genomförs vet läraren mycket lite om vad varje elev gjort. En studie som Hellström, Nilsson och Olsson (2013) gjort visar att studenter gärna arbetar i grupp som inläringssituation men när det kommer till bedömningen så svarade de flesta av studenterna att de hellre vill ha en individuell skriftlig examination. Då de upplever detta som mer rättvist eftersom studenterna i en grupp oftast har olika ambitioner. Ett test genomfördes då med kunskapshomogena grupper. Studenterna upplevde detta som positivt för inläringen men föredrog ändå en individuell skriftlig examination inför betygsättningen.

Då det muntliga delprovet infördes på högstadiet fick ett antal lärare svara på frågan om de upplevde att de kunde bedöma alla elever rättvist. På den frågan svarade fyrtio procent av lärarna att de inte kunde det. Med en motivering att eftersom bedömningen genomförs med hjälp av ett muntligt prov kan språksvårigheter sätta stopp för förmedlingen av matematikkunskaper (Kjällström, 2001). Vissa svarade även att de upplevde att de behövde mer träning och det är enligt författaren ett stort problem då man genomför en förändring utan fortbildning vilket nu även är fallet på gymnasiet.

4.2.2. Bedömningsmetoder för grupparbeten

Hur grupparbetet bedöms kan se väldigt olika ut. Är det bara en produkt som ska bedömas kan denna göras av läraren och redovisningen av produkten kan ske både skriftligt och muntligt. Ska bedömning istället göras på grupprocessen så krävs det att läraren antingen är närvarande under hela arbetet eller att den del läraren ser kombineras med en kamrat- eller självbedömning (Almond, 2009). Ska en kamrat- och självbedömning användas krävs det att lärare vet hur den kan påverka eleverna. Forskning har visat att om en kamrat- och självbedömning ska användas bör denna göras konfidentiellt för att undvika att betygsspridningen minskas genom att eleverna tenderar att bedöma snällare eller mer blygsamt om de andra eleverna vet hur man bedömer sin egen och sina gruppmedlemmars prestationer. Eleverna bör även tränas i denna form av bedömning så att det som bedöms är relevant för situationen (Lejk & Wyvill, 2001).

Som nämnt ovan visade Hellström m.fl. (2013) att många elever förespråkar att bli bedömda på individuella arbeten eller prov även då grupparbeten används till inläringen. Detta eftersom de upplever den bedömningen mer rättvis. De visade även att detta är en vanlig metod som många lärare använder sig av. Nackdelen kan vara att elever istället även arbetar

individuellt. Andra metoder som används kan vara muntliga bedömningar där läraren sitter med och antingen leder ett samtal eller att läraren följer ett av eleverna styrt samtal. Nackdelen med den metoden är att den är relativt tidskrävande. Vid en sådan bedömning kan dock både process och produkt urskiljas och bedömas och bedömningen kan med enkelhet göras individuellt. En annan metod som lärare använder för att bedöma processen, oftast vid längre grupparbeten, kan vara att låta eleverna skriva en dagbok. Dilemmat här är att eleverna måste vara insatta i vad det är som ska bedömas för att den nedtecknade informationen ska vara relevant för bedömningen. Även det kan vara en tidskrävande process för läraren att läsa igenom. (Lejk & Wyvill, 1996).

4.3. Tidigare forskning

Forskning visar att grupsammansättningen i stor utsträckning kan hämma eller stimulera gruppprocessen, vilket leder till att grupsammansättningen har stor betydelse för interaktionen i gruppen och på grund av detta även gruppproduktiviteten (Sjödin, 1991). Men vilka grupsammansättningar anser forskare stimulera gruppinteraktionen mest?

4.3.1. Elevers prestationer i kunskapsmässigt hetero- och homogena grupper

Den första intressanta jämförelsen, för studien, är mellan heterogena och homogena grupper med hänsyn till kunskapsnivågruppering eftersom det är något som primgruppen (2012) lyfter fram i deras anvisningar till det nationella provet. Det de lyfter fram är att en kunskapshomogen grupp är det som i deras fall fungerat bäst för uppgiften ifråga. Detta är något som finnes intressant då flera forskare som studerat detta med olika angreppssätt, alla kommit fram till samma slutsats. Denna slutsats är att det i ett enda fall finns en kunskapshomogen grupp som presterar bättre än en heterogen grupp. Detta fall är när alla i gruppen är högpresterande (Shaw, 1976). I studierna har nivåerna H (högpresterande), M (medelpresterande) och L (lågpresterande) använts. Och grupperna HHH är de enda grupper som presterat bättre än en kombination av nivåerna. Med en HHH grupp menas en grupp med tre högpresterande elever. Två exempel på heterogena grupper kan vara HML och HMM, där varje bokstav motsvarar en elevs tidigare uppmätta individuella prestationsnivå.

Andra forskare har studerat samma perspektiv men med andra gruppstorlekar och även de kom fram till att en kunskapsmässigt heterogen grupp presterade bättre än de homogena grupperna med undantag för HH och HHHH grupperna (Goldman, 1965; Laughlin & Bitz, 1975). Uppgifterna som löstes av grupperna var i det kognitiva området i form av problemlösning. Forskarna tolkade resultatet utifrån den komplementära modellen. Alltså att

grupperna har olika antal unika och överlappande resurser. Forskningen ämnade jämföra prestationerna mellan kunskapsmässigt homogena och heterogena grupper. De menar att resultatet beror på att i en homogen grupp har personerna i gruppen uteslutande överlappande resurser. Således har en heterogen grupp fler unika resurser och presterar därmed bättre. Förklaringen till att en högpresterande homogen grupp presterar bäst tror de beror på att de överlag har fler resurser. Sjödin (1991) menar att det är troligt att problemlösning överlag kräver en större variation av kunskaper och färdigheter, vilket betyder att en kunskapsmässigt heterogen grupp i alla lägen kanske inte är den typ av indelning som stimulerar grupprocessen bäst. Att låg- och medelpresterande elever presterar bättre i heterogena grupper och att högpresterande presterar bättre i homogena grupper stöds även i nyare studier (Houldsworth & Mathews, 2000).

Notera att detta gäller när bedömningen sker på gruppens prestation. Andra studier inom området grupparbeten och gruppbedömningar har undersökt huruvida gruppens prestation speglar individens prestation. Då bedömningen av det nationella provets muntliga del sker på individnivå är detta en intressant vinkel. En studie av detta slag är Almonds (2009) forskning. Det han kommer fram till i sin studie är att heterogena grupper kan missgynna högpresterande elever medan en sådan gruppammansättning ofta gynnar de lågpresterande eleverna. Detta gjordes genom att man först gjorde en gruppuppgift i kunskapsmässigt heterogena grupper och med hjälp av en själv- och kamratbedömning togs den enskilda elevens bidrag fram så att en individuell bedömning kunde göras utifrån gruppens produkt. Denna jämfördes sedan med hur eleverna tidigare under året presterat i de individuella arbetena. Förklaringen som ges till varför högpresterande elever kan missgynnas beskriver han som att den högpresterande eleven helt enkelt inte klarar av att lyfta hela gruppens prestation lika högt som om personen hade arbetat individuellt och förklaringen till att lågpresterande presterar bättre är för att de blir hjälpta av de högpresterande. Men detta behöver inte vara hela sanningen utan det spekuleras även i huruvida eleverna tycker om att arbeta i grupp. Almond (2009) menar att en anledning till att vissa lågpresterande elever presterar bättre i en kunskapsmässigt heterogen grupp kan vara för att de föredrar grupparbeten som arbetsform över individuella arbeten. Det kan även vara anledningen till att de högpresterande presterar sämre, att de föredrar individuella arbetsformer. Värt att notera är att i studien så gynnades lågpresterande och medelpresterande mer än vad de högpresterande missgynnades vilket kan tala för att heterogena grupper i det stora hela kan vara ett bra alternativ för klassen i sin helhet. Detta bekräftas även av Shachars (2003) sammanfattning av åtta studier som testat samma fenomen.

Alla åtta kom fram till att i kunskapsmässigt heterogena grupper gynnades de låg- och medelpresterande eleverna av grupparbetet medan de högpresterande missgynnades men i väldigt liten utsträckning. Detta bekräftades genom att göra individuella tester före och efter grupparbetet.

Gillies (2003) fann vid sin genomgång av studier att även om högpresterande elever generellt sett presterade bättre i kunskapsmässigt homogena grupper så missgynnades de inte av att vara i heterogena grupper. Inte ens när de var placerade med lågpresterande elever. Författaren går till och med så långt och säger att i många fall gynnades den högpresterande eleven mer av kunskapsmässigt heterogena grupper. I samma sammanfattning fann forskarna att medelpresterande elever presterar precis lika bra oavsett sammansättning. Anledningen till motsägelsen i de olika studierna kan bero på att olika typ av uppgifter eller bedömning användes.

4.3.2. Gruppsammansättningens betydelse för färdighetsutvecklingen

Som vi kunde se under det sociokulturella perspektivet så bör gruppsammansättningen påverka huruvida en grupp har en potential att gynna eller hämma en färdighetsutveckling hos eleverna inom gruppen. En viktig faktor vid en samarbetsituation är således att det inom ämneskompetensen finns ett visst avstånd mellan gruppmedlemmarna. Detta eftersom de mer kompetenta eleverna i gruppen stöttar och handleder de elever vars färdighetsutveckling inte nått lika långt (Hoel, 2001). För samarbetsgruppen förespråkas således kunskapsmässigt heterogena grupper (Sahlberg & Leppilampi, 2005).

Det som skulle kunna ses som ett problem vid sådana grupper är att de högpresterande eleverna som agerar som handledare för resten av eleverna i gruppen själva skulle lida brist på sin färdighetsutveckling. Detta finns det enligt Sahlberg och Leppilampi (2005) dock inget stöd för inom forskningen. De menar att de högpresterande eleverna gynnas med anledning av att dessa elevers sociala kompetens utvecklas. Svagare elever utvecklar även de sociala kompetenser men utöver dessa gynnas även färdighetsutvecklingen av samarbetsgruppen.

Stensaasen och Sletta (2000) drar resonemanget ett steg längre och skriver att kunskapsmässigt heterogena samarbetsgrupper generellt sett leder till en rikare färdighetsutveckling då man jämför med kunskapsmässigt homogena grupper. De skriver att de högpresterande elevernas färdighetsutveckling gynnas för att dessa elever måste resonera och sätta ord på sina tankar för att vidare kunna förklara dessa för de svagare eleverna och på så sätt ökar deras förståelse.

Dock menar forskare att oavsett vilken grupsammansättning man har så finns ett annat moment som är viktigt för samarbetet. Det handlar om att eleverna innan de börjar med samarbetsinlärning får undervisning kring hur man samarbetar och att det är viktigt att hjälpa varandra. Även undervisning kring hur ansvaret ska fördelas nämns som viktigt. Att eleverna tar ansvar för sin egen del samtidigt som de tar ansvar för grupprodukten och för att alla gruppmedlemmar hänger med (Gillies, 2003; Johnson & Johnson, 1988).

4.3.3. Könsheterogena och -homogena grupper

Kollar man istället på grupsammansättningar beträffande könshomogena eller -heterogena grupper är forskningen inte lika entydig. Hoffmans och Maiers (1961) forskning visade att könsheterogena grupper presterade genomgående bättre än könshomogena grupper. Medan Kents och McGraths (1969) forskning visade på motsatsen. Forskarna är däremot överens om att olika problemtyper kan gynna olika sammansättningar. Vilket kan vara förklaringen till motstridigheten i resultaten då olika problemtyper användes i forskningen.

