

Södertörns högskola | Institutionen för Kultur och lärande
Kandidatuppsats 15 hp | Höstterminen 2013
Interkulturell lärarutbildning mot förskola, förskoleklass och
grundskolans tidigare år



Omtänksamma flickor och tävlande pojkar

– En undersökning av hur flickor och pojkar framställs i sex utvalda matematikböcker för årskurs 3 och 4.

Av: Therese Tärnström

Handledare: Lena Lennerhed

Abstract

Title: Caring girls and competing boys – a study of how girls and boys is represented in six mathematic books for third and fourth grade.

Author: Therese Tärnström

Supervisor: Lena Lennerhed

Term: Autumn of 2013

The purpose with this essay was to study and analyze how gender roles is represented in six different mathematic books for children in the third and fourth grade and to see if the books counteract or reinforces traditional gender roles. It was also to see if the mathematic books follow the goals in the curriculum. I had four questions that I focused on while analyzing the mathematic books:

1. What kind of activities does girls and boys like in the exercises in the mathematic books?
2. What does girls and boys own in the exercises in the mathematic books?
3. What does the relationships look like between different persons in the mathematic books?
4. Based on the results from questions 1-3, do these six mathematic books try to follow the curriculum?

The results of this study shows that girls often can be interested in things that usually is seen as either girlish or boyish, while boys mostly is interested in things that is seen as boyish. I got almost the same results when it comes to the second question, girls can buy things that is often seen as either girlish or boyish, while boys mostly buy things that is seen as boyish. You can say that it is more ok for girls to act like and be interested in things that is seen as boyish than it is for boys to act like and be interested in things that is seen as girlish. The boy or the man is often seen as the norm and it is girls or women that have to change. Girls tend to be more caring and calm than boys, who often are more active and competing.

The mathematic books both counteract and reinforce traditional gender roles. There are a few exercises in the books that counteract gender roles, but you can see a pattern where girls are mostly girlish and boys are mostly boyish.

Key words: gender, gender role, male, female, educational material

Nyckelord: genus, könsroll, manlig, kvinnlig, läromedel

Innehållsförteckning

Abstract	2
1. Inledning och bakgrund.....	4
2. Syfte och frågeställningar	5
2.1 Frågeställningar	5
3. Skolverket	5
4. Teorianknytning.....	6
5. Tidigare forskning.....	9
6. Material och metod.....	12
7. Analys	14
7.1 Kvantitativ analys av samtliga matematikböcker	15
7.1.1 Resultat av kvantitativ analys.....	16
7.2 Kvalitativ analys.....	16
7.2.1. Äventyrliga pojkar och lugna flickor	16
7.2.2. Flickor köper smycken och pojkar köper pilar.....	21
7.2.3. Omtänksamma eller tävlande?	25
7.2.4. Läroplanens mål – uppfyllda eller inte?	28
8. Slutsatser	28
8.1 Sammanfattning	33
9. Käll- och litteraturförteckning	35
9.1 Källor.....	35
9.2 Publicerad litteratur	35
9.3 Ej publicerad litteratur	36
9.4 Elektroniska källor	36
Bilagor.....	37

1. Inledning och bakgrund

”Det står 370 solstolar i förrådet. Kalle tar fram 180 stolar. Hur många stolar står kvar i förrådet?”. Detta är ett exempel på en uppgift som finns i matematikboken *Matte Direkt Safari 3B* (Elofsdotter Meijer & Picetti, 2007, s. 79). I denna uppgift är det Kalle som får uppgiften att bära ut 180 stolar ur ett förråd, ett tungt jobb kan man tycka. Något man kan fråga sig är varför det inte var Lisa som skulle bära ut stolarna? Eller Kalle och Lisa tillsammans?

I *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011* står det att ”Skolan har ett ansvar för att motverka traditionella könsmonster” (Skolverket, 2011, s. 8). Detta tolkar jag som att det ska genomsyra allt som barnen möter i sin vardag i skolan, inklusive läroböckerna de får arbeta med. Men vad menar läroplanen med ”traditionella könsmonster” och vad vill man se istället?

I detta examensarbete vill jag undersöka, både kvantitativt och kvalitativt, hur könsroller framställs i de läroböcker som barnen får arbeta med. Fokus kommer dock ligga på en kvalitativ analys. För att kunna analysera detta måste jag även ta reda på vad Skolverket och olika forskare/författare menar med traditionella könsmonster. Finns det en definition av det?

För att avgränsa arbetet har jag valt att undersöka sex matematikböcker för elever i årskurserna 3-4. Anledningen till varför jag valt just dessa årskurser är för att uppgifterna i denna ålder är på en mer avancerad nivå än uppgifter som ”Räkna ut 15-7”. Examensarbetet kommer innehålla vad olika teorier och tidigare forskning säger om könsroller i läromedel och i skolan samt en analys av några uppgifter i de sex läroböckerna och hur de framställer kön.

Det finns sedan tidigare inte så många undersökningar om könsroller i läromedel för de tidigare skolåren, utan de få som finns riktar oftast in sig på läromedel för de senare skolåren. Jag har hittat en C-uppsats som handlar om hur könsroller framställs i bilderna i matematikböcker för de tidigare skolåren och har därför valt att rikta in mig på endast texterna, det vill säga uppgifter i de valda matematikböckerna.

2. Syfte och frågeställningar

Syftet med detta examensarbete är att undersöka hur könsroller framställs i sex utvalda matematikböcker för årskurs 3-4, huruvida de motverkar eller förstärker könsroller samt om matematikböckerna uppfyller läroplanens mål om att ”motverka traditionella könsmonster”.

Jag vill undersöka hur uppgifter är utformade och hur flickor respektive pojkar framställs. Några punkter jag kommer undersöka är vad flickor/pojkar gör, om det finns någon typ av relationer mellan personer i exempel och uppgifter och i sådana fall hur de ser ut samt vad för typ av saker flickor respektive pojkar köper eller äger. Följer dessa punkter läroplanens punkt om skolans ansvar för ”att motverka traditionella könsmonster”? (Skolverket, 2011, s. 8)

2.1 Frågeställningar

För att kunna undersöka det jag vill ta reda på har jag valt ut följande frågeställningar. Jag kommer undersöka varje frågeställning i samtliga böcker.

1. Vilken typ av aktiviteter ägnar flickor respektive pojkar sig åt i uppgifter i matematikböckerna?
2. Vad äger flickor respektive pojkar i uppgifter i matematikböckerna?
3. Hur ser relationerna ut mellan personer i matematikböckerna?
4. Utifrån frågeställning 1-3, försöker dessa sex matematikböcker följa läroplanens mål?

Med ordet ”aktiviteter” i den första frågeställningen syftar jag på vad flickor respektive pojkar gör, vad deras intressen är. Den andra frågeställningen syftar på vad flickor respektive pojkar äger/köper/hittar och så vidare, saker de har i ägo. Frågeställning nummer tre syftar på relationer mellan olika personer, som till exempel mamma-barn, pappa-barn, syster-bror eller flicka-pojke. Den sista frågeställningen syftar på om matematikböckerna uppfyller läroplanens mål, motverkar böckerna traditionella könsmonster eller inte?

3. Skolverket

Skolverket har på sin hemsida flera olika artiklar om vad läromedel är, hur läromedel granskas och vad läroplanen säger om traditionella könsmonster. De skriver bland annat om att ett läromedel idag inte bara innefattar kursböcker eller textböcker, utan även filmer, teater, radio samt andra typer av medier (Skolverket, 2012a). Detta gör att det blir svårt att granska

läroböcker, eller läromedel, för att godkänna dem för undervisning. Idag är det skolornas och lärarnas eget ansvar att kvalitetssäkra läromedel de vill använda sig av (Skolverket, 2012b).

Både artiklar på Skolverkets hemsida samt Läroplanen (Skolverket, 2011) tar upp att skolan har som uppdrag att motverka traditionella könsmonster samt ”aktivt och medvetet främja kvinnors och mäns lika rätt och möjligheter” (Skolverket, 2013). Skolverket menar att man alltid ska utgå från individen och tillåta alla elever utvecklas oavsett vilket kön de har. De förväntningar som finns i skolan på eleverna påverkar hur de ser på manligt och kvinnligt.

Varken på Skolverkets hemsida eller i Läroplanen står det vad som uttryckligen menas med traditionella könsmonster, det står endast att man aktivt ska motverka dem. På grund av detta kommer traditionella könsmonster tolkas på de sätt jag beskriver nedan under Teorianknytning.

4. Teorianknytning

I detta avsnitt kommer jag beskriva de olika teorier samt begrepp som jag följer och använder mig av i detta examensarbete. De teorier och begrepp som kommer tas upp handlar bland annat om könsroller samt hur kvinnligt och manligt ofta framställs.

I boken *Modig och stark – eller ligga lågt* skriver professorn och forskaren Lena Kåreland och Agneta Lindh-Munther om en artikel av Sharyl Bender Peterson och Mary Alyce Lach att det är viktigt hur flickor/kvinnor och pojkar/män framställs i litteratur. De menar att litteratur som finns i närheten av barn kan påverka hur deras syn på manligt och kvinnligt blir med tanke på att litteratur ”uttrycker kulturella värderingar och tydliggör sociala mönster och förmedlar därmed även samhällets syn på vad som är feminint och maskulint” (Kåreland & Lindh-Munther, 2005, s. 126). De nämner även att det i deras undersökning ofta är traditionella bilder av kvinnligt och manligt som visas. Till pojkarna hör aktivitet och styrka medan flickornas beteende ofta kännetecknas som anpassliga och passiva. De menar även att det kan ses som positivt om en flicka agerar pojkaktigt, men det ses som negativt om en pojke agerar flickaktigt (Kåreland & Lindh-Munther, 2005, s. 133).

Vad som ses som traditionellt kvinnligt och manligt tar även Maria Nikolajeva, professor i litteraturvetenskap, upp i boken *Barnbokens byggklossar* (Nikolajeva, 2009, s. 129). Hon visar där ett schema över hur man kan beskriva kvinnor och män.

Män/pojkar

starka

våldsamma

känslokalla, hårda

aggressiva

tävlande

rovgiriga

skyddande

självständiga

aktiva

analyserande

tänker kvantitativt

rationella

(Nikolajeva, 2009, s. 129)

Kvinnor/flickor

vackra

aggressionshämmade

emotionella, milda

lydiga

självuppoftande

omtänksamma, omsorgsfulla

sårbara

beroende

passiva

syntetiserande

tänker kvalitativt

intuitiva

Detta schema visar enligt Nikolajeva de stereotypa roller som finns för flickor/kvinnor och pojkar/män, det vill säga att om man följer detta schema så följer man könsstereotyperna.

Professorn och forskaren Iris Marion Young skriver i *Att kasta tjejkast* att det barn får höra under sin uppväxt påverkar hur de beter sig senare. Hon menar att flickor ofta får höra att man måste vara försiktig, inte smutsa ner sig eller göra sig illa (Young, 2009, s. 255-276). Pojkar får däremot under sin uppväxt ofta göra saker som kräver ansträngning och styrka. Detta påverkar den bild man får av hur man bör bete sig som pojke/man. Hon menar att detta påverkar hur man som flicka/kvinna eller pojke/man beter sig senare i livet och att det påverkar ens uppfattning om manligt och kvinnligt.

