

# **Prematura barn – utveckling och eventuella problem senare i livet**

Emilia Malmsten

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Vård
Identifikationsnummer:	3214
Författare:	Emilia Malmsten
Arbetets namn:	Prematura barn – utveckling och eventuella problem senare i livet
Handledare (Arcada):	Berit Onninen
Uppdragsgivare:	Institutet för hälsa och välfärd
<p>Sammandrag:</p> <p>Detta arbete är gjort i form av en kvalitativ litteraturstudie. Syftet med arbetet var att ta reda på hur prematura barn utvecklas samt eventuella problem som kan uppstå på grund av att barnet fötts prematurt. Arbetet behandlar prematurt födda barn från födseln upp till vuxenåldern. Materialet som använts består av 15 forskningsartiklar. Forskningsartiklarna är insamlade via olika databaser. Som metod har induktiv innehållsanalys använts. Katie Erikssons teori om hälsa har använts som teoretisk referensram. Till resultatet hittades 75 stycken ord och uttryck som ansågs svara på forskningsfrågan. Av dessa 75 ord och uttryck bildades 11 underkategorier som i sin tur sammanslogs till 5 huvudkategorier. De fem huvudkategorierna är utbildning, utveckling, sjukdomar, psykiskt välbefinnande samt övrigt.</p> <p>Resultatet visar att prematurt födda barn ofta är senare i sin utveckling. Det kom även fram att då dessa barn når vuxenålder finns en ökad risk för högt blodtryck samt förhöjt blodsocker. Prematurt födda barn löper även större risk för att drabbas av olika sjukdomar.</p>	
Nyckelord:	Prematura barn, utveckling, sjukdomar, låg födelsevikt,
Sidantal:	52
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Nursing
Identification number:	3214
Author:	Emilia Malmsten
Title:	Premature children – development and possible problems later in life
Supervisor (Arcada):	Berit Onninen
Commissioned by:	National institute for health and welfare
<p><b>Abstract:</b></p> <p>This thesis is done as a qualitative systematic literature overview. The aim with this thesis was to find out more about the premature child's development and possible problems later in life. Premature children from birth up to adulthood are included in this thesis. The analysis material consists of 15 research articles. These articles were collected from different databases. Katie Eriksson's theory about health has been used as theoretical reference. The result includes 75 expressions and words. These 75 expressions and words created 11 subcategories which then were made into five head categories. These five head categories are: education, development, diseases, mental wellbeing and others.</p> <p>Results show that premature children are later in their development. These children have an increased risk to develop high blood pressure and high glucose level when they reach adulthood. Premature children are at higher risk for different diseases.</p>	
Keywords:	Premature children, development, diseases, low birthweight,
Number of pages:	52
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

# INNEHÅLL

<b>1 Inledning</b>	<b>6</b>
<b>2 Bakgrund</b>	<b>8</b>
2.1 Vårdkedjan, hur går det hemma	9
2.2 Barnrådgivningen	11
2.3 Skolhälsovård	12
<b>3 Tidigare forskning</b>	<b>13</b>
3.1 Föräldrar	13
3.2 Medicinska	16
3.3 Prematura barns utveckling	16
3.4 Sammanfattning av tidigare forskning	18
<b>4 Syfte och frågeställning</b>	<b>18</b>
<b>5 Teoretisk referens ram</b>	<b>19</b>
5.1 Friskhet, sundhet och välbefinnande	20
<b>6 Metod</b>	<b>21</b>
6.1 Data insamling	21
6.2 Data analys	23
<b>7 Forskningsetik</b>	<b>25</b>
<b>8 Materialet</b>	<b>25</b>
<b>9 Resultat av den induktiva innehållsanalysen</b>	<b>36</b>
9.1 Utbildning	36
9.2 Utveckling	37
9.3 Sjukdomar	38
9.4 Psykiskt välbefinnande	40
9.5 Övrigt	40
<b>10 Resultat i förhållande till den teoretiska referens ramen</b>	<b>42</b>
<b>11 Diskussion</b>	<b>43</b>
<b>12 Kritisk granskning</b>	<b>45</b>
<b>13 Avslutning</b>	<b>47</b>
<b>Källförteckning</b>	<b>48</b>
<b>Bilaga 1 Resultat av innehållsanalysen</b>	<b>51</b>

## **Figurer**

Figur 1: Katie Erikssons definition över hälsa.....22

Figur 2: Hur man gör en materialbaserad innehållsanalys.....27

Figur 3: Presentation av analysmaterialet

# 1 INLEDNING

Jag har alltid varit intresserad av barnsjukvården. Efter en av mina praktiker på en barnavdelning blev mitt intresse för prematurt födda barn ännu större. Jag tycker det är intressant att barn som föds och väger som ett smörpaket nuförtiden kan klara sig utan bestående men. Även i de olika medierna kan man läsa och höra om hur allt mindre och för tidigt födda barn klarar sig med livet i behåll. Men hur mycket har det forskats i hur dessa barn klarar sig i livet?

Jag fundera själv över hur mycket jag vet om de prematurt födda barnen och kom fram till att det medicinska biten samt vården på avdelningen är ganska bekant för mig, men dock inte dessa barns utveckling. Jag kan tänka mig att föräldrar till prematurt födda barn funderar mycket kring om deras barn kommer att utvecklas normalt samt eventuella problem i vuxenålder. Detta tycker jag är ett viktigt ämne som exempelvis hälsovårdare på en barnrådgivning eller skola borde ha tillräcklig kunskap i.

Våren 2006 inleddes ett samarbetsprojekt mellan Arcada och dåvarande Utvecklings- och forskningscentralen för rådgivningsarbetet för mödra- och barnavård.

Utvecklings- och forskningscentralen för rådgivningsarbetet för mödra- och barnavård grundades år 2002 och har som uppgift att stärka kunskapsutvecklingen, utveckla nya verksamhetsformer samt samla och förmedla kunskap rörande mödra- och barnrådgivningsområdet. Idag är denna verksamhet inkorporerad med Institutet för hälsa och välfärd , Avdelningen för barn, unga och familjer.

Avdelningen har som målgrupp för sin verksamhet dels aktiva inom rådgivningsverksamheten och skolhälsovården, dels väntande familjer och föräldrar till barn och unga, men också lärare, studerande och forskare inom området.

Inom samarbetsprojektet har studerande vid Arcada möjlighet att göra sina examensarbeten under handledning av specialplanerare, HVM Arja Hastrup från Institutet för hälsa och välfärd , Avdelningen för barn, unga och familjer, som en del av dess kunskapsutvecklande verksamhet.

Institutet för hälsa och välfärd , Avdelningen för barn, unga och familjer kan senare publicera studerandes examensarbeten eller delar av dem på sina web-sidor.

Ifrågavarande examensarbete har skrivits inom detta samarbetsprojekt.

## 2 BAKGRUND

Varför barn föds för tidigt kan bero på många olika faktorer hos kvinnan, fostret eller omgivningen. Exempel på dessa är svaghet eller missbildning i livmoderhalsen, diabetes, infektioner, flerbörd graviditet (tvilling- eller trilling graviditet) eller missbildningar hos fostret. Trots detta hittar man inte alltid en orsak till den för tidiga förlossningen.

För tidigt födda barn kan delas in i 3 olika grupper, enligt födelsevikt eller graviditetslängden.

Indelning enligt vikten:

- Low birth weight (låg födelsevikt), födelsevikt under 2500 gram
- Very low birth weight (mycket låg födelsevikt), födelsevikt under 1500 gram
- Extremely low birth weight (extremt låg födelsevikt), födelsevikt under 1000 gram

Indelning enligt graviditetsveckor:

- Pre term (för tidigt född), född i graviditetsveckorna 33-36
- Very pre term (mycket för tidigt född), född i graviditetsveckorna 39-32
- Extremely pre term (extremt mycket för tidigt född), född före graviditetsvecka 29

(Stjernqvist, Karin. 1999:13)

Enligt Världshälsoorganisationen WHO definieras ett för tidigt fött barn eller prematur som det även kallas, då barnet föds före graviditetsvecka 37 eller har en födelsevikt under 2500 gram. I de skandinaviska länderna är antalet prematura födslar ganska lågt. I resten av Europa, Nordamerika, Australien samt i delar av Sydamerika föds ungefär 5-10 % av barnen för tidigt. I länder som Afrika och Sydostasien föds det märkbart mer prematurer, mellan 10-30 % av alla barn. (Stjernqvist, Karin. 1999:11)

Av alla barn som föds i Finland är 6 % prematurer. Endast 1 % av barnen har en födelsevikt under 1500 gram. Extremt prematura barn med en födelsevikt under 1000 gram utgör 0,5 % av alla barn som föds i Finland. Under de senaste 10 åren har mortaliteten



samt risken för neurologiska skador hos barnet sjunkit. Nämnvärt är att dödligheten har minskat bland prematurer vars födelsevikt är under 1500 gram. I en undersökning som gjorts på HYKS i slutet av 1970-talet kom det fram att 50 % av barnen med extremt lång födelsevikt överlevde. År 2005 till 2006 gjordes samma undersökning på nytt och då visade det sig att 67 % av prematurerna överlevde. (Mikkola et. al. 2009:1341-1342)

### **Olika komplikationer hos ett prematurt barn**

**Lungor:** Eftersom barnets lungor inte är färdigt utvecklade kan respiratorvård behövas. I vissa fall används även CPAP som underlättar barnets egna andning.

**Ögon:** Blodkärlen i näthinnan är inte färdigt utvecklade då barnet föds för tidigt och detta kan leda till nedsatt syn. Speciellt närsynthet är vanligt hos prematura barn.

**Infektioner:** Dessa barn löper en större risk att drabbas av olika infektioner eftersom de hunnit få färre antikroppar via moderkakan än fullgångna barn. De allvarligaste infektionerna är blodförgiftning och hjärnhinneinflammation.

**Gulsot:** Gulsot, som även kallas ikterus, drabbar många prematurer. Symtomen på gulsot är att huden och ögonvitorna blir gulfärgade samt att barnet blir slött. Detta sker eftersom levern inte är tillräckligt utvecklad för att bryta ner ett gallpigment som kallas bilirubin. I värsta fall kan en för hög bilirubin halt leda till hjärnskador, vilket dock är mycket sällsynt. (Stjernqvist, Karin. 1999:20-23)

## **2.1 Vårdkedjan, hur går det hemma?**

Då ett barn föds för tidigt är familjen sällan förberedd på detta. Ofta är förberedelserna inför barnets ankomst inte färdiga. I detta skede är de nyblivna föräldrarna i behov av mycket hjälp och stöd. Sjukhuset sköter samt följer upp barnet och dess eventuella sjukdomar och problem på grund av prematuriteten. På de flesta förlossnings sjukhus ordnas det psykiskt och socialt stöd för föräldrarna.

Det är mycket viktigt att kontakten mellan förlossningssjukhuset och rådgivningen är bra. Även om ett prematura barnet kommer att vårdas på sjukhuset under en längre tid är det viktigt att all informationen om barnet förmedlas till rådgivningen så fort som möjligt. Om det bara är möjligt är det önskvärt att hälsovårdaren från rådgivningen kunde åka till sjukhuset för att bekanta sig med barnet och familjen. Alla dokument angående förlossningen och tiden på sjukhuset skickas till rådgivningen så att hälsovårdaren kan planera den fortsatta uppföljningen på rådgivningen och på detta sätt trygga barnets vård och utveckling.

Många av problemen som kan uppstå hemma med det för tidigt födda barnet är precis samma då det gäller ett fullgånget barn. Exempel på problem som kan uppstå är att barnet gråter utan tydlig orsak, rubbningar i dygnsrytmen samt föräldrarnas funderingar kring barnets utveckling. Utöver detta förekommer olika individuella problem hos prematura barn. Det allra viktigaste för föräldrarna är att lära känna och knyta an till sitt barn. Även om föräldrarna nu är hemma med sitt prematura barn kan de vara mycket osäkra och rädda att knyta an till barnet på grund av olika rädslor. Många kan vara rädda för att mista barnet även om dödsrisken är mycket liten då de fått åka hem från sjukhuset. I detta skede är rådgivningens stöd mycket viktigt.

Annat som kan avvika från riktlinjerna för fullgångna barn är det rekommenderade födointaget, dessa riktlinjer blir föräldrarna informerade om redan på förlossningssjukhuset. Exempelvis ifall bröstmjölken inte räcker till finns det speciell modersmjölksersättning menad för prematura barn.