Studier finns även som visar att flickor är bättre än pojkar på att få till ett bra samarbete i gruppen. Åtminstone när man ser till den individuella kunskapsbehållningen. Sjödin (1991) kom i sin studie fram till att flickorna på de individuella mätningarna efter grupparbetet presterade genomgående högre än pojkarna trots att de presterade lika bra i själva grupparbetet. Hans förklaring till detta var att flickorna tar större ansvar för att alla gruppmedlemmarna ska hänga med på gruppens resonemang och på så sätt sker en ökad inlärning hos alla i gruppen.

Webb (1985) fann i sin studie att då man använder könsbalanserade grupper presterade både pojkar och flickor lika bra. Om man dock hade grupper där en majoritet av gruppen var flickor tenderade alla att vända sig till killen med sina frågor om hjälp. Medan i de pojkdominerade grupperna tenderade flickorna att snarare bli ignorerade. Vid dessa sammansättningar överträffade pojkarna istället flickorna.

4.3.4. Självvalda och tilldelade grupper

En indelning som oftast ligger nära en indelning i heterogena och homogena grupper är självvald och tilldelad grupp då elever oftast tenderar att välja personer som är likasinnade dem själva. Forskare som studerat effekten av denna typ av indelning på resultatet har kommit fram till att vid denna indelning skapade den tilldelade gruppen större möjlighet för en givande diskussion då medlemmar i en skapad grupp verkar vara mer villiga att diskutera.

Främst eftersom det sedan tidigare inte fanns en färdig gruppdynamik vilket då gav medlemmarna möjlighet att skapa en sådan (Leask, Hawe & Chapman, 2001).

4.3.5. Gruppstorlekens betydelse

Forskare har kommit fram till att gruppstorleken har betydelse för grupprocessen och prestationen. Exempelvis när det kommer till samarbetsinlärning finns rekommendationer kring hur gruppstorleken ska vara. Eftersom det i tregrupper och uppåt krävs en större social förmåga för att ett bra samarbete ska ske, rekommenderas av både Sahlberg och Leppilampi (2005) samt Johnson och Johnson (1988) att man bör börja med grupper om två för att sedan kunna öka för att tillslut kunna få en bra samarbetsgrupp i storleken fyra till fem elever.

Sjödin (1991) har i sin studie även visat att problemtypen har stor betydelse för gruppstorleken. Beroende på om problemtypen är additiv, disjunktiv, konjunktiv, kompensatorisk eller komplementär gynnas grupprocessen av olika storlekar på grupperna. Exempelvis vid den disjunktiva problemtypen, där gruppen är beroende av sin starkaste elev, gynnas gruppen av en stor storlek, detta eftersom sannolikheten för att en högpresterande elev finns med i gruppen blir större med gruppens ökande storlek. Tvärtom gäller för den konjunktiva problemtypen, där gruppen är beroende av sin svagaste elev, ökar risken att en lågpresterande elev finns i gruppen då gruppen ökar i storlek.

Sjödin (1991) visade även i sin studie att högpresterande elever har lättare att använda större grupper än vad lågpresterande elever har. Detta eftersom högpresterande elever anses ha större möjlighet att ta till vara på andras kunskaper vid gruppinteraktionen än vad de lågpresterande eleverna har då de lätt hamnar utanför vid större grupper. En studie gjord av Laughlin, Kerr, Davis, Halff & Marciniak (1975) visade på samma effekt. De fann en linjär ökning i grupprestationen då gruppstorleken ökade i högpresterande grupper. Medan de lågpresterande grupperna alla presterade likvärdigt med den individuella kontrollgruppen oavsett gruppstorlek med undantag för femgruppen som presterade måttligt bättre.

4.3.6. Lärares syn på gruppsammansättning och bedömning

Då intervjuunderlaget är begränsat i denna studie görs även en litteraturundersökning av studier med liknande inriktning som min studie, mitt resultat analyseras sedan även i förhållande till vad dessa studenter kommit fram till i deras studier.

4.3.6.1. *Gruppsammansättning*

Inför grupparbeten resonerar alla lärare kring vilken grupsammansättning som ska användas. Vad man kommit fram till i tidigare studier är att olika uppgifter kräver olika typer av grupsammansättningar (Bengtsson, 2013; Blom, 2009; Thorwaldsdotter, 2009). De grupsammansättningar som oftast resoneras kring är huruvida gruppen ska vara kunskapshomogen eller heterogen. Några få lärare anser att gruppen bör vara så homogen som möjligt när det kommer till elevernas kunskapsnivå (Bengtsson, 2013; Blom, 2009). Detta för att de starkare eleverna inte ska bli nerdragna av de svagare eleverna och för att dessa lärare upplever att de svagare eleverna hamnar utanför och förväntar sig då att de starka eleverna gör allt jobb.

Den största delen av lärarna i alla de tre studierna använder sig av kunskapsheterogena grupper (Bengtsson, 2013; Blom, 2009; Thorwaldsdotter, 2009). Lärarna uttrycker att varje grupp behöver en person som kan hjälpa gruppen och driva på arbetet och även fördela det arbete som går att fördela. De säger även att eleverna i gruppen ska ha en möjlighet att hjälpa varandra och få hjälp inom gruppen. För att de starka eleverna inte ska dras ner av övriga gruppmedlemmar eller att de ska uppleva det som tråkigt brukar många av dessa lärare låta den starka eleven ha med en kompis i gruppen eller en annan stark eller motiverad elev (Bengtsson, 2013; Thorwaldsdotter, 2009). Vissa av lärarna tänker även något extra på att få grupperna så könsheterogena som möjligt, i de klasser där det går vill dessa lärare ha lika många tjejer och killar i varje grupp.

Majoriteten av lärarna använder sig av lärarindelade grupper då de finner att det är det enda sättet att slippa vad de kallar tjafs i klassrummet. Exempelvis missnöje från elevernas sida, att deras kompisar alltid arbetar tillsammans och att någon blir över och hamnar med någon annan. De menar även att vissa elever väljer någon som de vet kommer klara uppgiften utan deras hjälp så att de själva kan göra mindre (Blom, 2009; Thorwaldsdotter, 2009). Andra argument för den lärarindelade gruppen är att lärarna vill ha koll på kunskapsnivåerna då de upplever att grupperna tenderar att bli mer kunskapsmässigt homogena om elever får välja själva. Några få lärare använde sig av elevindelade grupper då de upplevde att dessa arbetade bättre eftersom de då känner varandra väl och trivs ihop. Denna lärare känner sig trygg med att eleverna själva delar in sig någorlunda heterogent.

Alla lärare i alla studier använder sig av grupper om max fyra personer i varje grupp. Med anledningen att några inte ska kunna bli passiva och för att eleverna inte klarar av att styra

upp arbetet om det är för många viljor i gruppen (Bengtsson, 2013; Blom, 2009; Thorwaldsdotter, 2009).

4.3.6.2. Bedömning

Många lärare uttrycker att när det kommer till bedömningen så är en av de största svårigheterna att få till en rättvis individuell bedömning. De säger att det är svårt att utifrån en gruppprodukt bedöma alla individer i gruppen enskilt. Majoriteten av lärarna säger också att det oftast är produkten som blir bedömd, medan några få menar att de väger in processen i bedömningen. För att kunna göra detta används olika metoder. Två metoder som används av många av dessa lärare är loggböcker eller att det är en i gruppen som noterar vad gruppmedlemmarna gör (Bengtsson, 2013; Thorwaldsdotter, 2009).

De flesta lärarna anser att en muntlig redovisning hör till i ett större grupparbete. Detta för att eleverna ska lära sig att tala inför folk och för att lärarna tycker att det även ger en lite klarare bild av vem som har gjort vad i gruppen. En annan anledning till varför en muntlig redovisning bör finnas med är för att lärarna tycker att vissa elever presterar bättre muntligt än skriftligt och dessa elever måste även då få en chans att glänsa. En stor del av den bedömning som görs används främst i formativt syfte med positiv feedback på presentationerna (Bengtsson, 2013; Thorwaldsdotter, 2009). Något som alla lärare lyfter fram är vikten av ett tydliggörande av kriterierna för eleverna innan arbetet börjar.

5. Metod

I det här kapitlet kommer studiens metod beskrivas. Vilka metodologiska utgångspunkter som gjorts, hur urvalet av lärare (respondenter) genomförts, även hur intervjuguiden skapades och användes beskrivs. Utöver detta kommer arbetsgången med examensarbetet att beskrivas och hur de etiska övervägandena togs hänsyn till tas upp. Till sist diskuteras studiens verifierbarhet.

5.1. Metodologiska utgångspunkter

Ofta i samhällsvetenskaplig forskningsmetodik skiljs det på två typer av forskning. Den ena är kvantitativ forskning och den andra är kvalitativ forskning. En stor skillnad på dessa två är enligt Bryman (2011) att kvalitativa forskare lägger vikten på ord vid sina presentationer av analyserna istället för en kvantifiering av informationen som den kvantitativa forskningen använder. Exempel på metoder som används inom kvantitativ forskning kan vara enkäter, strukturerade observationer och strukturerade intervjuer. I den kvalitativa forskningen används metoder som deltagande observationer, kvalitativa intervjuer och fokusgrupper.

Mitt val av metod landade i kvalitativa intervjuer då arbetet går ut på att försöka förstå hur arbetet med grupparbeten och gruppbedömning ser ut från en lärares perspektiv. För att detta ska vara möjligt behöver jag en djupförståelse av lärarnas synpunkter och handlingar i dessa sammanhang och det gör att kvalitativa intervjuer bör fungera bättre i detta fall än vad till exempel deltagande observationer gör.

5.2. Planering och genomförande

I det här kapitlet beskrivs det hur arbetet med urval och insamlingsmetod gjordes. Därefter förklaras det hur informationsinsamlingen genomfördes. Men först en genomgång av hur forskningsprocessen gick till.

5.2.1. Forskningsprocessen

Arbetsgången började med litteraturinläsning gällande bedömning, grupparbeten och bedömningsanvisningarna till ett nationellt muntligt delprov. Här växte syftet med studien fram. Genom sökmotorer på internet och universitetsbibliotekets katalog inhämtades relevanta texter.

När grunden för teorin hade lagts började även metoden sakta växa fram. Då det i ett relativt tidigt stadium beslutats att studien skulle inrikta sig på hur en lärare ser på de ställda

frågeställningarna togs beslutet att genomföra intervjuer med aktiva lärare och att dessa skulle spelas in för att underlätta analysen av det inhämtade materialet.

5.2.2. Urval

För den svara på studiens syfte var det aktuellt att komma i kontakt med matematiklärare på gymnasiet för att svara på de frågeställningarna som ställs i studien. Därmed användes ett målstyrt eller målinriktat urval. När första kontakten togs med gymnasieskolorna fanns ingen tidigare vetskap om huruvida skolorna ifråga använder sig av grupparbeten eller arbetar med bedömningen av dessa aktivt. Av praktiska och tidsmässiga skäl gjordes däremot ett geografiskt urval (Bryman, 2011). Sammanlagt kontaktades fyra gymnasieskolor i en stad i södra Sverige. Dessa skolor kontaktades då de har gymnasieprogram i vilka kursen Matematik 1a är obligatorisk.

Ett snöbollsurval användes då matematiklärarna till undersökningen valdes ut, detta kallas även för kedjeurval (Bryman, 2011). Vilket innebar att en initial kontakt togs med rektorerna på skolorna och med deras hjälp kontaktades sedan relevanta lärare. Vidare kontaktades ytterligare en lärare via den läraren som genomförde pilotintervjun. Dock valde denna lärare att inte delta i studien då intervjun skulle genomföras. Vid första kontakten med rektorerna presenterades syftet med studien så att kontakt kunde skapas med de lärare som var mest relevanta för studien. Mailet till rektorerna och försteläraren kan ses under Bilaga 3. Lärarna informerades även de om studiens syfte och metod vid första kontakt med dem.