Ylva Elvin-Nowak och Heléne Thomsson är filosofie doktorer i psykologi och båda är inriktade på könsteori. I deras bok *Att göra kön* skriver de att ”k/ön är något vi gör genom att vi ingår i olika slags förhandlingar hela livet igenom. I alla relationer och möten med andra människor, på våra arbetsplatser, i skolor och privatliv, slipas våra bekönade liv.” (Elvin-

Nowak & Thomsson, 2003, s. 17). Jag använder begreppet ”könsroller” i samma betydelse som de använder begreppet ”kön” i sin bok. De menar att man som kvinna eller man påverkas av vad som är accepterat i samhället och att det är en social konstruktion, det vill säga att man skapar könsrollerna och därmed kan göra om dem. När man föds som flicka eller pojke så behandlas man olika beroende på kön, man får leksaker, blir klädda, och så vidare. Flickor får ofta höra att de är fina och söta och att de vill vara i köket med sina mammor medan pojkar istället får leksaksfordon och kopplas till ord som tuffa. Detta menar de påverkar hur man sedan ser på kvinnligt och manligt. Elvin-Nowak och Thomsson menar även att det som ses som kvinnligt eller manligt i ett visst samhälle eller i en viss tid inte ser likadant ut på andra platser eller vid andra tider i historien. Beroende på samhället man lever i finns det olika syn på vad som är kvinnligt och manligt, detta innebär alltså att det är en social konstruktion och något som kan förändras (s. 25). De skriver även att ”orättvisor mellan kvinnor och män har att göra med de strukturer som bygger upp vårt samhälle”. Det är de som finns i samhället som ”bär upp strukturerna [...] tillåter systemet att existera” (s. 38), de menar att män överordnas medan kvinnor underordnas.

När jag fortsättningsvis skriver om traditionella könsmonster och könsroller är det egenskaper som dessa jag syftar på. Inom de teorier samt den tidigare forskningen jag valt att följa används ofta begreppen könsmonster och könsroller för att beskriva samma sak. Därför har jag valt att inom detta examensarbete använda mig av begreppet ”könsroller” i samtliga fall förutom då det hänger ihop med ordet ”traditionella”, då använder jag mig av ”traditionella könsmonster”. Detta med tanke på att det i läroplanen står just ”traditionella könsmonster”.

Skolverket ger ingen definition av vad traditionella könsmonster är. Min tolkning är att de använder sig av begreppet i samma betydelse som jag använder begreppet ”könsroller”. Begreppet ”könsroller” syftar i detta examensarbete på vad som anses manligt eller kvinnligt enligt de normer som finns i dagens samhälle. Normer kan ses som olika slags regler för hur något ska vara, outtalade regler (Elvin-Nowak & Thomsson, 2003, s. 29). Man märker ofta vad normerna är då något eller någon går emot en norm som finns. Så länge allt och alla följer normerna behöver man inte tänka på att de finns.

5. Tidigare forskning

Forskning inom detta område är begränsat, det vill säga könsroller i läromedel för de tidigare skolåren. Det finns några c-uppsatser som behandlar liknande ämnen som min undersökning samt mycket forskning inom ämnet genus som kan kopplas till detta.

En avhandling som behandlar ett liknande ämne som detta examensarbete är *Flickor och pojkar i idrottens läromedel. Konstruktioner av genus i ungdomsträna-
rutbildningen* som är skriven av idrottspedagogen och filosofie magistern Karin Grahn. Grahn har i sin avhandling undersökt hur flickor och pojkar framställs i läromedel inom idrott. Hon har valt ut sex olika idrottsgrenar som alla har många medlemmar. De sex idrottsgrenarna hon valt ut är simning, innebandy, handboll, gymnastik, friidrott samt fotboll. I sin undersökning har hon kommit fram till att det oftast är neutrala ord som förekommer i läromedel inom idrotten, men att det finns en tendens till att pojkar representerar generella utövare oftare än flickor (Grahn, 2008, s. 77). Det skiljer dock dessutom hur ofta flickor och pojkar nämns beroende på vilken sport det handlar om. Hon kommer fram till att lagidrotterna ofta framställs som mer maskulina. När det handlar om de mer individuella idrotterna, som gymnastik och simning, är det oftare den individuella idrottaren som finns i texterna istället för den manliga normen (s. 127). Grahn märkte även att i bilder som visar olika rörelser eller övningar så är det oftast en man på bilden. Detta menar hon gör män och pojkar till huvudsakliga idrottare. Hon anser dessutom att detta kan bidra till att synen på vad som utgör riktiga idrottare blir pojkar eller män. Ytterligare en sak hon kom fram till i sin avhandling är att det ofta finns indirekta könsmärkningar inom idrott och lek (s. 121). Exempel på en indirekt könsmärkning är ”man-mot-man spel”. Detta gör att mannen ses som en norm inom idrotten.

Etnologen Jesper Fundberg har även han skrivit en avhandling. Hans avhandling handlar dock om pojkfotboll och maskuliniteter. Istället för att undersöka flickor och pojkar i läromedel har han följt ett fotbollslag under fyra säsonger. Han var bland annat med på deras matcher och träningar. Under en av hans observationer i ett omklädningsrum hörde han kommentaren ”/b/e morsan märka den, så den inte kommer bort” när en av pojkarna glömt sin träningsjacka (Fundberg, 2003, s. 78). Fundberg kommenterar detta och menar att de ofta använder ord som *kärring* eller *morsan* när de pratar om det motsatta könet. Han skriver att det finns ett mönster där pojkarnas mammor ses som någon som serverar och hjälper till. Vid flera tillfällen menar Fundberg att det finns en jargong i omklädningsrummet då de använder ord som dessa. Han

berättar även om intervjuer då bland annat ledarna i fotbollslaget reflekterar över vad de pratar om i omklädningsrummet. Ledarna säger då att de inte menar något illa när de använder ord som ”kärring” eller ”hora”, utan att de bara säger så eller är sura på något.

Fundberg undersökte även vad för typ av egenskaper som ansågs värdefulla i fotbollslaget. Något han kom fram till var att det handlar mycket om kontroll, både över sin egna kropp och bollen. Han kunde även se att kraft och styrka var något väldigt viktigt och menar att den manliga kroppen ofta kopplas till just dessa egenskaper (Fundberg, 2003, s. 87).

När det handlar om känslor var det okej för pojkarna att uttrycka vissa känslor, men att det var accepterat vid vissa tillfällen. Det var exempelvis okej att vara ledsen när man förlorat en match, men man fick inte vara det för länge och vid kamp i matcher uppmuntrades aggressivitet (Fundberg, 2003, s. 92). Han skriver dessutom om tävlingsfostran och hur viktigt resultatet i matcherna anses vara. Han menar att det finns en stark vilja att vinna bland både pojkarna och ledarna och att vid slutet av säsongerna lägger man mycket tid vid att diskutera hur det gått (s. 94-95).

I slutet av sin avhandling reflekterar Fundberg över varför de använder ord som ”kärring” under fotbollsträningarna och vad som menas med att exempelvis spela som en kärring. Han skriver att ”Som motpol till en slags machomaskulinitet figurerar kärringen som frontfigur för det veka, klena och svaga i deras berättelser och historier” (Fundberg, 2003, s. 186). Att sluta kämpa, ge upp och vara rädd kopplas till ”kärringen”. Det anses som viktigt inom fotbollslaget att man inte tvekar på planen, att man använder sin kropp och rör sig med beslutsamhet samt kraft. Fundberg kommer fram till att hans material visar på att reproduktion sker av förhållandet mellan män och kvinnor, då män är högre upp i genusordningen.

Anledningen till varför jag har med Fundbergs avhandling som tidigare forskning är för att han tar upp egenskaper som anses manliga respektive kvinnliga samt skriver om hur pojkar fostras till att bli män som agerar manligt. Han skriver om tävlan, känslor, hur pojkarnas mammor framställs och andra viktiga punkter som kan kopplas till min undersökning. Detta gör att jag anser denna avhandling relevant trots att det inte handlar om könsroller i läromedel.

Historikern Ann-Sofie Ohlander fick i uppdrag att utreda hur kvinnor och män framställs i historieböcker för gymnasiet. I hennes rapport *Kvinnor, män och jämställdhet i läromedel i historia* skriver hon om granskningen av en lärarhandledning samt fyra läroböcker. Genom granskningen kom hon fram till att läromedel i historia nämner män överlägset flest gånger. Hon menar att det nästan bara är män som får ta plats i böckerna och att det är väldigt få kvinnor som finns med. Dessutom visar historieböckerna inte vad kvinnor har bidragit med, deras insatser utelämnas. Ohlander tar även upp att genus inte problematiseras i någon bok, kvinnor beskrivs endast ur mäns perspektiv. Mannen blir normen i de historieböcker som granskas och allt detta gör att böckerna inte följer Läroplanen (Ohlander, 2010).

Socialantropologen Fanny Ambjörnsson har undersökt hur föräldrar ser på färger när det handlar om klädval till sina småbarn (Ambjörnsson, 2005). Utifrån intervjuer med bland annat föräldrar och observationer på förskolan kunde hon se att många föräldrar försöker undvika färgen rosa på kläder till sina barn. Detta för att det kopplas till egenskaper som söta och behagfulla och de vill inte att deras döttrar ska kopplas till det. Föräldrarna ansåg det okej att klä flickorna i pojkfärger som grönt och grått, men inte att klä pojkarna i flickfärger. Några föräldrar berättade att deras dotter fått ärva mycket av sin bror som var lite större, men att de nog inte hade låtit sonen ärva av dottern om det varit tvärtom. Ambjörnsson kom fram till att det finns mycket problematik och tankar kring just färgen rosa. Rosa anses vara en flickfärg och kopplas därför också till de egenskaper som flickor ofta framställs ha. Föräldrarna i denna undersökning berättade under intervjuer att de inte ville klä sina barn i rosa på grund av problematiken kring färgen, men ändå var de flesta flickor klädda i just denna färg dagen då det var fotografering. Ambjörnsson skriver ”/t/rots att flertalet föräldrar i mitt material motiverar sin skepsis till rosa med feministiska argument (som att det är förtryckande och fastlåsende för flickor), blir det ändå flickorna som i slutändan ska åtgärdas.” (Ambjörnsson, 2005, s. 6). Hon menar att det ofta är de manliga egenskaperna som anses vara normen och att det i slutändan är flickor som ska ändras. Även Hirdman skriver om detta och menar att normen är det manliga, medan det kvinnliga är mindre värt och något som ska åtgärdas (Hirdman, 2001).

Före detta studenten Moa Nettelbladt på Södertörn Högskola skrev ett liknande examensarbete som detta. Hon undersökte dock bilderna i olika matematikböcker från två

olika serier som är riktade till grundskolans tidigare år. De bilder hon analyserade täcker en hel sida i matematikböckerna och det finns personer och en aktivitet på bilden (Nettelblatt, 2012). Bland annat kom hon fram till att när det handlar om färger på kläder kan flickor/kvinnor klä sig i traditionellt manliga färger, men pojkar/män klär sig inte i traditionellt kvinnliga färger utan de följer de traditionella könsmonster som finns. I sin slutdiskussion kommer hon fram till att det finns tecken i samtliga bilder då man kan analysera könsroller. Det skiljer sig i de två olika serierna hon har analyserat på så sätt att den ena serien följer traditionella könsmonster oftare än den andra.

6. Material och metod

Det material jag använder mig av i detta examensarbete är sex olika matematikböcker som jag valt ut från 3 olika serier. Dessa matematikböcker är riktade till elever i årskurs 3 och 4. Anledningen till valet av dessa sex matematikböcker är för att alla är relativt nya och uppdaterade samt att de är böcker som används i många olika skolor för tillfället. De innehåller exempel och textuppgifter med flickor och pojkar som eleverna får arbeta med. En av serierna, *Matte Eldorado*, är dessutom specifikt uppdaterad efter den senaste läroplanen. Fortsättningsvis kommer jag nu använda mig av begreppet ”uppgifter” när jag syftar på olika exempel och textuppgifter från matematikböckerna. Detta väljer jag att göra för att få ett bättre flyt i texten och inte behöva upprepa ”exempel och uppgifter” flera gånger i samma stycke.