Då det gäller barnets utveckling och tillväxt räknar man utgående från barnets beräknade födelsetid, ej från den riktiga födelsedagen. Detta görs enda tills barnet är två år gammalt. Den psykomotoriska utvecklingen samt uppföljningen av syn och hörsel görs speciellt noggrant hos för tidigt födda barn. Eftersom en del av granskningarna görs inom specialsjukvården är det mycket viktigt med ett gott samarbete mellan sjukhuset och rådgivningen. Fyra och fem års granskningar är speciellt viktiga då det gäller ett prematurt barn.

Många föräldrar kan känna någon form av skuld på grund av att deras barn fötts prematurt. I detta skede är det mycket viktigt att rådgivningen tar upp detta till diskussion, även med hänsyn till övriga familjemedlemmar och eventuella syskon. ([http://www.terveysportti.fi/dtk/lno/koti neuvola](http://www.terveysportti.fi/dtk/lno/koti%20neuvola))

## 2.2 Barnrådgivning

”Barnets fysiska och psykiska hälsa och familjernas välbefinnande förbättras speciellt i familjer som behöver särskilt stöd, varvid hälsoskillnaderna mellan familjer minskar”

”Den följande generationens resurser för hälsa och föräldraskap är bättre än hos den nuvarande”

(Social- och hälsovårdsministeriet 2005:20)

Barnrådgivningen hör till de hälsofrämjande kommunala bastjänsterna. Barnrådgivningen i Finland har många uppgifter, bland annat att säkerställa barnets hälsa och välmående samt säkerställa en gynsam utveckling. I dagens läge är rådgivningsverksamheten mycket familjecentrerad eftersom barnets mående påverkas av hur hela familjen mår. Med familjecentrering menas att mamman, pappan och barnet alla är rådgivningens klienter. Rådgivningsverksamheten baserar sig på den enskilda familjens kunskaper och färdigheter. (Social- och hälsovårdsministeriet 2005:22)

Social- och hälsovårdsministeriet utvecklar samt styr rådgivningsverksamheten men kommunerna är skyldiga att producera tjänsterna och följa förordningarna. Hälsovårdsaren gör ett hembesök före och efter förlossningen och vid behov fler gånger. Enligt Social- och hälsovårdsministeriets förordningar skall alla barn under skolåldern genomgå 15 hälsokontroller. Av dessa 15 hälsokontroller utförs 5 av en läkare. Tre av dessa hälsoundersökningar är så kallade omfattande hälsogranskningar där hela familjen tas extra mycket i beaktande. I de omfattande hälsogranskningarna kollar man bland annat upp hela familjens välbefinnande och eventuella stödbehov. Ungefär hälften av hälsokontrollerna utförs innan barnet fyllt 1 år. Vid behov utförs hälsokontroller utöver detta.

Barnrådgivningen är avgiftsfri och frivillig, men det är dock önskvärt att alla barn och familjer tar del av rådgivningen. (Social- och hälsovårdsministeriet 2010)

## **2.3 Skolhälsovård**

Då barnet börjar skolan flyttas hälsokontrollerna till skolhälsovården. Till skolhälsovården hör årliga hälsogranskningar. Då barnet går första, femte samt åttonde klass utförs det omfattande hälsogranskningar där även läkaren deltar i granskningen. Då hälsovårdaren utför de omfattande hälsogranskningar görs det en intervju med föräldrarna samt vid behov en bedömning av barnets lärare angående skolgången. Precis som på barnrådgivningens omfattande hälsogranskningar tas även nu hela familjens välbefinnande och hälsa i beaktande. Inom skolhälsovården läggs det stor vikt på att identifiera barnets speciella behov i så god tid som möjligt för att kunna ordna med olika stödåtgärder. (Social- och hälsovårdsministeriet 2010)

### 3. TIDIGARE FORSKNING

Med detta kapitel vill jag visa vad det tidigare har forskats kring ämnet prematura barn. Jag har valt att dela in de tidigare forskningarna i tre stycken grupper; föräldrar, medicinska forskningar samt forskningar angående det prematura barnets utveckling. Jag tycker att dessa tre grupper bäst beskriver vad som forskats i just kring detta ämne.

#### 3.1 Föräldrar

Dessa forskningar handlar om det prematura barnet ur föräldrarnas synvinkel samt föräldrarnas tankar kring det för tidigt födda barnet.

##### *Mothers experience of interacting with their preterm infants*

Syfte: Denna forskning fokuserar sig på mödrar till prematura barn. Forskningens syfte var att ta reda på mödrarnas upplevelse av interaktionen med deras för tidigt födda barn samt hur de upplevde det stöd och den information de fick angående prematura barn.

Metod: Informationen samlades in genom semi strukturerade telefon intervjuer med mödrar . Tiden för varje intervju var 25-30 minuter. I forskningen deltog 20 mödrar som fött sina barn i graviditetsveckorna 23-34. Intervjufrågorna centrerades kring:

- Det tidiga samspelet och interaktionen mellan modern och det nyfödda barnet, både under sjukhustiden samt hemma.
- Hur de upplevde informationen de fick av vårdarna på sjukhuset.

Resultat: Många mödrar kände sig åtsidosatta under tiden på sjukhuset eftersom de inte själva kunde ta hand om sitt barn på det sätt de hade önskat. 14 av 20 mödrar tyckte de fick allt för lite information om hur de kan samspela med sitt barn då de kommer hem. Mödrarna hade önskat information om lekar och olika leksaker som gynnar barnets utveckling. 19 av 20 mödrar skulle velat veta mer om eventuella problem och komplikationer som kan förekomma då barnen växer upp. Mödrarna ansåg även att hälsovårdaren

som gjorde hembesöken inte hade tillräcklig kunskap angående prematura barn samt deras utveckling. (Nicolau et. al. 2009)

### *Successful breastfeeding after discharge of preterm and sick newborn infants*

Syfte: Forskningen handlar om hur länge mödrar ammar sina barn. Syftet med denna studie var att följa upp hur länge mödrar till premature och sjuka barn ammar, jämfört med mödrar till friska och fullgångna barn. Studien är gjord i Sverige.

Metod: För att få svar på frågorna har forskarna följt upp 1730 barn födda år 1996, 2001 samt 2004. Dessa barn har antingen varit födda för tidigt eller varit sjuka vid födseln. Amningen följdes upp då barnen var 2, 4 och 6 månader gamla.

Resultat: Då mödrarna och barnen skrevs ut från sjukhuset ammade 92 % av mödrarna sina barn. Vid 2 månaders ålder amrades 79 % av barnen. Då barnet blivit 4 månader gammalt ammade 67% av mödrarna. En av slutsatserna man kan dra är att det inte finns någon skillnad mellan prematura eller sjuka barn och fullgångna friska barn då det gäller amning samt amningens längd. (Åkerström et. al 2007)

## **3.2 Medicinska**

Det har gjorts flera medicinska forskningar kring prematura barn, men många av forskningarna tar endast upp specifika medicinska problem som uppstår hos prematura barn. Det var avårt att hitta forskningar som skulle ha tagit fasta på medicinska problem ur en större synvinkel. I denna grupp av tidigare forskningar har jag valt artiklar som speglar det prematura barnet ur en medicinsk synvinkel. Här framkommer även olika medicinska problem som kan drabba det prematura barnet samt vad som är viktigt i vården av för tidigt födda barn.

### *Keskosen muuttuva hoito*

Denna artikel beskriver hur vården av det prematura barnet förändras. Förr forskades det mycket kring det prematura barnets lungkapacitet eftersom lungorna inte är färdigt utvecklade då barnet föds för tidigt. Forskare har blivit allt mer intresserade av hur pre-

matura barn utvecklas och har därför forskat mer och mer om hur det prematura barnets hjärna utvecklas. För att kunna trygga det prematura barnets utveckling måste man hitta olika vårdformer för att skydda hjärnan. Även om man inte kan påverka hjärnans omogethet finns det olika faktorer som stimulerar barnets hjärna.

En annan sak som blir allt viktigare inom vården av prematura barn är närheten av barnets familj. Forskningar har visat att barnet mår bättre av att vara så mycket som möjligt i närheten av sin familj även om barnet vårdas på sjukhus.

För att kunna förbättra vården av prematura barn samt förutsättningarna för en normal utveckling är uppföljningen mycket viktig. Det är viktigt att alla prematura barn följs upp på alla olika stadier av utvecklingen. (Lehtonen 2009)

*Hengitysvaikeuksien hoito HYKS:in Lastenklinikan vastasyntyneiden teho-osastolla vuosina 2007 ja 2008.*

Syfte: I denna studie ville forskaren ta reda på om det finns skillnader i antalet vårbesök på sjukhuset mellan prematura och fullgångna barn.

Metod: Materialet samlades in under två perioder som varade ett halv år per period. Materialet samlades in på alla intensivvårds avdelningar på HYKS Barnklinik. Forskaren samlade in information om 502 nyfödda som kom tillbaka till sjukhuset för vård under deras uppföljningsperiod.

Resultat: resultatet delades upp enligt i vilken graviditetsvecka barnen var födda (under graviditetsvecka 28, vecka 28-31, vecka 32-36 samt över vecka 37). Av barnen som vårdades på intensivavdelningarna var 32 % mycket för tidigt födda, 31 % för tidigt födda och 37 % var fullgångna barn. Sedan år 2004 är ungefär 30 % av alla barn som vårdas på Barnklinikens intensivavdelningar prematura barn. Majoriteten av prematurer som vårdas på intensivavdelningar har någon form av lungsjukdom eller skada på lungorna. (Kupiainen 2010)

*Keskosen neurologinen ennuste*

Eftersom intensivvården av nyfödda blivit allt bättre föds det allt mer prematura barn i mycket tidiga graviditetsveckor. Då barn föds för tidigt och inte är färdigt utvecklade

leder det till att allt fler nyfödda barn lider av någon form av utvecklingsstörning eller någon form av lindrigare neurologiska problem. många prematura barn kan vara friska vid födseln, men under ett senare skede i livet kan det förekomma olika lindriga neurologiska problem, exempelvis inlärningssvårigheter. På grund av detta är det mycket viktigt att alla prematura barn genomgår en klinisk neurologisk undersökning senast vid fem års ålder, för att på detta sätt kunna kartlägga eventuella problem som kan orsaka svårigheter vid skolstarten.

Då det gäller allvarliga neurologiska skador så som cp-skada, har de minskat på grund av den goda vården. Att vården blivit mycket bättre visar en Amerikansk forskning angående cp-skador hos prematura barn som är gjord 1960. Forskningen visar att eftersom allt fler prematura barn klarar sig ökade antalet cp-skadade under åren 1960 till 1986 med 20 %. I Helsingfors området minskade antalet för tidigt födda barn med handikapp år 1978 till 1989 från 28 % till endast 8 %. Även syn- och hörselskador är vanligare hos prematura barn än hos fullgångna barn.

Nuförtiden är vården av prematura barn mycket bra och väl utvecklad. Trots detta kan dagens välutvecklade intensivvård inte erbjuda det för tidigt födda barnet samma sydd och utvecklingsmöjligheter som livmodern skulle ha gett. Många prematura barn föds utan större neurologiska problem men hos många förekommer lindrigare neurologiska problem senare under utvecklingen. (Olsén & Vainiopää 2000)

### **3.3 Prematura barns utveckling**

Till denna grupp av tidigare forskning har jag valt artiklar angående det prematura barnets utveckling. Jag är medveten om att dessa artiklar är mycket gamla men de beskriver vad som tidigare är forskat i prematura barns utveckling. Resten av mina forskningarna som belyser prematura barns utveckling är nyare och därför har jag valt att använda dem som material i min analys.

*Health of premature children from birth to four years*

Syfte: Forskarnas syfte med denna forskning var att undersöka premature barns hälsa från födseln upp till fyra års ålder samt jämföra detta med fullgångna barns hälsa.



Metod: Forskarna valde ut prematura samt fullgångna barn under en veckas tid i England, Wales samt Scotland. De prematura barnen vägde 2500 g eller mindre. Forskarna följde upp barnen tills de var 4½ år gamla. Personer med utbildning inom hälso- och sjukvård undersökte barnen samt intervjuade föräldrarna då barnen var 2 månader, 2 år och sista gången då de var 4½ år gamla.

