

Beteckning: _____



Institutionen för matematik, natur- och datavetenskap

Barns motoriska reflexer

- vilken kunskap behövs hos förskollärare enligt
en sensomotorisk reflexpedagog, en idrottslärare och
tre specialpedagoger?

Gustav Bärgekörd
Ht-2008

C-nivå
10p

Lärarprogrammet 140p
Examinator: Christina Hultgren Handledare: Per-Erik Ervasti

Sammanfattning

Syftet med studien är att göra tydligt vilken kunskap förskollärare behöver om motoriska reflexer i sitt arbete med barn samt ge en bild av verkligheten ute på fältet, vilken kunskap om reflexer finns hos förskollärare? I studien har fem intervjuer genomförts samt en rikstäckande enkätundersökning riktad till 400 förskollärare. Resultatet visar att förskollärare behöver en grundläggande kunskap om reflexer för att kunna observera, förstå och vidta alt. hänvisa till nödvändiga åtgärder. Det framgår även att kunskap om de kvarvarande primitiva reflexernas alt. de icke etablerade posturala reflexernas inverkan på inläring och koncentration behövs. Enkätundersökningen visar att en majoritet av de respondenter som svarat har en ytlig kunskap om reflexer vilket innebär att de inte vet innebörden om sju av de mest kända reflexerna. Det framgår att deltagande förskollärare, färdigutbildade mellan 1985 och 1989, har djupast kunskap om reflexer medan de som färdigutbildade sig 2006-2008 har minst kunskap.

Nyckelord: förskola, förskollärares kunskap, motorik, motoriska reflexer

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
2. Syften och frågeställningar	1
3. Bakgrund	2
3.1 Vad är reflexer?	2
3.1.1 Primitiva reflexer	2
3.1.2 Posturala reflexer	3
3.2 Olika sätt att arbeta med reflexer och motorik	5
3.3 Den neurologiska aspekten av reflexer	6
3.4 Den psykosociala och praktiska aspekten av reflexer	7
3.5 Vad säger förskolans läroplan om reflexer?	9
3.6 Tabell över sju av de vanligaste reflexerna	11
4. Metod	12
4.1 Urval	12
4.1.1 Etiska överväganden	12
4.2 Datainsamlingsmetoder	13
4.2.1 Intervjuer	13
4.2.2 Elektronisk enkät	13
4.3 Procedur	13
4.3.1 Hitta forskning och litteratur	13
4.3.2 Intervjuerna	14
4.3.3 Den elektroniska enkäten	14
4.4 Databearbetningsmetoder	15
4.4.1 Intervjuerna	15
4.4.2 Den elektroniska enkäten	15
5. Resultat 1 - Intervjuerna	15
5.1 Reflexkunskapen hos informanterna	16
5.2 Vilken kunskap behöver förskollärare ha om reflexer?	17
5.3 Ett kontroversiellt ämne	19
5.4 Den sista sidan i enkäten	20
6. Resultat 2 - Enkätundersökningen	21
6.1 Moment 4 – Vilket år utbildade de sig?	22
6.2 Moment 5 – Kunskapen om sju reflexer	22
6.2.1 Kunskapen om de sju reflexerna ställs mot utbildningsår	23
6.3 De tio påståendena	24
7. Diskussion	26
7.1 Kritik mot reflexers betydelse för den allmänna utveckling	26
7.2 Vilken kunskap behövs?	27
7.2.1 Inlärnings- och koncentrationssvårigheter	27
7.2.2 En förskollärare behöver inte kunna allt om reflexer	28
7.3 Vilken kunskap har verksamma förskollärare om barns reflexer?	29
8. Slutsats	30
9. Referenser	31
10. Bilagor	33
10.1 Bilaga 1 – Intervjufrågor	33
10.2 Bilaga 2 – Enkäten	34
10.3 Bilaga 3 – Introduktionsbrevet till enkäten samt påminnelsebrevet	37
10.4 Bilaga 4 – Frasen som användes i telefonsamtalen med förskollärare	38
10.5 Bilaga 5 – Resultat av enkäten (rådata)	39
10.6 Bilaga 6 – Kommentarer från respondenter (enkäten)	42

1. Inledning

Intresset för just motoriska reflexer uppkom under en specialisering om förskolebarns lärande i utemiljö. I kursen fanns ett moment om rörelse där även barns motoriska reflexer behandlades, något som resulterade i en aha-upplevelse. Behöver förskollärare ha kunskap om dem och i så fall vilken kunskap? Tidigare reflektioner om motoriska reflexer var i denna situation knapphändiga, vilken roll de kan spela i en människas liv. I kursen fick skrapades lite på ytan vad gäller motoriska reflexer genom att några böcker studeras som delvis berörde ämnet. Sätter man sin tilltro till denna litteratur betyder det att reflexer vanligtvis inte är något problem för barn, de finns där som en naturlig del av den fysiska och motoriska utvecklingen. Samma litteratur gör även läsaren uppmärksam på att vissa motoriska reflexer bör försvinna och andra inte men att så inte alltid är fallet. Det som då är vart att fundera över är eventuella konsekvenser av detta.

Inom en snar framtid ska jag som förskollärare möta barn som befinner sig mitt i sin egen utveckling. Hur resonerar jag i mitt arbete med barngruppen om jag där möter barn som aldrig kan sitta still vare sig i samlingen eller vid matbordet? Givetvis finns det en mängd orsaker som kan förklara barnets beteende, det behöver inte vara just reflexer, men hur hittas den korrekta lösningen? För att hitta lösningen måste först orsaken definieras. Men för att kunna urskilja orsaken krävs kunskap. Finns inte kunskap om motoriska reflexer och hur man kan arbeta med dem ökar risken för felbedömningar i de fall där reflexer är inblandade. Detta leder till att barnet kan komma att bemötas på ett inkorrekt sätt. Jag kan minnas ett flertal gånger då jag mött barn som inte kan sitta still hur mycket jag än säger till dem. I några av fallen har jag ironiserat barnen genom att säga ”har du myror i brallan” och i andra fall har jag reagerat mer irriterat genom att säga till på skarpen och därefter försökt ignorera beteendet. Det som varit utmärkande i alla dessa fall är min frustration över att inte förstå dessa barns beteende.

Mina erfarenheter som vunnits på senare tid säger att reflexers betydelse hör till det kontroversiella. Det tycks finnas många sätt att se på problematiken. Det finns här ett flertal olika aspekter av motoriska reflexer som skulle kunna belysas, att titta på reflexer enbart ur ett hur-perspektiv eller enbart ur ett vad-perspektiv skulle gått och väl räcka för en C-uppsats. Det slutliga valet blir dock mer att belysa vilken kunskap om motoriska reflexer som egentligen behövs i förskolan.

2. Syften och frågeställningar

Syfte med detta arbete är inte att propagera för en speciell åsikt eller uppfattning om motoriska reflexer och dess eventuella betydelse för barn i förskolan. I och med detta kan sägas att en fenomenografisk forskningsansats antas. Detta innebär ett ”andra ordningens perspektiv” (Starrin & Svensson 2007, s.111) vilket betyder att egna perspektiv på kunskapen om motoriska reflexer är av sekundär betydelse medan studiens intervjuade deltagare innehar första ordningens perspektiv. Det är alltså deras uppfattningar om ämnet som står i fokus. Syftet är att mejsla fram och göra tydligt vilken kunskap som behövs om motoriska reflexer i förskolan dels genom att undersöka litteratur och forskning och dels genom att intervjua specialpedagoger och expertis på området. Därmed kommer denna studie inte komma med

någon ny, banbrytande kunskap eller någon ny metod kring arbetet med motoriska reflexer. För att berika studien har två följdfrågor utarbetats till huvudfrågeställningen för att helt enkelt se vilken kunskap om motoriska reflexer som finns bland förskollärare i Sverige. Syftet med detta är att kunna ge en glimt av verkligheten ute på fältet. Finns det kunskap om motoriska reflexer hos förskollärare? Finns det i så fall någon koppling mellan reflexkunskap och tidpunkt då förskollärarna utbildade sig?

Utifrån syfte har huvudfrågeställning och följdfrågeställningar utarbetats.

Huvudfrågeställning:

- Vilken kunskap behöver förskollärare ha om barns motoriska reflexer enligt en sensomotorisk reflexpedagog, en idrottslärare och tre specialpedagoger?

Följdfrågeställningar:

- Vilken kunskap har förskollärare om barns motoriska reflexer?
 - Finns det samband mellan utbildningsår och kunskapen om motoriska reflexer?

3. Bakgrund

För att belysa de olika aspekterna av motoriska reflexer kommer bakgrunden delas upp i ett antal delar där den första delen ger en inblick i vad motoriska reflexer egentligen är. Den andra delen belyser några olika metoder för arbetet med reflexer. Därefter kommer ett mer neurologisk perspektiv på reflexer medan den näst sista delen, den psykosociala och praktiska aspekten, inriktar sig mer på vilken roll reflexer spelar i barnens sociala och psykologiska utveckling samt i deras praktik. Mot slutet av bakgrunden ges en inblick i vad förskolans läroplan har att säga om ämnet. Bakgrunden avslutas med en översiktstabell över sju av de mest kända reflexerna. Från och med nu, i de fall där det enbart står "reflexer" avses motoriska reflexer.

3.1 Vad är motoriska reflexer?

Till att börja med kan en definition av begreppet reflexer vara på sin plats. Alla som forskar inom ämnet har givetvis sin egen definition men i grund och botten handlar det om en automatisk reaktion på ett visst stimuli (Ellneby 1991, s 34) som i de flesta fall har till syfte att på ett snabbt sätt skydda individen från fara (Andersson & Solders 1996). De har alltså till uppgift att garantera barnet de snabba reaktioner som är ett måste dels p.g.a. hotande stimuli i omgivningen men också för att tillgodose livsviktiga behov (Goddard 2004). En reflex är alltså en rörelse som till skillnad från medvetna, viljestyrda rörelser sker automatiskt utan att individen vare sig behöver tänka igenom, analysera eller bedöma det som händer (Andersson & Solders 1996, Berne 2006). En del reflexer utvecklas hos barnet redan innan födseln och benämns primitiva reflexer, andra uppkommer först efter födseln s.k. posturala reflexer och däremellan finns det också ett antal reflexer som har överbryggande funktion mellan de primitiva och de posturala reflexerna (Goddard 2004, Berne 2006).

3.1.1 Primitiva motoriska reflexer

De primitiva reflexerna har fått sitt namn av att de styrs från de mer primitiva områdena i det centrala nervsystemet (CNS), ryggmärgen och hjärnstammen, som redan vid födseln är utvecklade (Holle 1987). Ericsson (2005) benämner dem just som nyföddhetsreflexer. Dessa

reflexer har flera uppgifter innan de integreras eller med andra ord försvinner. Ett flertal av dem är involverade under själva förlossningen men även det närmsta året efter förlossning. Goddard (2004) såväl som Berne (2006) poängterar den stora omställning vad gäller omgivning som barnet går igenom när det föds och menar att de primitiva reflexerna har en viktig roll för barnets överlevnad efter födseln. Från att ha automatiskt fått både syre och mat i livmodern måste den nu med sin egen kraft tillgodogöra sig detta och då är några av de primitiva reflexernas existens avgörande (Goddard 2004). Förutom att de primitiva reflexerna har en mer direkt livsavgörande roll för spädbarnet spelar de också enligt Goddard (2004), Berne (2006) och Rentschler (2008) en viktig roll för barnets kommande utveckling. De menar att de primitiva reflexerna fungerar som byggstenar för den fortsatta motoriska och kognitiva utvecklingen. Annerstedt m.fl. (2002) menar att dessa reflexer är en grundförutsättning för att nervsystemet ska utvecklas. Rentschler (2008) beskriver dem som början på en mognadsprocess hos barnet som ger förutsättningarna för ett viljestyrt beteende som präglas av skicklighet och kontroll senare i livet.

Dessa primitiva reflexer bör dock förhållandevis snabbt försvinna eller integreras vilket sker när de har slutfört sitt uppdrag att förbereda barnet på att med den egna viljan göra kontrollerade och viljestyrda muskelrörelser (Berg & Cramér 2003). Enligt Goddard (2004) resulterar ofta en integrerad reflex i att barnet får eller börjar bemästra en ny rörelsefärdighet. Detta underbygger både Annerstedts (2002), Ellnebys (1991) och Holles (1987) beskrivningar av barnets motoriska utveckling då de delar in den i fyra steg, dock med lite olika formuleringar. Det första steget är reflexrörelser som sedan övergår till mer mognadsbestämda rörelser. De mognadsbestämda rörelserna blir till grundläggande och viljestyrda rörelser som till sist utvecklas till automatiserade och färdighetsgrundade rörelser.

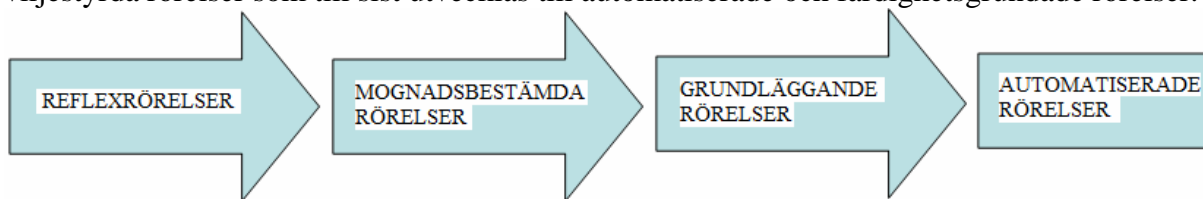


Bild 1: Den motoriska utvecklingen enligt Holle (1987), Annerstedt m.fl. (2002) och Ellneby (1991) m.fl.

Enligt Goddard (2004; 2005) och Berne (2006) bör de primitiva reflexerna vara integrerade när barnet är mellan 6 och 12 månader gammal. Utifrån detta ser en del forskare de primitiva reflexerna som trovärdiga indikatorer på mognadsgraden hos det centrala nervsystemet (Goddard Blythe 2005). I sin forskning redogör de alltså för ungefärlig ålder då olika reflexer uppkommer och integreras men är snabba med att poängtera att det är nervsystemets utveckling och inte barnets kronologiska ålder som bestämmer när reflexer uppkommer och när de integreras. Alltså kan reflexerna enligt forskarna hjälpa oss att se hur det ligger till med den neurologiska utvecklingen hos barnet.

Till de vanligaste primitiva reflexerna hör Mororeflexen, ryggradsreflexen, den asymmetriska toniska nackreflexen (ATNR), sök och – sugreflexen och den toniska labyrintreflexen (TLR) (Goddard 2004, Masgutova 2008, Holle 1987).

3.1.2 Posturala motoriska reflexer

Posturala reflexer uppkommer, i de flesta fall, de första veckorna efter födseln och genomgår sedan en utveckling för att vid ungefär 3,5 års ålder vara helt utvecklade eller etablerade (Goddard Blythe 2005). Tittar man på den normala utvecklingen av kroppens reflexer är det de primitiva reflexerna som förbereder marken för att de posturala reflexerna ska kunna etableras. Enligt Goddard (2004; 2005) förvandlas de primitiva reflexerna till posturala genom att hjärnan och nervsystemet utvecklas. De enkla reflexrörelserna hos spädbarnet är en

förutsättning för de mer komplicerade reflexernas utveckling. Annerstedt m.fl. (2002) pekar på att en stor del av kroppens posturala reflexer utgör "sammansatta reflexsystem" (s.83) där de lyfter upp tre grupper: hållningsreflexerna, töjningsreflexerna och de toniska halsreflexerna. Dessa tre grupper består med andra ord av ett flertal reflexer som samarbetar. Eftersom vår kropp ständigt utsätts för jordens gravitation (Masgutova 2008) måste vi också ständigt kämpa för att förbli upprätta. Detta sköter kroppen automatiskt med hjälp av de s.k. hållningsreflexerna som aktiverar muskler, leder, synsinnet och balansen och därmed håller kroppen upprätt. Hållningsreflexerna kan enligt Goddard (2004) beskrivas som stommen där andra viktiga system i kroppen är verksamma. Töjningsreflexerna (Annerstedt m.fl. 2002) går hand i hand med hållningsreflexerna och spelar också en viktig roll för förmågan att hålla balansen. De har även en skyddande funktion eftersom de förhindrar att leder och muskler sträcks för hårt vilket kan orsaka skador. Töjningsreflexerna aktiverar därmed de muskler som för tillfället befinner sig i motsatt läge (antagonister) i förhållande till den muskel som sträcks. De toniska halsreflexerna, som även kan benämnas som de toniska nackreflexerna (Goddard 2004, Berne 2006, Masgutova 2008), hjälper oss med förhållandet huvud - kropp. Dessa reflexer ser alltså till att huvudet och kroppen får rätt ställning genom att aktivera muskler i hals och nacke (Annerstedt m.fl. 2002).

En primitiv reflex förvandlas inte till en postural reflex över en natt utan är en process som enligt Goddard (2004) kan liknas vid två spiraler som är inlätade i varandra. De primitiva reflexerna integreras successivt i de posturala samtidigt som de, under en period, samverkar. Hon beskriver den toniska labyrinthreflexen och förklarar att den aktiveras i och med att barnets huvud antingen böjs framåt, över ryggradsnivån (TLR-framåt) eller bakåt, under ryggradsnivån (TLR-bakåt). TLR (bakåt) yttrar sig så att hela kroppen sträcks som i en båge med magen ytterst. Denna TLR (bakåt) har en ovanligt lång integreringsperiod som sträcker sig från cirka 6 veckors ålder upp till det att barnet är 3 år. Detta är en av de primitiva reflexer som på ett tydligt sätt är involverad i de posturala reflexernas utveckling. Denna reflex är ett exempel som enligt Goddard (2004) enkelt skulle kunna illustreras med två spiraler som sammanflätas, den primitiva och den posturala spiralen.

Till de vanligaste posturala reflexerna hör labyrinthvudrättningsreflexen, den okulära huvudrättningsreflexen (OHRR) och amfibiereflexen.