Den genomförda undersökningen gjordes på två skolor. På dessa två skolor intervjuades en lärare på vardera skola. Intervjupersonerna var en man och en kvinna. Av de två lärarna var det en som uttalat arbetar rikligt med grupparbete som arbetsform i undervisningen.

Då en pilotintervju användes kontaktades även en lärare som jag under tidigare VFU-perioder bekantat mig med för att genomföra denna. Detta bekvämlighetsurval gjordes för att det kan vara till ens fördel att respondenten har ett förtroende för intervjuaren sedan tidigare. Denna fördel kan vara att respondenten i större utsträckning vågar uttrycka sin mening och sina uppfattningar. Nackdelen däremot kan vara att intervjun blir för lättsam eller ostrukturerad (Bryman, 2011). Jag upplevde att fördelarna i detta fall vägde över och valde därför denna urvalsmetod till pilotintervjun.

5.2.3. Insamlingsmetod

En intervju kan se ut på ett antal olika sätt. Ett sätt som nämnts tidigare i studien är en strukturerad intervju. Med en strukturerad intervju menas att forskaren följer ett frågeformulär eller ett intervjuschema där respondenten har ett antal svarsalternativ till varje fråga. En intervju av den här typen medför en förenkling för forskaren att standardisera svaren, vilket leder till en förenklad analys och jämförelse av den insamlade informationen. Denna typ av intervju används ofta då det är en stor mängd information som ska samlas in och analyseras (Denscombe, 2009). Den strukturerade intervjun kallas dessutom för en standardiserad intervju (Bryman, 2011).

En annan typ av intervju är den ostrukturerade intervjun. I den här typen av intervju ges respondentens egna tankar ett stort utrymme. Det är forskarens roll att introducera ett ämne eller område i början av intervjun som respondenten sedan ges möjlighet associera fritt kring. När respondenten associerar fritt möjliggör det för forskaren att finna nya företeelser och meningar (Denscombe, 2009). Den här intervjutypen är en av de två som benämns kvalitativa intervjuer (Bryman, 2011). I den här studien anser jag att en ostrukturerad intervju försvårar sammanställningen av informationen och således även jämförelsen av resultatet.

Den andra typen av intervju som benämns som kvalitativ är den semistrukturerade intervjun (Bryman, 2011; Denscombe 2009) även kallad för den halvstrukturerade intervjun (Kvale & Brinkmann, 2014). En intervju av den här typen är en kombination av strukturerad och ostrukturerad intervju. Forskaren har en intervjuguide som den följer men kan samtidigt frångå den strikta strukturen för att fördjupa sig mer i respondentens svar på en eller flera frågor. Den halvstrukturerade intervjun innehåller således både slutna och öppna frågor, så att möjlighet ges till forskaren att utveckla och följa upp respondentens svar (a.a.).

För mitt examensarbete valde jag att använda mig av en kvalitativ intervju av halvstrukturerad konstruktion för att få både en bredd och ett djup i svaren. Att använda sig av en halvstrukturerad intervju underlättar vid sammanställningen av informationen vilket medför en förenklad analys. Detta eftersom det finns en intervjuguide med färdiga frågor. Denna guide är till för att ge en grundstruktur i intervjun så att alla respondenter får liknande frågor att svara på. Detta gör då sammanställningen av intervjuerna mer jämförbar (Bryman, 2011).

Då manuset till intervjun skrevs användes Kvales och Brinkmanns (2014) tratteknik, vilket innebär att intervjun börjas med indirekta frågor för att sedan vrida på det och använda mer direkta frågor. Detta ser man i intervjuguiden (Se bilaga 2) att frågorna börjar behandla

grupparbeten och sammansättning av grupper innan inriktningen mot arbetet kring det nationella provets muntliga del tas vid. En intervjuguide är ett manus med mer eller mindre styrd struktur.

I intervjuguiden användes både tematiska och dynamiska intervjufrågor. De tematiska för att bidra till kunskapsproduktionen och de dynamiska för att bidra till en god interaktion mellan intervjuaren och respondenten. De tematiska och dynamiska frågorna baserades på de frågeställningar och den bakgrund som ligger till grund för studien. Det finns flera intervjufrågor som berör varje frågeställning från olika synvinklar för att få en bred belysning av temat. För att få en god interaktion skriver Kvale och Brinkmann (2014) att intervjuaren i en intervju bör vänta med 'varför' frågorna till slutet av intervjun då den intervjuade inte ska uppleva intervjun som ett muntligt förhör. Vilket även tagits hänsyn till vid skapandet av intervjuguiden. För att inga missförstånd skulle ske under intervjun var även språket i frågorna anpassat för verksamma lärare och om respondenten upplevde att den inte förstod någon term eller fråga så förklarades detta för respondenten.

Eftersom valet av intervju föll på en halvstrukturerad intervju där relativt öppna frågor används gjordes även en pilotintervju. Detta för att se huruvida det fanns möjlighet för respondenterna att samtala någorlunda fritt kring frågorna.

Då alla ordinarie intervjuer planerades att spelas in så spelades även pilotintervjun in. Detta för att se hur väl metoden fungerade. Vidare så skrevs även pilotintervjun ut då övriga intervjuer även de planerades skrivas ut. Det gjordes för att öva på den kommande analysen och se huruvida frågorna besvarar den uppställda frågeställningen.

Då jag upplevde att pilotintervjun fungerade väl valdes denna att tas med i ordinarie analys. Detta eftersom respondenten upplevde att den förstod frågorna och svarade på dem utförligt, med konkreta exempel och ett stort engagemang. Vilket medför att analysen efter några avhopp görs på två intervjuer.

Intervjuerna med lärarna genomfördes på respektive respondents skola och spelades in för att de vid ett senare tillfälle lättare skulle kunna analyseras. Under genomförandet gjordes endast kortare anteckningar gällande respondentens mimik och kroppsspråk. Intervjuerna genomfördes i ett tomt arbetsrum eller ett väl isolerat grupprum. Detta gjordes för att respondenten skulle känna sig tryggare att uttrycka sina åsikter och även för att inspelningen lättare skulle kunna analyseras då sidoljud stör inspelningen mycket (Kvale & Brinkmann,

2014). Den teoretiska grunden som intervjuaren inhämtat möjliggjorde en god diskussion och en vidareutveckling av resonemang. Då en förklaring av begrepp eller fråga behövdes genomfördes detta och det medförde en mer öppen intervju. Intervjutiden varierade allt från 30 till 50 minuter, beroende på huruvida respondenten var mer eller mindre insatt i områdena. Inspelning av samtalet gjordes med hjälp av vanlig mobilmikrofon.

5.3. Resultatbearbetning

Första delen av resultatbearbetningen bestod av att noga lyssna igenom och skriva ut intervjuerna. Detta för att en utskrift av intervjuerna förenklar jämförelsen av respondenternas svar utifrån mina ställda forskningsfrågor (Denscombe, 2009). Intervjun skrevs ut i dialogform, vilket är att föredra om syftet är att söka mening i respondenternas svar enligt både Denscombe (2009) och Kvale och Brinkmann (2014). Denna utskrift gjordes, för att ge forskaren en begriplig överblick, i förenklad form.

Som en andra del i resultatbearbetningen kategoriserades intervjuerna för att ge en större överblick över materialet (Kvale & Brinkmann, 2014). Kategoriseringen tolkades och analyserades sedan utifrån den tidigare inlästa litteraturen.

I slutet som ett sista steg av informationsanalysen genomfördes, som Bryman (2011) förespråkar, en respondentvalidering. Detta innebär att utskriften av intervjuerna kontrollerades för att kunna försäkra sig om att tolkningen av respondentens svar i intervjun var korrekt. Detta genomfördes genom att utskrifterna skickades till respektive respondent, för att ge dem en möjlighet att läsa utskriften och påpeka eventuella misstolkningar eller felciteringar. Rättelser vidtogs i förekommande fall.

5.4. Etiska överväganden

När det genomförs en humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning finns det ett antal forskningsetiska principer man måste ta hänsyn till. Dessa kan konkretiseras i fyra allmänna huvudkrav. Dessa fyra krav som lyfts fram av Vetenskapsrådet (2002) är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet.

I den här studien genomfördes informationskravet genom att rektorerna och lärarna gavs information om undersökningens syfte och deras frivilliga medverkan med hjälp av e-post och samtal med de involverade respondenterna före det att intervjun inleddes.

Då denna studie behandlar en lärares perspektiv på undersökningsämnet inhämtades endast den berörda respondentens samtycke att ingå i studien. Respondenterna meddelades att vissa frågor kan innehålla delar av etisk karaktär. Detta gjordes likt informationskravet genom e-post och muntlig kommunikation med de medverkande respondenterna innan intervjun inleddes.

För den här studien ska leva upp till konfidentialitetskravet innebär det att allt inspelat och nedskrivet material lagras och avidentifieras på ett sådant sätt att en oberättigad inte kan ta del av informationen och identifiera respondenterna. Detta gjordes genom att döpa intervjupersonerna till respondent 1 och 2. Namn och skola togs heller inte med i inspelningen. Endast forskaren vet vilken inspelning som hör till vem. Även detta meddelades vid intervjutillfället.

Nyttjandekravet uppfylldes genom att alla de medverkande intervjupersonerna informerades om kravet i samband med informationen om informationskravet och samtyckeskravet. Här informerades deltagarna även att inspelningar och utskrifter kommer att raderas då studien är helt genomförd.

5.5. Verifiering

När en forskningsstudie genomförs måste resultatet verifieras för att säkerställa att det inte kan ifrågasättas. En verifiering av forskningen gör den trovärdig och detta görs genom att ta hänsyn till forskningens tillförlitlighet. Tillförlitligheten delas av Bryman (2011) upp i fyra delkriterier. I kvalitativ forskning benämns dessa som trovärdighet, överförbarhet, pålitlighet och en möjlighet att styrka och bekräfta. Dessa fyra kriterier har alla sin egen motsvarighet inom kvantitativ forskning.

Trovärdigheten i studien säkerställs genom en respondentvalidering där de medverkande lärarna fick möjlighet att påpeka eventuella misstolkningar eller felciteringar i utskriften av den genomförda intervjun. För att öka trovärdigheten i resultatet användes även en intervjuguide. Detta för att alla respondenter skulle få liknande frågor att besvara.

Överförbarheten är svår att bekräfta då ett mycket begränsat urval använts vid studien. I studien används en intervju och en pilotintervju. Vad den här studien säger är hur dessa två lärare arbetar med studiens forskningsfrågor och inte hur lärare i allmänhet arbetar med dessa. Detta är något som enligt Bryman (2011) är vanligt i kvalitativ forskning då urvalet tenderar att vara litet. I detta fall är urvalet väldigt litet eftersom få respondenter valde att medverka i

studien. Vilket talar emot studiens överförbarhet. Forskaren är medveten om detta då resultat och analys görs.

För att en studie ska vara pålitlig krävs det att forskaren antar ett granskande synsätt och att det finns en fullständig och tillgänglig redogörelse av alla studiens delar, från problemformulering till urval och analys. Allt detta används för att avgöra om de teoretiska slutsatserna är berättigade (Bryman, 2011). För att åstadkomma detta görs det i studien ett försök till att göra en så fullständig redogörelse av stegen som möjligen går.