De matematikböcker jag valt att undersöka och analysera är följande:

- *Matte Direkt Safari 3A Elevbok* (Falck, Picetti & Elofsdotter Meijer, 2007)
- *Matte Direkt Safari 3B Elevbok* (Picetti & Elofsdotter Meijer, 2007)
- *Pixel Matematik 4A Grundbok* (Røsseland, Alseth, & Nordberg, 2007a)
- *Pixel Matematik 4B Grundbok* (Røsseland, Alseth, & Nordberg, 2007b)
- *Matte Eldorado 4A Grundbok* (Olsson & Forsbäck, 2011a)
- *Matte Eldorado 4B Grundbok* (Olsson & Forsbäck, 2011b)

Dessa sex matematikböcker kommer jag analysera ur ett genusperspektiv. Jag kommer att undersöka hur varje bok framställer könsroller, om de motverkar eller förstärker könsrollerna.

För att få en översikt av böckerna började jag med att gå igenom alla sex matematikböcker och lägga in alla uppgifter som innehåller flickor och pojkar i tabeller i datorprogrammet Excel (se bilaga 1-6). Jag började alltså med att använda mig av kvantitativa metoder. Den kvantitativa metoden jag använder mig av är innehållsanalys. När man använder sig av innehållsanalys räknar man hur ofta något förekommer i texter, exempelvis hur många gånger flicknamn eller pojknamn förekommer i en matematikbok. Boréus och Bergström skriver att ”innehållsanalys är metoden att kvantifiera någonting i texter utifrån ett specifikt forskningssyfte” (Boréus & Bergström, 2012, s. 50). Det jag gör i detta examensarbete är att räkna och anteckna hur många gånger flicknamn och pojknamn förekommer i de sex matematikböckerna.

Utifrån de uppgifter som innehåller flickor eller pojkar valde jag ut de uppgifter som kunde analyseras utifrån frågeställningarna och som kunde besvara dessa. Uppgifter som ”Lisa har 200 kr och handlar för 156 kr. Hur mycket har hon kvar?” rensades alltså bort på grund av att de är väldigt neutrala. I exemplet ovan handlar hon inget speciellt, det kunde lika gärna varit ett pojknamn och det finns många uppgifter som denna i matematikböckerna. Det var endast uppgifter som kunde kopplas till syfte och frågeställningar som fick vara kvar. De uppgifter som analyseras kan kategoriseras utifrån vilken frågeställning de svarar på, det vill säga om personerna i uppgiften äger något, gör något (aktivitet) eller om det handlar om relationer. Vissa uppgifter kan dock platsa under två olika kategorier och analyseras utifrån fler än en frågeställning.

Vid urvalet av uppgifter i matematikböckerna har det varit svårt att välja ut lika många från varje bok till varje kategori. Detta med tanke på att alla matematikböcker innehåller olika typer av uppgifter och olika mängd av varje. De uppgifter jag valt ut reflekterar alltså vad matematikböckerna innehåller generellt, det vill säga att om det finns väldigt få uppgifter i en matematikbok som kan kopplas till den första frågeställningen så har jag valt ut färre uppgifter att analysera. Med detta menar jag att jag inte kommer skriva ut varje uppgift med personer, utan endast några få. Ibland i matematikböckerna finns det flera uppgifter som liknar varandra på ett uppslag och bland dessa har jag valt ut några och beskriver kort hur uppgifterna ser ut i sin helhet. De uppgifter som valts bort och som inte analyseras i detta examensarbete påverkar inte resultatet. Detta med tanke på att de uppgifter som inte finns med i analysen är uppgifter i stil med ”Lisa har 32 kronor och handlar för 20 kronor. Hur

mycket har hon kvar?” och är enligt min åsikt väldigt neutrala. Uppgiften säger inget om vad Lisa gillar, vad hon köper eller hur hon är. Urvalet av uppgifter motsvarar hur matematikböckerna ser ut i sin helhet, det vill säga om det finns fler uppgifter som handlar om kulor än om shopping i matematikböckerna så finns det även fler uppgifter om kulor i detta examensarbete.

För att sedan gå vidare med undersökningen använder jag mig av kvalitativa metoder. Detta med tanke på att jag undersöker hur flickor och pojkar framställs. Kvalitativa metoder inkluderar metoder som observationer, intervjuer, bildanalyser och textanalyser. När man använder sig av denna typ av metod vill man inte bara få fram hur många gånger exempelvis flickor nämns i en bok, utan man vill gå lite djupare. Det handlar mer om sådant som inte kan räknas upp, utan om saker som hur något kändes, varför man agerar som man gör, val av termer och vad dessa termer betyder för en person. Som forskare är man närmre det som man studerar, man intervjuar personer, observerar situationer eller arbetar noggrant igenom en text som man analyserar (Ahrne & Svensson, 2011).

Den kvalitativa metoden jag använder mig av är textanalys. Jag kommer alltså inte genomföra några intervjuer, observationer eller bildanalyser. Anledningen till detta är att jag endast är intresserad av hur textuppgifterna i matematikböckerna framställer könsroller. För att undersöka detta behövs varken intervjuer eller observationer för att komma fram till ett resultat. Det finns sedan tidigare en studentuppsats om hur könsroller framställs i bilderna i några matematikböcker (Nettelbladt, 2012) och för att rikta in mig på ett eget ämne har jag valt att endast undersöka texterna.

7. Analys

I denna del kommer jag att analysera materialet, det vill säga de sex utvalda matematikböckerna, tematiskt. Jag börjar med att kort gå igenom de sex olika matematikböckerna samt analysera dem kvantitativt och övergår sedan till den kvalitativa analysen. Analysen kommer vara uppbyggd på så sätt att varje frågeställning har en egen rubrik. Under varje rubrik kommer analysen av de uppgifter från alla matematikböcker som kan besvara just den frågeställningen.

7.1 Kvantitativ analys av samtliga matematikböcker

De sex olika matematikböckerna kommer från tre olika serier och är utgivna olika år. De är även uppbyggda på olika sätt när det handlar om hur de använder flickor och pojkar i uppgifterna. Två av serierna, det vill säga fyra av matematikböckerna, använder sig av olika huvudkaraktärer samt övriga karaktärer som nämns någon enstaka gång vardera, medan en av serierna använder sig av olika namn i de olika uppgifterna. I denna analys sammanfattar jag endast hur många gånger flick- och pojknamn nämns, exakta siffror finns som bilagor längst bak.

Matte Direkt Safari 3A samt *3B* är riktade till årskurs 3 och är utgivna år 2007. I dessa böcker finns det tre olika karaktärer som återkommer flera gånger, medan andra karaktärer endast dyker upp ibland. Dessa tre huvudkaraktärer är Trixi, Tanja och Tim. Trixi är dock den främsta huvudkaraktären i boken och det är hon som nämns flest gånger. Tanja och Tim visas som människor och Trixi är en känguru.

I denna serie är det väldigt jämt när det handlar om hur många olika flick- och pojknamn som finns med samt hur många gånger de nämns om man bortser från Trixi. Eftersom Trixi är en känguru som författarna omtalar ”hon” gör detta det svårt att veta hur man ska behandla henne. Om man räknar med Trixi nämns flicknamn nästan dubbelt så många gånger som pojknamn. Tanja, Trixi och Tim nämns 20-30 gånger vardera i båda böckerna. Resterande karaktärer nämns endast någon gång var.

I den kvalitativa analysen kommer jag analysera Trixi som en flicka, detta med tanke på att författarna skriver ”hon” i uppgifterna vilket gör att eleverna troligen ser på henne som en flicka. Man bör dock ha i åtanke att detta är en flickkänguru medan resterande karaktärer (i samtliga matematikböcker) framställs som människor.

Matematikböckerna i serien *Pixel Matematik* är riktade till årskurs 4 och utkom 2007. I dessa två böcker är det olika namn och personer som dyker upp hela tiden, inget namn nämns mer än tre gånger. Det finns alltså inga huvudkaraktärer. Totalt nämns flicknamn och pojknamn ungefär lika många gånger i de båda böckerna.

De två matematikböckerna från serien *Matte Eldorado* är även dessa riktade till årskurs 4 men gavs ut år 2011. I början av den första boken, *4A*, finns det en inledning där det står att boken

är skriven utifrån den nya *Läroplanen, Lgr 11*. Denna serie är alltså de nyaste böckerna jag undersöker i detta examensarbete.

I dessa matematikböcker finns det ungefär lika många flicknamn som pojknamn, dock nämns pojknamn fler gånger totalt än flicknamnen. I denna serie är det tre flickor och tre pojkar som nämns flest gånger, medan resterade endast nämns i ett fåtal uppgifter. Dessa sex karaktärer nämns 17-30 gånger var i vardera bok. Man kan alltså säga att denna serie har sex olika huvudkaraktärer som man får följa genom hela matematikböckerna.

7.1.1 Resultat av kvantitativ analys

Totalt sett i dessa sex matematikböcker kan man se att flickor och pojkar nämns ungefär lika många gånger. Det enda som kan ses som ett undantag är Trixi i serien *Matte Direkt Safari*, denna "flickkänguru" gör att flickor nämns betydligt fler gånger än pojkar. Detta kan göra att man tänker att matematikböckerna följer läroplanen och ger flickor och pojkar samma utrymme. Däremot säger detta ingenting om hur flickor och pojkar framställs, om matematikböckerna motverkar eller förstärker traditionella könsmonster. För att undersöka detta följer en kvalitativ analys av några uppgifter ur matematikböckerna.

7.2 Kvalitativ analys

Utifrån den kvantitativa analysen har jag valt ut några uppgifter från varje matematikbok och kopplat dessa till mina olika frågeställningar. Dessa utvalda uppgifter analyseras kvalitativt och analysen är tematiskt upplagd.

7.2.1. Äventyrliga pojkar och lugna flickor

I denna del kommer jag nämna några uppgifter ur matematikböckerna samt analysera dessa utifrån den första frågeställningen. Denna frågeställning handlar om aktiviteter, det vill säga vad flickor och pojkar intresserar sig för samt vilka aktiviteter de utför. Det finns i samtliga matematikböcker flera uppgifter som kan besvara detta. Dessa uppgifter är av olika karaktär och handlar om flera olika typer av aktiviteter.

En uppgift som finns i *Matte Direkt Safari 3A* handlar om Tim som läser en bok på 62 sidor och frågan som eleverna får är hur många sidor han har kvar att läsa (Falck, Picetti & Elofsdotter Meijer, 2007, s. 77). Detta kan ses som att uppgiften motverkar de traditionella

könsmönster som finns. Nikolajeva skriver att pojkar ofta ses som bland annat tävlande, aktiva och känslokalla (Nikolajeva, 2009). Att läsa menar jag är en lugnare aktivitet som oftare kan kopplas till flickor. I en annan matematikbok finns en uppgift om Agnes som vill läsa en bok på 345 sidor på tre dagar (Røsseland, Alseth, & Nordberg, 2007b, s. 89). Det finns i denna bok inga uppgifter med pojkar som läser en bok. Om man jämför den första uppgiften med den andra kan man se att Agnes läser en bok på nästan 300 sidor mer än Tim, flickan läser alltså mer än pojken. Detta kan ses som ett förstärkande av könsroller snarare än ett motverkande. Dessutom har en annan matematikbok en uppgift om två pojkar som ska läsa ut samma bok. Boken är på 197 sidor och frågan som hör till uppgiften är vem som kommer ha läst ut boken först (Olsson & Forsbäck, 2011b, s. 105). Vid en första anblick av denna uppgift kan man tänka att den motverkar de traditionella könsmönstrena då en lugn aktivitet som läsning ofta kopplas till flickor. Men det som denna uppgift också gör är att visa pojkar som tävlingsinriktade i och med frågan ”Vem kommer att ha läst ut boken först?”. Som jag nämnde ovan skriver Nikolajeva om pojkar som tävlingsinriktade och denna uppgift förstärker detta påstående. Utifrån dessa tre uppgifter kan man se att i dessa matematikböcker läser flickor mer än pojkar samt att pojkar tävlar om vem som först kommer ha läst ut en bok.