I det sammanflätade området av spiralerna kan man enligt Goddard (2004) placera de reflexer som i början av bakgrunden beskrevs som överbyggande reflexer, som egentligen inte kan räknas vare sig till primitiva eller posturala reflexer. Hon beskriver att det finns ett flertal forskare som menar att den symmetriska toniska nackreflexen (STNR) och Landaureflexen är två av de vanligaste överbyggande reflexerna. De tycks mer ha en hjälpare, eller förberedande, funktion i förhållande till den toniska labyrinthreflexen. De bidrar även till att barnets muskeltonus, och därmed dess hållning, och dess vestibulära system utvecklas positivt. STNR innehar en av de främsta rollerna vad gäller barnets förmåga att trotsa tyngdkraften, något som gör att barnet kan lära sig krypa och senare gå (Goddard 2004). Hannaford (1997) framkastar att det är allmänt känt att de barn som av olika anledningar hoppar över krypstadiet löper större risk än andra barn att få inlärningssvårigheter. Detta grundar hon på att korsrörelserna, som uppkommer och tränas vid krypning, ständigt håller de båda hjärnhalvorna aktiva och därmed stimulerar nervförbindelsen dem emellan. Landaureflexen yttrar sig genom att den, precis som TLR (bakåt), sträcker barnets kropp i en båge med magen ytterst. Den symmetriska toniska nackreflexen (STNR) hjälper barnet att övervinna



Bild 2:
Förvandlingen
från primitiva
till posturala
reflexer.

tyngdkraften genom att armarna sträcks och benen böjs när huvudet sträcks uppåt och att benen sträcks och armarna böjs när huvudet sträcks inåt kroppen.

3.2 Olika sätt att arbeta med reflexer och motorik

Det finns ett flertal personer som ägnar sig åt mer eller mindre omfattande forskning kring reflexer men de som hör till de mer etablerade forskarna är Sally Goddard Blythe (Berne 2006) från Storbritannien och Dr. Svetlana Masgutova (Rentschler 2008) från Ryssland. Båda poängterar att deras egen metod att arbeta med reflexer skiljer sig från övriga metoder. Sally Goddard Blythe, som är chef och terapeut vid The Institute for Neuro-Physiological Psychology (INPP) beskriver hur hon till skillnad från andra metoder fokuserar på att hjälpa de barn som ingen vet var man skall placera (2004). De barn som vare sig kan ses som "utvecklingsstörda" eller "normala" men som uppvisar ett störande beteende och misslyckas att hänga med i skolan. Hon menar att de flesta barn som börjar i skolan kan uppnå det som tas för givet t.ex. att hålla en penna på ett korrekt sätt, att sitta stilla och lyssna på vad läraren går igenom o.s.v. Detta är färdigheter som är beroende av en viss mognad i den neurologiska utvecklingen hos respektive barn där reflexerna är en del. Samtidigt poängterar hon att det finns barn som inte klarar dessa till synes självklara saker och att en faktor kan vara just en försening i den neurologiska utvecklingen. Dessa barn har Sally Goddard Blythe i fokus. Hon har utarbetat ett program för barn i förskole- och skolåldern (The INPP programme) där hon främst arbetar med de rörelser som ett spädbarn utvecklar fram till 12 månaders ålder (Goddard Blythe 2005). I stora drag går det till så att barnet 10 minuter om dagen i en sexveckorsperiod får genomföra fyra bestämda rörelser. Successivt var sjätte vecka i c.a nio månader byts rörelserna ut mot mer avancerade rörelser som alltså följer spädbarnets normala rörelseutveckling.

Dr. Svetlana Masgutova har sitt huvudsakliga fokus på personer med en mer eller mindre kraftigt diagnostiserad utvecklingsstörning (Masgutova 2008). Tillika med Sally Goddard Blythe anser hon att orsaken till kvarvarande reflexer är neurologisk och att detta senare kan inverka negativt på barnets kognitiva, emotionella och psykiska utveckling. Masgutova har utarbetat tekniker som stimulerar s.k. "grundmotoriska mönster" [min översättning]. Med detta menar hon genetiskt programmerade rörelsereaktioner som innefattar allt från mycket enkla ryggmärgsstyrda reflexer till mera komplexa rörelsemönster som gör det möjligt att t.ex. artikulera ljud och följa något med blicken. I och med att dessa grundmotoriska mönster får möjlighet att utvecklas sker det också en naturlig utveckling av nya nervförbindelser och myelinisering som lägger grunden för att hjärnan skall fungera som den ska (Masgutova 2008). Nervförbindelser och myelinisering går hand i hand och enligt Annerstedt m.fl. (2002) behövs det "en ständig ström av nervimpulser" (s.58) för att nya förbindelser ska uppstå och sedan etableras. Detta sker genom att ett sorts fettskikt (myelinskikt) isolerar de nervförbindelsen som används mycket, s.k. myelinisering. Masgutovas metod har fått namnet *The Masgutova Method* (MNRI) (Rentschler 2008) och består alltså av tekniker som stimulerar utvecklingen av dessa grundmotoriska mönster. Det kinestetiska minnet (led- och muskelminnet) anser Masgutova vara en grundsten i sin metod att utveckla de viktiga nervförbindelser som gör att de grundmotoriska mönstren kan automatiseras. Till skillnad från Sally Goddard Blythe, som arbetar med rörelse- och reflexövningar mer ur ett lekperspektiv, arbetar Masgutova mer handgripligt med att etablera de grundläggande nervförbindelser som av olika anledning inte finns genom att hjälpa personen att utföra de aktuella rörelserna/reflexerna. Ellneby (1991) talar om ett "minne" när hon beskriver led- och muskelsinnet och menar att när barnet får upprepa en viss rörelse/färdighet så lagras den i något man kan kalla minne. Ett minne som gör att vi senare kan utföra rörelsen utan att tänka på det s.k. automatisering.

Forskningen som inriktar sig specifikt på reflexer är förhållandevis liten om man jämför med forskningen inom det bredare ämnet motorik, där reflexer bland annat ingår. Forskning inom detta ämne har bedrivits, och bedrivs, av bland andra Ingegerd Ericsson som utarbetat observationsschemat MUGI (Motorisk Utveckling som Grund för Inläring) som är tänkt att användas såväl i arbetet med mindre grupper av barn som med enskilda barn som behöver motorisk träning. Hennes mål med observationsschemat är att man i tidiga år ska kunna upptäcka och hjälpa barn med motoriska brister för att på så vis kunna sätta in pedagogiska åtgärder för att förhindra senare problem (Ericsson 2005).

3.3 Den neurologiska aspekten av motoriska reflexer

När forskarna talar om reflexers uppkomst, funktion och integrering berör de nästan alltid den neurologiska aspekten med hjärnan och det centrala nervsystemet (CNS) som huvuddelar. Man delar upp den neurologiska utvecklingen och hjärnan i olika nivåer (Goddard 2004; Berne 2006; Berg & Cramér 2003; Andersson & Solders 1996) och det talas om olika centra som ska underordnas andra centra i en viss bestämd ordning (Masgutova 2008; Sohlman 2005) för att den neurologiska utvecklingen hos barnet skall bli så ändamålsenlig som möjligt. Det som dessa forskare har gemensamt är att de ser motoriken eller det motoriska systemets utveckling som fundamentalt avgörande för den neurologiska utvecklingen i stort. Som Andersson och Solders (1996) och Goddard (2004) poängterar sker det en snabb förändring av hjärna och nervsystem och därmed reflexer under barnets första levnadsår. De reflexer som i ett tidigt skede av livet är livsavgörande kommer förhållandevis snabbt bli underordnade den motorik som härrör från en högre, mer komplex neurologisk kontroll. Som det talades om i föregående bakgrundsavsnitt börjar denna utveckling med de primitiva reflexerna som styrs från ryggmärgen och hjärnstammen redan innan barnet föds. Holle (1987) poängterar även hon att ”motoriken är en hjärnfunktion” (s.27) och för att det ska vara möjligt att utföra mer avancerade, viljemässiga rörelser måste hjärnan (hjärnbarken) vara med och besluta. Om ryggmärg och hjärnstam, som står för de automatiska, icke viljestyrda rörelserna är en nivå i den neurologiska utvecklingen så är de viljemässiga rörelserna med hjärnbarken en annan, högre nivå (Goddard 2004; Masgutova 2008; Berne 2006; Berg & Cramér 2003).

De första månaderna av barnets liv utanför livmodern utgörs, ur ett neurologiskt perspektiv, av att en otroligt stor mängd nervförbindelser skapas som skulle kunna jämföras med skapandet av ett elektroniskt kretskort bortsett från att detta neurologiska kretskort (Goddard 2004) är avsevärt mer komplext. Både Rentschler (2008), som använder sig av *The Masgutova Method* och Goddard (2004) ser en fara med att detta nätverk av nervförbindelser ibland inte programmeras rätt. De menar att inläring och beteende då kan bli lidande. Till denna åsikt sluter sig även Carla Hannaford som menar att all kommande inläring grundar sig på vad hon benämner som ”sensoriska och motoriska basmönster” (Hannaford 1997, s.32) som, för att kunna bildas, är beroende av att hjärnstammen obehindrat har kunnat lägga ett grundnät av nerver i tidig ålder.

Andersson & Solders (1996) väljer att dela upp reflexernas neurologiska utveckling i tre nivåer som visar vilken del av det centrala nervsystemet som styr: ryggmärgen (spinala reflexer), hjärnstammen (hjärnstamsreflexer) och hjärnbarken (kortikala reflexer). De spinala reflexerna består av enkla rörelser som har till uppgift att garantera en avslappning av de muskler som är antagonister (motsatta) till de muskler som drar ihop sig (Goddard 2004). Hjärnstamsreflexerna gör så att livsviktiga funktioner som andning och hjärtslag fungerar och på denna nivå förmedlas även de primitiva reflexerna. Efter detta stadium poängterar Goddard (2004) till skillnad från Andersson och Solders (1996) betydelsen av den s.k. mellanhjärnan när det gäller de posturala reflexernas utveckling och utvecklingen av färdigheterna rulla, åla,

krypa och stå. Slutligen har den högsta och mest komplexa nivån uppnåtts, hjärnbarken (cortex) vilken har gett namnet åt de kortikala reflexerna och som hjälper oss att först röra oss utan stöd och senare utvecklas till individer som kan utföra komplexa rörelser där bland annat finmotoriska rörelser i ögat, munnen och fingrarna ingår. Goddard (2004) förtydligar detta med att tillägga att det handlar om kontrollnivåer. De högre stående nivåerna i hjärnan kan till viss del inverka på de lägre stående nivåerna. En slags hjärnhierarki uppstår (Goddard 2004; Andersson & Solders 1996).

Denna ändamålsenliga hjärnbarkskontroll uppnås inte alltid och en av orsakerna till detta kan vara att primitiva reflexer finns kvar då de egentligen borde vara integrerade (Goddard 2004; Masgutova 2008; Rentschler 2008; Berne 2006; Andersson & Solders 1996; Holle 1987; Sohlman 2005). Dr. Svetlana Masgutova har i sitt arbete med utvecklingsstörda mött sammanlagt upp emot 3000 barn i åldrarna 1 månad till 18 år (Rentschler 2008). Det som slagit henne är sambandet mellan kvarvarande primitiva reflexer och utvecklingsförseningar av olika slag. Hennes slutsatser stämmer väl överens med Holles (1987) och Ericssons (2005) uppfattning om att kvarvarande primitiva reflexer hindrar barnets motoriska utveckling. Även Berne (2006) och Goddard (2004) poängterar tydligt att barn som har kvarvarande primitiva reflexer fast de uppnått en ålder av 6-12 månader kan få problem med hjärnbarkens funktion eftersom de lägre delarna i hjärnhierarkin då kan förbli dominant. De lyfter speciellt fram ögats finmotoriska utveckling som extra utsatt. Sohlman (2005) menar i sin tur att om inte hjärnbarkens kontroll av rörelser uppnås kan personen få svårt med koncentrationen eftersom denne då ständigt kommer störas av ofrivilliga reflexrörelser.

När Goddard (2004) talar om en dominans hos de lägre delarna i hjärnhierarkin som möjlig orsak till neurologisk utvecklingsförsening benämner Masgutova det som att utvecklingen blir "inlåst" (Rentschler 2008). När det gäller kraftigare utvecklingsstörningar som t.ex. CP (cerebral pares) blir det enligt Masgutova som mest tydligt. Det system av reflexer som styrs av hjärnstammen fortsätter då att inneha kontrollen av personens beteende vilket hindrar hjärnbarkens funktioner att utvecklas vilka i sin tur är avgörande för den emotionella, kognitiva och psykiska utvecklingen. Berne (2006) väljer att se detta som att de mer utvecklade färdigheterna fastnar i de omogna, lägre nivåerna och därmed inte når fram till den punkt då de blir automatiserade. Och när något som borde vara automatiserat inte är det kräver det ständiga medvetna ansträngningar som stör koncentrationen. Dr. Svetlana Masgutova har ett liknande resonemang (Rentschler 2008) och menar att när denna inlåsnings eller fasthållning sker utvecklar barnet ett falskt rörelsemönster som får till uppgift att kompensera dessa ofrivilliga rörelser. Detta falska rörelsemönster fungerar inte lika bra som ett äkta rörelsemönster vilket kan bli extra tydligt när barnet hamnar i t.ex. en krävande stressituation. I stressituationer menar även Ericsson (2005) att barn, som har nyföddhetsreflexer kvar efter att de borde varit integrerade, lätt kan få olämpliga ofrivilliga rörelser.

3.4 Den psykosociala och praktiska aspekten av motoriska reflexer

Ellneby (1991) tillika med Holle (1987) lyfter fram vikten av att kunna se och hjälpa de barn som innehar en neurologisk utvecklingsförsening av något slag. Båda pekar på förskolan som en viktig pusselbit eftersom ju tidigare barnet får hjälp desto större chans är det att senare komplikationer förhindras. Ellneby (1991) menar att förskolepersonalen måste kunna observera och förstå vilken nivå i den neurologiska utvecklingen som barnet är på och utifrån det erbjuda det som behövs. Holle (1987) poängterar att det givetvis finns en hel del reflexer som är helt onödiga för förskolepersonal att känna till men säger även att det finns reflexer som måste kännas till. För att detta skall kunna vara möjligt behövs det kunskap. Finns inte

kunskapen försvåras tillgången på hjälpinsatser avsevärt. Ellneby (1991) förespråkar att de som arbetar med barn skall ha kunskap om när de viktigaste reflexernas bör framträda och när de bör vara integrerade.

MacNaughton m.fl. (2007) genomförde för ett par år sedan ett projekt som syftade till att förbättra deltagarnas förmåga att möta barn som på olika sätt betar sig stökigt och utmanande. I projektet fick de fundera över ett visst antal tematiska frågeställningar där två av dem formulerades så här: "På hur många sätt kan jag förstå stökiga barns beteende?" och "Hur kommer det sig att jag har den förståelse jag har om stökiga barn?". Deltagarna fick under en bestämt antal träffar diskutera dessa men även andra funderingar och slutligen redogöra för hur deras syn på sin egen förståelse av stökiga barn förändrats. En av de slutsatser man kunde dra efter projektet var att deltagarna blev uppmuntrade och inspirerade till att hjälpa de stökiga barnen eftersom deras kunskap om möjliga orsaker till barnens beteende hade blivit större (MacNaughton m.fl. 2007). Ylva Ellneby (1991) talar just om detta att se möjliga orsaker till beteenden och poängterar att det finns barn med motoriska svårigheter som inte får någon hjälp förrän de börjar i grundskolan och då är det ofta inte de motoriska svårigheter som genererar hjälpen utan det faktum att barnet inte förmår leva upp till de olika motoriska kraven och därmed får försämrat självförtroende. Detta är en negativ spiral som Annerstedt m.f. (2002) ägnar en del sidor åt. De menar att om barnen tidigt får möjlighet att utveckla sin motoriska förmåga hjälper det dem indirekt att utvecklas kognitivt, psykiskt och emotionellt. Får de dock inte möjlighet till en väl utvecklad motorik är chansen större att de får ett negativt förhållande till rörelseaktiviteter och därmed hamnar utanför, något som inverkar negativt på deras självförtroende. Här poängterar MacNaughton m.fl. (2007) vikten av att se, höra och förstå barnet. De har egen erfarenhet av barns förmåga att faktiskt kunna beskriva varför de betar sig på ett visst sätt. Barn som förklarar hur de blivit missförstådda p.g.a. deras aggressiva beteende kan ofta få vuxna att söka kunskap som ger dem andra möjligheter att bemöta barnen.

Förutsättningen för positiv motorisk utveckling anser Goddard (2004), Masgutova (2008), Berne (2006) och Holle (1987) vara just de primitiva reflexernas integrering och de posturala reflexernas etablering. Masgutova (Rentschler 2008) talar om reflexer i förhållande till kroppens utvecklande av positiva och negativa skyddsmekanismer. De positiva skyddsmekanismerna är, som de låter, bra och betyder att hjärnstammen är skicklig på att känna igen och snabb på att organisera motoriska skyddsreflexer så att hjärnans funktioner (ex. kognitivt tänkande) inte störs. De negativa skyddsmekanismerna uppkommer ofta när en reflex inte integrerats som den ska vilket kan resultera i att kroppen lägger sig till med onaturliga reflexreaktioner. Dessa reflexreaktioner verkar störande på bland annat koncentrationen och motoriken eftersom barnet försöker kompensera dem med motrörelser för att på så vis förhindra deras verkan. Något som enligt henne fordrar mycket energi.

Hannaford (1997) talar å sin sida om att reflexiva statiska hjärnfunktioner som inte integreras alstrar stress, hjärnfunktioner som styrs från de delar i hjärnstammen som ombesörjer överlevnad. Hon pekar på att inlärningssvårigheter ofta blir följderna av detta eftersom dessa ständiga överlevnadsreaktioner avbryter högre hjärncentras funktioner t.ex. hjärnbarkens. Goddard (2004) beskriver bland annat Mororeflexen som en av de mest tydliga överlevnadsreflexerna som finns hos barnet när det föds. Hon lyfter fram Mororeflexen som en reaktion i syfte att skapa flykt eller kamp hos barnet. Det som händer när den aktiveras är att stresshormoner skickas ut i blodet som kan resultera i hyperventilering, högre hjärtfrekvens och höjt blodtryck. När hon redogör för vilka konsekvenser en kvarvarande mororeflex kan ge nämner hon bland annat fysisk rädsla, ständig ångslan, överkänslighet för starka ljud och obehag vid plötsliga förändringar i miljön. Kadesjö (Ericsson 2005) pekar även han på de psykosociala konsekvenserna och menar att det finns en koppling mellan

koncentrationssvårigheter hos barn och motoriska svårigheter. Detta märks extra tydligt när det blir för många beslut som ska fattas eller för många intryck på en gång, dessa barn har då en nedsatt förmåga att i rätt ordning samordna de sensoriska impulserna för att motoriskt kunna bemöta intrycken på rätt sätt.