För att åstadkomma en möjlighet att styrka och bekräfta studiens resultat har forskarens, mina, personliga åsikter och värderingar inte medvetet påverkat de slutsatser som gjorts i undersökningen. Detta är något som är svårt att uppnå då det i kvalitativ forskning handlar om att forskaren tolkar data. Det medför att resultatet kan påverkas av forskarens erfarenheter och kunskap (Bryman, 2011). Samtidigt är det viktigt att uppmärksamma huruvida forskarens beteende kan påverka respondenten under intervjun för att säkerställa att forskarens åsikter inte har inflytande på respondentens svar (Denscombe, 2009). Därför valdes tyst rum så att ett samtal med en normal ljudnivå kunde uppstå och forskaren försökte alltid låta respondenten tala till punkt och tid gavs även så respondenten kunde tänka ut sina svar.

6. Resultat

I detta kapitel presenteras undersökningens resultat med utgångspunkt i frågeställningarna. Resultatet presenteras i samma ordning som studiens frågeställningar är ställda och resultatet på den nya frågeställningen kommer även det presenteras. I resultatsammanställningen så benämns respondenterna som följande, respondent 1 och respondent 2. Respondent 2 arbetar på en skola som i stor utsträckning i undervisningen använder sig av gruppbaserat lärande.

6.1. Respondenternas uppfattning kring sammansättning av grupper

I den här delen presenteras resultatet gällande lärarnas uppfattning kring de svårigheter, utmaningar och möjligheter som finns vid sammansättning av grupper inför olika typer av grupparbeten och hur de arbetar med dessa.

Båda respondenterna anser att hur sammansättningen av grupper görs till stor del beror på vilken typ av grupparbete det är som ska genomföras. Både respondent 1 och 2 använder sig av ett antal olika typer av grupparbeten i sin undervisning, exempel på grupparbeten som lyfts fram av båda respondenterna är diskussionsgrupper, problemlösningssgrupper och examinationsgrupper. Respondent 2 nämner även att den använder sig av temagrupper gemensamt med andra ämnen än matematik, detta är något som respondent 1 inte gör. Respondent 2 uttrycker att det finns en tydlig skillnad på hur den tar sig an de olika utmaningar och svårigheter som finns vid sammansättningen av grupper för olika typer av grupparbeten. Med vilket respondent 2 menar att mer tid läggs ner för att lösa de utmaningar och svårigheter som finns med grupsammansättningen då grupparbetet ska ligga till grund för en bedömning av elevernas matematiska kunskap. Jämfört med hur lång tid den lägger ner på samma moment i de grupparbeten som i huvudsak inte bedöms utan som snarare används som inlärningsredskap. Detta är något som bekräftas av respondent 1 då den upplever att den tar sig an svårigheterna och utmaningarna på olika sätt beroende på typ av grupparbete.

En svårighet som båda respondenterna upplever är att vissa elever kan vara så tillbakadragna eller blyga att de inte vågar yttra sig i gruppen. Hur respondenterna tar sig an svårigheten beror som tidigare nämnt på typen av grupparbete. Ett exempel på detta är hur respondent 1 tar sig an problemet i en diskussionsgrupp:

Det finns ju dom som är väldigt tysta och tillbakadragna. Och sen finns det ju dom som pratar väldigt mycket. Dom blyga är inte lätt att få in. Jag brukar se till att blanda grupperna. För jag har sett att dom vågar mer och

mer. Första gången är dom väldigt tysta. Nästa gång när dom träffar någon annan så pratar dom lite mer faktiskt.

Respondent 1 menar att ju fler grupparbeten de blyga eleverna genomför desto lättare är det att få till en bra sammansättning för de elever som till en början är mer tillbakadragna och tysta. Detta menar respondent 1 beror på att elevernas självförtroende byggs upp då de konstant arbetar med nya gruppkamrater. På liknande sätt löser även respondent 2 svårigheten. Hade detta istället varit i en examinationsgrupp hade både respondent 1 och 2 satt ihop grupperna så att den tillbakadragna personen eller de tillbakadragna personerna är placerade i lugna grupper och även med en person som eleven fungerar väl ihop med. Detta visar att båda respondenterna tar hänsyn till elevers personlighet vid sammansättning av examinationsgrupper men inte vid vanliga diskussionsgrupper.

En annan svårighet som upplevs av båda respondenterna är att det ibland är svårt att motivera de starka eleverna att arbeta i grupp. Respondenterna menar att detta sker framförallt då en kunskapsmässigt heterogen grupp används och en stark elev placeras med en eller flera svaga elever. Båda använder samma metod för att bemöta svårigheten:

Vi försöker lära dom att det kan vara nyttigt för dom duktiga eleverna som inte gillar grupparbeten att det ger mycket att förklara för svagare elever.
(Respondent 1)

Dom högpresterande anser jag med tjänar på det eftersom om jag ser tillbaks till hur jag gör, så lär jag mig jättemycket på att leda fram en elev till en lösning. För jag måste ju analysera hur jag löser en uppgift. Och det förklarar jag för eleverna och dom hänger med på mina argument och köper det.
(Respondent 2)

Respondenterna menar att det är så de arbetar vid sammansättningen till en diskussionsgrupp eller problemlösningsgrupp, alltså en kunskapsmässigt heterogen grupp. För att denna motstridighet hos vissa högpresterande elever inte ska påverka bedömningen av elevens matematiska kunskap så görs ett annat hänsynstagande vid sammansättning av examinationsgrupper. Här placerar varken respondent 1 och 2 de högpresterande eleverna tillsammans med lågpresterande. Sammansättningen sker snarare i detta fall mellan medel-

och högpresterande. Denna sammansättning används av respondenterna för att eleverna behöver någon att resonera och diskutera med.

Utmaningen att få med de högpresterande eleverna i de heterogena grupperna är även det som båda respondenterna lyfter fram som den största möjligheten med dessa grupparbeten. Just det att de eleverna kan hjälpa och lyfta de andra eleverna. Så att det sker en kunskapsutväxling eleverna emellan.

För examinationsgrupper använder sig respondent 1 uteslutande av lärarindelade grupper. Medan respondent 2 till en viss utsträckning låter eleverna själva dela in sig i grupper. Båda vill dock ha koll på kunskapsnivåerna då de båda anser att en relativt kunskapsmässigt homogen grupp, alltså en kunskapsheterogengrupp med liten varians, är att föredra vid examinationer. Respondent 2 låter eleverna själva dela in sig med anledningen att till exempel de som är blyga väljer någon de trivs med för att denna person inte ska hämmas i bedömningssituationen. För de andra typerna av grupparbeten använder sig båda respondenterna av både självvald och tilldelad gruppindelning utan någon större reflektion. Utan tar snarare tag i de svårigheter eller utmaningar som bildas då gruppen redan är sammansatt.

Respondent 1 använder genomgående relativt små grupper på sina grupparbeten för att undvika att någon gruppmedlem blir sittande utan att tillföra något till gruppen. Respondent 2 däremot varierar gruppstorleken med grupper på allt från två elever upp till i vissa fall sju elever. Gruppstorleken är för respondent 2 ingen svårighet då respondenten upplever att de elever som inte gör något sitter bara där så att de är lätta urskilja från de andra. Däremot då ett grupparbete ska göras över en längre tid tas detta med i beaktning. Då använder även respondent 2 en mindre gruppstorlek för att minimera denna risk.

Då respondent 1 har en person med särskilda behov utreds tillsammans med specialpedagogen en plan för hur behovet ska bemötas. Oftast resulterar detta i att personen istället får en enskild uppgift att lösa eller att en muntlig examination sker enskilt med läraren. Alternativt att eleven istället blir placerad i en mindre grupp hos specialpedagogen.

6.2. Respondenternas uppfattning kring bedömning av grupparbeten

I den här delen presenteras resultatet gällande lärarnas uppfattning kring de svårigheter, utmaningar och möjligheter som finns vid bedömning av ett grupparbete och hur de arbetar med bedömningen.

Respondenterna är överens om att bedömningen av ett grupparbete är svår att genomföra om bedömningen ska spegla elevens individuella matematikkunskap, vilket medför att både respondent 1 och 2 sällan använder sig av grupparbeten för att summativt testa av elevernas kunskap. En anledning till att respondenterna upplever individbedömning av en grupprestation som en svårighet är helt enkelt den stora mängden elever respondenterna har i varje klass.

Det kan ju vara problem ibland att se vad den enskilde eleven gjort. Då måste man vara med. Så man kan ju inte varje gång bedöma alla elever. Jag fokuserar på en eller två grupper per gång och bedömer dem. Annars är det omöjligt. Jag har 32 elever så det blir 7 eller 8 grupper. (Respondent 1)

Jag har 33 elever i en klass, hur i hela friden ska jag veta vad varje elev gjort i grupparbetet. Därför så brukar jag inte bedöma mer än E då, [...], jag tycker inte det är rättvist att bedöma upp till A. Uppgiften är utformad för att bara kolla E nivån. Jag följer alltid upp med ett prov. För där kan jag då istället se. Jag kompletterar med ett prov för att få en rättvis individuell bedömning. Och så vägs det ihop. (Respondent 2)

Respondent 1 brukar däremot använda en formativ bedömning när grupparbetena gjorda av diskussionsgrupperna presenteras. Var och en av grupperna presenterar sin lösning på problemet och sen diskuteras bedömningen i helklass. Feedbacken kommer från klasskamraterna, alltså en kamratbedömning. Att ha redovisningar inför klassen och sen låta klassen komma med förslag på bedömning är en metod som respondent 1 förespråkar då det på ett konkret sätt involverar eleverna i bedömningsakten. Detta anser respondent 1 att det är en stor utmaning men också en bra möjlighet att involvera eleverna i bedömningen.

En annan svårighet som respondent 1 noterat under sina grupparbeten är att det är svårt att skilja på vad en elev klarar av på egen hand och vad den klarar av med hjälp av sina gruppmedlemmar och svårigheten ligger då i hur man bör bedöma en sådan situation. Men respondent 1 menar att detta kan ses som en progression. Eleven har lärt sig av sina gruppmedlemmar hur man löser problemet och bör då efter grupparbetet klara av det på egen hand.

Respondent 2 brukar på redovisningen av diskussionsgrupperna eller problemlösningsgruppernas bara bedöma upp till en E-nivå eftersom respondenten inte kan

veta vad varje person i gruppen gjort. Då respondent 2 däremot vill genomföra en individuell bedömning av eleverna så används en muntlig bedömning och en bedömningsmatris lik den på det nationella provets muntliga del används. Respondent 2 menar att utmaningen med denna typ av bedömning är att den tar lång tid och det är svårt att ha koll på vad de andra eleverna i klassen gör. Medan möjligheten ligger i att det är möjligt att göra en individuell bedömning av elevernas matematiska kunskap över E-nivå då det är tydligt vad var elev klarar av, både på egen hand och med hjälp av sina gruppmedlemmar.

En svårighet med bedömning av grupparbeten vare sig det är på gruppnivå eller individnivå som båda respondenterna lyfter fram är förarbetet med bedömningen. Alltså frågorna om vad som ska bedömas, hur det ska bedömas och vem som ska bedöma. Respondent 1 upplever att detta är något som respondenten är dålig på att gå igenom tillsammans med eleverna och att det medför att eleverna inte har en klar bild av vad som förväntas av dem. Detta är ett moment som respondent 2 arbetar mycket med. En bedömningsmatris brukar användas och eleverna brukar få ett antal lösningar de själva ska bedöma sen jämförs de i klassen innan grupparbetet börjar.