Resultat: Resultaten av forskningen visar att prematura barn upp till två års ålder togs in på sjukhuset oftare än fullgångna barn. Att de togs in på sjukhus berodde ofta på inflammation i luftvägarna eller lunginflammation. Efter två års ålder fanns ingen större sannolikhet att prematura barn oftare tas in på sjukhus än fullgångna barn. Forskarnas slutsats var att prematura barn under två år löper större risk för olika infektioner samt behov av sjukhusvård än fullgångna barn. (Douglas & Mogford 1953)

#### *Premature children at primary schools*

Syfte: I denna studie undersöks det ifall det framkommer skillnader mellan prematura och fullgångna barn då det gäller prestationer i grundskolan. Forskaren ville ta reda på hur bra prematura barn klarar sig i grundskolan.

Metod; Forskaren började samla in materialet till studien år 1946. Alla barn som föddes i London under första veckan i mars fick möjlighet att delta i studien. Grupperna som skulle undersökas var för tidigt födda barn som vid födseln vägde 2,5 kg eller mindre samt en kontrollgrupp med nyfödda barn som vägde 2,6 kg eller mer. I studien deltog allt som allt 675 prematura barn och 675 fullgångna barn. Barnen undersöktes med hjälp av olika tester då barnet var 8 år gammalt samt vid 11 års ålder. Testen bestod av olika delar:

- bilder som skulle tydas
- högläsning
- förmågan att fullborda meningar
- intelligenstest

Resultat: Vid 8 års ålder förklarades sex stycken prematura barn pedagogiskt omogna för att klara av skolan på den nivå de befann sig. Även vid 11 års ålder fann de 11

stycken prematura barn som inte klarade av skolan. Resultatet visar att även om det prematura barnet vid låg ålder inte visar tecken på några problem, uppkommer de oftast först då barnet utvecklas och blir äldre.

Forskningen visar att prematura barn presterar sämre i skolan än jämnåriga fullgångna barn. Prematura barn har även generellt sett lägre poäng i olika mentala tester. Resultatet visar även att prematura barn inte respekterar skolarbetet lika som fullgångna barn samt att prematura barn ofta lider av koncentrationssvårigheter. (Douglas 1960)

### **3.4 Sammanfattning av tidigare forskning**

Tidigare forskning visar att det är forskat ganska mycket kring detta ämne. Många av de medicinska forskningsartiklarna gick djupt in på ett specifikt område eller sjukdom. Det jag saknade var en större och bredare översikt över det prematura barnets utveckling och eventuella problem. Då översikten över tidigare forskningar gjordes konstaterades det att det är många forskningsartiklar gjorda kring premature barns föräldrar. De medicinska forskningarna visar att prematura barn löper större risk att drabbas av olika sjukdomar. Forskningsartikeln angående det prematura barnets utveckling var äldre artiklar men visar att dessa barn är senare i utvecklingen och lättare får problem i skolan.

## **4 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING**

Syfte med mitt arbete är att sammanställa tidigare forskningar angående prematura barn och deras utveckling. Som tidigare konstaterats klarar sig allt fler barn trots att de föds för tidigt, därför är det viktigt att som vårdare veta vilka eventuella följder en prematur födsel kan föra med sig för barnet. Speciellt som hälsovårdare på barnrådgivningen behövs det kunskaper i prematura barns utveckling, vilket inte tas upp så noga i vårdutbildningen.

De centrala forskningsfrågorna är:

- Hur utvecklas det prematura barnet?

- Vilka eventuella problem för en prematur födsel med sig senare i livet?

## 5 TEORETISK REFERENSRAM

Som teoretisk referensram har jag valt en av Katie Erikssons teorier. Denna teori är en känd teori för mig och under min vårdutbildning i Arcada har vi gått igenom flera av Katie Erikssons teorier och jag tycker denna teoretiska referensram passar min forskning bäst.

Katie Eriksson är en av de första kvinnliga vårdteoretikerna i Norden. Hon föddes 18.11.1943 i Jakobsstad och är finlandssvensk. År 1965 hade hon utbildat sig till sjuksköterska och år 1970 fick hon sin examen som vårdlärare. Eriksson har bland annat jobbat på Kuopio universitet samt som professor i vård på Åbo Akademi. Hon har även skrivit flera böcker inom vårdvetenskap. (Alligood & Tomey 2009:191-192)

Enligt Eriksson är hälsa någonting som är ursprungligt samt naturligt hos en människa. Då en människa upplever hälsa innebär det att han eller hon upplever sig själv som en hel människa och i och med det ser sig själv som en unik och speciell person. Människan har under alla tider drabbats av ohälsa och sjukdom. Då Eriksson talar om ohälsa syftar hon på att ohälsa uppkommer då människan möter olika slags svårigheter och inte lyckas övervinna dem. (Eriksson 1990:11-12)

Många tror ofta att hälsa och sjukdom är varandras motsatser, men enligt Eriksson stämmer inte detta. En människa som är sjuk kan trots detta ha hälsa, men en människa kan inte vara sjuk och frisk samtidigt. Så kriterierna för att kunna ha hälsa är att man skall känna sundhet, friskhet och välbefinnande. (Eriksson 1990:11) Bilden nedan klargör detta noggrannare.



Figur 1: Katie Erikssons definition över hälsa

## 5.1 Sundhet, friskhet och välbefinnande

Då Katie Eriksson talar om hälsa talar hon om att hälsans substans samt hälsans lagar har sin grund i individens människobild. Med detta menas människan som en kroppslig, själslig och andlig helhet. Hälsans substans sammanfattas i olika hälsopremisser. En av dessa hälsopremisser är att hälsa är sundhet, friskhet samt en känsla av välbefinnande. (Eriksson 1990:26)

Med sundhet menas människans psykiska hälsa. En sund människa handlar hälsosamt och är medveten om konsekvenserna av sitt handlande. I detta fall syftar Eriksson på att människan är klok samt kan tänka klart. (Eriksson 1990:36)

Då vi talar om friskhet ur Erikssons synvinkel handlar det om den kroppsliga hälsan. I klarspråk menas det att människan är frisk och inte sjuk, exempelvis att alla organ fungerar som de skall och att man inte lider av någon sjukdom. (Eriksson 1990:36-37)

Välbefinnandet är en term för att uttrycka en eller flera känslor hos människan. Välbefinnandet är en sorts inre upplevelse som endast människan i fråga själv kan uppleva. Som vårdare kan vi inte avgöra en annan persons eller patients välbefinnande, detta är något som endast personen i fråga själv kan informera oss om. Jämfört med sundhet och

friskhet som kan mätas med hjälp av olika hjälpmedel, undersökningar och observationer och på så sätt upplevas av både vårdaren och patienten är det mycket svårare att få reda på patientens välbefinnande. (Eriksson 1990:36-37)

## **6 METOD**

För att bäst få svar på frågeställningarna görs i detta fall en kvalitativ litteraturstudie. Den kvalitativa forskningsmetoden präglas ofta av induktivt tänkande. Den kvalitativa metoden härstammar från filosofin och historien. Med hjälp av den kvalitativa forskningsmetoden försöker man tolka samt få förståelse för människans subjektiva upplevelser av omvärlden. Forskaren är inte styrd av olika hypoteser, vilket betyder att forskarens och eventuella andra deltagares uppfattningar kan påverka undersökningens resultat.

Då man använder sig av denna metod är det möjligt att börja datainsamlingen och analysen samtidigt. Då forskaren under den inledande fasen hittar ett oväntat fynd eller så kallat mönster, utvecklas och växer frågeställningen. Precis som den kvantitativa forskningen inleds även den kvalitativa forskningen med att forskaren formulerar frågeställningar samt bestämmer hur studien skall se ut och läggas upp. För att kunna strukturera datainsamling och analys arbetar forskaren utgående från sin teoretiska referensram. Resultatet av en kvalitativ forskning presenteras i löpande text. (Forsberg & Wengström 2008:62-64)

### **6.1 Data insamlingsmetod**

I denna forskning användes systematisk litteratursökning.

För att kunna göra en systematisk litteraturstudie måste det finnas tillräckligt med många studier av god kvalitet inom området. I boken Att göra systematiska litteraturstudier framkommer det två olika definitioner på vad som är en systematisk litteraturstudie. Enligt Mulrow och Oxman utgår en systematisk litteraturstudie från en tydlig fråga som sedan besvaras utgående från att identifiera, värdera, välja och analysera

forskning. Enligt Cullum skiljer sig systematisk litteraturstudie från andra studier på grund av litteratursökning, analys av resultat samt den kritiska granskningen. (Forsberg & Wengström 2008:31)

En systematisk litteraturstudie betyder med andra ord att systematiskt samla in, granska och sedan sammanställa forskningarna och litteraturen. Då man gör en systematisk litteraturstudie bör man fokusera på att använda sig av nya och aktuella forskningar så långt som möjligt. Angående antal studier i en litteraturstudie kan det vara svårt att säga ett exakt tal. Man bör sträva till att hitta och inkludera all relevant forskning man hittar inom ett område. På grund av många olika orsaker så som praktiska och ekonomiska skäl är detta inte alltid möjligt. Hur många studier som används beror på vad författaren anser nödvändigt och hur mycket information man hittar i studierna. Då man gör en systematisk litteraturstudie finns det olika steg på vägen som man måste komma ihåg, dessa är:

- Problemformulering, varför görs denna studie
- Formulera frågor som går att besvara
- Gör upp en plan för litteraturstudien
- Bestäm sökord samt sökstrategi
- Identifiera och välj information i form av vetenskapliga artiklar eller rapporter
- Noggrant granska litteraturen och välja det som skall ingå i studien
- Analysera och diskutera resultaten
- Sammanställa och dra slutsatser

(Forsberg & Wengström 2008:34-35)

Datainsamlingen sker genom att forskaren väljer ut tidigare forskningar som är relevanta för forskningsfrågorna (Forsberg & Wengström 2008:156)

Sökning efter data till forskningen har gjorts genom olika databaser. Alla forskningsartiklar är sökta via Arcadas Nelliportal. Sökningen har utförts i databaserna Academic search elite, ARTO, Google Scholar, Medic samt Social- och hälsovårdsministeriets publikationer. För att få fram relevanta och aktuella forskningsartiklar gjordes en avgränsning till artiklar från år 2000-2011. Forskningsartiklarnas abstrakt lästes först ige-

nom för att kontrollera relevansen för denna forskning. Efter att abstrakten lästs igenom granskades alla de valda forskningsartiklarna noggrant. Forskningsartiklar som valdes med till materialet skulle uppfylla kriterierna:

- Forskningsartikelns utgivningsår mellan 2000 och 2011
- Behandlar prematura barns utveckling
- Behandlar prematura barn födda före eller under graviditetsvecka 34

Väldigt få forskningsartiklar som behandlar prematura barn födda efter graviditetsvecka 34 hittades. Detta kan bero på att barn som föds efter graviditetsvecka 35 oftast inte får några men trots en prematur födsel. Efter graviditetsvecka 34 sjunker risken för flera olika sjukdomar och problem hos barnet om det skulle födas prematurt. I graviditetsvecka 24-34 är exempelvis hjärnan som mest sårbar, men efter denna period sjunker risken för skador på hjärnan märkvärdigt. (Lindberg & Lagercrantz 2008:580).

Sökningen i Google Scholar användes med hjälp av engelska och svenska sökord. I databasen Medic användes finska sökord medan det i alla övriga databaser användes endast engelska sökord. Sökorden som användes var: prematur, prematura barns utveckling, keskonen, keskoslapsi, keskoslapsen kehitys, pienpainonen, premature, premature infant, low birthweight, premature infant development.