Ingegerd Ericsson (2005) beskriver hur hon i mitten av 1990-talet genomförde ett forskningsprojekt med 300 elever från årskurs 1-3. Syftet var att se om det eventuellt fanns några kopplingar mellan motoriska brister och inlärnings- och koncentrationssvårigheter hos barn. Det hon bland annat kom fram till var att hälften av alla barn med svårigheter i matematik och svenska också hade påvisat motoriska brister när de började första klass.

Även 44% av de barn som hade motoriska brister visade sig också behöva hjälp i form av specialundervisning för att klara matematiken och svenskan. En liknande studie har genomförts av Hannaford (1997) för att se sambandet mellan motorisk hjärngymnastik, 5-10 minuter om dagen, utifrån Dr. Paul Dennisons hjärngymnastikprogram, och basala färdigheter inom bland annat läsning och matematik. Studien genomfördes under ett år på nitton barn i årskurs 5 som var placerade i en specialundervisningsklass. Av hennes resultatet framgick att samtliga nitton elever hade knappt in 1-2 år på det försprång som de andra jämnåriga eleverna hade i läsning. Något som också slog henne var att de nitton eleverna överlag visade framsteg i sin förmåga till koncentration och att de även fick ett avsevärt större självförtroende.

En del forskare, däribland Goddard (2004), Masgutova (2008), Berne (2006) och Holle (1987) förespråkar alltså vikten av att ordningen i den neurologiska utvecklingen bibehålls för att den motoriska, kognitiva, emotionella och psykiska utvecklingen ska fortlöpa problemfritt. Det går inte att hoppa över någon del i utvecklingen för att ta den vid ett senare tillfälle (Holle 1987). Goddard (2004) och Berne (2006) underbygger detta och säger att det är lönlöst att försöka påverka uppkomsten och etableringen av posturala reflexer om det fortfarande finns primitiva reflexer som inte blivit integrerade. Goddard (2004) förespråkar att när det gäller kraftigt kvarvarande primitiva reflexer alternativt ej uppkomna posturala reflexer ska man kontakta experter på området. I värsta fall kan det bli så att man i god tro försöker etablera den posturala reflexkontrollen med hjälp av ett motoriskt rörelseprogram samtidigt som primitiva reflexer finns kvar. Detta kan försvåra integreringen av de primitiva reflexerna som då kan hindra den viktiga neurologiska utvecklingen i hjärnan. Berne (2006) poängterar dock att yngre barn, till skillnad från äldre, behöver hjälp av vuxna och då finns det möjlighet att i samråd med reflexexperter utarbeta olika slags integrationsprogram som barnets föräldrar eller förskolepersonalen kan arbeta med för att barnet skall kunna integrera de primitiva reflexer och etablera de posturala.

3.5 Vad säger förskolans läroplan om motoriska reflexer?

I förskolans läroplan, Lpfö 98 (Utbildningsdepartementet, 1998) står det inte uttryckligen någon om barns reflexer. Dock nämns barnets motoriska utveckling ett par gånger.

”Förskolan skall sträva efter att varje barn utvecklar sin motorik, koordinationsförmåga och kroppsuppfattning samt förståelse för vikten av att värna om sin hälsa och sitt välbefinnande...” (Utbildningsdepartementet 1998, s.9)

”Arbetslaget skall ansvara för att arbetet i barngruppen genomförs så att barnen får stöd och stimulans i sin motoriska utveckling...” (Utbildningsdepartementet 1998, s. 10)

I läroplanen finns det även riktlinjer som inte direkt pekar på motorik utan mer på förskolans roll att kunna se och förstå barnens allmänna utveckling i stort.

”Alla som arbetar i förskolan skall samarbeta för att erbjuda en god miljö för utveckling, lek och lärande och särskilt uppmärksamma och hjälpa de barn som av olika skäl behöver stöd i sin utveckling.” (Utbildningsdepartementet 1998, s. 10)

”Förskolans uppgift innebär att i samarbete med föräldrarna verka för att varje barn får möjlighet att utvecklas efter sina förutsättningar. Den pedagogiska verksamheten skall anpassas till alla barn i förskolan. Barn som tillfälligt eller varaktigt behöver mer stöd än andra skall få detta stöd utformat med hänsyn till egna behov och förutsättningar. Personalens förmåga att förstå och samspela med barnet och få föräldrarnas förtroende är viktig, så att vistelsen i förskolan blir ett positivt stöd för barn med svårigheter.” (Utbildningsdepartementet 1998, s. 4-5)

3.6 Tabell över sju av de mest kända motoriska reflexerna

Tabell 1: Beskrivning över sju av de mest kända reflexerna (enligt Goddard 1996; 2004).

Reflex (kategori)	Hur yttrar den sig?	Syfte?	När bör den vara integrerad?	Vad kan hända om den inte integreras allt uppkommer?
Den asymmetriska toniska nackreflexen (ATNR) (primitiv)	När barnet vänder sitt huvud åt höger kommer höger arm och ben att sträckas med motsatt arm och ben böjs. Detsamma händer när huvudet vrids åt vänster.	<i>Graviditet:</i> Utvecklar muskeltonus och det vestibulära sinnet samt viktig vid naturlig förlösning. <i>Efter födseln:</i> ger fri luftvägar när barnet ligger på mage, fortsätter öva upp muskeltonus.	6 månaders ålder.	Svårt med balansen. Förhindrar utvecklandet av de viktiga korsmönstrena (kroppen vill fortsätta använda en kroppssida åt gången). Svårt att fokusera och följa ett föremål med blicken (kan påverka öga-handkoordinationen negativt och därmed ögats finmotorik).
Ryggradsreflexen (primitiv)	Blir barnet stimulerad någon centimeter från ryggraden på den ena eller andra sidan trycker sig kroppen i en båge mot det som berör.	<i>Graviditet:</i> En del anser att den hjälper barnet att "känna" ljudvibrationer i livmodern. Ar involverad vid naturlig förlösning, hjälper barnet att sruva sig ut.	Mellan 3-9 månaders ålder.	Känslig för beröring vid ryggpartiet. Svårt med åtsittande kläder. Problem att sitta stilla (måste hela tiden ändra kroppsställning) vilket inverkar negativt på koncentrationen. Kan få dålig kontroll på urinläsan på nätterna.
Mororeflexen (primitiv)	Vid plötsligt stimuli (ljud, ljud, kyta m.m.) rycker barnet till, slår ut med armar och ben, hastig inandning och skrik. Detta följs av att armar och ben förs inåt (omfamning).	<i>Graviditet:</i> Utvecklar och förbereder andningssystemet i livmodern så att det fungerar efter födseln. <i>Efter födseln:</i> Om kvävning hotar öppnar den luftvägen. Ombesöjer överlevnad för spädbarnet.	Mellan 2-4 månaders ålder.	Överkänslighet för ljud, ljus, positionsförändring m.m., vilket gör att barnet ständigt går runt med en för hög beredskap på att fly eller kämpa (stresshormoner skickas ut). Fysiskt rädd och spämd kroppshållning. Ständigt ängslig, dåligt självförtroende
Den toniska labyrintreflexen (framåt) (TLR) (primitiv)	När huvudet böjs framåt, över ryggradsnivån drar kroppen ihop sig mot magen.	<i>Graviditet:</i> Utvecklar balanssystemet (det vestibulära systemet). <i>Efter födseln:</i> Viktigt samarbete med mororeflexen, utvecklar muskeltonus.	Vid cirka 4 månaders ålder.	Gör det svårt för balanssystemet att fungera korrekt. Rumsuppfattningen blir lidande (avstånd, hastighet och djup) vilket påverkar synen negativt. Kubryggig kropps hållningen.
Den symmetriska toniska nackreflexen (STNR) (överbyggande)	Böjning av huvud inåt-magen leder till att armarna böjs och benen sträcks. Böjning av huvudet bakåt gör så att armarna sträcks och benen böjs.	Hjälper barnet att ta sig från liggande till fyrfota och senare till stående (trots tyngkraften). Hjälper till att integrera TLR genom att göra en horisontell "delning" av kroppen. Lär kroppen att använda de båda kroppshalvorna oberoende av varandra.	Strax innan ett års ålder. (Uppkommer vid cirka 6 månader).	Hoppar över krypstadiet vilket kan inverka negativt på ögonens förmåga att ställa in skärpan på nära håll resp. långt håll. Dålig på att trotsa tyngdkraften vilket ger försämrad kroppshållning. I sittande ställning kan barnet lägga benen i form av ett W.
Landareflexen (överbyggande)	Hålls barnet under magen sträcks kroppen utåt - uppåt.	Hjälper till att integrera TLR. Utvecklar muskeltonus, samt balansen. Hjälper barnet att lyfta huvudet och bröstet.	Bör vara helt integrerad vid cirka 3,5 års ålder.	Finns det primitiva reflexer kvar kan den hindras från att integreras. Balansutvecklingen blir lidande. Stel och klumpig, svårt att hoppa.
Amfibireflexen (postural)	Om bäckenet lyfts på höger sida i magliggande läge kommer benet och armen på denna sida att böja sig. Motsvarande reaktion sker på andra kroppssida om bäckenet lyfts på vänster sida.	Spelar en viktig roll för att barnet ska böja åla och krypa. Hjälper till att integrera ATNR och gör ben - och armböjningen oberoende av huvudets position (som i fallet med ATNR).	Finns resten av livet. (Uppkommer mellan 4 och 6 månader efter födseln).	Ar denna reflex underutvecklad blir det svårt att åla och krypa. Kan ge en för hög spänning i musklerna, inverkar negativt på koordinationen vad gäller grovmotoriken. Uppkommer den inte alls är det troligt att primitiva reflexer hindrar den.

4. Metod

Tankarna kring undersökningen och besvarandet av frågeställningar har modifierats en del under arbetets gång. Det som från början var klart var att en sorts enkätundersökning skulle genomföras, inte kort därefter tillkom också några intervjuer. I metodbeskrivningen här nedan görs en beskrivning av urval, metoder, process samt bearbetning av enkät – och intervjusvar.

4.1 Urval

För att på ett relevant sätt kunna besvara huvudfrågeställningen genomfördes fem intervjuer, eller kvalitativa undersökningar (Johansson & Svedner 2006). Bland de fem informanterna var det en viss spridning vad gäller yrke.

De som intervjuades var:

- Tre specialpedagoger, inriktade mot förskola
- En psykoterapeut med sensomotorisk reflexpedagogutbildning.
- En idrottslärare i en F-6 skola som arbetar medvetet med reflexer.

Specialpedagogerna, inriktade mot förskola, valdes med tanke på att de hör till en grupp som träffar en stor mängd förskollärare ute i verksamheten. De har ofta funktionen av ett bollplank i förhållande till förskollärarna vilka kan komma med sina funderingar kring barn och diskutera med dem. Många specialpedagoger i förskolan har även egen erfarenhet av att själva ha arbetat som förskollärare, detta var dock inget kriterium. Det eftersträvades en viss spridning på specialpedagogerna avseende kommun eftersom de ofta arbetar i kommunnätverk bestående av flera specialpedagoger. En minimering av risken för eventuella samarbeten mellan specialpedagogerna var därför nödvändig. Utifrån dessa kriterier gjordes sedan ett slumpmässigt urval vilket resulterade i tre specialpedagoger verksamma i tre olika län i mellersta Sverige. Anledningen till att en idrottslärare och en psykoterapeut tillika sensomotorisk reflexpedagog kontaktades var att få en annan infallsvinkel på reflexer. Idrottsläraren tar emot och arbetar med barn från förskolan medan psykoterapeuten ser reflexer från ett mer psykologiskt perspektiv. Den sensomotoriska reflexpedagogen och idrottsläraren var båda verksamma i en större stad i mellersta Sverige.

För att ge relevant information till följdfrågorna beslutades att en enkät till 400 verksamma förskollärare skulle skickas ut, oberoende av varandra, från norra till södra Sverige. Att de skulle vara oberoende av varandra resulterade i att en förskollärare per förskola valdes. Det totala antalet respondenter förväntades alltså bli 400 stycken. För att kunna få ihop de 400 respondenterna utarbetades en lista med telefonnummer till 400 förskolor. Till detta användes sökmotorn *GoogleMaps Sverige* (www.maps.google.se) där det lätt gick att få fram namn på och telefonnummer till förskolor.

Under de 14 dagar som enkäten kunde besvaras var det 292 respondenter som slutförde hela enkäten medan 34 stycken avbröt den. Resterande 74 svarade inte. Inkluderade i resultatet var 21 respondenter (tillhörande de 400) som hade en annan utbildning än förskolläraryrket.

4.1.1 Etiska överväganden

Det är av vikt att även nämna de forskningsetiska krav som behandlas av Johansson och Svedner (2006). De nämner vikten av att deltagarna i en undersökning får korrekt information om vad de ger sig in på. När det gäller både intervjudeltagarna och enkättagarna beskrevs över telefon examensarbetet i korthet samt syftet med deras deltagande. I bilaga 4 finns den fras som användes när de 400 förskollärarna kontaktades.

Enkätens första sida bestod av ett introduktionsbrev där i stort sett ett upprepande av det som sades i telefon gjordes. Till enkätens deltagare öppnades ett alldeles nytt e-postkonto ditt de kunde skicka frågor som omgående besvarades. Allra sist i introduktionsbrevet poängterades det för deltagarna att de vid eventuella frågor kunde skicka frågorna till den nämnda e-postadressen (se bilaga 3).

Det som poängterades i kontakten med deltagarna var deras anonymitet. Anonymiteten i enkäten sågs som ett måste eftersom dess uppgift var att kartlägga en grupps kunskaper om ett visst ämne i syfte att få så sanningsenliga svar som möjligt. Anonymiteten skulle även minimera risken för obehag och ev. prestationsångest i samband med enkäten, något som troligtvis skulle leda till många avbrutna enkäter. Risken för eventuella brister vad gäller anonymiteten har försökt minimeras dels genom att webbföretaget *Relationwise* (se vidare i procedurdelen), tog emot enkätsvaren i en anonym server och dels genom att listan med e-postadresser och telefonnummer raderades efter användandet. Eventuella namn på personer och platser har i studien även ersatts med fingerade namn.

4.2 Datainsamlingsmetoder

4.2.1 Intervjuer

Till intervjuerna förbereddes ett antal frågor (se bilaga 1) som inte nödvändigtvis var tvungna att följas eftersom informanterna skulle känna sig fria. De kom att motsvara det som Johansson och Svedner (2006) talar om, nämligen "...friare formulerade frågor, som varierar på olika sätt." (s.42). Frågorna fick alltså funktionen av en stomme/skelett i syfte att skapa diskussion om vilken kunskap om reflexer som behövs i förskolan.

4.2.2 Elektronisk enkät

Den elektroniska enkäten genomfördes för att kunna täcka ett större antal förskollärare på en relativt kort tidsperiod (finns rekonstruerad i bilaga 2). Den kom att bestå av:

- Ett inledningsbrev
- Fyra faktamoment
- Ett kunskapsmoment med en följdfråga
- Två kunskapsmoment i form av påståenden med svarsalternativen: *Håller med, Håller inte med* och *Vet ej*.
- En åsiktsfråga.
- En textruta för kommentarer.

4.3 Procedur

4.3.1 Hitta forskning och litteratur

Som beskrevs i inledningen startade intresset för reflexer med rörelsemomentet på en specialisering. Det var speciellt två böcker som riktade in sig på ämnet reflexer, *Motorik, lek och lärande* av Annerstedt m.fl. (2002) och *Barns rätt att utvecklas* av Ellneby (1991). Relativt omgående kontaktades en sensomotorisk reflexpedagog (OBS! Inte den intervjuade reflexpedagogen) för att tankar kring reflexer skulle kunna bollas. Hon tipsade om boken *Reflexer, inläring och beteende* av Sally Goddard (2004) som gav ytterligare information om reflexer. Genom att sedan använda bibliotekens utbud av litteratur hittades både äldre och yngre litteratur som främst behandlade motorik men också berörde lite om reflexer. Nästa steg blev att få tag på information om hjärnan och den neurologiska utvecklingen men även kring den mer praktiska sidan av reflexer t.ex. hur man kan testa barns reflexer och vad man bör vara uppmärksam på.

I stor utsträckning kom CSA-databaserna *psycINFO* och *ERIC* att användas för att hitta relevant forskning om reflexer. När det gällde den neurologiska aspekten var sökord som *neuro** och *brain** bra som grund för en lyckad sökning. Här nedan visas två sökordskombinationer som ledde fram till användbar forskning. De två första kombinationerna har den neurologiska aspekten i fokus medan den tredje har de praktiska och sociala aspekterna i fokus:

psycINFO:

neuro AND physiolog* AND psycholog* AND child* AND reflex* AND inhib* (preschool OR pre-school)*

brain AND develop* AND child* AND neuro* AND reflex* AND (inhib* OR integr*)*

ERIC:

*(preschool OR pre-school OR nursery-school) AND teacher AND view AND reflex**

I viss utsträckning användes Internet för att hitta information. Hemsidan hos *Institutet för Neurofysiologisk Psykologi* i Chester, England (www.inpp.org.uk) kom att användas eftersom deras hemsida gav en enkel och bred inblick i de vanligaste reflexerna och hur just de arbetar med dem. Även Dr. Svetlana Masgutovas hemsida (www.masgutovamethod.com) besöktes där hon på ett ingående sätt beskriver hur hon tänker och arbetar kring reflexer. Besöken på Internet ledde också fram till Ingegerd Ericssons hemsida (www.mugi.se) som dels gav information om motorik i förhållande till barns utveckling men även tips på ytterligare forskning.

4.3.2 Intervjuerna

Efter att hittat villiga informanter till intervjuerna hittats, i syfte att ge information till huvudfrågeställningen, bestämdes följande kriterier för genomförandet:

- I ett enskilt rum (för att kunna tala ostört)
- Med ljudupptagning, mp3-spelare (för att slippa anteckna under intervjun)
- Förhållandevis snabbt efter att informanterna ätit, fikat eller haft rast (för att undvika hunger och trötthet).
- Intervjuns längd max 20-30 minuter (gällde endast specialpedagogerna).
- Intervjuaren antar neutral mark, innehar andra ordningens perspektiv (Starrin & Svensson 2007).