En svårighet som respondent 1 lyfter fram är att om gruppen är för pratig då kan det vara svårt att höra alla. Alternativt om någon i gruppen inte ens får en möjlighet att yttra sig så är det svårt att veta vad denna person egentligen kan. Detta är även något som respondent 2 noterat.

6.3. Respondenternas tolkning av bedömningsanvisningarna

I den här delen presenteras resultatet gällande lärarnas användande av de bedömningsanvisningar som medföljer ett muntligt nationellt prov.

Bedömningsmatrisen anser båda respondenterna är bra. Dock poängterar respondent 2 att det krävs att man verkligen sätter sig ner och tolkar beskrivningarna då de ibland är svårt formulerade. Ett försök görs att försöka förutse vilka svar eleverna kan ge och i förväg placera in svaren i olika betygnivåer. För att under genomförandet få en mer likvärdig bedömning grupperna emellan.

Däremot anvisningarna rörande frågorna och svaren på det muntliga delprovet råder det andra uppfattningar.

Ja, för det första så är de helt värdelösa. Det fanns inget facit med andra året.

Då fick vi göra ett själva. Då la vi ner ganska mycket tid på att formulera

frågor till vad i svaret ger E, C och A poäng. Så vi gjorde ett helt eget häfte med bedömning till vilken fråga ställer vi, vilken nivå är frågan på och vad ger E, C och A poäng, eftersom det inte fanns. (Respondent 2)

Båda respondenterna anser att svaren på de medföljda frågorna antingen saknas eller är för luddigt formulerade. Vilket de anser medför ett större tolkningsutrymme som i sin tur kan leda till en mer orättvis bedömning både på lokal och nationell nivå.

Gruppsammansättningen hanteras på liknande sätt som examinationsgrupperna. Här vill respondent 1 ha stor koll på vem som arbetar med vem och väljer då att använda en lärarindelad kunskapsheterogen grupp. Men med relativt liten varians. Medan respondent 2 till stor del använder en självvald grupp men försöker ändå få till en liknande varians i den kunskapsheterogena gruppen som respondent 1. Anledningen till att respondent 2 använder en självvald är för att gruppmedlemmarna ska trivas och vara vana att arbeta gemensamt. Respondent 1 försöker också ta hänsyn till detta så att alla i gruppen vågar yttra sig och att inte alla pratglada kommer i samma grupp.

6.4. Hur säkerställs en likvärdig bedömning lokalt och nationellt

I den här delen presenteras resultatet gällande lärarnas och skolornas arbete för att säkerställa en likvärdig bedömning på lokal och nationell nivå av ett muntligt nationellt delprov.

Både respondent 1 och 2 uttrycker att det inte är mycket som görs på skolan för att säkerställa att en likvärdig bedömning sker på lokal nivå. Det genomförs inte någon gemensam genomgång av bedömningsanvisningarna inför ett nationellt prov. Utan det är snarare upp till var lärare om de tillsammans vill arbeta igenom materialet. Det medför även att det inte arbetas extra med att likställa bedömningen på nationell nivå.

Däremot gör båda respondenterna ett försök till att likställa sin bedömning med åtminstone en av de andra lärarna som arbetar med samma matematikkurs.

Vi var två som fann detta helt omöjligt. Att kunna bedöma dom rättvist. Eftersom det har stor betydelse. Jag sätter ju i stort sett samma betyg på dom som dom får på nationella. Det skiljer mellan lärare och mellan skolor. Det gör ju att alla inte har samma syn, och det gör att dom som har samma syn sätter sig och gör det här tillsammans och dom andra går på den berömda

magkänslan. Vi tyckte att det var svårt att göra en rättvis bedömning så vi fann det värt. (Respondent 2)

För att uppnå en likvärdig bedömning på skolan erbjöd respondent 2 alla lärare att få tillgång till det material som togs fram. Men ingen valde att ta del av det. Respondent 2 berättar även att ytterligare ett steg tas för att likställa bedömningen. Respondenten och en kollega sitter båda med på genomförandet och bedömer eleverna var för sig för att sedan jämföra och sätta det slutliga betyget.

Vi försöker att jobba tillsammans. Antigen att vi bedömer dom, det har varit lite olika modeller beroende på program och lärare, tillsammans. [...]. Ibland har vi gjort en ljudinspelning utav diskussionen i grupperna för att kunna lyssna på det efteråt. (Respondent 1)

Respondent 1 har gjort på liknande respondent 2s sätt för att säkerställa en likvärdig bedömning mellan lärare som undervisar med liknande program. Men noterar att det oftast handlar om max två lärare som arbetar gemensamt.

7. Analys

Nedan följer analysen av resultatet utifrån den utvalda litteraturen. En koppling görs mellan respondenternas tankar kring fenomen som rör forskningsfrågorna och tidigare forskning. Analysen presenteras i samma ordningsföljd som resultatet presenterades.

7.1. Respondenternas uppfattning kring sammansättning av grupper

Likt Svedberg (2007) anser respondent 1 att små grupper är att föredra för att undvika att en sämre sammanhållning bildas vilket kan leda till 'gå och dra sig effekten' eller 'snålskjutseffekten'. Medan respondent 2 menar att detta inte är ett problem då respondenten oftast ser vilka som inte medför något till grupprodukten. Respondenterna gör viss reflektion kring om tvågrupper kan vara bättre än fyrgupper vid en speciell problemtyp. Men anser inte att antalet borde påverka inläringen hos eleverna vilket både Sahlberg och Leppilampi (2005) och Johnson och Johnson (1988) ansåg.

Trots att både Hoffmans och Maiers (1961) och Kents och McGraths (1969) forskning visar att könshomogena eller -heterogena grupper även de kan ha betydelse för gruppens prestation är detta inget som någon av respondenterna tar någon extra hänsyn till vid sammansättningen av grupper oavsett grupp- och problemtyp.

Respondenterna vill inte att elevernas bedömning på något sätt ska hämmas av att ett grupparbete ska vara grunden för bedömningen. Därför görs noggranna hänsynstaganden vid sammansättningen av grupperna inför ett sådant moment. Dessa hänsynstaganden handlar till exempel om hur respondent 2 delvis låter grupperna dela in sig själva för att undvika personlighetskrockar och öka sammanhållningen i gruppen. Som Hammer Chiriac (2013) lyfter fram har elever med mer lika värderingar, vilket en självvald grupp oftast har, en större social integration vilket då borde vara positivt även för slutresultatet. Respondent 1 arbetar istället med tilldelade grupper för att respondenten anser att detta gynnar diskussionen då gruppdynamiken och normerna inte är givna på förhand. Enligt Svedberg (2007) kan det vara lättare att skapa ett bra gruppklimat då olika personers värderingar och åsikter blandas för att skapa nya normer i gruppen.

Även vid bedömningssituationer finns det hos respondenterna tendenser som tyder på att de under bedömningssituationen vill att en kunskapsutveckling ska ske. Valet att använda kunskapsmässigt heterogena grupper vid de tillfällena uttrycker Almond (2009) är för att de starkare eleverna under examinationstillfället ska kunna hjälpa och förklara lösningar och

uppgifter för svagare elever så att det på så sätt sker en kunskapsförmedling mellan eleverna. Detta är något som även Sahlberg och Leppilampi (2005) och Stensaasen och Sletta (2000) ger stöd för. De menar att en kunskapsmässigt heterogen grupp alltid är att föredra då en färdighetsutveckling ska ske. Johnson, Johnson och Stanne (2000) beskriver att alla grupparbeten ger en möjlighet för eleverna att öka sin inläring, även under examinationen. Men att det finns en risk här är att de högpresterande eleverna vid en sådan sammansättning kan missgynnas. Här visar respondent 1 och 2 en stor medvetenhet om riskerna och försöker tillgodose de högpresterande eleverna genom att låta dem ha med en annan högpresterande elev med i gruppen så att diskussionen inte ska hämmas som tidigare forskning visat att den kan göra (Shaw, 1976, Goldman, 1965; Laughlin & Bitz, 1975, Houldsworth & Mathews, 2000). Enligt Vygotskijs teorier om utvecklingszoner kan två elever som befinner sig i samma utvecklingszon även de resonera med varandra så att en utveckling framåt sker (Hoel, 2001; Säljö, 2000).

Hur respondent 1 hanterar elever med särskilda behov stämmer väl överens med Giota och Emanuelssons (2011) studie. De kom fram till den vanligaste formen av anpassning är att undervisningens arbetsform och arbetssätt anpassas, åtta av tio skolor anpassar utbildningen på så sätt. Den andra modellen att eleverna blir placerade hos en specialpedagog i kombination med den vanliga undervisningen används i samma studie utav tre av tio skolor. Särskilt stöd ska i så stor utsträckning som möjligt enligt Skolverket (2013a) ges inom ramen för den ordinarie undervisningen. Värt att notera är att i detta fall handlar det om de elever som av olika anledningar inte klarar av att arbeta i grupp, det kan vara matematiskt begåvade elever men som saknar social kompetens, det kan vara elever med någon form av funktionsnedsättning eller särskilda behov. Råden för anpassning gäller främst för elever som inte uppnår kunskapsmålen. Däremot finns det möjlighet enligt Prim (2012) att anpassa den muntliga examinationen om läraren upplever att eleven, med eller utan någon form av diagnos, behöver få ett anpassat examinationstillfälle så att bedömningen inte hämmas. Samma borde kunna göras vid andra gruppexaminationer utöver det nationella provet.

Respondent 1 uttryckte att ju fler grupper en blyg eller tillbakadragen person var delaktig i desto bättre blev elevens deltagande i gruppen. Respondenten menar att självförtroendet ökar efter varje gruppinteraktion. Detta kan även ses hos Sahlberg och Leppilampi (2005) då de menar att vid samarbetsinläring så lär sig eleverna ta ansvar för varandra och på så sätt byggs gruppens och individernas självförtroende upp. Samma fenomen sågs i Gillies (2003) studie, där ju mer tid eleverna hade i gruppen och ju fler grupper eleven var med i desto bättre

blev eleverna på att vara uppmärksamma de andra elevernas behov och kunde på så sätt stötta dessa elever mer. Hon fann även att detta händer snabbare i kunskapsmässigt heterogena grupper.

Jämför man resultatet i min studie med studier som har liknande frågeställningar är det många av respondenternas funderingar och resonemang som känns igen hos lärarna i de andra studierna. Båda respondenterna använder sig av kunskapsmässigt heterogena grupper likt de flesta lärarna i Bengtsson (2013), Blom (2009) och Thorwaldsdotters (2009) studier. I samma studier finner vi att lärarna i bedömningsituationer på något sätt försöker tillgodose att de högpresterande eleverna inte missgynnas av sammansättningen genom att ha en kompis eller en annan högpresterande elev med i gruppen, som känns igen hos båda respondenterna i denna studie. Funderingarna kring huruvida en lärarindeldad eller självvald grupp är att föredra finns även där likheter mellan studierna. Respondent 1 använder lärarindelade grupper med samma argument som de lärarna använde i Bengtsson (2013) och Thorwaldsdotters (2009) studier. Medan respondent 2 använder många självvalda grupper med liknande argument som lärarna i Thorwaldsdotters (2009) studie. Skillnaden som kan ses är att respondent 2 ibland använder sig av grupper upp till en storlek av sju elever. Medan lärarna i de andra tre studierna och respondent 1 har ett max på fyra elever då de alla upplever att risken blir för stor att vissa elever kan bli passiva.