## 6.2 Data analys

Då man gör en materialbaserad innehållsanalys är målet att få ihop en teorisk helhet utgående från forskningsmaterialet. Enligt Jari Eskola kan man använda sig av tre olika analysmetoder; teoribaserad analysmetod, teorivägledande analysmetod eller materialbaserad analysmetod. Eskola menar att då man väljer någon av dessa metoder kan man bättre ta i beaktande olika faktorer som styr analysen. (Tuomi & Sarajärvi 2001:95)

Då materialet för forskningen är insamlad måste den gås noggrant igenom. Då man går i genom forskningsmaterialet stryker man bort den information som inte är väsentlig för just denna forskning. Efter detta har man endast kvar den viktigaste informationen som sedan skall analyseras. Sedan grupperar man ihop informationen och uttrycken man





begrepp eller teorier. Detta är ett bra alternativ för att forskaren inte skall styras av förutfattade meningar. (Forsberg & Wengström 2008:56-57)

## **7 FORSKNINGSETIK**

Examensarbetet har utarbetats enligt riktlinjerna för god vetenskaplig praxis. Som underlag har dokumentet "God vetenskaplig praxis i studier vid Arcada" använts i detta examensarbete. Arbetet har planerats, genomförts och rapporterats noggrant utgående från vad kraven på vetenskaplig fakta förutsätter. (Arcada 2011)

I detta arbete har inga sekretessbelagda informationskällor eller uppgifter använts. Alla forskningsartiklar samt annat material som använts är offentligt för allmänheten. Inga lov eller dylikt har behövt sökas från Etiska rådet i detta arbete. (Arcada 2011)

De forskningsartiklar som använts i arbetet har behandlats noggrant. Det material som använts i arbetet har presenterats på ett korrekt sätt utan förutfattade meningar samt utan att på något sätt omkring gå resultaten. (Arcada 2011)

Då resultatet är gjort har alla resultat inkluderats på ett sätt som inte missleder läsaren eller resultatet. Alla de forskningsartiklar som utgör materialet har inkluderats i innehållsanalysen. (Arcada 2011)

## **8 MATERIALET**

I detta kapitel presenteras forskningsartiklarna som valts med till analysmaterialet. Allt som allt har 15 forskningsartiklar valts. Forskningsartiklarna tar upp det prematura barnets utveckling från födseln upp till vuxenåldern. Alla forskningsartiklar har lästs igenom med tyngdpunkten på resultatet. Artiklarna är publicerade från år 2000 till 2010. Nedan presenteras artiklarna i en tabellform och sedan en kortfattad sammanfattning i textform. Forskningsartiklarna är numrerade för att lättare kunna följa med vilken

forskningsartikel det är frågan om då resultatet av den induktiva innehållsanalysen presenteras.

<b>FÖRFATTARE</b>	<b>TITEL</b>	<b>LAND</b>	<b>ÅR</b>
1. Buck et. al.	Extreme prematurity and school outcomes	USA	2000
2. Buscher et. al.	Growth, developmental milestones and health problems in the first 2 years in very preterm infants compared with term infants: a population based study	Sveiz	2002
3. Tammiska et. al.	A national two year follow up study of extremely low birthweight infants born in 1996-1997	Finland	2002
4. Doyle et. al.	Blood pressure in late adolescence and very low birth weight	USA	2002
5. Hack et. al.	Outcomes in young adulthood for very-low-birth-weight infants	USA	2002
6. Rijken et. al.	Mortality and neurologic, mental, and psychomotor development at 2 years in infants born less than 27 weeks gestation	Holland	2003
7. Killbride et. al.	Preschool outcome of less than 801-gram preterm infants compared with full-term siblings	USA	2004
8. Hack et. al.	Blood pressure among very low birth weight (<1.5kg) young adults	USA	2005
9. Hovi et. al.	Glucose regulation in young adults with very low birth weight	Finland	2007
10. Räikkönen et. al.	Depression in young adults with very low birth weight	Finland	2007
11. Schmidt et. al.	Shyness and timidity in young adults who were born at extremely low birth weight	Canada	2008
12. Räikkönen et. al.	Very low birth weight and behavioral symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in young adulthood	Finland	2008
13. Horwood et. al.	Development of emotional and behavioral regulation in children born extremely preterm and very preterm: biological and social influences	Nya Zeeland	2008
14. Rautava et. al.	Development and behavior of 5-year-old very low birthweight infants	Finland	2010
15. Rautava et. al.	Health and the use of health care services in 5-year-old very-low-birth-weight infants	Finland	2010

*Figur 3. Presentation av analysmaterial*

### *1. Extreme prematurity and school outcome*

Syftet med forskningen var att med hjälp av telefonintervjuer undersöka prematura barns prestationer i skolan under åldrarna 7-12 år. De prematura barnen som deltog i forskningen var födda i graviditetsvecka 28 eller tidigare. Forskarna ville ta reda på om barnen varit tvungna att gå om klasser, eventuellt behov av stödåtgärder i skolan samt ifall de deltagit i specialundervisning. Resultatet visar att de prematura barnen hade lägre vitsord i skolämnen jämfört med de fullgångna klasskamraterna. Av de prematura barnen hade 33% varit tvungna att gå om en eller flera klasser. I skolans specialundervisning deltog 20% av de prematura barnen. Även då det gällde olika stödåtgärder i skolan var procent antalet märkvärt högre hos de prematura barnen (47%). Som övergripande resultat kunde man konstatera att dessa barn löper stor risk för att prestera lägre i skolan jämfört med fullgångna barn i samma ålder. (Buck et. al. 200)

### *2. Growth, developmental milestones and health problems in the first 2 years in very preterm infants compared with term infants: a population based study*

I denna forskningsartikel undersöks det premature barnets utveckling och eventuella hälsoproblem från födseln upp till två års ålder. I forskningen deltog 309 barn som var födda i graviditetsvecka 32 eller tidigare. De 309 prematura barnen jämfördes med 309 fullgångna barn. Forskningen utfördes med hjälp av frågeformulär som skickades ut till barnens föräldrar. Resultaten visar att de prematura barnen vid ett års ålder var kortare, vägde mindre samt hade mindre huvudomkrets än de fullgångna barnen. Detta bekräftar att de prematura barnen är senare i sin tillväxt utveckling. Andra skillnader som kom fram i forskningen var att prematura barn i ett senare skede börjar äta med sked och klara av att dricka från en mugg. Även då det gäller den motoriska utvecklingen är de prematura barnen senare än de fullgångna barnen, vilket kan konstateras i och med att de prematura barnen börjar gå i ett senare skede än sina fullgångna jämnåriga barn. Vid 18 månaders ålder kunde inte 16% av de prematura barnen gå självständigt, vilket enligt forskarna ökar risken för cerebral pares (CP skada, olika störningar i muskelkontrollen och rörelseförmågan). Under det första levnadsåret var 35% av de prematura barnen tvungna att vårdas på sjukhus, medan sjukhusbesöken hos de fullgångna barnen var dubbelt lägre. De vanligaste orsakerna för sjukhusbesöken var infektioner i luftvägarna, olika former av bråck samt hög feber. Resultatet visar att barn som föds i graviditets-

vecka 32 eller tidigare löper större risk att drabbas av dessa problem. (Buscher et. al. 2002)

### *3. A national two year follow up study of extremely low birthweight infants born in 1996-1997*

Syftet med denna forskning var att undersöka premature barns neurologiska utveckling. Under åren 1996-1997 valdes 78 prematura barn samt 75 fullgångna barn som fick möjligheten att delta i forskningen. Barnen undersöktes vid födseln och senare vid 18 och 24 månaders ålder. Forskarna valde att undersöka och bedöma barnens neurologiska utveckling, språk, vision och hörsel. Synundersökningarna utfördes av en barnläkare eller ögonläkare då barnen var 12-18 månader gamla och visade att 12% av de prematura barnen skelade. Av alla prematura barn som undersöktes led 10% av närsynthet eller brytningsfel. Endast ett av de prematura barnen som undersöktes var helt blind, medan två barn hade förlorat synen på ena ögat. Den neurologiska undersökningen utfördes då barnen var 18-24 månader gamla. Hos 75% av de prematura barnen kunde läkarna konstatera en helt normal motorisk utveckling. Olika former av CP skada konstaterades hos 11%. 13% led av någon annan form av försvagad muskelkontroll. Då det gäller den motoriska utvecklingen konstaterades motorisk klumpighet hos 3% av de prematura barnen. Andra motoriska svårigheter som kom fram i undersökningen var motorisk stelhet och svårigheter i att kontrollera sina rörelser. Hos 36% konstaterades mildare former av försenad språkutveckling medan gravt försenad språkutveckling förekom hos 6%. (Tommiska et. al. 2002)

### *4. Blood pressure in late adolescence and very low birth weight*

Med hjälp av denna forskning som är gjord i USA ville forskarna undersöka blodtrycket hos tonåringar som är födda prematura. Dessa tonåringars blodtryck jämfördes med tonåringar vars födelsevikt var över 2499 gram. Forskarna gjorde flera uppföljningar av undersöks personernas blodtryck. Blodtrycket mättes flera gånger då tonåringarna var små och på nytt då de var 18 år och äldre. Resultatet visar att de som fötts prematura har nämnvärt högre blodtryck i tonåren., jämfört med fullgångna barn. Forskningen visar att både det systoliska- (övre trycket) och diastoliska (undre trycket) trycket var högre. Forskarna nämner även en annan forskning som visar att prematurt födda barn vid 15 års ålder har högre blodtryck än fullgångna jämnåriga tonåringar. I denna forskning framkommer inte vad detta höga blodtryck kan bero på, men forskarna uttrycker sin oro

för att dessa tonåringar kan lida av högt blodtryck en längre tid utan att detta uppmärksammas. (Doyle et. al. 2002)

##### *5. Outcomes in young adulthood for very low birth weight infants*

Syftet med denna forskning var att jämföra 20 åringar som fötts prematura med jämnåriga unga vuxna som fötts fullgångna. Forskarna ville undersöka deras utbildning, akademiska prestationer, eventuella kroniska sjukdomar samt beteende. De 242 prematura barnen som deltog i studien hade i medeltal en födelsevikt på 1179 gram. Medeltalet för graviditetsveckan de var födda i var vecka 30. Av dessa barn hade 24% en födelsevikt som var 1000 gram eller mindre. Kontrollgruppen bestod av 233 fullgångna barn. Vid en uppföljning som gjordes då barnen var 8 kunde man konstatera att nämnvärt flera av de prematurt födda barnen drabbats av någon form av kronisk sjukdom, en av de vanligaste var kronisk njursjukdom. Gällande utbildning kom det fram att färre prematurt födda barn hade gått ut gymnasiet eller klarat av en yrkesutbildning vid 20 års ålder. 40% av de prematura barnen hade någon gång blivit tvungna att gå om en eller flera klasser. Även då IQ undersöktes kunde forskarna konstatera att de prematurt födda barnens IQ nivå var lägre än kontroll gruppens. Forskarna undersökte också förekomsten av rökning samt användning av alkohol och marijuana vilket visade att mycket fler i kontrollgruppen använde något av dessa rusmedel. Vid 20 års ålder hade endast 7 % av de prematurt födda barnen hamnat i kontakt med polisen medan siffran var dubbelt högre hos kontrollgruppen. (Hack et. al. 2002)

##### *6. Mortality and neurologic, mental and psychomotor development at 2 years in infants born less than 27 weeks gestation*

Med hjälp av denna forskning ville forskarna undersöka premature barns neurologiska, mental och psykomotoriska utveckling vid 2 års ålder. I forskningen deltog totalt 266 barn födda före graviditetsvecka 27 samt barn födda i graviditetsveckorna 27-32. I forskningen framkom att dödligheten var ganska stor bland dessa barn. Av de barn som fötts före graviditetsvecka 27 hade 35 % dött, medan dödligheten var 6% hos de barn som fötts i graviditetsvecka 27-32. Vid 2 års ålder undersöktes de prematurt födda barnen av fyra barnläkare som var specialiserade i att bedöma barns utveckling. Då barnens beteende undersöktes, även med föräldrarnas hjälp, kunde forskarna konstatera att 13 % av de prematurt födda barnen hade någon form av beteendestörning.