Det finns många fler uppgifter än dessa tre som handlar om aktiviteter i de sex olika matematikböckerna. En uppgift handlar om Tanja som har 21 blommor och ska göra tre lika stora buketter (Falck, Picetti & Elofsdotter Meijer, 2007, s. 126). Andra uppgifter som handlar om liknande saker är om Sofia som sorterar klistermärken (Olsson & Forsbäck, 2011a, s. 128), My som sorterar kriterier samt Erik och Magnus som fångar grodyngel (Røsseland, Alseth, & Nordberg, 2007a, s. 38). Här kan vi se fyra olika uppgifter då flickor sorterar klistermärken, gör buketter och sorterar kriterier medan två pojkar fångar grodyngel. Flickor visas alltså som ordningssamma (sorterar) och noggranna (gör blombuketter) medan pojkar framställs som mer äventyrliga som fångar grodyngel i vatten.

Uppgiften om Sofia och klistermärkena nämner även att hon sorterar dem i olika högar som bland annat benämns ”de allra finaste”. Här kopplas alltså flickor dessutom till ord som *fina*. Det är vanligt förekommande att flickor kopplas till ord som *fina* medan pojkar kopplas till ord som *tuffa* (Elvin-Nowak & Thomsson, 2003, s. 21-22). Detta gör att dessa uppgifter förstärker traditionella könsmönster istället för att motverka dem. När det handlar om saker som dessa finns det inga andra uppgifter i de sex matematikböckerna som skulle kunna peka

på det motsatta. Det finns alltså exempelvis inga uppgifter om flickor som är ute och fångar grodyngel eller pojkar som sorterar saker som klistermärken eller kriter. Det närmsta som finns är en uppgift om Jim som sorterar spökkort (Falck, Picetti & Elofsdotter Meijer, 2007, s. 105). I denna uppgift är det en pojke som sorterar något, en lugn och mer noggrann aktivitet, dock spökkort. Spökkort anser jag vara mer åt det läskiga och tuffa hållet än klistermärken och kriter, vilket gör att denna uppgift både kan tolkas som att den motverkar (sortera) och förstärker (spökkort).

På samma sida som uppgiften om Sofia som sorterar klistermärken finns även två till uppgifter om flickor och klistermärken samt en exempeluppgift om Elias och Albin som spelar kula och vinner eller förlorar (Olsson & Forsbäck, 2011a, s. 128). Det finns flera uppgifter som handlar om flickor, pojkar och kulor. Dock kan man se mönstret att flickor byter kulor medan pojkar tävlar om kulor. I en uppgift står det att Naima ger en viss del av sina kulor till Julia och Sofia och man ska sedan räkna ut hur många kulor hon hade från början (Olsson & Forsbäck, 2011a, s. 150). På samma sida finns det dessutom en uppgift om Milan och Albin som efter rasten har olika många kulor på grund av att Milan vann 15 kulor och Albin förlorade 10 stycken. Pojkarna tävlar alltså om kulorna medan flickorna ger bort eller byter dem. Detta stämmer in på teorin om att pojkar fostras till tävlan (Fundberg, 2003, s. 94-95) och har som egenskap att de är mer tävlande medan flickor är milda och omtänksamma (Nikolajeva, 2009, s. 129).

En uppgift som finns i *Matte Direkt Safari 3B* handlar om Kalle som ska bära fram stolar ur ett förråd. Det finns totalt 370 stolar i förrådet och Kalle ska bära fram 180 stycken av dessa (Elofsdotter Meijer & Picetti, 2007, s. 79). Flera olika personer menar att pojkar ses som starka och fostras efter denna teori. Kåreland och Lindh-Munther skriver att aktivitet och styrka kopplas till pojkar (2005), Nikolajeva visar i sin bok att manliga egenskaper ofta är styrka och aktivitet (2009) och Young menar att pojkar får göra saker som kräver ansträngning och styrka (2009). Alla dessa teorier pekar på samma sak och detta bekräftas i uppgifter som denna. Detta gör att jag ser denna uppgift som ett tydligt exempel på förstärkning av de traditionella könsmonster som finns i dagens samhälle.

I matematikboken *Pixel Matematik 4A* finns det en uppgift som kan vara problematiskt när det handlar om att motverka traditionella könsmonster.

Stapeldiagrammet visar hur många flickor och pojkar som gillar olika tecknade serier. Vilka av dessa tidningar

- a) gillar flickor mest?
- b) gillar pojkar minst?
- c) är mest populär bland flickorna och pojkarna tillsammans?
- d) är minst populär bland flickorna och pojkarna tillsammans? (Røsseland, Alseth, & Nordberg, 2007a, s. 51)

Bredvid denna uppgift finns en bild på ett stapeldiagram som eleverna får arbeta utifrån. Efter uppgiften ombeds eleverna göra samma undersökning i sin egen klass. Stapeldiagrammet som de får till uppgiften visar tydliga skillnader mellan flickor och pojkar och deras intressen gällande tecknade serier (se bilaga 7). Dessutom är staplarna som visar flickornas val av serie rosa medan pojkarnas är blåa. Rosa är en färg som kopplas till flickor och en traditionell syn om flickors egenskaper, medan blå är en färg som kopplas till pojkar och pojkars egenskaper (Ambjörnsson, 2005).

Utifrån stapeldiagrammet kan man tydligt se att *Kalle* och *Fantomen* är populärast bland pojkar, *Kamratposten* och *Julia* är populärast bland flickor och *Gustav* är ungefär lika populär bland flickor och pojkar. Uppgifter som denna menar jag påpekar skillnaderna mellan den traditionella synen på intressen bland kön. Vid en snabb koll på tidningen *Julias* hemsida och *Wikipedias* sida om *Fantomen* kan man se att dessa serier stämmer in på de traditionella könsmonster som finns. I tidningen *Julia* kan man läsa om kändisar, smink och annat (Tidningen Julia, 2013). Hemsidan består dessutom övervägande av färgen rosa. När man läser om serien *Fantomen* på *Wikipedias* hemsida kan man läsa på första raden att han är en ”trikåklädd brottsbekämpare” och ses som odödlig (Wikipedia, 2013). Brottsbekämpare som *Fantomen* bör vara starka och uthålliga för att kunna bekämpa brottslingar och som jag nämnt tidigare är detta egenskaper som kopplas till pojkar. Färgen rosa kopplas istället ofta till flickor och läsning om smink, skvaller, kändisar och annat.

På grund av alla dessa anledningar som jag nu nämnt anser jag att denna uppgift starkt förstärker traditionella könsmonster istället för att motverka dem. När eleverna dessutom ska göra en undersökning i sin egen klass som pekar på vad flickor och pojkar gillar för typer av serier gör detta traditionella könsmonster synligare.

Det finns dock flera uppgifter i de olika matematikböckerna som visar flickor och pojkar som gör samma typ av aktiviteter. Exempelvis finns det uppgifter om både flickor och pojkar som ska göra mat. En uppgift handlar om Sofia och Tilda som ska laga lunch och en annan handlar om Tim som ska koka havregrynsgröt (Olsson & Forsbäck, 2011b, s. 68, 71). Dessa två uppgifter visar alltså både flickor och pojkar som kopplas till matlagning. Matlagning och arbete i köket är något som länge kopplats till kvinnors uppgifter och flickor har fostrats till att fortsätta i detta mönster (Elvin-Nowak & Thomsson, 2003, s. 21-22). I och med att denna matematikbok väljer att ha med både flickor och pojkar som lagar mat anser jag att dessa två uppgifter jobbar för att motverka de traditionella köns mönster som finns.

Ytterligare uppgifter som kan ses som motverkande av de könsroller som finns är dessa två:

Albin har ett guldsnöre som är 2,1 m långt. Han klipper av en bit som är 8 dm och en som är 0,4 m. Hur långt är guldsnöret som är kvar?

Julia har en rundstav som är 3 m lång. Hon sågar av två lika långa bitar. Då är rundstaven 1,4 m lång. Hur lång är en av de bitar hon sågade av? (Olsson & Forsbäck, 2011b, s. 139)

Längre fram i samma matematikbok finns två liknande uppgifter men då det är tvärtom, då är det alltså en flicka som klipper ett guldsnöre och en pojke som sågar en rundstav. Att klippa guldsnören tolkar jag som att det hör till syslöjd och att såga rundstavar hör till träslöjd. Träslöjd kan ses som en tyngre aktivitet än syslöjd och av egen erfarenhet valde de flesta pojkar träslöjd i högstadiet medan de flesta flickor valde syslöjd. Tyngre aktiviteter är, som jag nämnt ovan, något som ofta kopplas till pojkar. Pojkar ska vara starka och hålla på med tyngre saker medan flickor ska vara försiktiga och inte smutsa ner sig, det vill säga det motsatta som pojkar fostras till att intressera sig för (Young, 2009). Att ha uppgifter på detta sätt i matematikboken menar jag därför motverkar de traditionella köns mönster som finns. De visar både flickor och pojkar som håller på med aktiviteter som kan kopplas till träslöjd eller syslöjd.

Två andra uppgifter som visar flickor och pojkar som håller på med samma typ av aktiviteter är dessa:

Milan, Elias och Albin gjorde alla mål i Vårcupen i fotboll. Elias och Milan gjorde tillsammans 9 mål. Elias och Albin gjorde 7 mål tillsammans. Milan och Albin gjorde 7 mål tillsammans. Milan och Albin gjorde 6 mål tillsammans. Hur många mål gjorde var och en? Hur många mål gjorde alla tre tillsammans?

Julia, Naima och Sofia gjorde också mål. Julia och Naima gjorde tillsammans 8 mål, medan Julia och Sofia tillsammans gjorde 4 mål. Naima och Sofia gjorde tillsammans 6 mål. Hur många mål gjorde var och en? Hur många mål gjorde alla tre tillsammans? (Olsson & Forsbäck, 2011b, s. 104).

Det är alltså både flickor och pojkar som får spela fotboll i Vårcupen. Som både Fundberg och Grahn tar upp så är fotboll en sport som ofta kopplas till manliga intressen. Fundberg menar att pojkar fostras inom fotbollen och blir mer tävlande (Fundberg, 2003) och Grahn kunde i sin undersökning se att i läromedel inom fotboll och andra lagidrotter framställs utövarna som maskulina (Grahn, 2008).

Denna uppgift stämmer inte helt in på det som Grahn och Fundberg kommer fram till, här är det nämligen både flickor och pojkar som får spela i Vårcupen. Värt att reflektera över är dock att det ofta ses som okej att flickor håller på med aktiviteter som anses vara manliga eller har egenskaper som ses som traditionellt manliga. Det är sällan okej att en pojke får göra något som anses vara traditionellt kvinnligt. Detta påpekar exempelvis Ambjörnsson när hon skriver om att det ses som mer okej att flickor har på sig kläder med mer pojkaktiga färger än att pojkar skulle ha på sig exempelvis rosa (Ambjörnsson, 2005). Jag skulle inte säga att denna uppgift helt och hållet motverkar de traditionella könsmonster som finns, men inte heller att den förstärker dem.