7.2. Respondenternas uppfattning kring bedömning av grupparbeten

Att tydliggöra målen med bedömningen av ett grupparbete utifrån Forslund Frykedals & Hammar Chiriacs (2010) modell är en del som båda respondenterna lyfter fram som en svårighet med bedömning av grupparbeten. Detta är något som respondent 2 lyfter fram som en av de viktigaste delarna i sina grupparbeten. Att göra eleverna medvetna om till exempel vad som ska bedömas och vem som ska bedöma är sådant som respondent 2 tar upp med eleverna innan grupparbetet genomförs. Respondent 1 medger att respondenten är dålig på att genomföra momentet vilket då leder till att eleverna inte vet vad som förväntas av dem eller som Forslund Frykedals & Hammar Chiriacs 2010 studie visar, att eleverna blir osäkra på om de överhuvudtaget bedöms och i så fall hur de bedöms.

En metod som respondent 1 använder vid bedömning av diskussionsgruppernas prestation är formativ bedömning i form kamratbedömning, det respondenten lyfter fram som en svårighet i en sådan situation är att eleverna blir medvetna om att alla ska bedöma det de gjort vilket kan medföra att eleven inte vågar stå för sitt svar. Detta är enligt Forslund Frykedal &

Hammar Chiriac (2010) inget ovanligt då de beskriver att om en elev konstant blir bedömd av alla ökar stressen på eleven vilket då kan medföra en kontraproduktiv bedömningssituation då eleven helt enkelt inte säger något. En annan svårighet med kamratbedömningen menar respondent 1 ligger i tydliggöringen av målen då eleverna inte vet vad som ska bedömas.

Likt Forslund Frykedal & Hammar Chiriac (2010) menar båda respondenterna att veta vad varje elev gjort och vad eleverna klarar av på egen hand och med hjälp av andra är en svårighet som finns vid gruppbedömningen. Respondent 2 löser problemet genom att endast bedöma produkten av grupparbetet till max en E-nivå. Då en individuell bedömning genomförs används istället en muntlig bedömning där respondenten medverkar i hela momentet.

Forskning visar att lärare oftare använder grupparbeten för att eleverna ska lära sig förmågor som exempelvis samarbetsförmågan istället för ämneskunskaper (Forslund Frykedal & Hammar Chiriac, 2010). Detta är något som känns igen hos båda respondenterna då de utför många grupparbeten som inte bedöms efter vilken ämneskunskap de inhämtat utan en informell bedömning kring hur väl gruppen samarbetet istället noteras då läraren rör sig bland grupperna.

För att alla ska kunna bedömas rättvist måste alla få en chans att tala. Som respondent 1 påpekar är det svårt att bedöma en grupp där alla är pratiga eller där en eller fler personer inte får ordet. Det är en svårighet som Pettersson m.fl. (2010) noterat då de säger att bedömningen endast kan göras på den kunskap eleven under bedömningssituationen visar.

Likt resonemangen och funderingarna kring grupsammansättningen känns även respondenternas utsagor om svårigheter och utmaningar med gruppbedömning igen med vad lärarna i Bengtsson (2013), Blom (2009) och Thorwaldsdotters (2009) studier uttryckte som svårigheter och utmaningar med denna typ av bedömning. Den största svårigheten som lyfts fram av båda respondenterna och lärarna i de andra studierna är att göra en rättvis individuell bedömning utifrån elevernas gemensamma gruppprodukt och grupprocess. Här används olika metoder av mina respondenter till skillnad från vad lärarna i de andra studierna använder. Användandet av loggböcker eller sekreterare känns inte igen hos mina respondenter. Respondent 2s sätt att använda sig av muntliga gruppexaminationer känns inte igen hos lärarna i de andra studierna och respondent 1s sätt att bara bedöma få grupper i taget för att hinna med att se vad gruppmedlemmarna i just de grupperna tillfört till den gemensamma produkten känns inte heller igen hos lärarna i de andra studierna. Däremot respondent 1s sätt

att bedöma de flesta grupparbetena formativt känns igen hos lärarna i Bengtssons (2013) studie. Arbetet med att tydliggöra vilka kriterier som bedöms vid grupparbeten lyfts även det fram av alla lärare och båda respondenterna.

7.3. Respondenternas tolkning av bedömningsanvisningarna

Respondenterna gör ett medvetet val att inte använda sig av primgruppens (2013) rekommendationer kring hur grupsammansättningen ska gå till. Primgruppen (2013) menar att en lärarindelad kunskapshomogen grupp är att föredra. Detta finner båda respondenterna talar emot gruppens prestation. Respondenterna menar att eleverna gynnas av en kunskapsheterogen grupp mer. Dock med relativt liten varians. Respondent 2 lyfter även fram att skulle de ha en högrepresterande grupp skulle det på provet inte finnas tillräckligt med frågor till dem då det endast finns få A-frågor på provet. Och dessa skulle även spridas snabbare om en grupp skulle lösa alla.

Respondent 1 och 2 menar att de stödanvisningarna primgruppen (2013) skickar med i bedömningsanvisningarna är otillräckliga och i vissa fall obefintliga, där av lägger respondent 2 ner tid för att skapa egna bedömningsanvisningar som respondenten erbjuder sina kollegor att ta del av. Med viss besvikelse meddelar respondenten att ingen annan än den själv och en kollega drar nytta av det framtagna materialet. Då man använder kunskapskrav och särskilda bedömningsanvisningar, i form av elevexempel och matriser, bör inflytandet av icke relevanta faktorer minimeras. Vilket innebär en mer trovärdig bedömning (Skolverket, 2011a).

En svårighet som respondent 2 lyfter fram med bedömningsmatrisen är att den kan vara svårtolkad men menar att eftersom det även finns med uppgiftsspecifika beskrivningar är den till stor hjälp vid bedömningen (Bilaga 1). Det har visat sig i Jönsson och Svingbys (2007) studie att då en bedömningsmatris är generell men även uppgiftsspecifik ökar tillförlikligheten i bedömningen. Vilket alltid är att föredra.

7.4. Hur säkerställs en likvärdig bedömning lokalt och nationellt

Pettersson m.fl. (2010) skriver att för att en bedömning ska kunna vara likvärdig och rättvis måste den vara adekvat och relevant. Med det menar de att det som kan bedömas är endast den kunskap som eleverna visar under bedömningstillfället och att kunskapen som visas ska vara kopplat till uppgiften. För att åstadkomma detta arbetar respondenterna väldigt olika. Respondent 2 och en kollega till respondenten sitter båda med vid bedömningstillfället för att minimera risken att kunskaper som eleven kan som inte visas på provet eller kunskapar som

visas men som inte rör uppgiften smyger sig in i bedömningen. Respondent 1 spelar in några grupper och bedömer dem med en kollega. Resterande bedömer respondent 1 på egen hand och menar att det finns en risk för att bedömningen inte enbart bygger på det eleven presterat under bedömningstillfället utan att vetskap om vad eleven klarar i klassrummet kan tas hänsyn till.

Däremot säger båda respondenterna att bedömningen med hjälp av bedömningsmatrisen minskar risken för att icke visad kunskap eller visad irrelevant kunskap smyger sin in i bedömning. Jönsson och Svingby (2007) skriver att en bedömning med en matris ökar reliabiliteten då matrisen är uppgiftsspecifik och analytisk vilket den är på det nationella provet, vilket då i sin tur borde göra bedömningen mer konsekvent mellan grupperna. Detta gör bedömningen mer likvärdig.

Båda respondenterna känner ett behov av att likställa bedömningen med åtminstone en annan lärare då de upplever att provbetyget ofta ligger till grund för elevens slutbetyg. Då skolverket (2007) gjorde en granskning kring området provbetyg och slutbetyg fann de att 8 av 10 lärare sätter samma slutbetyg som provbetyg. Vilket då ökar relevansen av en likvärdig bedömning på det nationella provet.

8. Diskussion

I detta kapitel förs en diskussion kring resultat och metodval. Huruvida studien uppnått det syfte som den ämnade göra. Som en sista del presenteras förslag på vidare forskning inom området grupparbeten och muntlig bedömning.

8.1. Resultatdiskussion

Huruvida införandet av en muntlig del har gett lärarna en bredare grund att stå på vilket är ambitionen eller om det bara innebär mer arbete och problem för dem är svårt att ta ställning till såhär tidigt i skedet. Vanligtvis behövs ett antal år för att lärare och elever ska lära sig och vänja sig vid arbetsformen och bedömningssituationen. De respondenterna som medverkat i intervjuerna anser i nuläget att det är väldigt tidkrävande men en nödvändig variation i bedömningsarbetet. En respondent använder egna liknande prov vilket borde betyda att metoden anses fungera väl men även här är problemet att endast en grupp i taget kan genomföra examinationen och bedömas vilket gör metoden väldigt tidskrävande.

Kollar man hur respondenterna arbetar med grupsammansättningar inför olika typer av grupparbeten förstår man att de har en stor kunskap om vilka svårigheter och utmaningar som finns vid de olika sammanhangen. Som en lärandesituation används huvudsakligen kunskapsmässigt heterogena grupper för att en kunskapsutveckling eleverna emellan ska kunna ske. Denna gruppindelning bekräftas även av forskning att den borde vara att föredra (Stensaasen & Sletta, 2000; Sahlberg & Leppilampi, 2005). Men när man kommer till en bedömningssituation tas det hänsyn till att de högpresterande eleverna kan missgynnas, som också bekräftas i forskningen, genom att man åtminstone ser till att denna person har en likasinnad person i gruppen. Dock behöver inte detta vara fallet för alla högpresterande elever. Ser man tillbaka på egna erfarenheter både som skolelev och vikarierande lärare finns det situationer som tyder på att vissa högpresterande elever presterar åtminstone lika bra om inte till och med bättre då de är i en kunskapsmässigt heterogen grupp men relativt stor varians. Liknande resultat stöttes på i Almonds (2009) studie. Där han hade en elev som presterade lika bra oavsett arbetssätt och bedömningssituation.

En anledning till att kön inte tas hänsyn till vid grupsammansättningar tror jag beror på att skillnaden mellan pojkar och flickors prestationer i ämnet matematik är minst i jämförelse med andra ämnen i skolan (Skolverket, 2006). Även att läroplanen (Skolverket, 2011b)

poängterar att lärare ska arbeta efter ett jämställdhetsperspektiv tror jag talar emot könshomogena grupper i skolan.

En utav anledningarna till att respondenterna använder en stor mängd grupparbeten utan bedömning tror jag beror på en osäkerhet hos lärarna angående hur bedömningen ska genomföras. Skolverket (2011b) säger att grupparbeten ska användas i undervisningen och som bedömningssituation men att bedömningen ska ske på individuell nivå. Men att bedöma en elev då man bara känner till en gruppprodukt är ingen lätt uppgift. Båda respondenterna gör bara detta i samband med muntliga grupprov likt det nationella muntliga delprovet. Men en sådan metod används sällan då det är otroligt tidkrävande att bedöma en klass på det viset.

Ser man till de första två frågeställningarna upplever jag att mina respondenters tankar och funderingar kring grupsammansättning och gruppbedömning stämmer väl överens med andra lärares tankar och funderingar i andra examensarbeten. Där av finner jag det intressant att detta inte är något man pratar mer om under lärarutbildningen. Grupsammansättningen kan ha stora konsekvenser på elevers prestationer och jag finner det nödvändigt att känna till dessa innan man börjar med grupparbeten. Även hur man arbetar med bedömning av ett sådant moment är något lärare tycker är svårt vilket såklart ökar relevansen för utbildning inom området.