Forskningen visar att barn som föds före graviditetsvecka 27 har större risk för olika sjukdomar. Även dödligheten hos dessa barn är nämnvärt större än hos de barn som föds i graviditetsvecka 27-32. (Rijken et. al. 2003)

#### *7. Preschool outcome of less than 810-gram preterm infants compared with full term siblings*

I denna studie har forskarna följt upp 25 stycken prematurt födda barn och deras fullgångna syskon. De prematura barnen hade alla en födelsevikt under 810 gram. Syftet med studien var att undersöka hur dessa barn klarar sig i förskolan. En omfattande undersökning gjordes angående barnens sociala-, kognitiva-, motoriska- samt språkliga utveckling. De prematurt födda barnen följdes upp vid 3 och 5 års ålder. Då de prematura barnens motoriska utveckling undersöktes kunde forskarna konstatera att de till längden var kortare samt vägde mindre än sina fullgångna syskon då de var i samma ålder. Även huvudomkretsen var mindre hos de prematurt födda barnen. Alla barn genomgick ett IQ test där det kom fram att de prematurt födda barnens IQ poäng i 80 % av fallen var lägre jämfört med de fullgångna syskonen. 40 % av de prematurt födda barnen hade ur neurologisk synvinkel utvecklats normalt medan siffran hos de fullgångna syskonen var 76 %. Den språkliga utvecklingen undersöktes med hjälp av olika hjälpmedel. Resultatet visar att de prematurt födda barnen var senare i sin språkutveckling. Vid 5 års ålder gick 85 % av de prematura barnen i förskola medan 30 % av dem fick någon form av specialundervisning. (Kilbride et. al. 2004)

#### *8. Blood pressure among very low birth weight young adults*

Målet med forskningen var att undersöka om det finns skillnader i blodtrycket hos prematurt födda barn och fullgångna barn i ung vuxenålder. I forskningen deltog 195 prematurt födda barn (92 kvinnor och 103 män) med en födelsevikt under 1,5 kg. Kontrollgruppen bestod av 208 fullgångna barn, varav 107 var kvinnor och 101 män. Medeltalet av de prematurt födda barnens födelsevikt var 1,189 kg och medeltalet av graviditetsveckan de var födda i var 29.8 veckor. Medeltalet av kontrollgruppens födelsevikt var 3,277 kg och alla var födda i graviditetsvecka 37 eller senare. Forskarna följde upp dessa individer tills de var 20 år gamla. Vid 20 års ålder mättes alla undersöks personers blodtryck. Då blodtrycket mättes gjordes två mätningar med 1-2 minuters mellanrum och medeltalet av dessa mätningar användes i forskningen. Även vikten togs på alla undersöks personer. Resultaten visade att blodtrycket mellan de prematurt födda och

fullgångna männen inte skilde sig från varandra. De enda skillnaderna som framkom bland dessa var att de prematurt födda männen vägde mindre, var kortare samt hade ett lägre BMI än kontroll gruppen. Hos de prematurt födda kvinnorna visade det sig att deras systoliska blodtryck var högre än hos kontroll gruppen, medan det inte fanns några skillnader i längd, vikt och BMI. Enligt forskarna borde speciellt prematurt födda kvinnors blodtryck följas upp mer noggrant. Eftersom blodtrycket visade sig vara högre hos de prematurt födda kvinnorna menar forskarna att de löper större risk att drabbas av hjärt- och kärlsjukdomar senare i livet. Risken finns även att dessa kvinnor lider av högt blodtryck resten av livet. På grund av detta menar forskarna att prematurt födda barns blodtryck borde följas upp med jämna mellanrum även i vuxenåldern. (Hack et. al. 2005)

#### *9. Glucose regulation in young adults with very low birth weight*

I denna forskning har forskarna undersökt sambandet mellan prematurt födda barn och förhöjt blodsocker. Forskarna undersökte också kolesterol halterna samt blodtrycket. I studien deltog 163 prematurt födda barn och 169 fullgångna barn. De prematura barnens födelsevikt varierade mellan 400 och 1500 gram, medan de fullgångna barnens födelsevikt låg mellan 2560 och 4930gram. Undersökningarna gjordes då deltagarna var 18-27 år gamla. Längden, BMI, blodtrycket och pulsen registrerades hos dessa personer. Alla deltagare fick fylla i ett frågeformulär angående medicinsk historia, sömn, utbildning samt föräldrarnas utbildning och eventuella sjukdomar.. Resultatet av forskningen visar att de prematurt födda kvinnorna vid ung vuxenålder var 5,3 cm kortare samt hade ett BMI som var 2,4% lägre än kvinnorna i kontrollgruppen. Då det gällde männen kunde forskarna konstatera att de prematurt födda männen var 5,9 cm kortare och hade ett 5,9 % lägre BMI än männen i kontrollgruppen. Alla som deltog i undersökningen skulle vara oättna i minst 8 timmar innan undersökningarna. För att kunna mäta socker regleringen fick personerna dricka en sockerlösning och efter detta mättes blodsockret med jämna mellanrum. Blodsockret mättes även innan de drack sockerlösningen och då visade det sig att de som fötts prematura hade ett fastevärde som var 16,7 % högre än hos de fullgångna barnen. Då blodsockret mättes 2 timmar efter att undersökningspersonerna druckit sockerlösningen kunde man konstatera att de som fötts prematura hade ett blodsockervärde som var 6,7 % högre än hos kontrollgruppen. För att mäta kolesterolhalten hos testpersonerna togs ett blodprov, men inga skillnader mellan grupperna hittades. Resultatet visar att även blodtrycket och pulsen var högre hos de prematurt



födda individerna. Forskarna menar att det höga blodtrycket samt blodsockerhalterna borde följas noggrannare upp hos dessa personer med låg födelsevikt. Ett av de viktigaste resultaten av forskningen var att unga vuxna med låg födelsevikt löper större risk att drabbas av diabetes samt olika hjärt- och kärlsjukdomar. Forskarna påpekar att det vore viktigt att följa upp speciellt blodtrycket och blodsockret hos unga vuxna med låg födelsevikt eller som fötts för tidigt. (Hovi et. al. 2007)

#### *10. Depression in young adults with very low birth weight*

Syftet med denna forskning var att undersöka ifall unga vuxna med låg födelsevikt löper större risk att drabbas av depression än unga vuxna som fötts fullgångna. I forskningen deltog 162 unga vuxna med en födelsevikt under 1500 gram samt en kontrollgrupp som bestod av 172 fullgångna barn med en normal födelsevikt. Personerna som deltog i studien var 18 till 27 år gamla. Forskarna undersökte bland annat symtom på depression, användning av antidepressiva läkemedel samt depressions diagnoser givna av en psykiatrisk läkare. Resultatet visar att dubbelt fler prematurt födda unga vuxna hade fått diagnosen depression. Användningen av antidepressiva läkemedel var fyra gånger högre än hos de som fötts fullgångna. Som sammandrag av forskarnas resultat kan man konstatera att de som fötts prematura löper större risk att drabbas av depression i ung vuxenålder. (Räikkönen et. al. 2007)

#### *11. Shyness and timidity in young adults who were born at extremely low birth weight*

Syftet med studien var att undersöka om unga vuxna som fötts prematurt var mera tillbakadragna och blyga till sin personlighet. Resultaten jämfördes med unga vuxna som fötts fullgångna. För att kunna undersöka personligheten och personlighetsdragen hos dess personer valde forskarna att undersöka fyra olika egenskaper; temperament, motivation, sociala- samt kognitiva förmågor. Totalt 71 prematurt födda personer deltog i studien, i medeltag låg födelsevikten på 874 gram. Kontroll gruppen bestod av 83 unga vuxna som alla fötts fullgångna. Medeltalet av kontroll gruppens födelsevikt var 3395 gram. Undersökningarna utfördes då personerna var 23 år gamla. Resultatet visar att de som personer som fötts prematura var betydligt blygare och socialt tillbakadragna, jämfört med kontroll gruppen. De som fötts prematura rapporterade också att de hade svårare att visa känslor och kände sig oftare ensamma än kontroll gruppen. I stora drag kunde forskarna konstatera att prematurt födda barn löper större risk för att drabbas av olika psykiska problem. (Schmidt et. al. 2008)

### *12. Very low birth weight and behavioral symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in young adulthood*

Det är forskat i att prematurt födda barn oftare lider av ADHD (koncentrations störning) än fullgångna barn. Forskarnas syfte med denna forskning var att ta reda på om denna risk fortfarande finns kvar då de prematurt födda barnen når vuxenåldern. I studien deltog allt som allt 166 personer varav 95 var kvinnor och 71 män. Personerna var födda i graviditetsvecka 24-36 samt hade en födelsevikt mellan 600 och 1500 gram. Kontrollgruppen bestod av 172 personer som fötts i graviditetsvecka 37 eller senare och deras födelsevikt rörde sig mellan 2560 till 4933 gram. Alla som deltog i studien fick fylla i ett frågeformulär, vilket forskarna använde sig av för att få fram resultaten. Resultaten visar att personer som fötts prematura visar nämnvärt flera tecken på ADHD än personerna i kontrollgruppen. Flera av de som fötts prematura konstaterades vara emotionellt instabila. Forskarna undersökte också alkoholanvändning samt användning av andra rusmedel och droger. Detta visade att betydligt fler i kontrollgruppen oftare använde alkohol och andra rusmedel, jämrört med de som fötts prematura. (Strang-Karlsson et. al. 2008)

### *13. Development of emotional and behavioral regulation in children born extremely preterm and very preterm: biological and social influences*

Målet med denna forskning var att ta reda på om de prematurt födda barnens beteendemässiga utveckling på något sätt skiljer sig från fullgångna barn. Bland annat undersökte forskarna barnens emotionella utveckling och uppmärksamhet. I forskningen deltog 205 barn som far födda i graviditetsvecka 36 eller tidigare. Kontrollgruppen bestod av 103 fullgångna barn som fötts i graviditetsvecka 38-40. Alla barn undersöktes vid två och fyra års ålder. Vid två års ålder kunde forskarna konstatera att de prematura barnen hade svårare att koncentrera sig på olika problemlösnings uppgifter. Då dessa barn var i fyra års ålder hade de svårare att under en längre tid ägna sig åt en och samma uppgift, jämfört med de fullgångna barnen. (Clark et. al. 2008)

### *14. Development and behaviour of 5-year-old very low birthweight infants*

Forskarnas syfte med denna forskning var att utreda premature barns utveckling och beteende vid fem års ålder. Barnen som deltog i forskningen var födda i graviditetsvecka 32 eller tidigare. Även barn vars födelsevikt var 1500 gram eller under inkluderades i studien. Till antalet var de prematura barnen 588. I kontrollgruppen ingick 176 full-

gångna barn som var födda mellan graviditetsveckorna 38-42. Ungefär en månad efter att test personerna fyllt 5 år skickades ett frågeformulär till barnens föräldrar. Då forskarna gick igenom frågeformulären kunde de konstatera att betydligt fler prematurt födda barn hade problem med utveckling och inlärning. Bland annat rapporterades språksvårigheter, minnesproblem samt försenad motorisk utveckling. I forskningen kom det även fram att de prematurt födda barnen löper dubbelt större risk att drabbas av uppmärksamhets- och koncentrationssvårigheter. Forskarna konstaterar också att de prematurt födda barnen oftare lider av tillbakadragenhet i ung vuxenålder. Forskarna föreslår att dessa barn borde få extra stöd och hjälp i ett tidigt skede eftersom tidigare forskning visar att många prematurt födda barn tvingas gå om klasser samt vid behov få specialundervisning. (Rautava et. al. 2010)

#### *15. Health and the use of health care services in 5-year-old very-low-birth-weight infants*

Eftersom prematura barn löper större risk att drabbas av olika följsjukdomar ville forskarna utreda vad dessa barn oftast drabbas av. De prematura barnen som inkluderats i forskningen var födda innan graviditetsvecka 32 eller hade en födelsevikt under 1500 gram. De fullgångna barnen i kontroll gruppen var födda i graviditetsvecka 38-40. Då barnen fyllt fem år skickades ett frågeformulär angående barnens hälsa och eventuella sjukdomar till föräldrarna. Då barnen var fem år gamla hade 12% av de prematurt födda barnen dött, medan alla de fullgångna barnen som valts ut levde. Medelåldern då barnen dött var två dagar, endast två stycken hade dött efter det första levnadsåret. Hos de prematurt födda barnen var de vanligaste problemen luftvägsinfektioner, olika kroniska lungsjukdomar, astma och olika former av syn nedsättning. Även några fall av CP skada förekom. I resultatet framkommer det att de prematura barnens vistelser på sjukhus var åtta gånger längre än då de fullgångna barnen togs in på sjukhus. De prematura barnens besök hos olika terapeuter var dubbelt högre än hos kontroll gruppen. Detta utgjorde bland annat besök hos fysioterapeut, ergoterapeut, språkterapeut samt psykolog. Resultatet visar att prematura barn upp till fem års ålder behöver dubbelt så mycket sjuk- och hälsovård jämfört med fullgångna barn. (Hallman et. al. 2010)

## 9 RESULTAT AV DEN INDUKTIVA INNEHÅLLSANALYSEN

Då litteratursökningen var gjord lästes alla forskningsartiklar noggrant igenom. Som sagt valdes allt som allt 15 forskningsartiklar. Då alla forskningsartiklar hade lästs igenom sattes tyngdpunkten på resultatet av alla forskningsartiklar. Till följande markerades alla intressanta uttryck och ord samt de uttryck och ord som svarade på forskningsfrågan. Eftersom språket i alla forskningsartiklar var engelska, översattes uttrycken samt orden till svenska.