7.2.2. Flickor köper smycken och pojkar köper pilar

Jag kommer i denna del ta upp några utvalda uppgifter ur de sex matematikböckerna samt analysera dessa utifrån den andra frågeställningen. Som jag nämnt ovan handlar denna frågeställning om vad flickor och pojkar köper, hittar samt äger och det finns flera uppgifter i matematikböckerna som kan besvara detta.

Två uppgifter som finns handlar om Trixi och Tanja som hittar pärlor samt Ulle som har pärlor (Falck, Picetti & Elofsdotter Meijer, 2007, s. 42, 75). På samma sida som uppgiften om Ulle finns även en uppgift om Blade som har korta och långa pilar. Dessa tre uppgifter

visar flickor som hittar eller har pärlor och en pojke som har pilar. Pärlor kan relateras till pyssel vilket är en lugnare aktivitet som kopplas till flickor medan pilar kan ses som mer aktivt och farligt och därmed kopplas till pojkar enligt traditionella könsmonster. Som nämnt tidigare kopplas aktivitet och äventyr till de mer manliga egenskaperna och lugnare aktiviteter till kvinnliga egenskaper (Nikolajeva, 2009). Detta gör att dessa tre uppgifter inte motverkar traditionella könsmonster, utan snarare förstärker dem.

Tre andra uppgifter som finns handlar om Tanja som köper ett armband, Trixi som vill köpa en pilbåge och Tim som köper en trumma (Falck, Picetti & Elofsdotter Meijer, 2007, s. 86). Till dessa uppgifter finns det en bild på ett marknadsstånd med olika varor och prislappar. Som jag nämnde tidigare analyserar jag Trixi som om hon vore en flicka med tanke på att författarna benämner henne som ”hon”. Armband och smycken relateras till och används ofta av flickor/kvinnor. Pilbåge och trumma kan däremot relateras till pojkar. Detta innebär att Trixi går emot de traditionella mönster som finns, medan Tanja och Tom istället följer dem. Som jag nämnt tidigare kan det vara okej för flickor att agera pojkaktigt, men pojkar får inte agera flickaktigt (Kåreland & Lindh-Munther, 2005, s. 133). Det accepteras alltså att Trixi vill köpa en trumma.

Det finns flera uppgifter som handlar om att köpa kläder i de sex matematikböckerna. I en av matematikböckerna finns det två olika uppgifter som handlar om Sandro som köper en mössa och Ester som köper en byxa (Røsseland, Alseth, & Nordberg, 2007a, s. 28-29). På detta uppslag i boken finns fler liknande uppgifter om både pojkar och flickor som köper tröjor, byxor och mössor samt en bild med olika klädesplagg och prislappar som hör till uppgifterna. I en annan matematikbok finns en uppgift om Maria som köper 3 par byxor, men inga uppgifter om pojkar som köper kläder (Røsseland, Alseth, & Nordberg, 2007b, s. 88). Det är alltså olika beroende på bok, men om man tittar rent generellt på de sex matematikböckerna så finns det uppgifter om både pojkar och flickor som handlar kläder. Den andra boken tillhör samma serie som den första, vilket innebär att om elever i en skolklass får arbeta med den första boken kommer de troligen även få arbeta med den andra boken. Boken som visar både pojkar och flickor som handlar kläder, menar jag visar att det är okej för båda könen att shoppa kläder, medan den andra endast visar flickor. Shopping av kläder kan man lätt koppla till kvinnliga intressen, vilket gör att jag anser att dessa uppgifter verkar försöka motverka traditionella könsmonster.

Två andra uppgifter som jag däremot anser motverka samt förstärka traditionella könsmonster är dessa två:

Tim vill köpa mjukisdjuret. Han har 288 kr, men det fattas 143 kr. Hur mycket kostar mjukisdjuret? (Elofsdotter Meijer & Picetti, 2007, s. 49)

Filippo vill köpa ett par tuffa shorts. De kostar 295 kr men han har bara 187 kr. Hur mycket fattas? (Elofsdotter Meijer & Picetti, 2007, s. 77)

Den första av dem anser jag motverka traditionella könsmonster med tanke på att mjukisdjur är något jag skulle koppla till flickor utifrån de teorier jag skrivit om under Teorianknytning. Pojkar beskrivs som äventyrliga, tuffa, hårda och så vidare, medan flickor beskrivs som bland annat milda och omsorgsfulla (Nikolajeva, 2009, s. 129). Den andra uppgiften anser jag istället förstärka könsrollerna. Även om Filippo vill köpa kläder, shorts, så beskrivs de som tuffa, vilket gör att de kopplas till manliga egenskaper istället för kvinnliga. Ambjörnsson tar upp att flickkläder beskrivs som söta och ofta kan vara rosa (2005) och Nikolajeva skriver att pojkar kopplas till ord som *tuffa* (2009). Detta leder till att jag anser att den första uppgiften motverkar könsroller, medan den andra förstärker dem.

Ytterligare två uppgifter som är värda att fundera över handlar om Ellen som köper en skateboard och William som får en ny cykel med reflex (Olsson & Forsbäck, 2011a, s. 27). Både skateboard och cyklar kan kopplas ihop med äventyr och mer aktiva intressen, som ofta beskrivs som manliga egenskaper. I och med att det är en flicka som köper en skateboard kan dessa uppgifter ses som att de motverkar traditionella könsmonster. Något man dock kan se om man tittar generellt på uppgifter ur böckerna är att flickor ofta kan göra saker som kopplas till pojkar, men pojkar sällan gör något som kopplas till flickor. Det vill säga att flickor tillåts agera manligt, men pojkar tillåts inte agera kvinnligt. Detta tar dessutom Kåreland och Lindh-Munther upp. De menar att det kan ses som positivt om en flicka agerar pojkaktigt, men inte tvärtom (2005).

Ett exempel på en uppgift som förstärker traditionella könsmonster frågar efter hur många av barnen som har keps på huvudet. Till uppgiften är det sex olika bilder markerade a-f och på varje bild är det några barn. När man tittar närmre på bilderna ser man att alla barn har ”pojkfärgade” kläder, det vill säga mörkare färger, och kort hår. Troligen gör detta att elever tolkar barnen som pojkar. Inte en enda av barnen på bilderna framställs som flicka. Värt att

fundera över är då varför det endast finns en uppgift om pojkar som bär keps och inte flickor. Som nämnt tidigare kopplas ofta tuffare saker till pojkar vilket gör att denna uppgift förstärker istället för att motverka könsroller.

Två uppgifter som skulle kunna analyseras utifrån den första frågeställningen men som jag har med under den andra istället är dessa:

Sofia vill också köpa en säkerhetsväst för 880 kr. Hon får 1500 kr att köpa ridgrejor för. Hur mycket måste hon spara och betala själv om hon köper hjälm, ridbyxor, stövlar och säkerhetsväst? (Olsson & Forsbäck, 2011b, s. 22)

Albin och hans två äldre bröder spelar hockey. Alla tre bröderna behöver skridskor, hjälm, klubba och handskar. Genom klubben får de köpa till priserna ovan. Hur mycket kostar de olika hockeygrejorna till bröderna?" (Olsson & Forsbäck, 2011b, s. 25)

Anledningen till att jag valt att ha med dessa uppgifter under den andra frågeställningen istället för den första är för att de frågar efter vad saker kostar, vad de köper. Till båda uppgifterna finns det bilder med varor och prislappar. Det man kan se i dessa två uppgifter är att flickor intresserar sig för ridning och vill köpa ridgrejor medan pojkar köper hockeygrejor. Att intressera sig för ridning och köpa saker relaterat till hästar kan ofta kopplas till mer flickaktiga intressen och hockey kan ses som tuffare med tacklingar och högre tempo, det vill säga en tuffare sport. Detta gör att dessa två uppgifter inte motverkar traditionella könsmonster, utan istället tvärtom bekräftar dem.

Det finns några uppgifter som tillsammans kan ses som neutrala och inte pekar ut några speciella könsroller. Dessa handlar om Julia med pärlor i askar (Olsson & Forsbäck, 2011b, s. 12), Naima med pennor i pennfodral, Albin och Milan med färgpennor (Olsson & Forsbäck, 2011a, s. 124), Elias som köper klistermärken samt Sofia som också köper klistermärken (Olsson & Forsbäck, 2011a, s. 43). Det är ingen av uppgifterna som är tuffare, äventyrligare, mildare, et cetera. Det enda som pekar på en skillnad är att uppgiften om Albin och Milan som har färgpennor frågar efter hur många fler färgpennor Milan har än Albin. Det kan alltså ses som en tävlan om vem som har flest, en koppling till pojkar/män (Nikolajeva, 2009, s. 129). Förutom detta anser jag att uppgifterna är neutrala och inte är varken mer kvinnliga eller manliga. Det är både en pojke och en flicka som köper klistermärken, både flickor och pojkar med pennor samt en flicka med pärlor i askar. Om man ska gå ännu mer på djupet skulle dock uppgiften om Julia med pärlorna kunna ses som ett förstärkande av könsroller. Detta med

tanke på att det inte finns något exempel på pojkar som har pärlor och att intressera sig för pärlor kan ses som något lugnare och mildare.

Några andra uppgifter som liknar de ovan men som jag anser förstärker könsroller handlar om Elsa som köper askar med magiska sudd, Leo som köper maskiner (Elofsdotter Meijer & Picetti, 2007, s. 39), Tim som vill köpa två maskiner och Tanja som vill köpa två maskiner (Elofsdotter Meijer & Picetti, 2007, s. 45). Till samtliga uppgifter finns det bilder med olika varor och priser. Flickor kopplas till magiska sudd och maskiner medan pojkar kopplas endast till maskiner. Maskiner kan relateras till teknik vilket ofta kan kopplas till manliga intressen. Det är alltså både flickor och pojkar som vill köpa något som kan kopplas till manliga intressen, men endast en flicka som vill köpa något som kan kopplas till mer kvinnliga intressen. Detta innebär att det är okej för flickor att agera pojkaktigt, men inte tvärtom (Kåreland & Lindh-Munther, 2005, s. 133). Att det är okej för flickor att agera pojkaktigt kan man, som jag nämnt i några tidigare uppgifter, se på flera ställen. Det verkar finnas ett mönster att man som pojke inte får agera flickaktigt eller intressera sig för flickaktiga intressen, men det är okej tvärtom. Dock kan man se några undantag till detta, exempelvis i uppgiften om pojken som vill köpa ett mjukisdjur eller då en pojke lagar mat.

7.2.3. Omtänksamma eller tävlande?

Matematikböckerna rymmer inte många uppgifter om relationer. När jag talar om relationer syftar jag inte endast på relationer som mamma-pappa-barn, syster-bror och liknande. Jag syftar även på relationer mellan flicka-pojke eller kvinna-man, det vill säga hur relationerna är mellan olika kön.

En uppgift som kan besvara den tredje frågeställningen handlar om sälar. Det är bilder på sälungar och sälmammor. Varje säl är kopplad till en uträkning som eleverna ska räkna ut. Utifrån svaren på uträkningarna ska de koppla ihop rätt sälunge med rätt mamma. Anledningen till att jag har med denna uppgift trots att det inte handlar om människor är för att de benämns som mammor, det vill säga kvinnor. En tanke jag fick direkt när jag läste denna uppgift första gången var att det är just mamman man ska koppla ihop med rätt barn istället för ”rätt förälder” eller ”pappa”. Kvinnliga egenskaper beskrivs ofta som exempelvis omsorgsfulla (Nikolajeva, 2009, s. 129) och är ofta i hemmet (Elvin-Nowak & Thomsson, 2003). Istället för att ha skrivit att man ska koppla ihop rätt sälunge med rätt mamma hade

man kunnat skriva att man ska koppla ihop med rätt förälder. Genom att endast skriva att mammorna är med ungarna anser jag att denna uppgift förstärker traditionella könsmonster.