4.3.3 Den elektroniska enkäten

Eftersom följdfrågorna till huvudfrågeställningen handlar om vilken kunskap verksamma förskollärare har om barns reflexer i förskolan genomfördes en enkät, en s.k. kvantitativ undersökning (Johansson & Svedner 2006). Enkäten skulle vara elektronisk, relativt kort, gå lätt att fylla i och vara anonym. För att kunna skapa och genomföra en elektronisk enkätundersökning via e-post kontaktades webbföretaget *Relationwise*, ett företag som främst hjälper andra företag att göra medarbetarundersökningar och kundundersökningar i elektronisk enkätform. Genom att få ett konto i deras databas kunde en elektronisk enkät om reflexer skapas och designas. När formuleringen av enkätfrågorna var klar kontaktades en förskollärare som även är utbildad sensomotorisk reflexpedagog (OBS! Inte den intervjuade reflexpedagogen), i syfte att ge konstruktiv kritik. Med hjälp av hennes kritik justerades enkätfrågorna. Studiens handledare fick tillgång till lösenord och användarnamn för att kunna se hur frågorna utvecklades samt ge konstruktiv kritik.

Efter att detta var klart följdes webbföretagets anvisningar om hur en elektronisk enkät distribueras till respondenter. E-postadresser till 400 förskollärare matades in i företagets databas och därefter skickades enkäten ut. Därefter var enkäten publicerad i 14 dagar. Under dessa 14 dagar fanns möjlighet att regelbundet gå in på kontot och se hur många som svarat. Efter tio av de 14 dagarna, med liknande procedur som när enkäten först skickades ut, skickades en påminnelse till de förskollärare som ännu inte svarat (se bilaga 3).

4.4 Databearbetningsmetoder

4.4.1 Intervjuerna

Att analysera resultatet är enligt Johansson och Svedner (2006) ett av de mer krävande och tidsödande momenten i ett examensarbete. Den närmsta tiden efter intervjuernas genomförande transkriberades dem från mp3-spelarens ljudupptagning till datorns word-dokument. I detta skede, precis som under själva intervjuerna, antogs andra ordningens perspektiv i förhållande till informanternas svar. Detta för att försöka ge en så rättvisande bild av deras uppfattningar som möjligt, en bild opåverkad av egna åsikter. Efter att de partier i intervjuerna, som utifrån huvudfrågeställningen var mest relevanta, skrivits ut i pappersform gjordes en analys av dem i syfte att urskilja olika såväl som lika uppfattningar, ett arbetssätt som karaktäriserar en fenomenografisk forskningsansats (Starrin & Svensson 2007). Varje informants uppfattningar spaltades upp och därefter jämfördes de fem informanternas uppfattningar med varandra. Detta gjordes i syfte att urskilja större, mer allmänna, uppfattningar om vilken kunskap som behövs om reflexer i förskolan.

4.4.2 Den elektroniska enkäten

Webbföretaget *Relationwise*, som nämndes tidigare, samlade alltså in enkätsvaren (rådata) i en anonym server. När enkätundersökningen sedan inaktiverades fanns en direkt tillgång till rådata-sammanställningar av enkätsvar. Med hjälp av dessa sammanställningar och företagets bearbetningsverktyg gjordes sedan s.k. korstabeller (jämförelser) mellan svaren på olika moment samt filtreringar för att t.ex. se vad alla respondenter som utbildade sig mellan 1980 och 1984 svarat på de tio påståendena i moment 7 och 8 (se bilaga 2 och bilaga 5). Från dessa jämförelser och filtreringar utarbetades sedan diagram och tabeller genom diagramfunktionen i Microsoft Word (Infoga – Bildobjekt - Diagram).

5. Resultat 1 – Intervjuerna

Här följer en analys av resultatet från de fem intervjuer som genomförts samt resultatet från det sista momentet (moment 10) i enkäten (se bilaga 2 och bilaga 6). Anledningen till detta är att denna punkt visat sig delvis bidra med information till den frågeställning som intervjuerna ämnar besvara, *Vilken kunskap behöver förskollärare ha om barns motoriska reflexer enligt en sensomotorisk reflexpedagog, en idrottslärare och tre specialpedagoger?*

I resultat 1 kommer de delar av intervjuerna som har relevans för huvudfrågeställningen att analyseras. Eftersom det går att urskilja ett antal röda trådar i intervjuerna kommer analysen att indelas i stycken som motsvarar dessa. Samtliga namn är fingerade.

5.1 Reflexkunskapen hos informanterna

För att om möjligt få en bakgrund till varför respondenterna svarat som de gjort kan det passa bra att få en beskrivning av deras respektive kunskaper om reflexer. Till att börja med har vi de tre specialpedagogerna som samtliga hade lång erfarenhet av förskolläraryrket innan de valde att vidareutbilda sig till specialpedagoger, en av dem, Anna, tog förskolläraryrket 1977. De två andra specialpedagogerna, Eva och Kajsa, tog förskolläraryrket runt 1980. Det som tydligt framgår är att alla tre har något olika relation till ämnet reflexer vilket visar sig genom tre olika medvetandenivåer. Det som samtliga specialpedagoger hade gemensamt var tillbakablicken på deras förskollärautbildning. Både Anna och Eva nämner utvecklingspsykologin i deras utbildning som en bidragande faktor till deras grundläggande kunskaper om reflexer. Anna talar om att hon under sin utbildning fick läsa om vad olika reflexer bestod i, hur de tog sig uttryck och när de borde vara borta. Kajsa å sin sida har inte några minnen om att reflexer togs upp på hennes utbildning. Eva och Kajsa medger att de har en dålig kunskap om reflexer och gör samtidigt försök att berätta vad de vet. Eva minns att de talades om reflexer i samband med att de fick lära sig om spädbarn på förskollärautbildningen och påpekar senare i intervjun att hon, när hon började arbeta som förskollärare i början av 1980-talet upplevde att förskolor överlag var medvetna om reflexers betydelse. Hon poängterar dock att hon och hennes kollegor aldrig arbetade med reflexer men förklarar också att hon är öppen för deras eventuella betydelse för barns utveckling. Anna skiljer sig en del från de andra två specialpedagogerna genom att hon är relativt väl insatt i ämnet. Hon förklarar att resursteamet hon arbetar i ibland möter barn med koncentrations-svårigheter, barn som kanske har svårt att vara stilla och att de då inte utesluter att en förklaring kan vara kvarvarande reflexer. Medan Anna och Eva har en öppen relation till betydelsen av reflexer så gör dock Kajsa tydligt att hon inte tror på att de kan inverka positivt på den allmänna utvecklingen. Efter att ha fått frågan om hur hon ser på reflexers betydelse nu, utifrån sin tal-språk-kommunikations inriktning, påpekar hon att grovmotorisk träning inte kan gagna talmusklerna.

Som nämndes i metoden var specialpedagogerna slumpmässigt utvalda. De andra två respondenterna, den sensomotoriska reflexpedagogen (Lollo) och idrottsläraren (Sverker), valdes dock med lite mer omsorg. Det som Lollo och Sverker har gemensamt är att de utbildat sig specifikt i ämnet reflexer i början av 2000-talet. I Sverkers fall har kunskapen om reflexer erhållits i form av delmoment i kurser som behandlat barns motoriska utveckling på hans idrottslärarutbildning. Han har även läst två kurser i Göteborg där reflexer tagits upp. Lollo har å sin sida en annan infallsvinkel på ämnet i och med att hon är verksam psykoterapeut som möter allt från personer med stressymtom till grova alkohol- och drogmissbrukare på sin mottagning. Hon gör dock tydligt att hon inte är någon barnterapeut utan att hennes målgrupp till största delen utgörs av vuxna. Sverker å sin sida möter dagligen barn från förskoleklass upp till årskurs 6 och poängterar att han tillsammans med sina idrottslärarkollegor gör en motorisk screening av samtliga barn som börjar i skolan för att bland annat se hur det förhåller sig med reflexerna. Både Sverker och Lollo anser att barns motoriska utveckling inklusive reflexerna kan inverka på barns prestationer i skolämnen som inte direkt är kopplade till idrott. När Sverker får möjlighet att beskriva hur hans intresse för motorik och reflexer uppstod förklarar han det så här:

I idrottslärarprogrammet var det några poäng som handlade om barn i behov av särskilt stöd vad gäller motoriken. Där var det något som fastande hos mig, de förklarade ju att det kunde finnas vissa kopplingar till inlärning och perceptionsförmåga och detta kunde jag inte riktigt släppa. [min formulering]

Lollo beskriver hur hon genom två av sina vänner, båda förskollärare med sensomotorisk reflexpedagogutbildning, blev intresserad av reflexer. Hon poängterar att hon började se ett samband mellan många av sina klienters beteende och problematiken med kvarvarande reflexer vilket ledde till att hon själv gick utbildningen. I nuläget lägger hon även stor vikt vid hörseln och synen hos barn när det gäller deras allmänna utveckling och nämner i samband med detta hörseltest grundade på Alfred Tomatis forskning, den s.k. Tomatiskurvan.

5.2 Vilken kunskap behöver förskollärare ha om motoriska reflexer?

När det gäller Lollo, Sverker och Anna är de helt på det klara med att förskollärare behöver ha en viss kunskap om reflexer. I intervjun fick de föreställa sig en situation som innebar att de hade ansvaret för att lägga upp ett innehåll om reflexer i en fortbildning för förskollärare. Vad skulle de ta med/inte ta med? Lollo berättar att hon skulle rikta in sig på hela motoriken där då ett moment skulle vara de grundläggande motoriska reflexerna. Hon förespråkar en allmän medvetenhet hos förskollärare som handlar om att helt enkelt ha koll på barnen man arbetar med, kan de vrida huvudet åt olika håll, hur är kroppshållningen och hur använder barnen sina fötter, går de inåt eller utåt, är några exempel hon nämner. Även Sverker talar om att en grundläggande kunskap behövs hos förskollärare och berättar att han, om han skulle lägga upp ett kursinnehåll, skulle börja från början med vad som händer med barnet under och efter graviditeten. Han väljer att beskriva det så här:

Jag skulle verkligen ta det från grunden, vad händer redan i magen, vilka organ utvecklas först och vilka reaktioner blir det på ljud och sådant. Jag skulle lägga fram det som teorier för att beskriva att: så här kan det börja och så här kan det vara, det här och det här har forskningen visat./.../ Sen skulle jag inrikta mig på spädbarnet och poängtera att det inte är helt handikappat, det rör sig. Jag skulle utgå från spädbarnets utveckling för det är det man gör när man arbetar med reflexer. [min formulering]

Sverker talar också om att en medvetenhet hos förskollärare är viktig i kontakten med föräldrarna. Han berättar hur han hamnat i samtal med föräldrar till barn som på olika sätt har problem i skolan, med allt från idrott till mer teoretiska ämnen, och att det oftast visar sig att barnet var för tidigt född eller förlöstes med kejsarsnitt och därmed inte fick den reflexstimulans som behövdes. Förskollärare som hamnar i sådana situationer borde enligt Sverker kunna förklara reflexrörelserna, vilken ordning de kommer i och hur man kan hjälpa barnet genom att titta på spädbarnets rörelseutveckling och låta barnet öva dess rörelser. Anna, en av specialpedagogerna, är inne lite på samma linje som Sverker. Hon skulle också, om hon fick uppgiften att lägga upp ett kursinnehåll, ha med spädbarnets reflexer. Hon skulle lägga vikt vid vilken funktion de har, när de vanligtvis brukar försvinna och vad som kan hända om rester av reflexer finns kvar. Hon påpekar även vikten av att förskollärare, genom att få kunskap om barns reflexer, får en ökad förståelse av barns beteende. Hon tydliggör detta genom att referera tillbaka till det svar hon gav när hon tillfrågades om vad som fick henne att vidareutbilda sig från förskollärare till specialpedagog:

Dels var det speciella möten med speciella barn i förskolan som fick mig på dessa tankar. De här barnen som syntes mer av olika orsaker eller kanske inte syntes alls. Man kan säga de barn som gick utöver ramarna från det gängse, normala, som vi kallar det. /.../ Jag kände att jag ville lära mig mer och såg det som en utmaning att få ökad förståelse av dessa barn. Varför blev det så här för dem och hur kunde jag förändra mitt bemötande, mitt förhållningssätt, för att få barnet att förändras. [min formulering]

Lollo framhåller att en förskollärare inte behöver kunna allt om reflexer. Hon är den enda av respondenterna som tydligt pekar på att ett samarbete mellan förskollärare och expertis inom

området vore ultimat. Hon anser att alla barn borde observeras eller testas för att se hur de ligger till i den motoriska utvecklingen. I och med detta refererar hon till forna Jugoslavien där alla barn fick gå igenom ett skoltest för att kunna se om de kunde korsa mittlinjen. Testet gick ut på att barnen fick sträcka en arm åt gången över huvudet och röra vid motsatt öra. Hon framhåller också vikten av att låta alla barn få möjlighet att göra hörsel- och synundersökning hos läkare. När hon talar om detta samarbete tydliggör hon att förskolläraren ute i förskolan bör fungera som en "hjälpande hand" åt expertisen. Läkaren kan då utifrån resultatet av sina undersökningar be förskolläraren om hjälp att stimulera och träna det aktuella barnet under en tid i förskolan.

Lollo och Sverker poängterar att kunskapen om reflexer är viktig för att kunna förebygga risken för att barn med motoriska förseningar hamnar i svårigheter av olika slag, något som enligt dem båda ökar risken för en negativ effekt på det psykologiska och sociala. Lollo ger en lång utläggning på frågan om vad hon skulle svara en person som säger att detta med reflexer inte fungerar och inte behövs. Hon börjar först med att beskriva hur hjärnan i stort fungerar, att det är som en "stordator" som registrerar information från kroppens olika sinnen och sedan justerar informationen för att därefter skicka ut ny information till kroppen. När det gäller en kvarvarande, aktiv reflex, så tolkar hjärnan den som ett hot. Hon ger en beskrivning för att förtydliga vad hon menar.

Kroppen är ju i grund och botten rätt primitiv. Ett exempel på detta är när du går ut i en skog där du vet att det finns lejon. Helt plötsligt hör du någonting och då infinner sig ångest d.v.s. en förändring av kroppens tillstånd som resulterar i att kroppen börjar producera stresshormoner som t.ex. adrenalin. Du blir kall och allt avstannar och lejonet kommer fram. I denna situation kommer du antingen börja slåss eller fly. Vi ponerar en liknande situation men istället för ett lejon, som du tror ska komma fram, så trippar en duva fram mellan träden. Det som händer är att kroppen även i denna situation, innan du vet vad som kommer fram ur skogen, börjar producera stresshormoner eftersom den inte vet vad som är vad, den reagerar likadant som i fallet med lejonet. [min formulering]

Hon förklarar att en kvarvarande, aktiv reflex, som egentligen borde vara inhiberad fungerar på liknande sätt. En sådan reflex skulle kunna liknas vid ljudet som personen hör i skogen som får denne att bli stressad. Hon poängterar att när hjärnan tolkar något som ett hot så "går den i försvar" och skickar ut varningssignaler till kroppen för att avvärja hotet. Det som då händer är, som i exemplet ovan, att kroppen börjar producera stresshormoner. Hon applicerar detta på barn som är i sådana situationer, hur de ständigt går med ett högt försvar mot dessa hot. Dessa barn lägger i en högre och högre växel för att fly från det som är jobbigt, alltså det som utgör ett hot. Kroppen försöker att kompensera eller "avvärja" det ständiga hotet vilket i sig självt genererar ett stressmoment. Dessa barn blir, enligt Lollo, till slut "brända" vilket ofta syns genom att de inte orkar med skolan och får dåligt självförtroende. Sverker, som arbetar medvetet med reflexer, berör detta med att förebygga risken för att barn hamnar i sådana negativa situationer. Han beskriver hur han mer och mer kommit att arbeta med barns motorik och reflexer allteftersom hans egen kompetens inom området ökat.

Jag har kunnat jobba bort lite av barns svårigheter och sett hur de förändrats. Sakta men säkert har man också kunnat se hur det klickar i klassrummet, barnen landar i stolen, kan ta in mera, stöter inte till andra, det blir lite mer ordning och reda helt enkelt. För vissa barn blir det väldigt bra, det blir som att börja ett nytt kapitel och för vissa går det lite långsammare. Det innebär ju en stor uppoffring för dessa barn som säkert legat efter med både det ena och det andra. Barn som kanske är tvungna att i hemmet ta igen det som de missat. Jag lägger ribban ganska högt, de ska göra tre övningar två gånger om dagen i hemmet. [min formulering]

Sverker framhåller att ett samarbete mellan förskolan och grundskolan är viktig för alla barn men speciellt för dessa. Han beskriver hur förskolan som han tar emot många barn ifrån medvetet arbetar med motorik och reflexer. De har som mål att röra sig varje dag och har schemalagt en gymnastiktid varje vecka där de arbetar med motoriska banor av olika slag och lekar. Han poängterar att detta stärker barnens självkänsla. När de börjar i årskurs ett och ska in i den stora gymnasalen med främmande barn så är det en styrka och en trygghet för dem att de känner igen lekarna och övningarna.

Både Eva och Anna lyfter i slutet av intervjuerna fram detta med funktionshindrade barn. Eva talar om att reflexkunskap är något som nog är viktigt att ha när man arbetar med barn som har olika fysiska funktionshinder medan Anna talar om att denna kunskap kan vara av vikt när man träffar barn som man misstänker har någon form av autism. Anna förklarar att när hon träffat barn med någon form av autism har hon ofta sett att deras rörelsemönster är stelt och att en del kan ha en för hög muskeltonus och att andra har en för låg muskeltonus.

5.3 Ett kontroversiellt ämne

Samtliga fem informanter klargör att reflexers betydelse för barns utveckling är ett kontroversiellt ämne. Eva, som själv är öppen för reflexers eventuella betydelse, beskriver hur hon tycker det går i vågor.