En av respondenterna redogjorde för forskaren att mycket tid läggs på att göra egna bedömningsanvisningar till det muntliga delprovet då den ansåg att de medföljda inte var nog tillfredställande. Ett missnöje uttrycktes även över att fler inte valde att ta del av materialet. Både respondenten och jag finner det intressant att detta är fallet. Då många är måna om att bedömningen ska ske rättvist och likvärdigt. Kanske finner de den inte lika otillfredsställande som mina respondenter gjorde. Respondenten lyfte dock fram en villighet och ett intresse för att lokalt i kommunen tillsammans arbeta med liknande moment framöver. Alltså inte bara ämnesgrupper eller grupper av kollegor. Utan att man snarare blandar in fler om inte till och med alla skolor i en kommun vid skapande av ett sådant material. Om inte annat då materialet är skapat erbjuda det till fler skolor, både inom och utanför kommunen. Alternativt att man använder det som övningsmaterial kommande år. Eller att respondenten fick förfrågan högre uppifrån fall ett intresse finns att vara med i utvecklingen av det bedömningsmaterial som medföljer provet.

Att generalisera hur gymnasieskolor arbetar med att säkerställa en likvärdig bedömning på både lokal och nationell nivå är omöjligt att dra en slutsats kring då resultatet och analysen

endast bygger på två intervjuer. Nog för att respondenterna har god koll på hur det på sin skola arbetas med frågan så svarar det inte för hur andra skolor i kommunen arbetar med momentet. Samt, eftersom båda skolorna ligger i samma kommun kan inget heller sägas om hur arbetet ser ut på nationell nivå.

Då det nationella provet ofta ligger till grund för elevernas betyg finner jag det intressant att inte mer görs på skolorna för att säkerställa att denna ter sig likvärdig på nationell nivå. Eftersom det borde prioriteras på var skola eftersom det är ett krav i läroplanen att alla elever ska få en likvärdig utbildning. Däribland bör bedömningen även den vara likvärdig.

Ett uttalande som jag fick utav en av respondenterna väckte en stor nyfikenhet i mig. Respondenten sa att vissa lärare ibland ändrar resultatet på det muntliga delprovet för att de anser att en elev förtjänar ett högre betyg. Exemplet jag fick förklarat för mig var att, tänkt dig att du har en elev som skrev ett starkt D på det nationella men har haft C på de flesta övriga proven. Då kunde läraren gå in och ändra resultatet på den muntliga delen så att eleven fick ett C även på det nationella för att då få det även i slutbetyg. Detta gjorde läraren för att om skolinspektionen skulle göra en kontroll så skulle eleven få samma betyg som den fick på det nationella provet. Jag gjorde ingen vidare analys i frågan eftersom jag ansåg att det låg utanför examensarbetet och jag vet inte hur jag ska ta ställning till det. Men det var ändå ett uttalande jag fann skrämmande då de nationella proven är till för att likställa bedömningen på ett nationellt plan. Så går lärare in och medvetet ändrar, det talar ju mot hela likvärdigheten.

Något som talar emot resultatet vilket jag även tidigare har tagit upp är att ett väldigt litet urval användes i studien vilket då medför att generaliserbarheten i studien inte föreligger. Att båda respondenterna hade relativt lika svar borde dock vara en indikation på att resultatet stämmer överens med verkligheten, men även här är problemet att urvalet var för litet.

För att knyta ihop säcken och svara på examensarbetets stora fråga, kan grupp sammansättningen påverka elevens prestation? Det enklaste svaret på frågan är, ja det kan den. Detta eftersom det i både tidigare forskning och från respondenternas perspektiv finns tendenser till att en elev påverkas av sina gruppmedlemmar. Både vilken typ av bedömning som görs och varför grupparbetet genomförs är av betydelse för hur olika grupp sammansättningar kan påverka eleverna i gruppen. Om bedömningen görs utifrån en gruppprodukt kan de högpresterande eleverna hämmas i en kunskapsmässigt heterogen grupp. Medan färdighetsutvecklingen hos eleverna i en sådan grupp inte borde hämmas för någon av gruppmedlemmarna. Detta kan snarare vara fallet i en homogen grupp. Så vilken

gruppsammansättning som bör användas beror helt på vad grupparbetet ämnar göra. Fall det handlar om en bedömning på individnivå, en färdighetsutveckling inom ämnesområdet eller till och med för att träna sociala kompetenser är avgörande för gruppsammansättningen.

8.2. Metoddiskussion

Då valet av insamlingsmetod gjordes ansågs att kvalitativa intervjuer som metod var att föredra med hänsyn till studiens syfte och frågeställningar, då det söks djup information kring området. Även då intervjuerna var genomförda ansåg jag att intervjuer var ett bra val eftersom de gav rikligt med material att analysera. Ett annat alternativ hade kunnat vara att genomföra observationer som komplettering, till exempel för att svara på de två sista frågorna. Där hade det hade dock varit intressant att genomföra observationer på ett riktigt nationellt muntligt delprov. Men eftersom dessa alltid genomförs under en fyra veckors period i slutet av vårterminen var detta inte ett alternativ och valdes då bort, eftersom studien genomfördes på höstterminen. Ett annat alternativ hade varit att ta ett gammalt nationellt muntligt delprov och genomföra det men eftersom detta kräver ett stort engagemang och mycket tid av lärarna var detta inte heller ett genomförbart alternativ. För det alternativet hade även ett antal elevers medverkan i studien behövts, vilket även det talar mot genomförbarheten av metoden.

Min bekantskap med respondenten som pilotintervjun genomfördes med kan ha påverkat intervjun. Det kan ha påverkat negativt genom att respondenten hållit tillbaka och kanske inte svarat på frågorna helt ärligt eftersom den antagit att jag sedan tidigare vetat saker om den, alltså att jag har tidigare vetskap om hur de i en undervisningssituation praktiserar till exempel gruppsammansättningar eller gruppbedömning. Den positiva aspekten kan vara respondenten kände precis tvärt om. Alltså att respondenten upplevde att det var lättare att vara öppen då en tidigare relation fanns mellan intervjuaren och respondenten. Eftersom intervjufrågorna till stor del inte var av etiskt känslig karaktär har resultatet troligtvis inte påverkats av forskarens tidigare relation till respondenten.

8.3. Vidare forskning

I mitt fall är det endast en studie som genomförts och den har varit utifrån lärarnas perspektiv. I vidare forskning hade det varit intressant att istället genomföra deltagande observationer av både grupparbeten som bedöms med hjälp av muntlig bedömning och större eller mindre grupparbeten med eller utan bedömning som genomförs på en eller flera lektioner för att se hur de arbetar med gruppsammansättning och gruppbedömning vid de tillfällena. Att

observera då de arbetar med bedömningsanvisningarna till de nationella proven är med en intressant infallsvinkel.

En annan infallsvinkel som kan vara intressant att undersöka är istället hur eleven ser på grupparbeten ur både en bedömningssynpunkt och hur de ser på sammansättningen av grupper. Alltså hur sammansättningen kan påverka deras förmåga att prestera. Men även hur de ser på bedömningen av grupparbetet. Ifall denna upplevs relevant och rättvis. Det borde upplevas som den viktigaste delen. Alltså vilken sammansättning tror eleverna påverkar dem positivt eller negativt.

För att öka överförbarheten kan det även vara intressant att genomföra intervjuer med lärare från andra städer och kommuner för att se huruvida resultatet i denna studie går att generalisera, då denna studie är begränsad till en stad. Dock medverkar två lärare från olika skolor. Där både en friskola och en kommunal skola är representerad.

Litteraturförteckning

Almond, Richard J. (2009). *Group assessment: comparing group and individual undergraduate module marks*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol.34, nr. 2, s.141-148. Routledge

Björklund Boistrup, Lisa (2011). *Att fånga lärandet i flykten*. I: Lindström, Lars, Lindberg, Viveca & Petterson, Astrid (red:er). *Pedagogisk bedömning*. Stockholm: Stockholms universitets förlag

Bryman, Alan (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Stockholm: Liber

Denscombe, Martyn (2009). *Forskningshandboken - för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur

Forslund Frykedal, Karin & Hammar Chiriac, Eva (2010). *Att göra det okända känt - Om bedömning av kunskaper och färdigheter vid arbete i grupp. (FOG-Rapport nr 68)*. Linköping: Linköpings universitet

Forslund Frykedal, Karin (2013). *Bedömning vid grupparbete*. I: Hammar Chiriac, Eva, Hempel, Anders (red:er). *Handbok för grupparbete - att skapa fungerande grupparbeten i undervisning*. Lund: Studentlitteratur

Forsyth, Donelson R. (2010). *Group dynamics*. Belmont: Wadsworth, Cengage learning

Gillies, Robyn M. (2003). *Structuring co-operative learning experiences in primary school*. I: Gillies, Robyn M. & Ashman, Adrian F. (red:er) *Co-operative Learning - The social and intellectual outcomes of learning in groups*. London: RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group

Giota, Joanna & Emanuelsson, Ingemar (2011). *Specialpedagogiskt stöd, till vem och hur? - Rektors hantering av policyfrågor kring stödet i kommunala och fristående skolor*. Göteborg: Göteborgs universitet

Goldman, Morton (1965). *A comparison of individual and group performance for varying combinations of initial ability*. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.1, nr.3, s.210-216

- Hammar Chiriac, Eva (2013). *Forskning om grupparbete*. I: Hammar Chiriac, Eva, Hempel, Anders (red:er). *Handbok för grupparbete - att skapa fungerande grupparbeten i undervisning*. Lund: Studentlitteratur
- Hellström, Daniel, Nilsson, Fredrik & Olsson, Annika (2013). *Dilemma med gruppexamination - Insikter från studenter och litteraturen*. Open Journal Systems vid Lunds universitet, Lärande i LTH, nr.9
- Hoffman, Richard L. & Maier, Norman R. F. (1961). *Quality and acceptance of problem solutions by members of homogeneous and heterogeneous groups*. Journal of Abnormal and Social Psychology, Vol.62, nr.2, s.401-407
- Hoel, Torlaug L. (2001). *Skriva och samtala - Lärande genom responsgrupper*. Lund: Studentlitteratur
- Houldsworth, Chris & Mathews, Brian P. (2000). *Group composition, performance and educational attainment*. Education +Training, Vol.42, nr.1, s.40-53. Emerald insight
- Johnson, David W & Johnson, Roger T (1988). *Cooperative learning*. Transforming Education - Awakening the full human potential...in everyone, Vol.18, s.34-28
- Johnson, David W., Johnson, Roger T. & Stanne, Mary, Beth (2000). *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis*. Minneapolis: University of Minnesota
- Jönsson, Anders (2011a). *Formativ bedömning I*: Hult, Agneta & Olofsson Anders (red:er). *Utvärdering och bedömning i skolan - för vem och varför*. Stockholm: Natur & Kultur
- Jönsson, Anders (2011b). *Lärande bedömning*. Malmö: Gleerups Utbildning
- Jönsson, Anders & Svingby, Gunilla (2007). *The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences*. Educational Research Review, Vol.2, s.130-144. Elsevier
- Kent, R. N. & McGrath, Joseph E. (1969). *Task and group characteristics as factors influencing group performance*. Journal of Experimental Social Psychology, Vol.5, nr.4, s.429-440
- Kjällström, Katarina (2001). *Muntlig kommunikation i ett nationellt prov*. Nämnaren, nr.2, s.41-47

Kjällström, Katarina (2011). *Bedömningsmatriser - En metod för analytisk bedömning. I:* Lindström, Lars, Lindberg, Viveca & Petterson, Astrid (red:er). *Pedagogisk bedömning*. Stockholm: Stockholms universitets förlag

Korp, Helena (2011). *Kunskapsbedömning - Vad, hur och varför?* Stockholm: Skolverket