Två andra uppgifter som kan analyseras utifrån den tredje frågeställningen om relationer är dessa:

Linda har 264 kronor. Hälften ska hon ge till sin bror och hälften ska hon spara. Hur mycket får hennes bror? (Røsseland, Alseth, & Nordberg, 2007a, s. 38)

Alex och Felix köper en likadan chokladkaka var. Alex äter upp 7/8 av sin chokladkaka. Felix äter 4/8 av sin chokladkaka.

a) Hur mycket mer åt Alex än Felix?

Lea får det som blir över av pojkarnas chokladkakor.

b) Hur mycket choklad får Lea? (Røsseland, Alseth, & Nordberg, 2007b, s. 54)

Den första uppgiften handlar alltså om en flicka som ska ge hälften av sina pengar till sin bror. Anledningen till varför hon ska göra det får man inte förklarat, men det finns inte heller några andra uppgifter i någon av böckerna då en pojke ska ge en del av sina pengar till en flicka. Värt att fundera över är varför det är åt just detta håll, alltså från en flicka till en pojke. Varför finns det inte några andra uppgifter då en pojke ska ge en flicka pengar? Detta gör att jag anser att uppgiften förstärker könsroller som finns. Anledningen till min tolkning i detta fall är för att flickor/kvinnor beskrivs som bland annat självuppoffrande, lydiga och omsorgsfulla och dessa egenskaper anser jag passar in på flickan i uppgiften (Nikolajeva, 2009, s. 129). Kanske hade man kunnat tolka uppgiften annorlunda om det funnits mer information, exempelvis varför hon ska ge sin bror hälften av pengarna. Men utifrån den information som finns tolkar jag det som att uppgiften förstärker könsroller istället för att motverka.

Den andra uppgiften skulle kunna analyseras utifrån den andra frågeställningen, vad flickor/pojkar köper eller äger, men jag anser att en chokladkaka är något neutralt som inte har med flickor eller pojkar att göra. Därför har jag valt att placera denna uppgift under den tredje frågeställningen istället, det vill säga fundera över relationerna i uppgiften. Det är mer relevant att fundera över varför det är just pojkar som köper chokladkakor och en flicka som får det som blir över. Det finns inga andra uppgifter i någon av böckerna då det är tvärtom, det vill säga att en pojke får det som blir över av en flicka.

I den första uppgiften är det en flicka som ska ge en pojke hälften av sina pengar och i den andra uppgiften är det två pojkar som ger en flicka det som blir över av sina chokladkakor. I båda uppgifterna tolkar jag det som att pojkarna står över flickorna, det vill säga att pojkarna överordnas och flickorna underordnas (Elvin-Nowak & Thomsson, 2003, s. 38). Detta menar jag för att Linda **ska** ge hälften av sina pengar till sin bror och Lea **får** det som blir över av pojkarna. I den första uppgiften låter det som ett tvång, hon ska göra det, medan den andra uppgiften låter mer som att pojkarna är snälla och Lea får det som blir över. På grund av dessa anledningar menar jag att dessa två uppgifter förstärker könsroller.

En annan uppgift handlar om Tone och Emma som säljer äpplen, juice och våfflor för att samla in pengar till Rädda Barnen. Till uppgiften finns det olika tabeller och uppgifter som elever ska lösa. I den sista delen av uppgiften står det att en man köper våfflor för 100 kronor och frågan är hur många våfflor han får för dessa pengar (Røsseland, Alseth, & Nordberg, 2007b, s. 110). Det är alltså två flickor som säljer äpplen, juice och våfflor samt en man som köper våfflor av dem. Det finns i samma matematikbok fler uppgifter då flickor säljer saft och annat, men inga uppgifter då pojkar säljer något. Något att fundera över när det handlar om denna uppgift är varför det är just flickor som säljer mat och dryck och en man som köper av dem. Dessutom står det att flickorna gör detta för att samla in pengar till Rädda Barnen, en väldigt omtänksam och generös tanke. Flickor brukar beskrivas just med dessa egenskaper och detta gör att könsroller förstärks i denna uppgift (Nikolajeva, 2009, s. 129).

I en av matematikböckerna finns det flera uppgifter som handlar om flickor, pojkar och kulor som jag nämnt tidigare. Flickor och pojkar leker med kulor på olika sätt (Olsson & Forsbäck, 2011a). Det finns flera uppgifter där pojkar spelar kula och vinner eller förlorar mot varandra (s. 139), medan flickor endast byter eller ger bort kulor till varandra (s. 150). Ibland finns det någon uppgift då även pojkar byter eller ger bort kulor (s. 122), men flickorna tävlar aldrig. Anledningen till att jag tar upp detta även under frågeställningen om relationer är för att jag tolkar detta som att relationen mellan flickor ses som lugnare medan relationen mellan pojkar innehåller mer tävling. Pojkarna tävlar mot varandra med kulorna, även när de läser böcker, vilket gör att de framställs som mer tävlingsinriktade än flickorna, de har alltså olika relationer med varandra (Fundberg, 2003).

7.2.4. Läroplanens mål – uppfyllda eller inte?

Med tanke på att Skolverket inte definierar vad traditionella könsmonster är i varken *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011* eller på sin hemsida har jag i Teorianknytningen ovan tolkat begreppet utifrån olika teorier. Det är dessa teorier jag syftar på när jag skriver om att läroplanen har som mål att motverka traditionella könsmonster.

Frågeställning fyra handlar om ifall de utvalda sex matematikböckerna försöker uppnå läroplanens mål. I mina analyser utifrån frågeställningarna 1-3 kan man se ett mönster. Enskilda uppgifter kan verka oskyldiga men om man tittar på alla som en helhet kan man se att flickor antingen framställs som flickaktiga eller som pojktaktiga. Pojkar däremot framställs oftast som pojktaktiga, med endast något enskilt undantag. Detta innebär att dessa matematikböcker inte fullt ut följer läroplanens mål med tanke på att målet är att ”motverka traditionella könsmonster” (Skolverket, 2011, s. 8). Jag tolkar det som att om man ska motverka detta så måste det vara tydligare. I och med att jag endast kunde hitta någon enstaka uppgift då en pojke agerar flickaktigt eller intresserar sig för sådant som anses flickaktigt så anser jag att de inte försöker motverka den manliga normen. De visar istället att mannen ses som norm och att både flickor/kvinnor och pojkar/män kan agera pojktaktigt eller manligt, medan de enda som kan agera flickaktigt eller kvinnligt är flickor/kvinnor.

8. Slutsatser

Syftet med detta arbete var att undersöka hur könsroller framställs i de utvalda matematikböckerna och huruvida de motverkar eller förstärker könsroller. Syftet var även att se om matematikböckerna uppfyller målen om att ”motverka traditionella könsmonster” i *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Genom att ha analyserat uppgifter ur samtliga matematikböcker utifrån mina fyra valda frågeställningar har jag kunnat komma fram till ett resultat.

I den första delen av analysen gjorde jag en kvantitativ innehållsanalys. För att få en bra överblick av böckerna räknade jag hur många olika flick- respektive pojknamn som finns med samt hur många gånger varje namn nämns. Det jag kom fram till var att flickor och pojkar nämns ungefär lika många gånger i samtliga böcker, om man inte räknar med flickkängurun Trixi, med endast några små skillnader. Om man däremot räknar med Trixi så nämns flicknamn betydligt fler gånger än pojknamn i matematikböckerna från serien *Matte Direkt Safari*.

Mina resultat i den kvantitativa analysdelen skiljer sig från vad Ohlander kom fram till i sin granskning av historieböcker för gymnasiet. Det är två olika ämnen, men samtliga läromedel i skolan ska följa samma läroplan vilket innebär att de borde visa ett liknande resultat. I min undersökning av matematikböckerna nämns flickor och pojkar ungefär lika många gånger, flickor nämns till och med fler gånger än pojkar om man räknar med Trixi. Ohlander kom istället fram till att män nämns överlägset flest gånger i de historieböcker hon granskade och att det som kvinnor har bidragit med i historien utelämnas. Mannen blir normen i dessa historieböcker (Ohlander, 2010).

Med tanke på att den kvantitativa delen av analysen inte säger något om hur flickor och pojkar framställs eller om matematikböckerna förstärker eller motverkar traditionella könsmonster så genomförde jag även en kvalitativ analys. Den kvalitativa metoden jag använde mig av var textanalys. I denna del av analysen analyserade jag ett urval av uppgifter från samtliga matematikböcker tematiskt, det vill säga utifrån varje frågeställning.

Den första frågeställningen handlar om vad för aktiviteter flickor och pojkar ägnar sig åt, vad deras intressen är. Vid en första anblick av flera uppgifter kunde man se att både flickor och pojkar läser, leker med kulor, läser serier, sorterar saker, spelar fotboll och mycket annat, men de gör allt detta på olika sätt. Flickor läser långa böcker medan pojkar läser kortare böcker och tävlar vem som har läst ut en bok först, flickor sorterar kriterier och klistermärken i högar som benämns ”de allra finaste” och så vidare medan pojkar sorterar spökbort, flickor ger eller byter sina kulor med varandra medan pojkar tävlar med kulorna och vinner eller förlorar, och så vidare. Man kan se ett mönster att de gör samma saker men på olika sätt. Pojkarna tävlar mycket mer än flickorna som för det mesta håller på med lugnare aktiviteter. Dessa resultat i min analys stämmer överens med de resultat som bland annat Fundberg och Grahn har kommit fram till. Fundberg menar att pojkar fostras till tävling och att det krävs kraft, styrka och kontroll av dem medan karringen, det vill säga flickor/kvinnor, kopplas till egenskaper som kläna och svaga. Grahn kommer fram till liknande resultat och menar att det oftast är pojkar/män som ses som riktiga idrottare. Både Fundberg och Grahn syftar alltså på, precis som mina resultat, att pojkar tävlar mer och flickor håller sig till lugnare aktiviteter.

Det finns dock undantag på några uppgifter i min analys, till exempel uppgifterna om både flickor och pojkar som spelar fotboll, lagar mat eller klipper guldsnören och sågar rundstavar.

Dessa uppgifter visar flickor och pojkar som gör saker som inte följer traditionella könsroller. Utifrån de teorier jag skrivit om i Teorianknytningen menar jag att traditionella könsroller, eller könsroller, står för att pojkar ofta ses som mer aktiva, äventyrliga och tävlande medan flickor istället ses som lugna, noggranna, omtänksamma och kopplas till hemmet. I dessa uppgifter är både flickor och pojkar sportiga och spelar fotboll och de lagar mat i hemmet.

I tabellen nedan kan ni se en sammanfattning av vad flickor och pojkar intresserar sig för och vilken typ av aktiviteter de håller på med i de uppgifter som är kopplade till frågeställning 1.