Nu tänker jag på varför man inte arbetar med reflexer. I början av 80-talet såg utbildningen helt annorlunda ut inte minst vad gäller utvecklingspsykologin för barn. Sen när jag började arbeta upplevde jag att reflexer fanns med på ett helt annat sätt, att man pratade om det och tänkte på det under en period men sen var det andra saker som tog över. Det var som att det gick i vågor, då var det lite modernt och sen försvann det lite grand. [min formulering]

I intervjun med Kajsa, som överlag präglas av en skepticism gentemot reflexers betydelse för barns allmänna utveckling, finns det många inslag som pekar på att det var och är ett kontroversiellt ämne. Hon minns debatten kring barns reflexer på 80-talet, hur det blev som två läger, för och emot. Man diskuterade om det skulle ses som vetenskapligt eller ovetenskapligt. Kajsa berättar att:

...vi skulle titta på barnen för att se om de inte hade lärt sig åla och krypa. Hade de inte det skulle man i förskolemiljön och i rörelsegymnastiken arbeta med dessa barn även om de var äldre. Det var väl någon teori om att man hade reflexrester kvar, det var så man lanserade det. [min formulering]

Kajsa nämner, i likhet med Eva, att när man tittar tillbaka blir det tydligt att vissa saker blir mer aktuellt under vissa perioder. Hon förklarar att under en period så trodde man att om man tränade motoriken så utvecklades talet bättre. Fortsättningsvis talar Kajsa om något som hon benämner som "Quickfix"-metoder, metoder som funnits såväl inom reflexämnet som andra ämnen. Hon beskriver att sådana metoder ofta är färdiga och enkla att använda samt att man mer eller mindre påtvingade förskollärare dessa metoder, metoder som höll en viss tid.

Det finns alltid en grupp som säger: "det här måste vi prova, det här är rätt." Och sedan faller det i glömska medan det lever kvar hos vissa, bland andra de som haft kontakt med

Mjölby-projektet. Sen finns det en grupp som aldrig vill ta i nya metoder, man tror inte riktigt på dem. [min formulering]

Både Sverker och Lollo har erfarenhet av att diskutera med personer som har en kritisk inställning till reflexernas betydelse i förhållande till den allmänna utvecklingen. Efter att ha tillfrågats om vilka invändningar dessa personer brukar ha förklarar Sverker att det oftast handlar om att det är för enkelt och banalt för att vara sant eller att de, som Lollo beskriver det, helt enkelt inte tror på det. Båda framhåller dock att de aldrig är värt att börja argumentera med personer som är skeptiska, att det är viktigt att respektera den andres synpunkter. Lollo liknar kunskapen om reflexers betydelse vid ett eget språk som bara har funnits i ungefär 25 år.

5.4 Den sista sidan i enkäten

På den sista sidan i enkäten fick respondenterna bland annat möjlighet att ge synpunkter på ämnet reflexer (se bilaga 6). Det var 68 av de 292 respondenter som slutförde enkäten som valde att skriva något i den aktuella textrutan. Efter att dessa 68 kommentarer analyserats gjordes en kategorisering av kommentarerna utifrån de olika uppfattningarna. Den största kategorin visade sig bestå av respondenter som ansåg att de inte har någon kunskap om reflexer men som också medgav att de borde ha den. I denna kategori ingår dem som även medgav att de haft en kunskap som de glömt bort. Något som tydliggörs i nedanstående kommentarer.

”Jag märker att jag efter 26 år måste läsa på om detta, tack för påminnelsen.” (Bil. 6, nr. 27)

”Efter att fyllt i den här enkäten, känner jag att vi som arbetar med barn skulle behöva repetera våra reflexkunskaper.” (Bil. 6, nr. 51)

”Jag inser också att jag kan och kommer ihåg för lite och bör uppdatera mig.” (Bil. 6, nr. 5)

Bland respondenterna i denna kategori finns det också dem som medgav att de aldrig fått lära sig om reflexer.

”Vi har överlag dåligt med kunskaper om reflexernas inverkan. Jag har heller inte stött på någon fortbildning i detta.” (Bil. 6, nr. 20)

Den andra stora kategorin utgörs av dem som har en viss kunskap om reflexer och som anser att kunskapen behövs i förskolan. De lyfter bland annat fram de konsekvenser som barnen kan få om kunskapen inte finns.

”Kunskapen om reflexernas betydelse är jätteviktig att ha med sig i arbetet med barns motorik, sociala och emotionella nivå, språk samt kognitiva förmåga. En helhetssyn på barnet är så viktigt! Att börja med grunden och inte med taket när man arbetar med barn.” (Bil. 6, nr. 1)

”Tänk om alla i förskolan hade bra kunskaper om barns reflexer. Kanske vi skulle kunna motverka många problem som barnen får i skolan.” (Bil. 6, nr. 6)

”Tycker absolut att barns reflexer och motorik i förskolan måste få mer uppmärksamhet, det är en sådan viktig del för att barnet ska kunna fungera i olika situationer och att många barn skulle kunna få hjälp i ett tidigt skede.” (Bil. 6, nr. 45)

Till den tredje största kategorin hör de respondenter som helt eller delvis ställer sig mot att förskolepersonal ska ha kunskap om barns reflexer. De som delvis ställer sig emot förespråkar i flera fall ett samarbete mellan förskolan och andra instanser i samhället vad gäller arbetet med reflexer.

Jag tycker att huvudkunskapen om barns reflexer bör ligga hos BVC. Om något barn har problem med sina reflexer borde BVC med stöd av föräldrarna söka hjälp av förskolan så att vi kan träna dem. (Bil. 6, nr. 25)

”Vi anser dock att dessa kunskaper inte behövs allmänt sett utan vid behov tar vi kontakt med de olika kompetenserna vi behöver.” (Bil. 6, nr. 57)

”...känns mer som något som hör hemma inom sjukvården.” (Bil. 6, nr. 47)

”Jag har svarat vet ej på ett antal frågor beroende på att jag anser att vi inte ska laborera med barns reflexer inom förskolan.” (Bil. 6, nr. 39)

6. Resultat 2 – Enkätundersökningen

Här nedan kommer resultatet av moment 4 - 5 och moment 7 - 8 i enkäten (se bilaga 2 och 5) att analyseras. Moment 1 och 2 tas upp i metoddelen, där urvalet av respondenter finns beskrivet och moment 3, 6 och 9 utelämnas eftersom de inte är relevanta i förhållande till frågeställningarna. Moment 10 behandlas i resultat 1 med tanke på dess kvalitativa resultat. Viktigt att poängtera är att de 21 respondenter som inte var utbildade förskollärare är medräknade i resultatet här nedan.

För tydlighetens skull ges här en överblick över de moment som kommer analyseras. Dessa finns även att se i bilaga 2.

Faktamoment (moment 4)

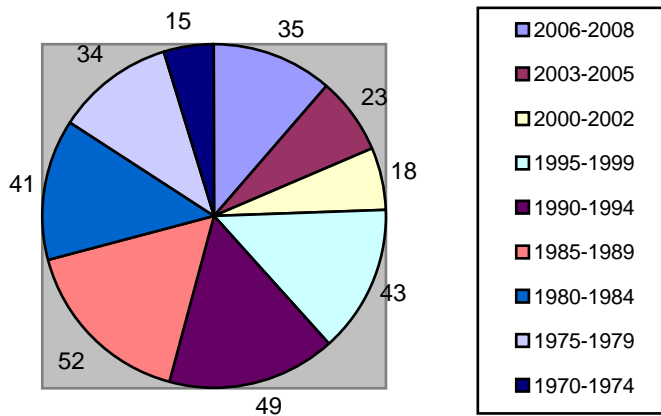
- När blev du klar med din utbildning? (Tio alternativ)

Kunskapsmoment (moment 5, 7 - 8)

- Hur är din nuvarande kunskap om följande sju reflexer? (Fyra alternativ vardera)
 - a. Den asymmetriska toniska nackreflexen (ATNR)
 - b. Ryggradsreflexen
 - c. Mororeflexen
 - d. Den symmetriska toniska nackreflexen (STNR)
 - e. Landaureflexen
 - f. Amfibiereflexen
 - g. Den toniska labyrintreflexen (TLR)
- Här nedan får du ett antal påståenden. Vad anser du?
(5 påståenden – *Håller med/Håller inte med/Vet ej*)
- Här får du några påståenden till. Vad anser du?
(5 påståenden – *Håller med/Håller inte med/Vet ej*)

6.1 Moment 4 – Vilket år utbildade de sig?

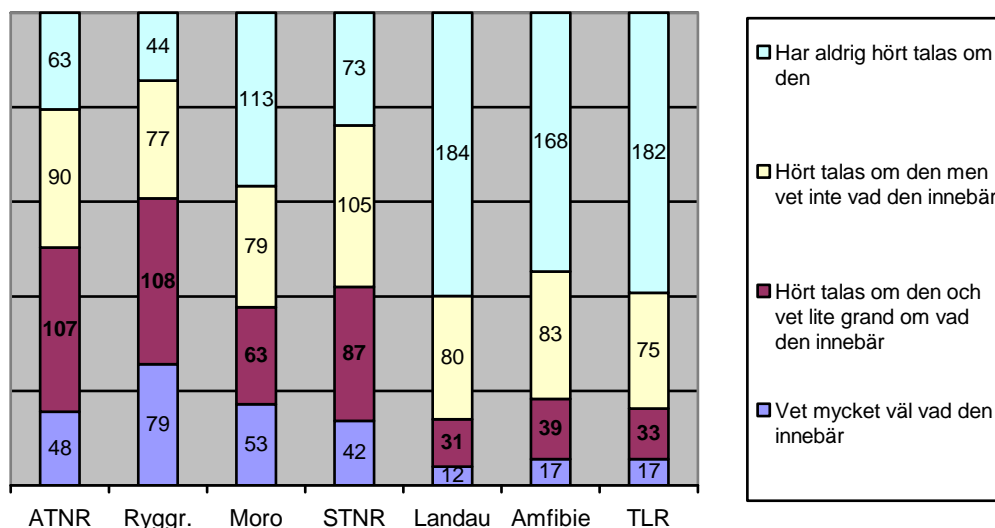
Detta moment handlade om när respondenterna blev färdigutbildade. Den blev besvarad av 312 respondenter. Utifrån nedanstående cirkeldiagram (figur 1) framgår det att majoriteten av respondenterna färdigutbildade sig mellan 1980-1999 (185 st eller 59 %) och att den minsta respondentgruppen utgörs av dem som färdigutbildade sig 1970-1974 (15 st eller 5 %).



Figur 1: Antalsfördelning avseende när respondenterna blev färdiga med sin utbildning.

6.2 Moment 5 – Kunskapen om sju motoriska reflexer.

När det gäller den nuvarande kunskapen kring de sju reflexerna syns det i stapeldiagrammet här nedan (figur 2) att majoriteten av respondenterna i stort aldrig har hört talas om alt. bara känner dem till namnet. De två första reflexerna i diagrammet utgör dock undantag. På den asymmetriska toniska nackreflexen (ATNR) har 50 % svarat att de mycket väl vet alt. vet lite grand om den. Motsvarande siffra på ryggradsreflexen är 59 % och på de tre sista reflexerna i diagrammet är motsvarande siffra 14 % (Landau), 18 % (Amfibie) och 16 % (TLR).

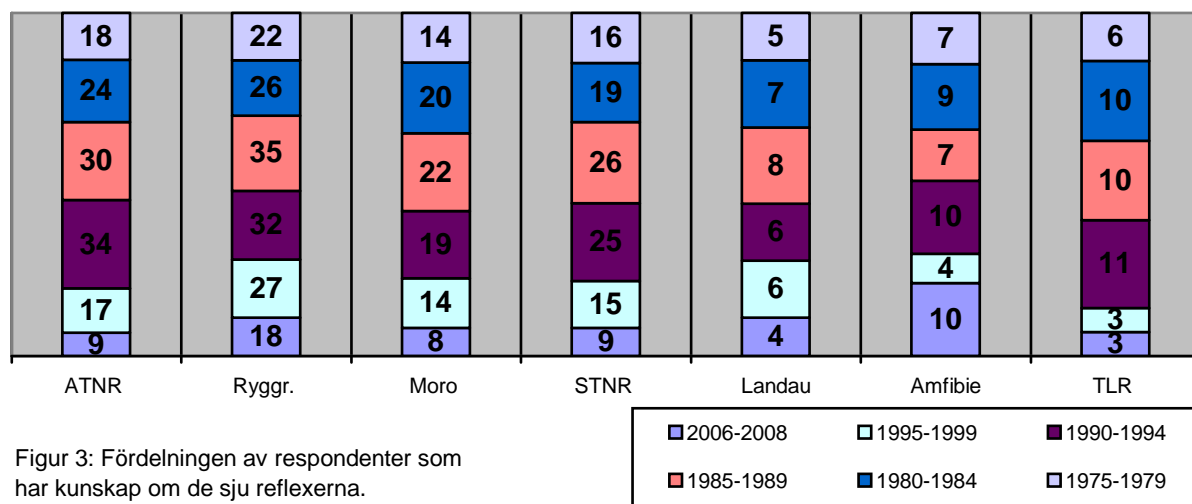


Figur 2: Antalsfördelningen avseende reflexkunskap hos samtliga respondenter.

6.2.1 Kunskapen om de sju motoriska reflexerna ställs mot utbildningsår.

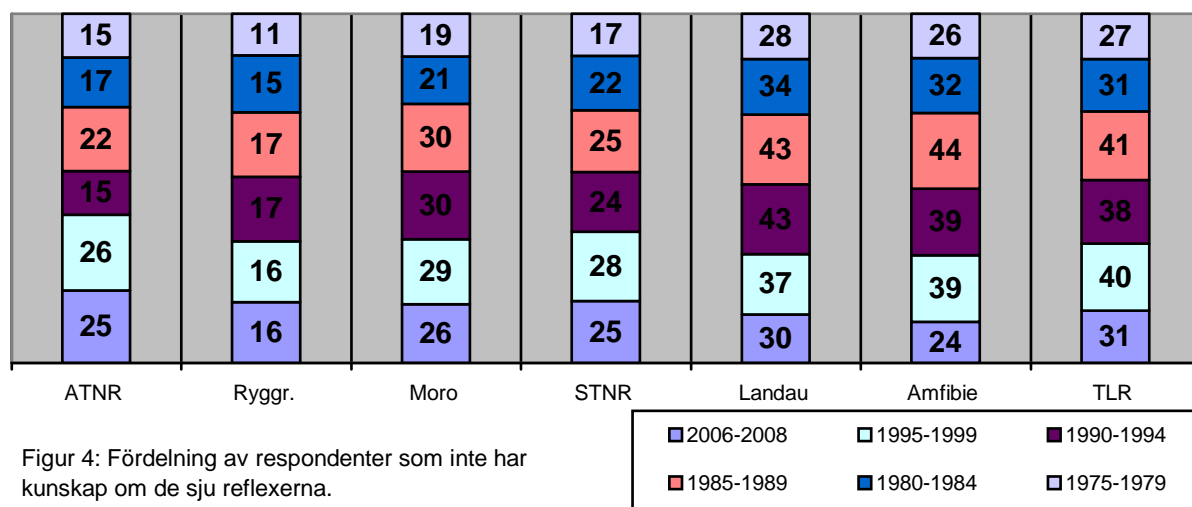
De nästkommande två stapeldiagrammen (figur 3 och 4) är för att ev. kunna urskilja om det finns något samband mellan resultatet i figur 4 och moment 4 (när respondenterna blev färdigutbildade). I diagrammen lyfts endast resultatet från sex av nio reflexer fram eftersom tre av de nio tidsperioder i figur 1 (1970-1974; 2000-2002; 2003-2005) har ett lågt antal deltagare vilket gör det svårt att dra några slutsatser utav.

Bland de som har kunskap om de sju reflexerna, alltså de som svarat *Vet mycket väl vad den innebär* alt. *Hört talas om den och vet lite grand om vad den innebär* (figur 2), består den största delen respondenter av dem som blev färdigutbildade mellan 1975 och 1999. Av dem som blev färdigutbildade på 2006 – 2008 är det förhållandevis få som har kunskap.



Figur 3: Fördelningen av respondenter som har kunskap om de sju reflexerna.

När det gäller dem som inte har kunskap, alltså de som svarat *Hört talas om den men vet inte vad den innebär* alt. *Har aldrig hört talas om den* (figur 2), består den största andelen, i de flesta fall, av dem som färdigutbildade sig 2006-2008. De respondenter som färdigutbildade sig i slutet av 1990-talet och i början av 2000-talet börjar nu sakta ta mera plats samtidigt som en stor del av respondenterna på de tre sista reflexerna utgörs av dem som färdigutbildade sig 1985-1989.



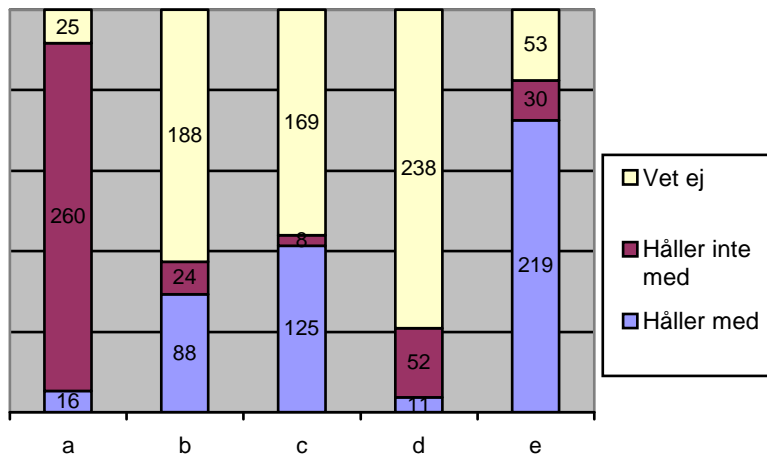
Figur 4: Fördelning av respondenter som inte har kunskap om de sju reflexerna.

6.3 De tio påståendena

De två nästkommande momenten består alltså av fem påståenden vardera där respondenterna fick möjlighet att svara antingen *Håller med*, *Håller inte med* eller *Vet ej*. De rätta svaren står inom parentes samt i tabell 3 på nästa sida.