Kvale, Steinar & Brinkmann, Svend (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur

Laughlin, Patrick R. & Bitz, Deborah S. (1975). *Individual versus dyadic performance on a disjunctive task as function of initial ability level*. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.31, nr.3, s.487-496

Laughlin, Patrick R., Kerr, Norbert L., Davis, James H., Halff, Henry M. & Marciniak, Kenneth A. (1975). *Group Size, Member Ability, and Social Decision Schemes on an Intellectual Task*. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.31, nr.3, s.522-535

Leask, Julie, Hawe, Penelope & Chapman, Simon (2001). *Focus group composition: a comparison between natural and constructed groups*. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, Vol.25, nr2, s.152-154

Lejk, Mark & Wyvill, Michael (2001). *The effect of the inclusion of self-assessment with peer assessment of contributions to a group project: a quantitative study of secret and agreed assessments*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol.26, nr.6, s.551-561

Lejk, Mark & Wyvill, Michael (1996). *A Survey of Methods of Deriving Individual Grades from Group Assessments*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol.21, nr.3

Lindström, Lars (2011). *Pedagogisk bedömning. I:* Lindström, Lars, Lindberg, Viveca & Petterson, Astrid (red:er). *Pedagogisk bedömning*. Stockholm: Stockholms universitets förlag

Myndigheten för skolutveckling (2007). *Matematik - En samtalsguide om kunskap, arbetsätt och bedömning*. Stockholm: Liber

Nyström, Peter & Palm, Torulf (2001). *Är det något fel med vanliga matteprov?* *Nämnamn*, nr.1, s.41-47

Pettersson, Astrid, Olofsson, Gunilla, Kjällström, Katarina, Ingemarsson, Ingemar, Hallén, Stina, Björklund Boistrup, Lisa & Alm, Lena (2010). *Bedömning av kunskap - för lärande och undervisning i matematik*. Stockholm: Stockholms universitets förlag

Prim (2012). *Matematik 1a - Lärarinformation för muntlig del, kursprov, vårterminen 2012*. Umeå: Primgruppen (på uppdrag av skolverket)

Prim (2013). <http://www.su.se/primgruppen/matematik> (Hämtat 2014-09-17)

Sahlberg, Pasi & Leppilampi, Asko (2005). *Samarbetsinläring*. Malmö: Prinfo/Team Offset & Media

Shachar, Hanna (2003). *Who gains what from co-operative learning: an overview of eight studies*. I: Gillies, Robyn M. & Ashman, Adrian F. (red:er) *Co-operative Learning - The social and intellectual outcomes of learning in groups*. London: RoutledgeFalmer, Taylor & Francis Group

Shaw, Marvin E. (1976). *Group Dynamics. The Psychology of Small Group Behavior*. New York: McGraw-Hill Book Company

Sjödin, Sture (1991). *Problemlösning i grupp - Betydelsen av gruppstorlek, gruppammansättning, gruppnorm och problemtyp för gruppprodukt och individuell kunskapsbehållning*. Umeå: Umeå universitet

Skolverket (2006). *Könsskillnader i måluppfyllelse och utbildningsval*. Stockholm: Skolverket

Skolverket (2007). *Provbetyg - Slutbetyg - Likvärdig bedömning*. Stockholm: Skolverket

Skolverket (2011a). *Kunskapsbedömning - praxis, begrepp, problem och möjligheter*. Stockholm: Skolverket

Skolverket (2011b). *Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskola 2011*. Stockholm: Skolverket

Skolverket (2011c). *Ämnesplan för matematik på gymnasiet*. Stockholm: Skolverket

Skolverket (2013a). *Arbete med extra anpassningar, särskilt stöd och åtgärdsprogram*. Stockholm: Skolverket

Skolverket (2013b). *Bedömningsstöd i matematik på gymnasial nivå*. Stockholm: Skolverket

Skolverket (2014). <http://www.skolverket.se/bedomning/nationella-prov-bedomningsstod/gymnasial-utbildning/kursprov/matematik> (Hämtat 2014-09-02)

Stensaasen, Svein & Sletta, Olav (2000). *Grupprocesser - om inläringen och samarbete i grupper*. Stockholm: Natur & Kultur

Stockholms universitet (2010). *Allmänna råd för examination vid Stockholms universitet*. Stockholm, Stockholms universitet

Svedberg, Lars (2007). *Gruppsykologi - Om grupper, organisationer och ledarskap*. Lund: Studentlitteratur

Säljö, Roger (2000). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma

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

Webb, Noreen M. (1982). *Student Interaction and Learning in Small Groups*. Review of Educational Research, Vol.52, nr.3, s.421-445

Examensarbeten

Bengtsson, Erika (2013). *Vad är egentligen syftet? En fenomenografisk studie av varför lärare använder sig av grupparbeten i sin undervisning och hur de resonerar kring indelning av grupper och bedömning*. Uppsala universitet

Blom, Helena (2009). *Att arbeta i grupp, är det en bra metod? En kvalitativ studie av tre lärares syn på och erfarenheter från att arbeta med eleverna i grupp och med grupparbeten i grundskolan*. Södertörns högskola

Thorwaldsdotter, Johanna (2009). *Den krävande arbetsmetoden - 10 högstadielärares resonemang om grupparbeten*. Linköpings universitet

Bilaga 1 (Bedömningsmatris)

Bedömningsmatris till Spelande på internet, max 4/5/4

	E	C	A
Begrepp			
Procedurer <i>Hantera procedurer och lösa uppgifter av standardkaraktär.</i>	Eleven gör någon enkel avläsning i tabell eller diagram. +E _P	Eleven gör flera korrekta avläsningar och använder dessa i beräkningar, t.ex. förhållande eller procentuella förändringar. +C _P	
Problemlösning <i>Analysera och lösa matematiska problem samt tolka och värdera metoder och resultat.</i>	Eleven gör enkla tolkningar utifrån sina avläsningar och beräkningar. (t.ex. i påstående 1–6) +E _{PL}	Eleven använder begrepp och samband mellan begrepp i problemlösning genom att skilja mellan antal och andel. (t.ex. påstående 7–8 och vid enklare svar i påstående 9–12 eller i diskussionen) +C _{PL}	Eleven synliggör komplexitet i problemet, t.ex. genom att påpeka att olika helheter och grupperingar påverkar slutsatsen. (t.ex. vid utförligare svar i påstående 9–12 eller i diskussionen) +A _{PL}
Matematiska modeller			
Matematiska resonemang <i>Följa, föra och bedöma matematiska resonemang.</i>	Eleven för ett enkelt resonemang kring någon eller några avläsningar. +E _R Eleven bidrar med enkla omdömen vid andra elevers redovisningar eller i diskussionen. +E _R	Eleven för välgrundade resonemang utifrån tabell och diagram samt bidrar med egna idéer och förklaringar vid andra elevers redovisningar eller i diskussionen. +C _R	Eleven för välgrundade och nyanserade matematiska resonemang och tar del av andras argument samt vidareutvecklar egna och andras resonemang. +A _R
Kommunikation <i>Muntligt kommunicera matematiska tankegångar.</i>		Eleven uttrycker sig tydligt och det är möjligt att följa förklaringarna under större delen av provtillfället. +2C _K	Eleven uttrycker sig med säkerhet och använder ett lämpligt matematiskt språk, t.ex. genom att genomgående korrekt använda relevanta matematiska begrepp. +2A _K

Bilaga 2 (Frågeformulär/intervjuguide)

Intervjuguide (Blå text är för stöd för intervjuaren)

Allmänna frågor:

Namn

Arbetsplats

Ort

Utbildning (När, var?)

Tidigare yrken

Antal år som undervisande lärare

Vilka klasser undervisar du i

Fortbildningar (bedömning, grupparbeten?)

Grupp och bedömningsfrågor:

Grupparbete:

Använder du grupparbeten som arbetsform?

Ja – Hur och när använder du dig av det?

Nej – Finns det någon anledning till varför du inte använder dig av det?

Hur ser du på användandet av grupparbeten?

Upplever du några Svårigheter eller möjligheter med denna arbetsform?

Motivera?

Kan du namnge något du arbetar extra med inför ett grupparbete?

(Bedömning, sammansättning)

- Kön
- Kunskapsnivå
- Social status i klassen
- Etnicitet
- Gruppens storlek

Hur tror du att gruppammansättningen kan påverka eleverna?

Vad vidtas för åtgärd då en elev inte fungerar väl i gruppen?

Bedömning:

Hur ser du på bedömningen av ett grupparbete?

(Mål eller medel?)

Diskuteras bedömningen igenom med eleverna innan grupparbetet genomförs?

Ja – Hur görs detta?

Nej – Hur tror du att det påverkar resultatet?

Ser du några möjligheter eller svårigheter i att bedömningen riktar sig mot individens prestation istället för gruppens?

(Upplever du det svårt att identifiera vad eleven klarar på egen hand och med hjälp av andra?
Och vilken hänsyn tas detta?)

Bedömningsanvisningar:

Hur arbetar du med bedömningsanvisningarna för det muntliga delprovet?

Hur ser du på bedömningen med bedömningsmatrisen?

Använder du bedömningsmatriser vid andra tillfällen i matematiken?

Ja – Vilken och hur? (Holistisk, analytisk – generell, specifik (Kanske förklaring))

Nej – Tror du det påverkar din förmåga att använda det vid bedömning?

Diskuteras bedömningen igenom med klassen innan det muntliga nationella provet?

(Har eleverna tillgång till bedömningsmatrisen?)

Anser du att det du bedömer hör till uppgiften eller finns det en möjlighet att kunskap som eleven visar som inte handlar om uppgiften tas hänsyn till vid bedömning?

Finns det en risk för att kunskap som inte visas vid examinationen men som läraren vet att eleven kan tas med i bedömningen?

Hur arbetar du med grupp sammansättning inför ett muntligt nationellt delprov?

Har du övervägt hur en självvald (naturlig) grupp snarare än en tilldelad (skapad) kan påverka individens eller gruppens prestation?

Har du övervägt ifall heterogena eller homogena grupper har någon påverkan på individ/grupp prestationen?

Använder du denna arbets- och bedömningsform för att träna eleverna inför det nationella provet?

Ja – Hur gör du detta?

Nej – Hur tror du att det kan påverka elevens prestation?

Arbetar ni som arbetslag/ämneslag med bedömningen av nationella provets muntliga del?

Ja – Hur gör ni detta?

Nej – Hur tror du det kan påverka likvärdigheten i bedömningen?

Dokumenteras genomförandet med någon form av ljud eller bild inspelning eller anser du att direktbedömning med hjälp av en bedömningsmatris är tillräcklig?

Bilaga 3 (Kontaktmail)

Hejsan!

Mitt namn är Jesper Kensing och jag skriver just nu mitt examensarbete (30hp) på lärarutbildningen vid Linnéuniversitetet. Examensarbetet skrivs inom området matematikdidaktik och jag behöver nu komma i kontakt med aktiva lärare inom ämnet matematik och ber nu om din hjälp för att komma i kontakt med dessa.

Syftet med mitt arbete är att undersöka hur lärare arbetar med grupparbeten som arbetsform och även hur man arbetar med bedömningen av dessa grupparbeten, detta kommer att göras med hjälp av intervjuer av lärare. Dessa intervjuer tar allt mellan 30 till 45 minuter och genomförs på er skola. Mest relevant för min del är att komma i kontakt med lärare som undervisat i matematik 1a eller som i nuläget undervisar i den kursen. Detta för att delar av min undersökning kommer vara riktat mot det nationella provet i just denna kurs.

Tack på förhand!

Jesper Kensing