Flickor

- läser 345 s.
- blommor, gör buketter
- sorterar klistermärken
- sorterar kritor
- ger/byter kulor
- serierna Julia, Kamratposten
- 2 flickor gör lunch
- klipper guldsnöre
- sågar rundstav
- spelar fotboll i Vårcupen

Pojkar

- läser 62 s.
- 2 pojkar läser, vem läser ut boken först?
- 2 pojkar, fångar grodyngel
- sorterar spökkort
- tävlar om/med kulor
- bär stolar
- serierna Kalle, Fantomen
- kokar havregrynsgröt
- klipper guldsnöre
- sågar rundstav
- spelar fotboll i Vårcupen

Den andra frågeställningen handlar om vad flickor och pojkar äger/köper/hittar och så vidare, det vill säga vad de har i ägo. Uppgifterna som kopplas till denna frågeställning visar lite mer variation jämfört med de uppgifter som kopplades till frågeställning 1. Detta menar jag därför att uppgifterna som handlar om ägande inte följer traditionella könsroller i samma utsträckning som uppgifterna som handlar om intressen/aktiviteter. Vid en snabb titt på tabellen nedan kan man se att det fortfarande finns flest exempel på flickor och pojkar som följer könsrollerna, i och med uppgifter som handlar om flickor som har pärlor och smycken samt pojkar som köper tuffa shorts och hockeygrejor. Men man kan även se uppgifter då flickor köper en pilbåge, en skateboard och maskiner och pojkar som köper mjukisdjur, klistermärken och kläder.

Flickor

- 2 flickor, hittar pärlor
- har pärlor
- köper armband
- köper pilbåge
- köper byxa
- köper 3 byxor
- köper skateboard
- köper ridgrejor
- har pennor i pennfodral
- köper klistermärken
- har pärlor i askar
- köper askar med magiska sudd
- köper 2 maskiner

Pojkar

- har pilar
- köper trumma
- köper mössa
- köper mjukisdjur
- köper tuffa shorts
- får cykel + reflex
- har keps på huvudet
- köper hockeygrejor
- 2 pojkar har färgpennor, vem har flest?
- köper klistermärken
- köper maskiner
- köper 2 maskiner

Rent generellt följer fortfarande de flesta uppgifter de könsroller som finns, men det finns några fler uppgifter här än i förra frågeställningen som också kan ses som en motverkan.

Flickorna har pärlor, armband, intresserar sig för ridning, har pennor, köper klistermärken, kläder och så vidare. Detta visar på lugnare intressen och en sport som är individuell och inte så tävlande. Grahn kom fram till i sin undersökning att lagsporter ofta framställs som mer maskulina, medan individuella idrotter har en individuell idrottare i texterna istället för en manlig (Grahn, 2008). Detta pekar även uppgifterna om flickor och ridning samt pojkar och hockey på i min undersökning.

Av de uppgifter som går emot könsrollerna så handlar de flesta om flickor som köper eller har saker som kan tolkas som mer pojkaktiga. Bland det som pojkarna har så är det endast några få saker som kan tolkas som flikaktiga, exempelvis mjukisdjur och klistermärken. Uppgiften som handlar om färgpennor handlar även om hur många färgpennor de två pojkarna har, vem som har flest. Återigen kan man se att pojkar kopplas till tävlan medan inga flickor tävlar om någonting.

Det finns inte många uppgifter i matematikböckerna som kunde analyseras utifrån den tredje frågeställningen som handlar om relationer. De uppgifter som jag analyserat kan även kopplas till de andra frågeställningarna, men känns som mer relevanta att analyseras utifrån hur relationerna ser ut. Nedan kan ni se en sammanfattning av de uppgifter som analyserades utifrån hur relationerna ser ut.

Flickor

- koppla rätt sälunge till rätt sälmamma
- ska ge hälften av sina pengar till sin bror
- säljer saker, samlar in pengar till Rädda Barnen
- byter, ger, är omtänksamma

Pojkar

- 2 pojkar köper chokladkakor, ger till flicka det som blir över
- köper våfflor av flickorna
- tävlar

I uppgifterna som jag analyserade kunde jag bland annat se att flickor och pojkar har olika relationer till varandra. Flera uppgifter, även de som analyserats utifrån de två första frågeställningarna, visar att flickor bryr sig om varandra mer, är omtänksammare än pojkar som istället ofta tävlar mot varandra och jämför vem som har flest av något. Den tidigare forskning och de teorier som jag nämnt ovan tar inte riktigt upp hur relationer ser ut inom könen, men utifrån de egenskaper och intressen som beskrivs kan man säga att mina resultat stämmer överens med dem. Flickor beskrivs som lugnare och omtänksammare medan pojkar beskrivs som mer tävlande och aktivare.

De övriga uppgifter som analyserades utifrån hur relationerna ser ut och som gäller flickor handlar om sälmammor och deras sälungar, en flicka som ska ge hälften av sina pengar till sin bror och flickor som säljer mat och dryck för att samla in pengar till Rädda Barnen. I dessa uppgifter kan man se mammor som kopplas till sina barn istället för pappor, en flicka som ska ge bort pengar till en pojke samt flickor som är omtänksamma och försöker samla in pengar till de som har det sämre ställt. Alla dessa tre uppgifter följer de traditionella könsmonster som finns. Jämför man då dessa uppgifter med de som gäller pojkar så kan man istället se en man som köper våfflor av flickorna som försöker samla in pengar till Rädda barnen och två pojkar som ger det som blir över av sina chokladkakor till en flicka. Uppgiften om pojkarna som ger choklad till en flicka är dock formulerad som att hon får det som blir över av pojkarna.

Tittar man rent generellt på samtliga uppgifter som handlar om relationer kan man se mönstret att flickorna beskrivs som lugnare, omtänksammare och mildare än pojkarna. Med tanke på att det inte finns några uppgifter som handlar om exempelvis flickor/kvinnor som handlar något av pojkar/män kan man se på det som att pojkarna/männen står högre upp.

Den sista och fjärde frågeställningen handlar om ifall de sex utvalda matematikböckerna uppfyller läroplanens mål. Utifrån analysen av de tre första frågeställningarna kunde jag se att matematikböckerna inte uppfyller målet helt och hållet. Detta med tanke på att böckerna ofta följer traditionella könsmonster och de flesta gånger en karaktär går emot normerna som finns så är det en flicka som agerar eller intresserar sig för något som anses pojkaktigt. Det är väldigt få uppgifter då en pojke agerar flickaktigt. På grund av detta anser jag inte att matematikböckerna fullt ut uppfyller målet om att ”motverka traditionella könsmonster”.

8.1 Sammanfattning

För att slutligen sammanfatta det jag kommit fram till så menar jag att dessa sex matematikböcker ibland motverkar och ibland förstärker de traditionella könsmonster som finns. Enskilda uppgifter kan framstå som slumpartade och harmlösa, men i analysen kan man se ett mönster. Man kan se att flickor ofta framställs som flickaktiga och pojkar som pojkaktiga utifrån de teorier och den tidigare forskning jag nämnt. I de uppgifter som finns då en flicka eller pojke agerar som det motsatta könet så är det oftare flickor som agerar pojkaktigt än pojkar som agerar flickaktigt. Detta stämmer överens med det som flera har kommit fram till tidigare. Grahn menar att i de läromedel hon undersökt så framställs mannen som normen (Grahn, 2008). Detta menar även Ohlander, Ambjörnsson och Hirdman. Ohlander kunde se i de historieböcker hon granskade att mannen fick ta all plats medan kvinnorna hamnade i skymundan (Ohlander, 2010), Ambjörnsson menar att manliga egenskaper ses som norm samt att det i slutändan är flickor som ska ändras (Ambjörnsson, 2005) och Hirdman nämner att det kvinnliga är mindre värt och något som ska åtgärdas (Hirdman, 2001). I och med att pojken/mannen ses som norm kan det då accepteras att flickor/kvinnor agerar pojkaktigt/manligt, men det blir svårt för pojkar/män att agera flickaktigt/kvinnligt. Detta med tanke på att det flickaktiga och kvinnliga ses som något mindre eftersträvanvärt.

Sammanfattningsvis kan man säga att flickor oftast intresserar sig för och håller på med aktiviteter som kan ses som flickaktiga och pojkar intresserar sig för pojkaktiga saker. Exempel på aktiviteter som flickor håller på med är att läsa, göra blombuketter, ge och byta kulor, göra lunch och spela fotboll medan exempel på aktiviteter som pojkar håller på med är att läsa och se vem som har läst ut boken först (tävla), sortera spökkort, spela/tävla med kulor, bära stolar, klippa guldsnören och spela fotboll.

När det handlar om vad flickor och pojkar äger eller köper så köper flickor saker som armband, pilar, byxor, klistermärken, magiska sudd, ridgrejor och skateboard, medan pojkar har keps på huvudet, köper mössor, mjukisdjur, hockeygrejor, maskiner och pilar.

När det handlar om relationer så har flickor och pojkar olika relationer inom könen. Flickor är mer omtänksamma mot varandra, de ger och byter kulor, (säl)mammor tar hand om sina (säl)ungar och de försöker samla in pengar till Rädda barnen. Pojkarna å andra sidan tävlar mer mot varandra och köper våfflor som flickorna säljer.

Jag anser att matematikböckerna ibland följer läroplanens mål och ibland inte. Enskilda uppgifter behöver inte ses som att de förstärker könsrollerna men man kan se ett mönster i uppgifterna att rent generellt så är det mer okej för flickor att agera flickaktigt eller pojkaktigt, medan det för pojkar är okej att endast agera pojkaktigt. Det finns väldigt få uppgifter som visar det motsatta, det vill säga pojkar som agerar flickaktigt.

9. Käll- och litteraturförteckning

9.1 Källor

- Elofsdotter Meijer, S. & Picetti, M. (2007). *Matte Direkt Safari 3B Elevbok*. Första upplagan. Stockholm: Bonnier Utbildning AB.
- Falck, P., Picetti, M. & Elofsdotter Meijer, S. (2007). *Matte Direkt Safari 3A Elevbok*. Andra upplagan. Stockholm: Bonnier Utbildning AB.
- Olsson, I. & Forsbäck, M. (2011a). *Matte Eldorado 4A Grundbok*. Första upplagan. Stockholm: Natur och Kultur.
- Olsson, I. & Forsbäck, M. (2011b). *Matte Eldorado 4B Grundbok*. Första upplagan. Stockholm: Natur och Kultur.
- Røsseland, M., Alseth, B. & Nordberg, G. (2007a). *Pixel Matematik 4A Grundbok*. Första upplagan. Stockholm: Natur och Kultur.
- Røsseland, M., Alseth, B. & Nordberg, G. (2007b). *Pixel Matematik 4B Grundbok*. Första upplagan. Stockholm: Natur och Kultur.

9.2 Publicerad litteratur

- Ahrne, G. & Svensson, P. (2011) *Kvalitativa metoder i samhällsvetenskapen*. i Ahrne, G. & Svensson, P. (red) *Handbok i kvalitativa metoder*. Malmö: Liber
- Ambjörnsson, F. (2005). *Den rosa overallen. Om genusfostran, modeller av jämställdhet och identitetspolitiska markörer*. Stockholm.
- Boréus, K. & Bergström, G. (2012). *Informationsanalys*. i Bergström, G. & Boréus, K. (red). *Textens mening och makt. Metodbok i samhällsvetenskaplig text- och diskursanalys*. Lund: Studentlitteratur.
- Elvin-Nowak, Y. & Thomsson, H. (2003). *Att göra kön. Om vårt våldsamma behov av att vara kvinnor och män*. Stockholm: Albert Bonniers Förlag AB.
- Fundberg, J. (2003). *Kom igen, gubbar. Om pojkfotboll och maskuliniteter*. Stockholm: Carlsson Bokförlag
- Grahn, K. (2008). *Flickor och pojkar i idrottens läromedel. Konstruktioner av genus i ungdomsträna- utbildningen*. Göteborgs Universitet.
- Hirdman, Y. (2001). *Genus – om det stabila föränderliga former*. Lund: Liber.