De fem första påståendena lyder som följer:

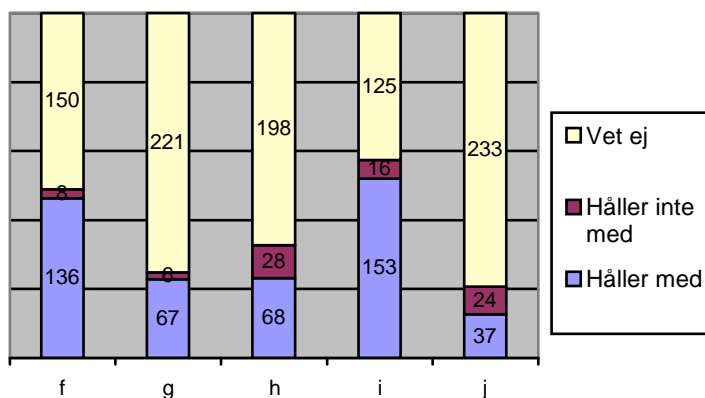
- Det nyfödda barnets alla reflexer finns kvar i vuxen ålder (Falskt)
- Barnets primitiva reflexer bör integreras (Sant)
- På nyfödda barn bör alltid Mororeflexen kontrolleras (Sant)
- Barnets posturala reflexer försvinner i livmodern (Falskt)
- Utan reflexer kommer vi inte kunna åla, sitta, krypa eller gå (Sant)



Figur 5: Antalsfördelning avseende respondenternas svar på påstående a-e.

Här följer nästkommande fem påståenden: (moment 8)

- Om det finns rester kvar av den asymmetriska toniska nackreflexen (ATNR) är det svårt att korsna kroppens mittlinje (Sant)
- De toniska labyrintreflexerna styrs av huvudets position till övriga kroppen (Sant)
- Landaureflexen kan utlösas när man drar med nageln utmed barnets yttre fotrand (Falskt)
- Barn med en kvarvarande ryggradsreflex brukar ha s.k. myror i byxorna (Sant)
- En kvarvarande Mororeflex syns genom att barnet överlag har sena reaktioner (Falskt)



Figur 6: Antalsfördelning avseende respondenternas svar på påstående f-j.

Antalet respondenter på vardera påstående varierade en aning sinsemellan men i det stora hela låg svarsfrekvensen strax under 300 respondenter (se tabell 2). Mellan påståendegrupp 1 (a-e) och påståendegrupp 2 (f-j) minskade respondentantalet med 6-8 stycken.

Påstående	Antal resp.
a	301
b	300
c	302
d	301
e	302
f	294
g	294
h	294
i	294
j	294
medel	297,6

Tabell 2: Fördelningen av antal respondenter på vardera påstående.

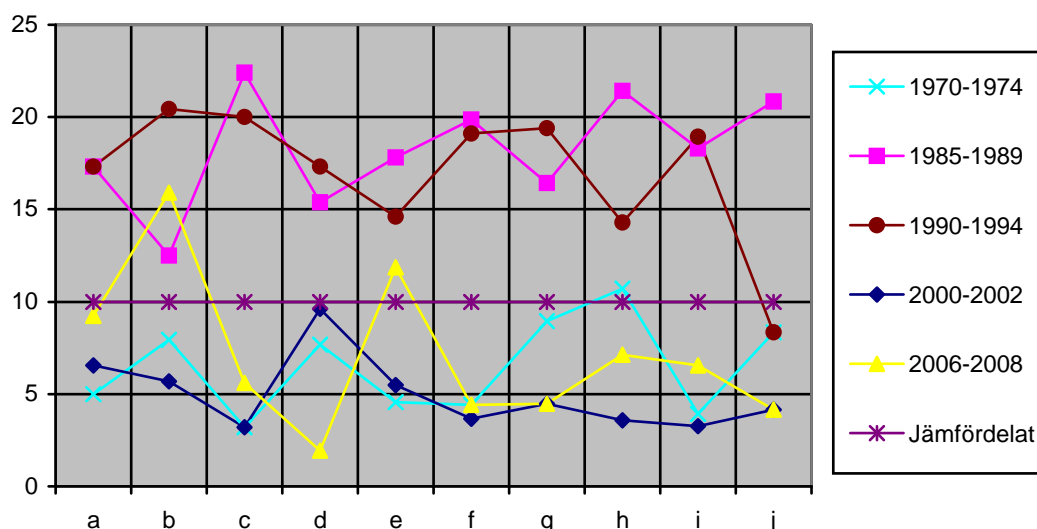
De respondenter som svarat *Vet ej* utgör den största kategorin om man bortser från påstående a, e och i. Eftersom syftet med enkäten var att kartlägga kunskapen läggs de antal respondenter som svarat fel ihop med dem som svarat *vet ej*. Detta ger två grupper, de som *har* kunskap och de som *inte har* kunskap inom respektive påstående. I tabell 3 tydliggörs hur stor andel som har kunskap inom respektive påstående. I detta finns det givetvis en obestämbar felmarginal bestående av respondenter som av en ren tillfällighet valt rätt alternativ. Denna felmarginal är dock relativt liten med tanke på den stora andel respondenter som valt *vet ej* på sju av de tio påståendena.

Procentsatserna i tabell 3 kan filtreras i förhållande till när respondenterna utbildade sig. Det som då framträder är att den grupp av respondenter som blev färdigutbildade mellan 1985 och 1989 står för den största andelen av de rätta svaren på vardera påstående, tätt följd av 1990-1994. Skulle andelen rätta svar på vardera påstående vara jämfördelat mellan de tio tidsperioderna som gick att välja mellan i moment 4 (se figur 1 och bilaga 2) skulle samtliga följa kurvan på 10 % i diagrammet här nedan (figur 7).

Påstående	Rätt svar	Hur många visste detta?
a	Falskt	86%
b	Sant	29%
c	Sant	41%
d	Falskt	17%
e	Sant	73%
f	Sant	46%
g	Sant	23%
h	Falskt	10%
i	Sant	52%
j	Falskt	8%

Tabell 3: Hur stor procentuell andel visste vad som var sant/falskt.

Ex.: Av de sammanlagda antalet respondenter som svarat rätt på påstående "f" utgörs 20 % av respondenter som blev färdigutbildade mellan 1985 och 1989. Motsvarande procentsats (påstående f) för respondenter färdigutbildade mellan 2000 och 2002 är 3,5 %, alltså en skillnad på 16 procentenheter. När det gäller påstående c är skillnaden mellan dessa två tidsperioder ännu större, 19 procentenheter.



Figur 7: Procentuell fördelning av antalet rätta svar avseende fem tidsperioder då respondenter blev färdigutbildade.

7. Diskussion

I detta skede kan det vara på sin plats att upprepa vad det egentligen är som ska undersökas och varför. Frågeställningarna är vid det här laget kända:

- Vilken kunskap behöver förskollärare ha om barns motoriska reflexer enligt en sensomotorisk reflexpedagog, en idrottslärare och tre specialpedagoger?
- Vilken kunskap har förskollärare om barns motoriska reflexer?
 - Finns det samband mellan utbildningsår och kunskapen om motoriska reflexer?

För att försöka besvara detta har en litteraturgenomgång som belyser forskning inom ämnet reflexer genomförts. Vidare har intervjuer genomförts samt en rikstäckande enkätundersökning bland förskollärare.

7.1 Kritik mot motoriska reflexers betydelse för den allmänna utveckling

Ett argument för att kunskapen om reflexer inte behövs hos förskollärare skulle kunna vara att det uttryckligen inte står något i förskolans läroplan om detta. En del av forskarna talar dock om reflexer som ett första steg i den motoriska utvecklingen (Holle 1987; Ellneby 1991; Annerstedt m.fl. 2002; Goddard 2004). Tittar man på reflexer ur läroplanens perspektiv skulle man alltså kunna säga att den faktiskt talar om reflexer då den nämner att "Förskolan skall sträva efter att varje barn utvecklar sin motorik..." (Utbildningsdepartementet 1998, s.9) och "Arbetslaget skall ansvara för att arbetet i barngruppen genomförs så att barnen får stöd och stimulans i sin motoriska utveckling..." (Utbildningsdepartementet 1998, s. 10). Genom att se motorikavsnitten i läroplanen ur detta perspektiv får genast forskningen om reflexer en annan relevans.

Om forskningen kring reflexer belyses framträder en hel del argument som stödjer arbete med reflexer. Samtidigt går det att både från intervjuerna och från de två sista momenten i enkäten (se bilaga 2 och bilaga 5) få fram uppfattningar som är kritiska till arbete med reflexer och dess eventuella betydelse för barns allmänna utveckling. I moment 9 (Anser du att kunskap om reflexer behövs i ditt arbete?) var det 38 stycken, av de 294 respondenterna på denna fråga, som ansåg att kunskapen om reflexer inte behövs i förskolan. Bland de intervjuade informanterna utgjordes motsvarande kategori av Kajsa, specialpedagog. Till detta kan också läggas de respondenter som i enkätens sista moment, textrutan för fria kommentarer, ansåg att förskolan helt eller delvis inte behöver denna kunskap (bilaga 6). Det som dock är gemensamt för i stort sett samtliga kritiska respondenter/informanter är deras brist på motargument. Bland de 69 respondenter som valde att lämna en kommentar var det bara en av de kritiskt inställda respondenterna som kom med argument varför man inte borde arbeta med reflexer i förskolan. De två argument som då lyftes fram var dels att förskollärarna inte är några specialister och dels att förskollärarna inte ska söka fel hos barnen. Kajsa, en av de intervjuade specialpedagogerna, medger att hon inte har kunskap om reflexer men jämför ändå teorin (att arbetet med reflexer inverkar på barnets allmänna utveckling) med vad hon kallar "Quick-fix"-metoder. Det som utmärker dessa metoder är att de är färdiga, enkla att använda och bara håller för en tid.

I denna studie finns det alltså en grupp som, även om den är i minoritet, är helt eller delvis emot att förskollärare skulle behöva kunskap om reflexer. Varför är det så? Med tanke på ämnets kontroversiella prägel är det inte förvånande att denna grupp finns representerad.

7.2 Vilken kunskap behövs?

Nu lämnas denna grupp och fokus blir på de informanter som anser att förskollärare behöver kunskap om reflexer men som också beskriver vad för slags kunskap det handlar om.

De övriga respondenter som skrivit kommentarer i enkätens textrutan (se resultat 1 och bilaga 6) kommer även behandlas. Detta kommer diskuteras i förhållande till forskning inom ämnet.

7.2.1 Inlärnings – och koncentrationssvårigheter

Det går en röd tråd genom forskningen såväl som resterande informanterns åsikter om reflexers betydelse, en tråd som tycks utgöras av uppfattningar som pekar på att reflexer kan inverka negativt på inläring och koncentration i stort. Inte bara i lägre åldrar utan också senare i livet. Detta framhåller Lollo då hon beskriver att många av hennes vuxna missbrukarklienter har problem med kvarvarande reflexer, något som, enligt henne, indirekt fått dem att hamna snett både i skolan och senare i livet. När det gäller detta framkastar bland andra Hannaford (1997), Goddard Blythe (2005) och Masgutova (2008) reflexernas betydelse för att barnets neurologiska utveckling ska löpa problemfritt. De talar om hur barnets kognitiva, emotionella och psykiska utveckling kan hindras eller bli inlåst (Rentschler 2008) av kvarvarande primitiva reflexer och hur det indirekt kan leda till inlärnings- och koncentrationssvårigheter. En så tillsynes obetydlig sak som att ett barn hoppar över att krypa kan, enligt Goddard (2004) bero på att den symmetriska toniska nackreflexen (STNR) inte uppkommer som den ska. Hannaford (1997) poängterar då att en försämrad kommunikation mellan hjärnhalvorna, och därmed försämrad inlärningsförmåga, blir resultatet eftersom de viktiga korsrörelserna uteblir. Ser man det ur detta perspektiv blir det uppenbart att kunskap om reflexer behövs i förskolan. Inte så att det skall ses som något universalmedel som förhindrar alla inlärnings – och koncentrationssvårigheter. Utifrån den forskning som lästs finns ingen som anser det, inte heller bland studiens informanter. Kunskapen om reflexer kan istället ses som ett bidrag till en ökad förståelse av barns beteende. Specialpedagogen Anna beskriver just en sådan situation då hon berättar att resursteamet hon arbetar i ibland träffar barn som på olika sätt har svårt att koncentrera sig. Utifrån observation diskuterar de sedan olika orsaker till barnets beteende. Hon poängterar att de inte utesluter att kvarvarande reflexer kan vara en förklaring. Även i studien som MacNaughton m.fl. (2007) genomförde lyfts detta fram. En av frågeställningarna som deltagarna fick diskutera var ”På hur många sätt kan jag förstå stökiga barns beteende?”.

Med detta perspektiv på reflexer är det inte själva kunskapen om hur man arbetar med barns reflexer som är viktigast utan mer kunskapen om hur reflexer kan inverka på ett barns beteende och utveckling. Kunskapen om reflexer ska med andra ord ses som jämställd andra kunskaper som försöker förklara barns inlärnings – eller koncentrationssvårigheter. Utifrån detta kan man titta på vad förskolans läroplan säger (Utbildningsdepartementet 1998).

”Barn som tillfälligt eller varaktigt behöver mer stöd än andra skall få detta stöd utformat med hänsyn till egna behov och förutsättningar. Personalens förmåga att förstå och samspela med barnet och få föräldrarnas förtroende är viktig, så att vistelsen i förskolan blir ett positivt stöd för barn med svårigheter.” (s. 4-5)

”Alla som arbetar i förskolan skall samarbeta för att erbjuda en god miljö för utveckling, lek och lärande och särskilt uppmärksamma och hjälpa de barn som av olika skäl behöver stöd i sin utveckling.” (s.10)

Analyseras ovanstående två citat från förskolans läroplan framgår det av det första att personalen ska ha en ”...förmåga att förstå och samspela med barnet...”, alltså en sorts kunskap. I det andra citatet finner vi att ”Alla som arbetar i förskolan...särskilt skall uppmärksamma och hjälpa de barn som av olika skäl behöver stöd i sin utveckling.”, något

som kräver en viss kunskap. Detta syftar främst på förskollärarna, eftersom de har det formella pedagogiska ansvaret i förskolan, men även delvis på andra som arbetar med barn i förskolan. Skall det vara möjligt krävs det att det finns en vetskap eller kunskap om flera olika orsaker till barnets svårigheter.

7.2.2 En förskollärare behöver inte kunna allt om motoriska reflexer

Denna underrubrik är nästan ordagrant hämtad från Lollo, den sensomotoriska reflexpedagogen. Denna åsikt går in i det som diskuterats i föregående stycke och bekräftas även av frontfigurer inom reflexforskningen. Sally Goddard (2004) och Berne (2006) förespråkar båda att kunskapen är viktig men framhåller samtidigt vikten av kontakter med experter på området. Har man som förskollärare bara en allmän kunskap om reflexer finns det risk för att man förvärrar barnets utveckling genom att i god tro erbjuda barnet olika övningar som ska syfta till att integrera alt. etablera reflexer (Goddard 2004). Berne (2006) lyfter fram möjligheten att i samråd med reflexexperter utarbeta olika slags integrationsprogram som barnets föräldrar eller förskolepersonalen kan arbeta med för att barnet skall kunna integrera/etablera reflexer.

Tittar man åter på vilka kommentarer som skrevs i enkätens sista moment kan det här vara passande att lyfta fram de respondenter som delvis tycker att förskollärare behöver ha kunskap om reflexer (se resultat 1 och bilaga 6). Det som tydligt framkommer är tanken på ett samarbete. Nedanstående kommentar får stå som representant för dessa kommentarer.

”Jag tycker att huvudkunskapen om barns reflexer bör ligga hos BVC. Om något barn har problem med sina reflexer borde BVC med stöd av föräldrarna söka hjälp av förskolan så att vi kan träna dem.” (Bil. 6, nr. 25)

Lollo och Sverker hör till de informanter som också förespråkar samarbeten av olika slag vad gäller förskolan och reflexer. Lollo menar att förskollärarna borde vara experternas ”hjälpande hand” och Sverker talar om ett samarbete mellan förskolan och grundskolan.

För att återgå till forskningen av Goddard och Berne, som nämndes tidigare, anser de med andra ord att det behövs en grundläggande kunskap i ämnet reflexer hos de som arbetar med barn. Lollo benämner denna grundläggande kunskap som en medvetenhet om reflexer hos förskollärare som t.ex. innebär att man kan observera om barnen kan vrida huvudet åt olika håll och hur fötterna används (går de inåt eller utåt) samt titta på barnens kroppshållning. Sverker talar också om grundläggande kunskap och pekar på vikten av att kunna förklara reflexrörelserna, vilken ordning de kommer i och hur man kan hjälpa barnet genom att titta på spädbarnets rörelseutveckling. Specialpedagogen Anna är även hon inne på det och tillägger att kunskapen om när reflexerna vanligtvis brukar försvinna och vad som kan hända om rester av dem finns kvar är viktig för förskollärare.

Det framhålls alltså att förskollärare behöver en viss kunskap i hur man arbetar med reflexintegrering alt. reflexetablering. Skall förskolan fungera som en ”hjälpande hand” som så att säga gör experternas åtgärder till verklig praktik, är en kunskap om hur man praktiskt arbetar med reflexer ett måste. En grundläggande kunskap behövs även för att kunna observera barnen och veta vilken hjälp just de behöver. Kunskapen behövs också för att på ett bra sätt genomföra eventuella integrationsprogram från experter (Berne 2006) men även för att kunna förstå när ett barn behöver hjälp av experter.

7.3 Vilken kunskap har verksamma förskollärare om barns motoriska reflexer?

Slutligen tillförs en annan viktig parameter i diskussionen om reflexers betydelse, kunskapen bland verksamma förskollärare. Finns det någon anledning att ens diskutera frågan om vilken kunskap förskollärare behöver ha om reflexer? Med hjälp av resultatet från den rikstäckande enkätundersökningen (se resultat 2) förs diskussionen över till ett nytt perspektiv.

Det som framträder tydligast av resultatet på moment 4 i enkäten är att den grupp respondenter som haft störst inflytande över resultatet är de som blev färdigutbildade 1985-1994. Vad som fortsättningsvis är av värde att diskutera är självklart vad enkäten avslöjar om förskollärarnas reflexkunskaper och eventuella samband med utbildningsår.

I moment 5, där respondenterna fick till uppgift att kryssa i deras nuvarande kunskap om sju reflexer, är det alltså en varierande stor majoritet som inte vet något om vad reflexerna innebär.

I figur 3 i resultat 2 framgår det att det finns tre stora grupper som står för den största kunskapen, de som blev färdigutbildade 1980-1984, 1985-1989 och 1990-1994. Dessa tre grupper följs av de som färdigutbildade sig 1975-1979 och 1995-1999. Detta bör jämföras med resultatet i figur 1 som visar fördelningen avseende samtliga respondenters utbildningsår.