Sammanlagt hittades 72 uttryck och ord som var av intresse. Eftersom samma uttryck och ord kom upp i olika forskningsartiklar valdes dessa att endast listas upp en gång. Alla uttryck och ord listades upp och delades in i flera olika underkategorier beroende på deras tema och vad det handlade om. Till antalet blev underkategorierna 11 stycken. Utifrån dessa 11 underkategorier bildades det 5 stycken huvudkategorier.

I bilaga 1 redogörs alla ord och uttryck, undergrupperingar samt huvudgrupperingar. I detta kapitel presenteras alla huvudkategorier skilt för sig. De 5 större huvudgrupperna är *utbildning*, *utveckling*, *sjukdomar*, *psykiskt välbefinnande* samt *övrigt*. Då forskningsartiklarna presenterades skilt för sig i föregående kapitel numrerades de för att kunna använda numrorna som källhänvisning i den löpande texten i detta kapitel.

### 9.1 Utbildning

Till denna huvudkategori hör underkategorierna skolgång och koncentrationssvårigheter. Jag har valt att slå samman dessa underkategorier eftersom uppmärksamhets- och koncentrationssvårigheter gör det svårare för barnen att orka koncentrera sig under lektionerna, vilket i sin tur kan leda till att dessa barn har svårare att klara sig i skolan.

Då det gäller prematura barns skolgång visade det sig att de har det svårare i skolan jämfört med sina fullgångna klasskamrater. (1) Hela 40 % av de prematurt födda barnen hade varit tvungna att gå om en eller flera klasser medan siffran var dubbelt lägre bland barn som fötts fullgångna. (5) Många av de prematurt födda barnen behövde olika stödåtgärder i skolan, exempelvis assistent. Av dessa barn deltog 20 % i någon form av spe-

cialundervisning. (1) Resultatet visar att 85 % av de prematurt födda barnen kunde börja förskolan tillika med jämnåriga fullgångna barn. (7)

Då det gäller avklarad gymnasieutbildning eller yrkesutbildning kunde man konstatera att procent talet för de prematurt födda ungdomarna var lägre. Vid 20 års ålder hade endast 74 % av dem klarat av att slutföra sina gymnasiestudier eller yrkesutbildning, medan 84 % av de fullgångna ungdomarna hade avlagt studenten eller fått en yrkesexamen.. Medelåldern för att ta studentexamen eller avlägga en yrkesexamen bland ungdomar som fötts fullgångna är 17,9 år medan de som fötts prematurt tar studenten vid 18,2 års ålder. (5) Detta visar att ålders skillnader inte är stor bland de som lyckas ta studenten eller slutföra en yrkesexamen, men dock att det finns många som inte ännu vid 20 års ålder lyckats göra detta. Resultatet visar att prematurt födda barn löper större risk för att prestera sämre i skolan. (1)

Forskning bland prematurt födda barn i fyra års ålder inte har samma dygns rytmer och rutiner som andra jämnåriga barn. Föräldrar till dessa barn har rapporterat att barnen har svårt att hålla samma rutiner dagligen då det gäller bland annat sömn och mat. Då det gäller yngre prematurt födda barn i 4 års åldern kunde man konstatera att deras koncentrationsförmåga var sämre. Dessa barn hade nämnvärt svårare att under en längre tid kunna ägna sig åt en och samma uppgift. (13) Även ADHD förekommer dubbelt oftare hos barn och unga vuxna som fötts prematura. (12)

## 9.2 Utveckling

Under denna huvudkategori hör underkategorierna fysisk tillväxt, motorisk utveckling, syn utveckling samt språk utveckling. Eftersom alla dessa underkategorier på något sätt behandlar det prematura barnets utveckling har jag valt att klassa dem under en och samma huvudkategori.

Vid ett års ålder var de prematurt födda barnen mindre till växten jämfört med fullgångna barn i samma ålder. Dessa barn var kortare, vägde mindre samt hade en mindre huvudomkrets. (7) I ung vuxenålder, 18-27 år, var de kvinnor som fötts prematura 5,3 cm kortare än kvinnor i medeltal. Även kvinnornas BMI (body mass index) var lägre än

medeltalet. Även män som fötts prematurt hade ett lägre BMI än medeltalet samt en längd som var 5,9 cm kortare än medeltalet. (9)

Vid 5 års ålder hade många prematurt födda barn problem med grovmotoriken, finmotoriken samt språkutvecklingen. (14) Då det gäller den motoriska utvecklingen var de prematurt födda barnen senare i utvecklingen på flera olika områden. De lärde sig äta med sked och dricka ur en mugg i ett senare skede. Andra områden där de prematurt födda barnen var senare i utvecklingen var då det gällde att gå självständigt utan stöd samt att sitta utan stöd. (7)

Vid ett års ålder konstaterades flera olika synstörningar hos prematurt födda barn. Bland annat skelade 12 % av barnen och 10 % led av närsynthet eller någon form av brytningsfel. I sällsynta fall förekom även synnedsättningar på något av ögonen eller total blindhet. Prematurt födda barns språkutveckling kan ofta vara försenad. Endast 6 % av barnen led av gravt försenad språkutveckling medan det hos 36 % konstaterats någon form av mildare försenad språkutveckling. Språkutvecklingen kan ibland vara aningen svår att värdera eftersom den även hos fullgångna barn kan variera mycket. (3)

### **9.3 Sjukdomar**

Till denna huvudkategori hör underkategorierna neurologiska problem, sjukdomar, behov av hälso- och sjukvård samt psykiska problem och känslor. Jag har valt att lägga dessa underkategorier under en och samma huvudkategori eftersom de alla på något sätt tangerar det prematura barnets medicinska problem, sjukdomar och hälsa.

Som det redan i bakgrunden kom fram har de prematurt födda barnen en högre risk att drabbas av olika sjukdomar. Speciellt barn som är födda i graviditetsvecka 32 eller tidigare löper större risk för olika följsjukdomar och komplikationer. Även behovet av hälso- och sjukvården är högre bland dessa barn. Statistiken visar att de här barnen behöver dubbelt så mycket hälso- och sjukvård jämfört med fullgångna barn. Upp till 5 års ålder behöver dessa barn hälso- och sjukvård som mest. Statistiken visar även att ifall ett prematurt fött barn är så sjukt att det tas in på en barnavdelning är vårdtiden 8 gånger

längre än fullgångna barns vistelser. Dessa barn använder sig mer än medeltalet av fysioterapeuter, ergoterapeuter, talterapeuter och psykologer. (15)

De absolut vanligaste problemen och sjukdomarna hos prematurt födda barn är infektioner i luftvägarna, kroniska lungsjukdomar samt astma. Även risken för lunginflammation är 10 gånger högre hos ett prematurt barn. (15) Ett annat vanligt problem hos dessa barn är olika former av brock (2). Då det gäller den neurologiska utvecklingen och neurologiska problem är även dessa vanligare hos prematurt födda barn. Ungefär 11 % drabbas av någon form av CP skada. Vid 2 års ålder har det dock konstaterats att 75 % av alla prematurt födda barn hade utvecklats normalt ur en neurologisk synvinkel. Neurologiska problem som i vissa fall kan vara orsaken till försenad motorisk utveckling är försvagad muskelkontroll, motorisk klumpighet samt svårigheter att kontrollera olika rörelser. Dessa problem förekommer hos nämnvärt fler prematurt födda barn än hos fullgångna barn. (3)

Då det gäller sjukdomar och problem hos unga vuxna och vuxna som fötts prematura är blodtrycket och sockervärden de största riskfaktorerna. I detta fall visar en av forskningarna att endast prematurt födda kvinnor ofta har högre blodtryck i ung vuxenålder. Hos prematurt födda män däremot konstaterades inga skillnader i blodtrycket jämfört med män som fötts fullgångna. (8) I en annan forskningsartikel visar resultatet att både män och kvinnor har högre blodtryck och puls vid 18 års ålder och att det därför vore mycket viktigt att följa med blodtrycket. Ett förhöjt blodtryck är en riskfaktor för hjärt- och kärlsjukdomar.(4) Också kolesterolet är registrerat hos vuxna som fötts prematura, vilket visar att kolesterolvärden är normala och att prematuritet inte är en riskfaktor för högt kolesterol. (9)

Ett annat konstaterat problem hos unga vuxna som fötts prematura är blodsockervärden. Ett blodsocker som under en längre tid är högt även då det tas då personen i fråga varit oäten, kan tyda på diabetes. Hos prematurt födda visar sig blodsockret vara mycket högre än referensvärden. Både blodsockervärdet innan morgonmålet samt värdet efter en måltid är högre hos unga vuxna som fötts prematura. Detta betyder att de har större risk för att insjukna i diabetes typ 2 (vuxendiabetes). (9)

## 9.4 Psykiskt välbefinnande

Under denna huvudkategori har jag valt att klassa ihop undergrupperingarna psykiska problem och känslor. Jag har valt att klassa ihop dess underkategorier eftersom jag tolkat att känslan av att vara prematurt född och ibland annorlunda kan leda till att personen i fråga inte mår bra psykiskt.

I en studie där prematurt födda barns beteende och personlighet undersöktes konstaterades någon form av beteendestörning (exempelvis ADHD, onormala raseriutbrott, aggressivitet) hos 13 % av barnen. (6) Forskning visar att 23 åringar som fötts prematura är mer tillbakadragna och ibland har svårt att ta kontakt med nya människor. Detta kan bero på att de är mer socialt tillbakadragna och mer blyga jämfört med andra i samma ålder som fötts fullgångna. Dessa 23 åringar som fötts prematurt rapporterade att de emotionellt inte mår bra. Forskarna menar att detta kan bero på dålig självkänsla, speciellt hos de som fötts mycket för tidigt och alltid varit exempelvis mindre och senare i sin utveckling. (11)

I ung vuxenålder konstaterades det att de som fötts prematurt mår psykiskt sämre. De som fötts prematurt har dubbelt större risk att drabbas av olika former av depression. Användningen av antidepressiva läkemedel är fyra gånger högre hos denna grupp unga vuxna. Detta betyder att det vore speciellt viktigt att följa upp deras psykiska välmående. (10)

## 9.5 Övrigt

Jag valde att göra en sista och femte huvudkategori som heter övrigt. Då jag gick igenom alla uttryck och ord som jag valt ut ur forskningsartiklarna hittade jag några uttryck och ord som jag inte fick att passa in i någon av undergrupperingarna. Då undergrupperingarna var klara försökte jag igen kolla ifall dessa uttryck och ord skulle ha någon samhörighet med någon av de bildade undergrupperingarna men det hittade jag inte. Därför valde jag att samla dessa under huvudkategorin övrigt. Uttrycken och orden har inte något samband med varandra, men enligt mig var de ändå viktiga att ta med i resultatet.



I en forskning som gjordes angående prematurt födda barns användning av sjukvården kom det fram att vid 5 års ålder hade 12 % av barnen dött. Liknande forskningar som gjort bland fullgångna barn visar att dödssiffran hos dessa barn är 0 % eller ytterst liten. Då det handlar om dödsfall bland prematura barn sker det oftast då barnet är väldigt litet, kring några dagar gammalt. I vissa fall inträffar dödsfall ännu under barnets första levnadsår. Alla dessa dödsfall beror oftast på någon sjukdom eller infektion som uppkommit som följd av att barnen fötts för tidigt. (15)

Då prematurt födda barn vid 5 års ålder fick utföra olika uppgifter för att kunna kartlägga deras utveckling visade det sig att 8,4 % av dem hade någon form av minnesproblem. Även föräldrarna hade lagt märke till att deras barn inte kommer ihåg saker som hänt eller hur man exempelvis skall utföra olika uppgifter. (14)

Vid 20 års ålder är det konstaterat att de som fötts prematurt har ett lägre IQ värde. Ett normalt IQ i denna ålder är 85 eller högre. Ungefär hälften av de som fötts prematurt nådde upp till denna IQ nivå. I IQ undersökningarna gjordes inga jämförelser bland prematurt födda män och kvinnor. (5)

Forskning visar att alkoholanvändningen bland unga vuxna som fötts prematura än nämnvärt lägre än hos unga vuxna i medeltal. Då det gäller rökning hittades inga skillnader bland de som fötts prematurt och unga vuxna i medeltal. Dock visar forskning att användning av droger, speciellt marijuana, är mycket lägre hos de som fötts prematurt. Ett annat intressant resultat är att färre prematurt födda män hade varit i någon slags kontakt med polisen. Hos prematurt födda kvinnor i 20 års ålder visades lägre siffror då det gällde tonårsgraviditeter. (5)

## 10 RESULTAT I FÖRHÅLLANDE TILL DEN TEORETISKA REFERENSRAMEN

I detta kapitel presenteras resultatet i förhållande till Katie Erikssons teori om hälsa.