- Kåreland, L & Lindh-Munther, A. (2005) *(S)könlitteraturen i förskolan*. i Kåreland, L. (red). *Modig och stark – eller ligga lågt. Skönlitteratur och genus i skola och förskola*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Nikolajeva, M. (2009). *Barnbokens byggklossar*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Ohlander, A-S. (2010). *Kvinnor, män och jämställdhet i läromedel i historia. En granskning på uppdrag av Delegationen för jämställdhet i skolan*. Stockholm: Statens offentliga utredningar.
- Skolverket (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.
- Young, I. M. (2009). ”Att kasta tjejkast. Den kvinnliga kroppens uttryck, rörelse och rumslighet. En fenomenologi”, s. 255-276. i Young, I. M. *Att kasta tjejkast. Texter om feminism och rättvisa*. Stockholm: Bokförlaget Atlas.

9.3 Ej publicerad litteratur

- Nettelblatt, M. (2012). *Hur könsroller skapas och reproduceras i läromedel – en undersökning av bilder i läroböcker för matematik för de yngre åldrarna*. Stockholm: Södertörn Högskola.

9.4 Elektroniska källor

- Skolverket (2012a). *Vad är läromedel?*
Tillgänglig: <http://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/didaktik/tema-laromedel/vad-ar-laromedel-1.181690> (2013-09-22)
- Skolverket (2012b). *Hur väljs och kvalitetssäkras läromedel?*
Tillgänglig: <http://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/didaktik/tema-laromedel/hur-valjs-och-kvalitetssakras-laromedel-1.181769> (2013-09-22)
- Skolverket (2013). *Jämställdhet i läroplanen*.
Tillgänglig: <http://www.skolverket.se/skolutveckling/vardegrund/vardegrundsarbetets-delar/jamstallldhet/jamstallldhet-i-laroplanen> (2013-10-16)
- *Tidningen Julia*. (2013) Tillgänglig: <http://www.tidningenjulia.se/> (2013-11-12)
- Wikipedia (2013). *Fantomen*. Tillgänglig: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Fantomen> (2013-11-12)

Bilagor

Bilaga 1

Falck, P., Picetti, M. & Elofsdotter Meiljer, S., 2007. *Matte Direkt Safari 3A Elevbok. Andra upplagan. Stockholm: Bonnier Utbildning AB.*

FLICKOR

Namn:	Antal:	Sida:
Trixi	22	7, 33, 37, 43, 49, 49, 76, 81, 86, 90, 101, 102, 102, 105, 125, 126, 127, 130, 133, 136, 136, 142
Paddy	1	38
Moa	1	56
Ulle	2	75, 84
Tanja	21	43, 80, 80, 86, 97, 102, 102, 102, 105, 125, 126, 126, 127, 130, 130, 131, 133, 134, 136, 136, 137
Lova	1	84
Malo	2	137, 137
Sol	3	83, 83, 84

Tot: 8 flickor 53 (utan Trixi - 7 flickor, 31 totalt)

POJKAR

Namn:	Antal:	Sida:
Blade	1	75
Tim	19	77, 79, 80, 102, 102, 105, 125, 126, 126, 127, 127, 130, 130, 131, 133, 134, 136, 136, 142
Ulf	2	83, 83
Tom	1	86
Jim	3	104, 105, 107
Isak	1	137

Tot: 6 pojkar 27

Övrigt:

s.44 sälar. Mamma och unge, varför ej pappa och unge? Mamma tar hand om barn, osv.

Bilaga 2

Elofsdotter Meijer, S. & Picetti, M., 2007. *Matte Direkt Safari 3B*. Första upplagan.

Stockholm: Bonnier Utbildning AB.

FLICKOR

Namn:	Antal:	Sida:
Tanja	24	12, 29, 29, 32, 45, 49, 56, 57, 74, 75, 81, 84, 86, 86, 88, 89, 102, 109, 109, 114, 116, 116, 122, 131
Trixi	33	14, 29, 29, 32, 32, 32, 33, 40, 45, 46, 48, 56, 57, 58, 74, 75, 80, 81, 84, 86, 86, 88, 89, 99, 105, 106, 109, 112, 114, 116, 116, 133, 136
Elin	1	31
Elsa	2	39, 78
Elina	1	74
Samira	1	77
Jenny	1	78
Wendy	1	133

Tot: 8 flickor 64 (utan Trixi - 7 flickor, 31 totalt)

POJKAR

Namn:	Antal:	Sida:
Tim	26	12, 13, 14, 29, 29, 30, 32, 45, 49, 56, 57, 74, 75, 80, 86, 86, 88, 89, 108, 109, 114, 116, 116, 123, 131, 133
Leo	1	39
Urban	1	39
Ali	1	45
Amir	1	77
Filippo	1	77
Kalle	1	79
Julius	1	79
Alex	1	131
Rex	2	132, 132
Derek	3	139, 139, 139
Albin	1	141

Tot: 12 40

Bilaga 3

Røsseland, M., Alseth, B. & Nordberg, G., 2007. *Pixel Matematik 4A Grundbok*. Första upplagan. Stockholm: Natur & Kultur.

FLICKOR

Namn:	Antal:	Sida:
Rebecka	1	14
Sara	2	5, 93
Maria	1	9
Julia	2	24, 72
Fatima	3	24, 28, 38
Emilia	1	28
Ester	1	29
Liv	1	31
Emma	1	38
My	1	38
Linda	1	38
Anna	1	48
Edith	1	80
Love	1	93
Linn	1	93
Tova	1	93

Tot: 16 flickor 20

POJKAR

Namn:	Antal:	Sida:
Linus	1	5
Daban	1	14
David	1	24
Sandro	2	28, 53
Oskar	1	28
Mattias	1	29
Simon	1	29
William	1	38
Erik	1	38
Magnus	1	38
Dennis	2	41, 80
Anders	2	50, 59
Petter	1	56
Tobias	1	60
Sebastian	1	73
Aron	1	80
Klas	1	80
Måns	1	80
Andres	1	93
Kalle	1	93

Tot: 20 23

Övrigt:

s. 51 - Gillar flickor och pojkar samma serier? Problematiskt? Visar att flickor och pojkar ska gilla olika

Bilaga 4

Olsson, I. & Forsbäck, M., 2011. *Matte Eldorado 4B Grundbok*. Första upplagan. Stockholm: Natur & Kultur.

FLICKOR

Namn:	Antal:	Sida:
Gabriella	1	5
Sara	1	33
Linda	1	47
Lea	1	54
Tindra	1	65
Emilia	1	65
Ester	1	72
Lova	1	85
My	1	85
Linn	1	86
Eva	1	87
Maria	1	88
Alie	1	88
Agnes	1	89
Lo	1	90
Ingrid	1	93
Tone	1	110
Emma	1	110
Caroline	1	112

Tot: 19 19

POJKAR

Namn:	Antal:	Sida:
Markus	2	5, 84
Petter	2	5, 33
Lars	1	10
Alex	1	54
Felix	1	54
Olle	1	65
Johan	2	65, 90
Amir	1	65
Kristian	1	72
Adam	1	72
Erik	1	85
Jonas	1	86
Tobias	1	86
Måns	1	105
Adrian	1	107

Tot: 15 18

Övrigt:

s. 36. "hur stor del av barnen har keps på huvudet?" är endast pojkar med på bilden, har inte flickor keps?

Bilaga 5

Olsson, I. & Forsbäck, M., 2011. *Matte Eldorado 4A Grundbok*. Första upplagan. Stockholm: Natur & Kultur.

FLICKOR

Namn:	Antal:	Sida:
Ellen	3	27, 27, 63
Elsa	2	27, 138
Sofia	34	31, 33, 36, 38, 40, 43, 72, 73, 84, 116, 122, 123, 124, 125, 126, 126, 128, 128, 130, 131, 133, 133, 134, 134, 136, 137, 138, 142, 145, 150, 150, 150, 150, 151
Naima	15	36, 40, 122, 124, 126, 129, 131, 131, 131, 133, 136, 137, 150, 150, 151
Julia	27	36, 38, 42, 72, 73, 74, 116, 122, 123, 124, 124, 125, 126, 128, 129, 131, 131, 133, 134, 135, 136, 136, 137, 138, 139, 150, 150
Astrid	1	69
Lina	1	118
Alma	1	118
Frida	1	118
Wilma	1	136
Agnes	1	136
Ellen	1	136
Lina	1	138

Tot: 13 flickor 89

POJKAR

Namn:	Antal:	Sida:
William	2	27, 27
Albin	39	31, 36, 38, 73, 84, 116, 122, 123, 123, 124, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 133, 134, 134, 135, 135, 136, 136, 136, 137, 137, 138, 138, 139, 139, 142, 145, 150, 150, 151, 151, 156
Elias	36	33, 35, 40, 43, 66, 72, 72, 73, 74, 85, 116, 122, 124, 124, 126, 126, 128, 132, 133, 133, 134, 135, 135, 136, 136, 136, 136, 137, 138, 138, 139, 144, 150, 150, 151, 156
Milan	31	36, 38, 40, 63, 72, 72, 73, 122, 123, 124, 124, 125, 129, 129, 129, 130, 131, 131, 132, 133, 134, 134, 135, 136, 137, 138, 138, 139, 145, 150, 151
Erik	3	69, 135, 138
Max	2	69, 118
Viktor	1	118
Simon	1	118
Arvid	1	118
Sune	1	118
Anton	1	138
Leo	1	141

Tot: 12 pojkar 119

Bilaga 6

Olsson, I. & Forsbäck, M., 2011. *Matte Eldorado 4B Grundbok*. Första upplagan. Stockholm: Natur & Kultur.

FLICKOR

Namn:	Antal:	Sida:
Naima	17	10, 10, 10, 13, 19, 52, 89, 94, 102, 103, 104, 110, 126, 136, 137, 147, 153
Julia	25	12, 13, 15, 19, 27, 34, 38, 54, 62, 72, 76, 89, 90, 92, 93, 94, 94, 102, 103, 104, 105, 121, 136, 137, 139
Sofia	30	22, 45, 46, 52, 53, 55, 55, 67, 68, 69, 70, 75, 81, 89, 90, 92, 94, 102, 103, 104, 106, 110, 110, 121, 136, 137, 138, 144, 146, 153
Tilda	6	66, 66, 67, 68, 69, 70
Lina	3	103, 106, 151
Elin	3	22, 34, 151
Ella	2	11, 106
Matilda	1	34
Ida	1	103
Agnes	1	106
Moa	1	136

Tot: 11 flickor 90

POJKAR

Namn:	Antal:	Sida:
Albin	28	11, 15, 25, 38, 52, 54, 55, 64, 89, 90, 92, 94, 94, 94, 96, 102, 102, 103, 104, 105, 105, 121, 136, 137, 139, 144, 147, 148
Elias	25	13, 19, 27, 34, 53, 71, 71, 89, 89, 90, 91, 92, 99, 102, 103, 103, 103, 104, 110, 121, 126, 137, 138, 143, 153
Milan	21	13, 19, 45, 52, 54, 81, 89, 90, 91, 92, 94, 94, 104, 105, 105, 110, 121, 126, 136, 137, 153
Leo	3	15, 106, 151
Erik	2	105, 136
Liam	2	102, 136
Arvid	1	11
Lukas	1	102
Anton	1	136
Wilmer	1	149
Kevin	1	151
Max	1	151
Felix	1	151

Tot: 13 pojkar 88

Bilaga 7

Røsseland, M., Alseth, B. & Nordberg, G., 2007. *Pixel Matematik 4A Grundbok*, sida 51.
Första upplagan. Stockholm: Natur & Kultur

2.8 Stapeldiagrammet visar hur många flickor och pojkar som gillar olika tecknade serier.

Vilka av dessa tidningar

a gillar flickorna mest?

b gillar pojkarna minst?

c är mest populär bland flickorna och pojkarna tillsammans?

d är minst populär bland flickorna och pojkarna tillsammans?