Där framgår det att just dessa grupper motsvarar de som även har flest antal respondenter på enkäten. Jämför man dock enbart de ovan nämnda grupperna med varandra går det på vissa reflexer att se hur grupper som inte består av flest antal respondenter i figur 1 ändå står för den största delen kunskap om reflexernas innebörd i figur 3. Det som visar sig är att de som färdigutbildade sig 2006-2008 också är en stor grupp (35 st) men som visar på relativt små kunskaper om de sju reflexernas innebörd.

I de två momentet som bestod av påståenden visar resultatet att det bara på tre av påståendena var en majoritet (över 50 %) som svarade rätt.

- a. Det nyfödda barnets alla reflexer finns kvar i vuxen ålder (86 %)
- e. Utan reflexer kommer vi inte kunna åla, sitta, krypa eller gå (73 %)
- i. Barn med en kvarvarande ryggradsreflex brukar ha s.k. myror i byxorna (52 %)

Varför blev procentsatsen så hög på påstående a och e? Jämför man med de övriga åtta påståendena blir det tydligt att påstående a och e enbart kräver en ytlig kunskap för att generera ett rätt svar. De är de enda två påståendena där inte någon specifik reflex nämns och som inte innehåller begrepp som *primitiv* och *postural*. Det som går att utläsa av figur 7 (resultat 2), om man tittar specifikt på påstående a och e, är att de respondenter som färdigutbildade sig 1985-1989 och 1990-1994 står för den största andelen rätta svar. Viktigt att poängtera är att denna tidsperiod (1985-1994) står för den största andelen rätta svar på nästan alla påståenden men som återigen utgör de största grupperna av deltagare (se figur 1). Varför blev procentsatsen vad gällde rätta svar så låg på påstående b, d, g, h och j?

- b. Barnets primitiva reflexer bör integreras (29 %)
- d. Barnets posturala reflexer försvinner i livmodern (17 %)
- g. De toniska labyrintreflexerna styrs av huvudets position till övriga kroppen (23 %)

Påstående	Rätt svar	Hur många visste detta?
a	Falskt	86%
b	Sant	29%
c	Sant	41%
d	Falskt	17%
e	Sant	73%
f	Sant	46%
g	Sant	23%
h	Falskt	10%
i	Sant	52%
j	Falskt	8%

Tabell 2: Hur stor procentuell andel visste vad som var sant/falskt

- h. Landaureflexen kan utlösas när man drar med nageln utmed barnets yttre fotrand (10 %)
- j. En kvarvarande Mororeflex syns genom att barnet överlag har sena reaktioner (8 %)

Som nämndes tidigare innehåller dessa påståenden antingen icke självklara ord, så som *primitiv* och *postural*, eller benämningar på specifika reflexer. Påståenden som alltså kräver en djupare kunskap än påstående a och e.

Vad säger då detta? Genom att ställa detta resultat bredvid forskning men även bredvid en majoritet av informanternas uppfattningar framkommer det att den kunskap som dessa förespråkar bara finns hos en minoritet av förskollärarna. Tittar man t.ex. på påstående f, g, h, i och j spelar kunskapen om dessa en avgörande roll för förmågan att kunna observera, förstå det som observerats och tillhandahålla rätt hjälp, vare sig det handlar om att kontakta experter, prata med undrande föräldrar eller genomföra en reflexintegrerande övning. Detta är även fallet vad gäller kunskapen om de vanligaste reflexernas innebörd. Som nämnts tidigare var det alltså en majoritet av respondenterna som inte visste något om dessa reflexers innebörd om man bortser från ryggradsreflexen (se figur 2).

8. Slutsats

I den diskussion som förts utifrån resultatet av intervjuer och enkätundersökning, forskning och litteratur och med de tre frågeställningarna som grund framkommer följande:

- Förskollärare, men även andra som arbetar med barn i förskolan, behöver en grundläggande kunskap om motoriska reflexer. Detta innebär att man har en kunskap som gör det möjligt att kunna observera barnens reflexer, förstå det man ser och kunna vidta eller hänvisa till nödvändiga åtgärder.
- Förskollärare, men även andra som arbetar med barn i förskolan, behöver ha kunskap om hur kvarvarande primitiva reflexer alt. icke etablerade posturala reflexer kan inverka på ett barns förmåga till inlärning och koncentration. Kunskapen om detta minskar risken för felbedömning vad gäller orsak till beteenden eller sen utveckling.
- En majoritet av de verksamma förskollärarna i Sverige har en ytlig kunskap om motoriska reflexer vilket inte kan jämföras med en grundläggande kunskap. Detta bekräftas dels av att en majoritet av enkätens respondenter inte vet något om de mest kända motoriska reflexernas innebörd, bortsett från ryggradsreflexen, och dels av att resultatet på sju av tio påståenden om reflexer visade en majoritet som svarat fel eller *Vet ej*.
- Ett samband mellan respondenternas kunskap om motoriska reflexer och utbildningsår är svårt att fastställa eftersom de grupper som hade störst kunskap samtidigt stod för det största deltagarantalet i enkäten. Det som dock framgår är att den grupp respondenter som färdigutbildade sig 2006-2008 överlag har en låg kunskap om motoriska reflexer.

Det som vidare kan vara intressant att studera är hur - aspekten, hur arbetar egentligen förskollärare med motoriska reflexer i förskolan. Andra intressanta aspekter värda att studera är t.ex. historia – aspekten, hur har synen på motoriska reflexer förändrats? men även en analys av landets förskolläraryrkesutbildningar vore intressant att ta del av, får blivande förskollärare kunskap om barns motoriska reflexer i sin utbildning?

9. Referenser

Andersson, T., Solders, G. (1996) *Neurofysiologi*. Stockholm: Liber ISBN 91-634-1404-fl

Annerstedt, C., Jagtoien, G.L., Hansen, K. (2002) *Motorik, lek och lärande*. Göteborg: Multicare Förlag AB ISBN 91-971398-8-2

Berg, L-E., Cramér, A. (2003) *Hjärnvägen till inlärning*. Jönköping: Brain Books AB ISBN 91-89250-64-8

Berne, S.A. (2006) The Primitive Reflexes: Considerations in the Infant. *Optometry and Vision Development*, v37(3), 139-146

Ellneby, Y. (1991) *Barns rätt att utvecklas*. Stockholm: UR ISBN 91-26-90058-0

Ericsson, I. (2005) *Rör dig – Lär dig: Motorik och inlärning*. Stockholm: SISU Idrottsböcker ISBN 91-85138-94-0

Goddard, S. (1996) *Ett fönster in i barnets huvud*. Mjölby: Cupiditas Discendi AB ISBN 91-630-4205-3

Goddard, S. (2004) *Reflexer, inlärning och beteende*. Mjölby: Cupiditas Discendi AB ISBN 91-973061-3-4

Goddard Blythe, S. (2005) Releasing Educational Potential Through Movement: A Summary of Individual Studies Carried Out Using the INPP Test Battery and Developmental Exercise Programme for use in Schools with Children with Special Needs. *Child Care in Practice*, v11(4), 415-432 ISSN 1357-5279

Hannaford, C. (1997) *Lär med hela kroppen: inlärning sker inte bara i huvudet*. Jönköping: Brain Books AB ISBN 91-88410-59-5

Holle, B. (1987) *Normala och utvecklingshämmande barns motoriska utveckling*. Stockholm: Natur och Kultur ISBN 91 27 01803 2

Johansson, B., Svedner, P-O. (2006) *Examensarbetet i lärarutbildningen*. Uppsala: Kunskapsförlaget i Uppsala AB ISBN 91-89040-64-3

MacNaughton, G., Hughes, P., Smith, K. (2007) Rethinking approaches to working with children who challenge: Action learning for emancipatory practice. *International Journal of Early Childhood* v39 (1), 39-57 ISSN 0020-7187

Masgutova, S. (2008) Masgutova Method of Reflex Integration for Children with Cerebral Palsy. (Nerladdad 2008-10-15 från www.masgutovamethod.com/articles.htm)

Rentschler, M. (2008) The Masgutova Method of Neuro-Sensory-Motor and Reflex Integration: Key to Health, Development and Learning. (Nerladdad 2008-10-15 från www.masgutovamethod.com/articles.htm)

Starrin, B., Svensson, P-E.(red.) (2007) *Kvalitativ metod och vetenskapsteori*. Lund: Studentlitteratur ISBN 978-91-44-39861-7

Utbildningsdepartementet. (1998) *Lpfö-98 - Läroplan för förskolan*. Stockholm: Skolverket.

www.inpp.org.uk (Institutet för Neurofysiologisk Psykologi)

www.masgutovamethod.com (Dr. Svetlana Masgutovas hemsida)

www.mugi.se (Ingegerd Ericssons observationschema MUGI)

www.relationwise.se (kontakten varade från 2008-09-15 till 2008-12-04)

10. Bilagor

10.1 Bilaga 1 – Intervjufrågor

En del frågor ställdes bara till vissa informanter (se parentes).

- Vad har du för utbildning (-ar)?
- Hur länge har du arbetat?
- Hur kom det sig att du utbildade dig till just detta?
- Hur ser din arbetssituation ut just nu?
- Har du i ditt arbete hamnat i situationer som handlat om reflexer? Ge gärna exempel!
(Specialpedagogerna)
- Fick du under någon av dina utbildningar lära dig om reflexer?
- Har du på egen hand forskat i detta ämne? (läst böcker, tagit kurser m.m.)
- Händer det att personal eller föräldrar frågar dig om reflexer?
(Specialpedagogerna)
- Vet du om personalen på dina förskolor har tillgång till information om reflexer på arbetsplatsen? (Specialpedagogerna)
- Vi ponerar en situation. Du ska vara med och bestämma innehållet i en fortbildningskurs för förskollärare. Kursen ska handla om reflexer, vad tycker du är viktigt att ta med?
- Hur tror du det ser ut bland landets förskollärare, har de kunskap om reflexer?
- Använder du dig av någon speciell metod i arbetet med reflexer?
(Den sensomotoriska reflexpedagogen och idrottsläraren).
- De som inte anser att kunskapen om reflexer spelar roll vad har de för argument?
(Den sensomotoriska reflexpedagogen och idrottsläraren).

10.2 Bilaga 2 – Enkäten

Hej bästa förskollärare!

Du som just nu sitter och läser detta blev kontaktad och tillfrågad av mig för c.a. 1-3 veckor sedan angående ev. deltagande i denna enkätundersökning om barns reflexer i förskolan. Tack för att just du valde att ställa upp! Den riktar sig till 400 verksamma förskollärare fördelade över hela landet. Jag som skriver detta heter Gustav Bårgaskörd och utbildar mig till förskollärare vid högskolan i Gävle. Just nu är jag i full gång med mitt examensarbete där mitt fokus är att ta reda på förskollärares kunskaper om barns reflexer i förskolan.

Den som besvarar enkäten är anonym!

Just ditt bidrag är viktigt!

Har du frågor ang. enkäten är du välkommen att maila mig på enkat.forskollarare@gmail.com

Moment 1

1. Är du kvinna eller man?

Kvinna

Man

Moment 2

2. Arbetar du inom förskolan och har en annan utbildning än just förskollärarytbildningen (t.ex. grundskollärare, fritidspedagog, fritidsledare m.m.) ber jag dig fylla i nedanstående punkt.

Jag arbetar inom förskolan men är inte utbildad förskollärare

Moment 3

3. Vilka åldrar har de barn du arbetar med just nu (på din avdelning)? -Du kan kryssa i fler alternativ!

1-åringar

2-åringar

3-åringar

4-åringar

5 åringar (ev 6-åringar)

1-5 åringar

Arbetar för tillfället inte i barngrupp

Moment 4

4. När blev du klar med din utbildning?-

2006-2008

2003-2005

2000-2002

1995-1999

1990-1994

1985-1989

1980-1984

1975-1979

1970-1974

tidigare än 1970

Moment 5

5. Hur är din nuvarande kunskap om följande sju reflexer?	Vet mycket väl vad den innebär	Hört talas om den och vet lite grand om vad den innebär	Hört talas om den men vet inte vad den innebär	Har aldrig hört talas om den
Asymmetriska toniska nackreflexen (ATNR)	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ryggradsreflexen	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Mororeflexen	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Symmetriska toniska nackreflexen (STNR)	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Landaureflexen	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Amfibiereflexen	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Toniska labyrintreflexen (TLR)	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Moment 6

6. Om du på föregående fråga fyllde i "Vet mycket väl vad den innebär" eller "Hört talas om den och vet lite grand om vad den innebär" på en eller flera reflexer ber jag dig här att precisera hur du fått denna kunskap. (OBS! Det går att fylla i flera alternativ). Jag fick kunskapen:

<input checked="" type="radio"/> under min utbildning
<input checked="" type="radio"/> under en fristående kurs jag läst på egen hand innan eller efter min utbildning
<input checked="" type="radio"/> under en fortbildning som förskolan erbjöd (föreläsningar, böcker o.s.v.)
<input checked="" type="radio"/> när jag på egen hand läste en bok i ämnet
<input checked="" type="radio"/> av föräldrar (muntligt/skriftligt)
<input checked="" type="radio"/> av förskolepersonal (muntligt/skriftligt)
<input checked="" type="radio"/> av en specialpedagog
<input checked="" type="radio"/> på annat sätt (skriv gärna)

Moment 7

7. Här nedan får du ett antal påståenden. Vad anser du?	Håller med	Håller inte med	Vet ej
Det nyfödda barnets alla reflexer finns kvar i vuxen ålder	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Barnets primitiva reflexer bör integreras	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
På nyfödda barn bör alltid mororeflexen kontrolleras	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Barnets posturala reflexer försvinner i livmodern	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Utän reflexer kommer vi inte kunna åla, sitta, krypa eller gå	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Moment 8

8. Här får du några påståenden till. Vad anser du?	Håller med	Håller inte med	Vet ej
Om det finns rester kvar av den asymmetriska toniska nackreflexen (ATNR) är det svårt att korsna kroppens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De toniska labyrintreflexerna styrs av huvudets position till övriga kroppen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Landaureflexen kan utlösas när man drar med nageln utmed barnets yttre fotrand.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Barn med en kvarvarande ryggradsreflex brukar ha s.k myror i byxorna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En kvarvarande Mororreflex syns genom att barnet överlag har sena reaktioner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Moment 9

9. Anser du att kunskap om reflexer behövs i ditt arbete på förskolan?
<input type="radio"/> Ja
<input type="radio"/> Nej
<input type="radio"/> Vet ej

Den här undersökningen är skapad med hjälp av produkter från Relationwise. Vill du också göra en undersökning för t.ex föräldrar, kunder, medarbetare, leverantörer eller någon annan målgrupp, så kontakta Relationwise.

När du på nästa sida klickar på "Skicka" så avslutas undersökningen och du kommer till Relationwise hemsida. Där kan du läsa mer om hur olika typer av undersökningar kan hjälpa er verksamhet, där finner du också kontaktuppgifter till företaget.

Moment 10

Tack för att du tog dig tid att besvara enkäten!

Här intill lämnar jag öppet för den som vill kommentera något kring ämnet barns reflexer i förskolan eller kring själva enkäten.

10.3 Bilaga 3 – Introduktionsbrevet till enkäten samt påminnelsebrevet

Introduktionsbrevet

Hej bästa förskollärare!

Du som just nu sitter och läser detta blev kontaktad och tillfrågad av mig för c.a. 1-3 veckor sedan angående ev. deltagande i denna enkätundersökning om barns reflexer i förskolan.

Tack för att just du valde att ställa upp! Den riktar sig till 400 verksamma förskollärare fördelade över hela landet.

Jag som skriver detta heter Gustav Bärgekörd och utbildar mig till förskollärare vid högskolan i Gävle. Just nu är jag i full gång med mitt examensarbete där mitt fokus är att ta reda på förskollärares kunskaper om barns reflexer i förskolan.

Den som besvarar enkäten är anonym!

Just ditt bidrag är viktigt!

Har du frågor ang. enkäten är du välkommen att maila mig på enkat.forskollarare@gmail.com

Påminnelsebrevet

Bäste förskollärare!

Nu är det så att jag kommer flytta fram sista svarsdatum för enkäten om barns reflexer i förskolan till måndagen den 3 november. Anledningen till detta är att de som känner att de har ont om tid i veckorna ska kunna göra det i lugn och ro på lördag eller söndag.

Just ditt svar är viktigt för att få en så rättvisande bild av verkligheten bland landets förskollärare som möjligt.

Här nedan är direktlänken till enkäten som tar c.a 10- 15 minuter att besvara!

<http://www.espub.net/rss/survey.aspx?ID=uxf987qhu12985afrf>

Tack på förhand!

Gustav Bärgekörd

10.4 Bilaga 4 – Frasen som användes i telefonsamtalen med förskollärare

Hej! Mitt namn är Gustav Bärgekörd. Jag utbildar mig till förskollärare och jag skriver just nu mitt examensarbete. Det är så att jag försöker hitta förskollärare som är villiga att ställa upp på en liten elektronisk enkätundersökning senare i höst. Enkäten är kort och består av 10-15 kryssfrågor där man är anonym som svarare. Den kommer handla om förskollärares erfarenheter och kunskaper kring barns motoriska reflexer i förskolan. Skulle du kunna hjälpa mig att besvara en sådan enkät?...Det jag behöver då är en e-postadress till dig så att jag kan skicka enkäten.

10.5 Bilaga 5 – Resultatet av enkäten (rådata)

MOMENT 1: Är du kvinna eller man?

	Antal	Procent
1. Kvinna	304	96,51%
2. Man	11	3,49%
Totalt	315	100%

MOMENT 2: Arbetar du inom förskolan och har en annan utbildning än just förskolläro-utbildningen (t.ex. grundskollärare, fritidspedagog, fritidsledare m.m.) ber jag dig fylla i nedanstående punkt.

	Antal	Procent
1. Jag arbetar inom förskolan men är inte utbildad förskollärare	21	100%
Totalt	21	100%

MOMENT 3: Vilka åldrar har de barn du arbetar med just nu (på din avdelning)? -Du kan kryssa i fler alternativ!

	Antal	Procent
1. 1-åringar	90	13,72%
2. 2-åringar	105	16,01%
3. 3-åringar	134	20,43%
4. 4-åringar	109	16,62%
5. 5 åringar (ev 6-åringar)	92	14,02%
6. 1-5 åringar	123	18,75%
7. Arbetar för tillfället inte i barngrupp	3	0,46%
Totalt	656	100%

MOMENT 4: När blev du klar med din utbildning?