Utgående från Katie Erikssons teori om att hälsa är sundhet, friskhet och välbefinnande har resultatet delats in i dessa olika grupper. Jag har valt att koppla ihop mina huvudgrupperingar av resultatet till teoris tre huvudgrupper.

Med *sundhet* menar Katie Eriksson människans psykiska hälsa och välmående. Under begreppet sundhet har jag tolkat att prematurt föddas psykiska problem och känslor hör. Eriksson definierar sundhet ett tillstånd där människan kan handla hälsosamt samt är medveten om eventuella konsekvenser. I resultatet framkommer det att de som fötts prematurt löper större risk att drabbas av depression eller vara emotionellt instabil. Enligt min åsikt kan man inte alltid förvänta sig att en person som lider av exempelvis depression skall kunna handla hälsosamt samt vara medveten om handlandets olika konsekvenser.

Då det gäller teorins definition på hälsa är den första delen *friskhet*. Med friskhet menar Katie Eriksson människans kroppsliga hälsa. Detta betyder med andra ord att människan i fråga är frisk och inte lider av någon sjukdom. Min tolkning av vilka resultat som hör hit är utveckling och sjukdom. Jag tycker att min huvudgruppering sjukdom hör hit eftersom då ett prematurt barn lider av någon sjukdom är han eller hon inte frisk. Även det ökade behovet av hälso- och sjukvård tyder på att de prematurt födda barnen inte är friska. Ur mitt resultat tolkar jag också att huvudkategorin utveckling hör hit eftersom en försenad utveckling kan vara följden av någon sjukdom eller medicinskt tillstånd.

Erikssons definition på *välbefinnande* är att det är en term som kan uttrycka många olika känslor hos människan. Välbefinnande är något av en inre sorts upplevelse som enbart människan i fråga själv kan uppleva. Till denna definition på hälsa har jag tolkat att utbildning och utveckling hör. Eftersom resultaten visar att prematurt födda barn ofta lider av koncentrationssvårigheter och har det svårt i skolan kan detta leda till att dessa barn inte alltid upplever välbefinnande. Många kanske känner sig sämre på grund av

dåliga prestationer i skolan. Även försenad utveckling kan göra att prematurt födda barn känner sig annorlunda och kanske också en aning utanför.

Eriksson menar att hälsa är något som varje människa upplever få han eller hon ser sig själv som en hel människa. En människa som är sjuk kan trots detta ha hälsa om han eller hon känner sundhet, friskhet och välbefinnande. Detta tolkar jag som att även om ett prematurt fött barn i något skede i livet drabbas av sjukdom, kan han eller hon fortfarande uppleva hälsa och känna sig som en hel människa. (se figur 1 i texten)

## 11 DISKUSSION

I detta kapitel förs en diskussion angående arbetets resultat samt vilken betydelse det har i arbetslivet. Här presenteras också förslag på eventuell vidare forskning.

Resultatet av detta arbete visar att prematurt födda barn löper större risk att drabbas av olika sjukdomar, därför är det viktigt att dessa barn får en god vård så snabbt som möjligt. Då prematura barn drabbas av någon sjukdom är deras vårdtider oftast ganska långa. Statistiken bekräftar detta eftersom dessa barn använder sig av hälso- och sjukvården oftare än fullgångna barn. Ett gott samarbete mellan olika distanser som sköter det prematura barnet är mycket viktigt. Den tidiga kontakten mellan förlossningssjukhuset och rådgivningen är värdefull. I ett senare skede kommer även samarbetet mellan rådgivningen och skolhälsovården in i bilden. I tidigare forskning konstaterades det att föräldrar till prematurt födda barn önskar allt det stöd de kan få. I detta fall anser jag att hälsovårdaren på rådgivningen är i nyckelposition för att se till att föräldrarna får allt det stöd och all den information de behöver. Då barnets fött prematurt börjar ofta föräldrarna fundera över om barnets liv kommer att se normalt ut samt om det kommer att utvecklas som fullgångna barn. På grund av detta tycker jag det är viktigt att hälsovårdaren på rådgivningen har kunskap om prematura barns utveckling och eventuella problem som kan uppstå. I tidigare forskning är det konstaterat att allt mindre och för tidigt födda barn klarar sig i livet, vilket betyder att mängden prematurt födda barn hela tiden ökar. Min åsikt är därför att hälsovårdaren är skyldig att hålla sig uppdaterad angående prematura barn.

Eftersom det i resultatet framgår att prematura barn är senare i sin utveckling vore det viktigt att de får så mycket hjälp och stöd som möjligt. Som redan nämnts är användningen av fysioterapeut, talterapeut, ergoterapeut och psykolog högre bland dessa barn. Detta är viktigt eftersom allt detta stöder barnets utveckling. Hälsovårdaren på rådgivningen eller skolan har som uppgift att i ett tidigt skede upptäcka barnets behov av olika stödåtgärder. Speciellt i skolåldern anser jag att det är ytterst viktigt att barnet får allt det stöd som behövs för att kunna utvecklas som precis vilket annat barn som helst. Jag tror att ett prematurt barn, speciellt i skolålder, kan behöva mycket beröm för att kunna känna sig duktig. Resultatet visar att dessa barn ofta har det svårt i skolan och presterar sämre. Jag tror att detta kan i sin tur leda till att barnen känner sig otillräckliga och mindre värda. Därför är även samarbetet mellan skolhälsovårdaren och lärarna viktig.

De flesta forskningar som gjort angående prematura barn tar fasta på problem upp till skolåldern. Det är ganska lite forskat i sambandet mellan prematuritet och eventuella risker senare i livet. Mitt resultat visar dock att flera av dessa barn i ung vuxenålder lider av högt blodtryck. Högt blodtryck ökar i sin tur riskerna för hjärt- och kärlsjukdomar. Detta betyder att en del av de unga vuxna som i dag lider av högt blodtryck kan vara prematurt födda och att detta är orsaken till det höga blodtrycket. I tidigare forskningar uppmanar forskarna att de prematura barnens blodtryck borde följas upp ända tills de är vuxna för att kunna förhindra hjärt- och kärlsjukdomar. Ofta är det så att hälsovårdaren på rådgivningen och i skolan är informerade om vilka barn som är prematurt födda, vilket betyder att de kan följa upp dessa barn extra noggrant. Men då de flyttar över till studerandehälsovården och senare till företagshälsovården har hälsovårdaren sällan koll på vem som fötts prematurt. Detta är förstäeligt eftersom jag inte tror det är många hälsovårdare på de här instanserna som vet om att prematur födsel för med sig risker även senare i livet. För att kunna förhindra hjärt- och kärlsjukdomar samt högt blodtryck anser jag att de som fötts prematurt borde ha blodtrycks uppföljning med jämna mellanrum, även inom studerandehälsovården och företagshälsovården.

Samma sak gäller som i föregående stycke då vi talar om förhöjt blodsocker. Resultatet visar att de som fötts prematura oftare har högt blodsocker och har större risk att drabbas av diabetes. Som rutin mäts inte blodsockret på rådgivningen eller i skolhälsovården. Endast vid misstanke om högt eller lågt blodsocker görs blodsockermätningar. Eftersom resultatet visar att prematura barns fasta blodsocker är högre än normalt tycker

jag det vore viktigt att mäta deras blodsocker regelbundet för att i ett så tidigt skede som möjligt upptäcka högt blodsocker. Deras blodsocker var också högre än normalt efter måltid. Jag tycker absolut att blodsockermätningar borde göras regelbundet på rådgivningen, skolhälsovården, studerandehälsovården och eventuellt också inom företagshälsovården.

Depression och ökad användning av antidepressiva läkemedel tyder på att flera prematurt födda barn mår dåligt i ung vuxenålder och vuxenålder. Jag anser att det psykiska välmåendet också borde följas upp noggrannare. Om hälsovårdaren i ett tidigt skede upptäcker eller misstänker att personen i fråga inte mår bra kan han eller hon få hjälp innan det går så långt att det behövs antidepressiva läkemedel.

Jag tycker det allra viktigaste är att vara medveten om det olika riskerna som en prematur födsel för med sig. På detta sätt kan de upptäckas så snabbt som möjligt och personen i fråga har god chans att få hjälp och handledning i god tid.

Även om resultatet är noggrant och det kommer upp olika problem angående barnets utveckling tycker jag det är viktigt att komma ihåg att alla barn utvecklas individuellt. Även fullgångna barn kan ha stora skillnader dem i mellan då det gäller utvecklingen.

## **12 KRITISK GRANSKNING**

Här kommer granskas hela arbetet kritiskt

För att få med allt som hör till en kritisk granskning av ett arbete har jag valt att använda mig av Tuomi och Sarajärvis riktlinjer för hur den kritiska granskningen skall utföras. Då en kritisk granskning av ett arbete görs korrekt främjar den branschens forskningsarbete eller utvecklandet av branschens arbetsverksamhet. I den kritiska granskningen är det viktigt att ta upp både starka och svaga sidor med arbetet. (Tuomi & Sarajärvi 2011:160)

Jag visste redan i ett tidigt skede av mina hälsovårdarstudier att jag var intresserad av det prematura barnet så för mig var det naturligt att välja att skriva mitt examensarbete

om prematura barn. I början funderade jag mycket på vad som skulle vara intressant att ta reda på angående dessa barn. Jag konstaterade att vi i undervisningen inte hade gått igenom mycket som berörde det prematura barnet. Då jag gjorde min praktik på barnrådgivningen konstaterade jag att hälsovårdarna där inte heller hade mycket information om prematura barn och deras utveckling. Så med andra ord tycker jag att det var ett bra och aktuellt ämne att skriva om.

Då det gäller min forskningsfråga valde jag att skriva om prematura barns utveckling oberoende av graviditetsveckan de var födda i eller födelsevikten. Jag ansåg att arbetet skulle bli för stort och invecklat om jag hade undersökt barnens utveckling utgående från olika graviditetsveckor de är födda i eller enligt födelsevikten. Jag tror dock att resultatet kunde ha blivit mer precis om arbetet skulle ha gjorts på detta vis. Jag tror även arbetet skulle blivit mer mångsidigt om jag till exempel gjort intervjuer med föräldrar till prematura barn för att specifikt på reda på vad de är oroliga över samt vad de önskar få mer information om.

Jag är nöjd med mitt material eftersom jag hittade forskning som var gjorda i andra länder men också sådana som var gjorda i Finland. Materialet behandlar prematurt födda barn från födseln till vuxenåldern, vilket jag är nöjd över. För att ha kunnat få med flera inhemska forskningsartiklar skulle jag ha kunnat gå igenom flera olika tidningsartiklar kring ämnet. Materialet är inte äldre än år 2001 och jag tycker det är tillräckligt färsk information. I bakgrunden kunde jag dock ha använt mig av nya källor men jag ansåg att den informationen inte ändrat sedan dess.

Som helhet är jag av den åsikten att arbetet är logiskt uppsatt och språket förståeligt. Lite orolig är jag över att jag använt medicinska ord och uttryck utan att förklara dem noggrannare. Själv tycker jag att det ibland var svårt att skriva en sammanhängande text eftersom jag så ofta var tvungen att upprepa om jag menade prematurt födda barn eller fullgångna barn.

Då det gäller själva analysen av forskningsartiklarna tror jag att mitt material är pålitligt. Den induktiva innehållsanalysen var aningen svår att utföra eftersom många av resultaten fanns beskrivet i flera av forskningsartiklarna. Jag tycker att huvudgrupperingarna som bildades av den induktiva innehållsanalysen var tillräckligt omfattande. Jag visste

inte så mycket om prematura barns utveckling så jag tror inte mina egna åsikter påverkat arbetet. Dock vill jag påpeka att hela innehållsanalysen är gjord på basen av mina egna uppfattningar och tankar om vad som hör samman med vad.