	Antal	Procent
1. 2006-2008	35	11,22%
2. 2003-2005	23	7,37%
3. 2000-2002	18	5,77%
4. 1995-1999	43	13,78%
5. 1990-1994	49	15,71%
6. 1985-1989	52	16,67%
7. 1980-1984	41	13,14%
8. 1975-1979	34	10,90%
9. 1970-1974	15	4,81%
10. tidigare än 1970	2	0,64%
Totalt	312	100%

MOMENT 5: Hur är din nuvarande kunskap om följande sju reflexer.

	Antal	Procent
<i>6.1 Asymmetriska toniska nackreflexen (ATNR)</i>		
1. Vet mycket väl vad den innebär	48	15,58%
2. Hört talas om den och vet lite grand om vad den innebär	107	34,74%
3. Hört talas om den men vet inte vad den innebär	90	29,22%
4. Har aldrig hört talas om den	63	20,45%
Totalt	308	100%

6.2 Ryggradsreflexen

1. Vet mycket väl vad den innebär	79	25,65%
2. Hört talas om den och vet lite grand om vad den innebär	108	35,06%
3. Hört talas om den men vet inte vad den innebär	77	25,00%
4. Har aldrig hört talas om den	44	14,29%
Totalt	308	100%

6.3 Mororeflexen

1. Vet mycket väl vad den innebär	53	17,21%
2. Hört talas om den och vet lite grand om vad den innebär	63	20,45%
3. Hört talas om den men vet inte vad den innebär	79	25,65%
4. Har aldrig hört talas om den	113	36,69%
Totalt	308	100%

6.4 Symmetriska toniska nackreflexen (STNR)

1. Vet mycket väl vad den innebär	42	13,68%
2. Hört talas om den och vet lite grand om vad den innebär	87	28,34%
3. Hört talas om den men vet inte vad den innebär	105	34,20%
4. Har aldrig hört talas om den	73	23,78%
Totalt	307	100%

6.5 Landaureflexen

1. Vet mycket väl vad den innebär	12	3,91%
2. Hört talas om den och vet lite grand om vad den innebär	31	10,10%
3. Hört talas om den men vet inte vad den innebär	80	26,06%
4. Har aldrig hört talas om den	184	59,93%
Totalt	307	100%

6.6 Amfibiereflexen

1. Vet mycket väl vad den innebär	17	5,54%
2. Hört talas om den och vet lite grand om vad den innebär	39	12,70%
3. Hört talas om den men vet inte vad den innebär	83	27,04%
4. Har aldrig hört talas om den	168	54,72%
Totalt	307	100%

6.7 Toniska labyrinthreflexen (TLR)

1. Vet mycket väl vad den innebär	17	5,54%
2. Hört talas om den och vet lite grand om vad den innebär	33	10,75%
3. Hört talas om den men vet inte vad den innebär	75	24,43%
4. Har aldrig hört talas om den	182	59,28%
Totalt	307	100%

MOMENT 6: Om du på föregående fråga fyllde i "Vet mycket väl vad den innebär" eller "Hört talas om den och vet lite grand om vad den innebär" på en eller flera reflexer ber jag dig här att precisera hur du fått denna kunskap. (OBS! Det går att fylla i flera alternativ). Jag fick kunskapen:

	Antal	Procent
1. under min utbildning	157	39,65%
2. under en fristående kurs jag läst på egen hand innan eller efter min utbildning	14	3,54%
3. under en fortbildning som förskolan erbjöd (föreläsningar, böcker o.s.v.)	56	14,14%
4. när jag på egen hand läste en bok i ämnet	66	16,67%
5. av föräldrar (muntligt/skriftligt)	8	2,02%
6. av förskolepersonal (muntligt/skriftligt)	32	8,08%
7. av en specialpedagog	34	8,59%
8. på annat sätt (skriv gärna)	29	7,32%
Totalt	396	100%

MOMENT 7: Här nedan får du ett antal påståenden. Vad anser du?

8.1 Det nyfödda barnets alla reflexer finns kvar i vuxen ålder

	Antal	Procent
1. Håller med	16	5,32%
2. Håller inte med	260	86,38%
3. Vet ej	25	8,31%
Totalt	301	100%

8.2 Barnets primitiva reflexer bör integreras

1. Håller med	88	29,33%
2. Håller inte med	24	8,00%
3. Vet ej	188	62,67%
Totalt	300	100%

8.3 På nyfödda barn bör alltid mororeflexen kontrolleras

1. Håller med	125	41,39%
2. Håller inte med	8	2,65%
3. Vet ej	169	55,96%
Totalt	302	100%

8.4 Barnets posturala reflexer försvinner i livmodern

1. Håller med	11	3,65%
2. Håller inte med	52	17,28%
3. Vet ej	238	79,07%
Totalt	301	100%

8.5 Utan reflexer kommer vi inte kunna åla, sitta, krypa eller gå

1. Håller med	219	72,52%
2. Håller inte med	30	9,93%
3. Vet ej	53	17,55%
Totalt	302	100%

MOMENT 8: Här får du några påstående till. Vad anser du?

Antal Procent

9.1 Om det finns rester kvar av den asymmetriska toniska nackreflexen (ATNR) är det svårt att korsa kroppens mittlinje

1. Håller med	136	46,26%
2. Håller inte med	8	2,72%
3. Vet ej	150	51,02%
Totalt	294	100%

9.2 De toniska labyrinthreflexerna styrs av huvudets position till övriga kroppen

1. Håller med	67	22,79%
2. Håller inte med	6	2,04%
3. Vet ej	221	75,17%
Totalt	294	100%

9.3 Landaureflexen kan utlösas när man drar med nageln utmed barnets yttre fotrand.

1. Håller med	68	23,13%
2. Håller inte med	28	9,52%
3. Vet ej	198	67,35%
Totalt	294	100%

9.4 Barn med en kvarvarande ryggradsreflex brukar ha s.k myror i byxorna

1. Håller med	153	52,04%
2. Håller inte med	16	5,44%
3. Vet ej	125	42,52%
Totalt	294	100%

9.5 En kvarvarande Mororreflex syns genom att barnet överlag har sena reaktioner

1. Håller med	37	12,59%
2. Håller inte med	24	8,16%
3. Vet ej	233	79,25%
Totalt	294	100%

MOMENT 9: Anser du att kunskap om reflexer behövs i ditt arbete på förskolan?

Antal Procent

1. Ja	213	72,45%
2. Nej	38	12,93%
3. Vet ej	43	14,63%
Totalt	294	100%

Sammanlagda antal deltagande respondenter i enkäten var 326 stycken.

10.6 Bilaga 6 – Kommentarer från respondenter (enkäten)

1. Kunskapen om reflexernas betydelse är jätteviktigt att ha med sig i arbetet med barns motorik, sociala och emotionella nivå, språk samt kognitiva förmåga. En helhetssyn på barnet är så viktigt! Att börja arbeta med grunden och inte med taket när man arbetar med barn.
2. Skamligt att jag vet så lite om reflexer. Kan inte dra mig till minnes att detta var något som togs upp under min utbildning.
3. Hej! Skulle vara intressant att lära sig mer om barns reflexer, har du något tips var det finns lättläst information?
4. Lycka till!
5. Enkäten fick mig att tänka till. Man arbetar alldeles för lite med att testa kvarvarande reflexer i förskolan. Jag inser också att jag kan och kommer i håg för lite och bör uppdatera mig. Detta är ju verkligen viktigt att känna till. Skulle vara kul att ta del av ditt arbete när det är klart.
6. Tänk om alla i förskolan hade bra kunskaper om barns reflexer. Kanske vi skulle kunna motverka många problem som barnen får i skolan.
7. Det är svårt att svara känns som om jag borde läsa på om reflexernas namn för att hänga med.
8. Mina kunskaper om detta, fick jag för tre veckor sedan på en föreläsning. före det har jag knappt tänkt på vad reflexer har för betydelse. men helt klart är det viktigt att vi är medvetna om detta och vidareutbildar oss inom detta område.
9. Hej! Inte var det mycket jag kunde. Det skulle nog behövas en repetition. Viss kunskap är nog viktig i mitt arbete. Lycka till!
10. Hej Gustav utifrån din enkät så har jag fått ett uppslag till diskussion på p-mötet nästa vecka
11. Hej jag skulle gärna vilja ha svaren.
12. Det var nästan så jag blev lite nyfiken på det här med reflexer och känner att om det handlat om ett ämne jag behärskat hade du fått mer glädje av mina svar. Jag önskar dig lycka till i ditt arbete och så är du välkommen att kontakta mig i ditt fortsatta skolarbete.
13. Hej Det behövs verkligen förnyad kunskap om reflexer. Det är något som sällan tas upp. Tack! Lycka till!
14. Svårt att veta om man behöver kunskapen, men det är ju viktigt att tex. BVC sköterskor kan och informerar föräldrar och personal på förskolan om det är något speciellt.
15. Intressant undersökning. Känns som man skulle behöva repetera detta område lite.
16. I mitten och slutet av 80-talet jobbade jag med en bok som heter "full fart i livet". Där det också ingick ett häfte "reflexer". Vi hade lätta övningar med barnen som skulle "jobba bort" vissa reflexer. Men idag jobbar vi ingenting med detta.
17. Intressant undersökning, jag vill gärna läsa den när den är klar.
18. Personligen kände jag att jag kan väldigt lite om reflexer. Samtidigt vet jag att när jag haft några funderingar om något barn(motoriskt) har jag försökt tagit reda på det jag funderat över.
19. Det var bra frågor som jag nu blir medveten om att jag saknar kunskap omkring. Har lärt mig lite, mycket lite, genom att ha egna barn och gått föräldrakurser. Skulle verkligen behövas mer om detta i utbildningen, vilket jag inte tänkt på förrän nu då jag fick dina frågor.
20. Vi har överlag dåligt med kunskaper om reflexernas inverkan. Jag har heller inte stött på någon fortbildning i detta.
21. Väldigt intressant ämne, som tyvärr inte ingick i min förskollärarytutbildning. Men det, som så mycket annat, skulle mycket väl ingå i en kurs på förskollärarytutbildningen tycker jag. Lyck till med examensarbetet.
22. Jag anser att det är bra att ha en baskunskap om barns reflexer. Det jag lärde mig på förskollärarytutbildningen, vad gäller just reflexer, är inget jag tänker på att jag arbetar med i vardagen men, när jag (vi i arbetslaget) behöver en djupare förståelse om ett barn kan jag vända mig till specialpedagog och kanske även till BVC.
23. Man har kunskaper kring barns reflexer och motoriska utveckling men vet inte det medicinska namnet för varje reflex vilket krånglar till svaren betydligt. Lättare att istället veta och förklara "Gripreflexen".

24. Intresset blev stort. Kommer att läsa om reflexer eftersom jag inte kände till de olika reflexerna eller så gör jag det fast inte de namn som stod i frågorna. Tack för nyväckt intresse. Detta bör jag nog veta med det arbete jag har.
25. Jag tycker att huvudkunskapen om barns reflexer bör ligga hos BVC. Om något barn har problem med sina reflexer, borde BVC med stöd av föräldrarna söka hjälp av Förskolan så att vi kan träna dem.
26. Under min utbildning så ingick nästan inget som handlade om det som enkäten tar upp. Däremot har jag läst senare lite om reflexer och hur viktigt det är med rörelse för barn, bl. a. för framtida läsinlärning.
27. Jag märker att jag efter 26 år måste läsa på om detta tack för påminnelsen .
28. När jag gick min utbildning i början på 90-talet tycker jag att det pratades mycket om "reflexer" böcker som "Fumlare och Tumlare", "Barns rätt att utvecklas" m.fl. stod alltid högt upp på litteraturlistorna. Under senare år tycker jag att fokus på just reflexernas påverkan på barns motoriska utveckling har minskat, men så är det ju nästan med allt - det blir ett intensivt fokus på något område en tid och sedan dyker nya upp. Sen kan det givetvis också vara så att pedagoger som arbetar med barn med särskilda behov är mer uppmärksamma på sådana saker. Det är så mycket man ska kunna som förskollärare. just nu tycker jag att det är ett starkt fokus på miljö, hälsa och utomhuspedagogik - i alla fall i den kommun där jag arbetar. Alla problem sak lösas bara barnen får vistas tillräckligt mycket ute i naturen, äter näringsrik kost och källsorterar!
29. Man glömmer bort och detta är inte ett prioriterat ämne som tas upp i det dagliga arbetet. Vore bra med någon slags uppdatering....
30. Hej! Intressant, väcker många tankar, vill gärna veta mer om ämnet.
31. Skrämmande att se hur dålig kunskap jag har om reflexer - ska genast läsa mer kring det här området!
32. Intressant enkät, har tappat mycket av min kunskap i ämnet. Men detta gjorde mig nyfiken på ämnet igen. Får nog söka mig ny kunskap.
33. Kunskaper om barns reflexer är otillräckliga bland förskolepersonal. Tack för tipsen om hur jag kan söka mer kunskap!
34. Skulle vara intressant att få ta del av resultatet när allt är klart. Det var många nya namn på reflexer som jag inte hade hört. Ett intressant ämne som man behöver mera info om, för att kunna hjälpa alla barnen i deras utveckling.
35. Det är troligt att det saknas kunskaper i förskolan om reflexer.
36. Svårt tycker jag.
37. Känner att min kunskap om barns reflexer är mycket begränsad. Vi förskollärare är experter på barn i grupp. När vi märker att ett barn på något sätt skiljer ut sig. Tar vi genast hjälp och handledning av expertis ex. specialpedagog.
38. Många av dessa reflexer har jag aldrig hört talas om så det var inte så lätt men gjorde så gott jag kunde.
39. Jag har svarat vet ej på ett antal frågor beroende på att jag anser att vi inte ska laborera med barns reflexer inom förskolan.
40. Intressant undersökning, tyvärr inte så insatt!
41. Hej! På vilket sätt kommer denna undersökning att gagna barn i förskoleåldrarna?
42. Man bör nog läsa på!!!!
43. Förstår att jag inget kan om barns reflexer men väldigt sugen på att lära mig!
44. Jag tror att jag kan mer om barns reflexer men är inte hemma med begreppen i enkäten självklart är det viktigt att vi som jobbar med barn är medvetna om reflexerna.
45. Tycker absolut att barns reflexer och motorik i förskolan måste få mer uppmärksamhet, det är en sådan viktig del för att hela barnet ska kunna fungera i olika situationer och att många barn skulle kunna få hjälp i ett tidigt skede.
46. Vi behöver mer kunskap om reflexer hos barn för att ev. hjälpa dem i sin utveckling.
47. Svåra frågor eftersom vi inte diskuterade något liknande under min utbildning, känns mer som något som hör hemma inom sjukvården.
48. Jag kan snabbt konstatera att jag kan INGENTING om barns reflexer. Skrämmande.
49. Hej, Vi här i ??? jobbade mycket med barns reflexer för ca 10 år. Personalen fick fortbildning i MPU motorisk- perceptuell utveckling och gjorde tester av vissa barn. Vi fick även gå Christer Sandbergs MTI utbildning. Nu jobbar fler och fler förskolor med Reggio Emilia inspirerat synsätt och

det här med barns reflexer har fallit bort. Jag frågade runt bland mina kollegor och de flesta kom inte ihåg så många av reflexerna för det var så länge sedan vi jobbade med detta.

50. Vad sugen jag blev på att läsa på om reflexer!

51. Efter att fyllt i den här enkäten, känner jag att vi som arbetar med barn skulle behöva repetera våra reflexkunskaper.

52. Väldigt intressant, vill lära mig mer.

53. Svåra påståenden. Fick en att tänka till. Glömt en del även om vissa bitar sitter i bakhuvudet.

Intressant! Lycka till med ditt fortsatta arbete.

54. Genom att svara på din enkät så upptäckte jag att jag behöver läsa på om reflexer.

55. Tack för medverkan, intressant ämne som man kan behöva friska upp kunskaperna om.

56. Rent spontant tycker jag att jag behöver betydligt mer kunskap kring detta ämne.

57. Jag/vi anser att ämnet är intressant i förekommande fall. Barnens alla behov ska tillfredställas enligt Lpfö98 oavsett vilka behov som finns. Vi anser dock att dessa kunskaper inte behövs allmänt sett utan vid behov tar vi kontakt med de olika kompetenserna vi behöver.

58. Bra initiativ och jag hoppas få se ett resultat!

59. Vad roligt att Du är intresserad och gör ett arbete om detta - kunskapen om barns reflexer borde säkert vara större i förskolan. All kunskap som skapar större förståelse kring barns fysiska och psykiska utveckling är välkommen hos oss pedagoger.

60. Skulle behövas en uppdatering för oss som varit ute på fältet ett tag och säkert andra med.

61. Det blev en tankeställare om våra ständiga fortbildningar inom förskolan... Jag hoppas att detta kommer att leda till utbildningar för oss! Jag har glömt bort allt och det känns som en viktig del att jobba med.

62. Detta behöver verkligen lyftas fram mer inom barnomsorgen. Jag blev jättenyfiken nu och kommer att söka vidare via Internet. Tack!

63. Anser att det är upp till BVC och barnspecialister att se på barnens reflexer eftersom vi inte är några specialister eller ska söka fel hos barnen.

64. Svåra frågor för det var längesedan man gick utbildningen o tyvärr inga föreläsningar som handlar om barns reflexer o vad man ska kanske hålla "ögon" på under alla dessa år.

65. Jag har bara kommit i kontakt med reflexer genom en MTI kurs. Jag tror att ämnet behöver lyftas bättre av skol- och barnomsorgsledningen i varje kommun.

66. Jag har läst om reflexer på högskolan. När jag har behov av hjälp, med att arbeta med barn med ex. kvarvarande reflexer, anlitar jag bl.a. en specialpedagog. Jag kan även be föräldrar ta kontakt med läkare, för ett utlåtande, angående deras barn. Det är ett stort ansvar att barn får rätt hjälp och jag använder mig av kompetenta människor, som kan betydligt mer än jag om reflexer.

67. Bra examensarbete. Har gått kurs för många år sen om reflexer, men glömt det mesta, men vet att det är viktig kunskap.

68. Det här var ett bra sätt att uppdatera sina kunskaper på!

69. Intressant! Visst lärde jag mig om barns reflexer under utbildningen men ack, så dåligt minne jag har! Visar också hur lite kunskapen används ute på fältet. Denna enkät fick mig dock att vilja fräscha upp kunskaperna och ta med dem till mitt arbete igen!