Då det gäller den teoretiska referensramen var jag redan i ett tidigt skede intresserad av att använda mig av Katie Erikssons teorier. Det jag tycker var svårt var att göra den teoretiska referensramen klar för läsaren eftersom jag tycker att Katie Erikssons teorier är skrivna på ett aningen flummigt sätt, och ibland även med stort utrymme för egna tolkningar. Jag är kritisk till att jag förklarat teorin tillräckligt bra, men detta var ganska svårt eftersom Katie Erikssons teorier är bekanta för mig sedan länge tillbaka. Risken finns också för att Erikssons teori styrt mig då jag gjort mina under- och huvudgrupperingar av innehållsanalysen.

Jag hoppas jag tagit upp tillräckligt med information i bakgrunden för att läsaren skall ha lättare att läsa och förstå mitt arbete. En av de svaga sidorna i mitt arbete är om all information är pålitlig eftersom jag inte delat upp resultaten enligt graviditetsveckan som barnet är född i eller dess födelsevikt.

Som jag redan tidigare nämnde skulle det vara intressant att se en forskning där det prematura barnets utveckling undersöktes enligt graviditetsveckan det är fött i eller enligt födelsevikten. Eftersom det i mitt arbete kom fram att risken för högt blodtryck och högt blodsocker i vuxenåldern tycker jag det vore intressant med en forskning som skulle undersöka just detta. Ett konkret förslag vore att forska i hur många av dem som lider av högt blodtryck/högt blodsocker i vuxenålder är prematurt födda.

## **13 AVSLUTNING**

I denna studie har det forskats kring prematurt födda barn och deras utveckling samt eventuella problem som kan uppkomma senare i livet. Resultat visar att prematurt födda barn ofta är senare i sin utveckling samt att risken för högt blodtryck och högt blodsocker är hög bland vuxna som fötts prematura. Min önskan är att hälso- och sjukvårdspersonalen som kommer i kontakt med dessa barn och vuxna med hjälp av detta arbete skulle få en större inblick i det prematura barnets utveckling.

## KÄLLOR

Alligood, Martha & Tomey, Ann. 2009. *Nursing theorists and their work*. Mosby. ISBN 0323056415. 797s.

Arcada. *God vetenskaplig praxis vid studier vid Arcada*. Hämtad 29.12.2012. Tillgänglig: [http://studieguide.arcada.fi/webfm\\_send/510](http://studieguide.arcada.fi/webfm_send/510)

Buck, Germaine; Msall, Michael; Schisterman, Enrique; Lyon, Nancy & Rogers, Brian. 2000. *Extreme prematurity and school outcome*. *Pediatric and perinatal epidemiology*. Vol. 14.

Clark, Caron; Woodward, Lianne; Horwood, John & Moor, Stephanie. 2008. *Development of emotional and behavioral regulation in children born extremely preterm and very preterm: Biological and social influences*. *Child development*. Vol. 79, No. 5.

Buscher, Hans; Killer, Christa; Ochsner, Yvonne; Vaihinger, Avantje & Fauchere, Jean-Claude. 2002. *Growth, developmental milestones and health problems in the first 2 years in very preterm infants compared with term infants*. *Eur J Pediatr*. Vol, 161.

Douglas, J. 1960. *Premature children at primary school*. *British medical journal*. Vol. 2.

Douglas, J. & Mogford, C. 1953. *Health of premature children from birth to four years*. *British medical journal*. Vol. 4.

Doyle, Lex; Faber, Brenda; Callanan, Catherine & Morley, Ruth. 2002. *Blood pressure in late adolescence and very low birth weight*. *Pediatrics*. Vol. 111, No. 2.

Eriksson, Katie. 1990. *Hälsans idé*. Liber. ISBN 91-20-09007-2.

Forsberg, Christina & Wengström, Yvonne. 2008. *Att göra systematiska litteraturstudier. Natur & kultur*. ISBN 978-91-27-10016-9. 216 s.

Hack, Maureen; Flannery, Daniel; Schluchter, Mark; Cartar, Lydia; Borawski, Elaine & Klein, Nancy. 2002. *Outcome in young adulthood for very-low-birth-weight infants*. *The new England journal of medicine*. Vol. 346, No. 3.

Hack, Maureen; Schuller, Mark; Cartar, Lydia & Rahman, Mahboob. 2005. *Blood pressure among very low birth weight (<1.5kg) young adults*. *Pediatric research*. Vol. 58, No. 4.



Hallman, M; Rautava, L; Häkkinen, U; Korvenrantaa, E; Andersson, S; Gissler, M; Korvenranta, H; Leipälä, J; Peltola, M; Tammela, O & Lehtonen, L. 2010. *Health and use of health care services in 5-year-old very-low-birth-weight infants*. Acta paediatrica. Vol. 9.

Hovi, Petteri; Andersson, Sture; Eriksson, Johan; Järvenpää, Anna-Liisa; Strang-Karlsson, Sonja; Mäkitie, Outi & Kajantie, Eero. 2007. *Glucose regulation in young adults with very low birth weight*. The new England journal of medicine. Vol. 356, No. 20.

Kilbride, Howard; Thorstad, Karla & Daily, Donna. 2004. *Preschool outcome of less than 810-gram preterm infants compared with full-term siblings*. Pediatrics. Vol. 133, No. 4.

Kupiainen, Johanna. 2010. *Hengitysvaikeuksien hoito HYKS:in Lastenklinikan vastasyntyneiden teho-osastolla vuosina 2007 ja 2008*. Helsingin yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta

Lehtonen, Liisa. 2009. *Keskosen muutuva hoito*. Duodecim 125:1333-1339.

Lindberg, Tor & Lagercrantz, Hugo. 2008. *Barnmedicin*. Tredje upplagan. Studentlitteratur. ISBN 978-91-44-04469-9. 671s.

Mikkola, Kaija; Tommiska, Viena; Hovi, Petteri & Kajantie, Esko. 2009. *Keskosesta aiukuiseksi*. Duodecim 2009; 125:1341-1347.

Nicolau, Marina; Roswell, Rebecca; Marlow, Neil & Glazebrook, Cris. 2009. *Mother's experience of interacting with their premature infants*. Journal of Reproductive and Infant Psychology. Vol. 27, No. 2.

Olsén, Päivi & Vainiopää, Leena. 2000. *Keskosen neurologinen ennuste*. Duodecim Vol. 116, No. 18.

Rutava, Liisi; Andersson, Sture; Gissler, Mika; Hallman, Mikko; Häkkinen, Unto; Korvenranta, Emmi; Korvenranta, Heikki; Leipälä, Jaana; Tammela, Outi & Lehtonen, Liisa. 2010. *Development and behaviour of 5-year-old very low birthweight infants*. Eur child adolesc psychiatry. Vol. 19.

Rijken, Moniquw; Stoelhorst, Gerlinde; Martens, Shirley; van Zweiten, Paul; Brand, Roland; Wit, Jan & Veen, Sylvia. 2003. *Mortality and neurologic, mental and psychomotor development at 2 years in infants born less than 27 weeks gestation*. Pediatrics. Vol. 112, No. 2.

Räikkönen, Katri; Pesonen, Anu-Katriina; Heinonen, Kati; Kajantie, Eero; Hovi, Petteri; Järvenpää, Anna-Liisa; Eriksson, Johan & Andersson, Sture. 2007. *Depression in young adults with very low birth weight*. General psychiatry. Vol. 65, No. 3.

Schmidt, Louis; Miskovic, Vladimir; Boyle, Michael & Saigal, Saroj. 2008. *Shyness and timidity in young adults who were born at extremely low birth weight*. Pediatrics. Vol. 122, No. 181.

Stjernqvist, Karin. 1999. *Född för tidigt – Hur går det sedan?* Natur och Kultur. ISBN 9127070891. 182 s.

Social- och hälsovårdsministeriet. *Skolhälsovård*. Publicerad: 26.08.2009 Tillgänglig: [http://www.stm.fi/sv/social\\_och\\_halsotjanster/halsotjanster/primarvard/skolhalsovard](http://www.stm.fi/sv/social_och_halsotjanster/halsotjanster/primarvard/skolhalsovard)  
Hämtad 20.10.2011

Strang-Karlsson, Sonja; Räikkönen, Kati; Pesonen, Anu-Katriina; Kajantie, Eero; Paa-  
vonen, Juulia; Lahti, Jari; Hovi, Petteri; Heinonen, Kati; Järvenpää, Anna-Liisa; Eriks-  
son, Johan & Andersson, Sture. 2008. *Very low birth weight and behavioral symptoms  
of attention deficit hyperactivity disorder in young adulthood*. Am J Psychiatry. Vol.  
165, No. 10.

Tommiska, V.; Heinonen, K.; Kero, P.; Pokela, M-L.; Tammela, A.; Järvenpää, A-L.;  
Salokorpi, T.; Virtanen, M. & Fellman, V. 2002. *A national two year follow up study of  
extremely low birthweight infants born in 1996-1997*. Arch dis child fetal neonatal. Vol.  
88.

Terveysportti. *Neuvola*. Hämtat 28.12.2012. Tillgänglig  
[http://www.terveysportti.fi/dtk/lno/koti\\_neuvola](http://www.terveysportti.fi/dtk/lno/koti_neuvola)

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli. 2011. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 8.  
uppl. Tammi. ISBN 978- 951- 31- 5369- 4. 182 s.

Åkerström, S.; Asplund, I. & Norman, M. 2007. *Successful breastfeeding after dis-  
charge of preterm and sick newborn infants*. Acta paediatrica Vol. 96, No 10.

## BILAGOR / APPENDICES

Bilaga 1: Resultat av innehållsanalysen

UTTRYCK OCH ORD	UNDERKATEGORI	HUVUDKATEGORI
Lägre skolvitsord, tvungna att gå om klasser, behov av specialundervisning, stödåtgärder i skolan, behov av assistent i skolan, sämre prestationer i skolan, färre prematurt födda barn har klarat av gymnasiet/yrkesutbildningen vid 20 års ålder, 85 % började förskolan tillika som jämnåriga fullgångna barn, inlärningsproblem	Skolgång	UTBILDNING
Svårt att koncentrera sig, svårigheter att under en längre tid ägna sig åt en och samma uppgift, ADHD, uppmärksamhets- och koncentrationssvårigheter	Koncentrationssvårigheter	
Senare tillväxt, kortare än jämnåriga, lägre vikt, mindre huvudomkrets, i 20 års ålder lägre BMI hos prematurt födda, lägre vikt i ung vuxenålder, prematurt födda är i medeltal kortare i ung vuxenålder	Fysisk tillväxt	UTVECKLING
Senare motorisk utveckling, prematurt födda barn börjar gå i ett senare skede, prematura barn lär sig dricka ur en mugg senare än fullgångna barn, försenad motorisk utveckling	Motorisk utveckling	
Skelning, närsynthet, brytningsfel, blindhet, förlorat synen på något av ögonen, synnedsättning,	Syn utveckling	
Försenad språkutveckling, språksvårigheter, gravt försenad språkutveckling	Språk utveckling	

UTTRYCK OCH ORD	UNDERKATEGORI	HUVUDKATEGORI
Större risk för cerebral pares (CP skada), försvagad muskelkontroll, motorisk klumpighet, motorisk stelhet, svårigheter att kontrollera sina rörelser	Neurologiska problem	
Sjukhusvistelser är i medeltal 8 gånger längre än fullgångna barns, dubbelt fler behövde sjukhusvård under de två första levnadsåren, ergoterapi, fysioterapi, talterapi, psykolog, upp till 5 års ålder behövde prematurt födda barn dubbelt mer hälso- och sjukvård	Behov av hälso- och sjukhusvård	
Infektioner i luftvägarna, olika former av bråck, hög feber, högre blodtryck än jämnåriga i tonåren, systoliska och diastoliska blodtrycket förhöjt, njursjukdomar vanligast bland kroniska sjukdomar, större risk att drabbas av olika sjukdomar, luftvägsinfektioner, prematurt födda män i 20 års åldern har normalt blodtryck, kvinnors systoliska blodtryck förhöjt, faste-glukos värdet förhöjt, kvinnor har högre blodtryck och puls, män har högre blodtryck och puls, kroniska lungsjukdomar	Sjukdomar	SJUKDOMAR
Beteendestörning, depression, ökad användning av antidepressiva läkemedel, psykiska problem, svårt att visa känslor, socialt tillbakadragen, ensamhet, blyghet, emotionellt instabil, tillbakadragenhet u ung vuxenålder	Psykiska problem och känslor	PSYKISKT VÄLBEFINNANDE
Dödsfall vanligast vid två dagars ålder, minnesproblem, lägre IQ jämfört med fullgångna barn, användning av rusmedel	Övrigt	ÖVRIGT