

## **Barnfetma och övervikt kopplat till**

### **låg socioekonomisk status**

### **Child obesity and overweight connection to low socioeconomic status**

Examensarbete för kandidatexamen med

huvudområdet folkhälsovetenskap

Grundnivå 15 högskolepoäng

Vårtermin 2021

Nimo Mohammed & Khadeejah Nalukenge  
Kakande

Handledare: Elisabeth Berglund Kristiansson

Examinator: Koustuv Dalal

# SAMMANFATTNING

Titel:	Barnfetma och övervikt kopplat till låg socioekonomisk status
Författare:	Mohammed, Nimo; Nalukenge Kakande, Khadeejah
Avdelning/Institution:	Avdelningen för folkhälsovetenskap, institutionen för hälsovetenskaper, Högskolan i Skövde
Program/kurs:	Folkhälsovetenskapligt program, Examensarbete i folkhälsovetenskap G2E, 15 hp
Handledare:	Berglund Kristiansson, Elisabeth
Examinator:	Dalal, Koustuv
Nyckelord:	Barnfetma, barn övervikt, socioekonomisk status, föräldrars utbildningsnivå, föräldrars yrkesnivå och låginkomstfamiljer

---

## Sammanfattning

**Introduktion:** Barnfetma och övervikt är växande folkhälsoproblem där var femte barn i Sverige lider av det. Barn som tillhör svaga socioekonomiska grupper drabbas i större utsträckning än andra barn. Detta förklaras av föräldrarnas låga utbildningsnivå, låga yrkesstatus och låga inkomstnivåer. Enligt WHO led 340 miljoner barn i åldrarna 5–19 år av övervikt eller fetma globalt år 2016. Obehandlad övervikt och fetma hos barn kan leda till kroniska följsjukdomar i vuxenlivet. **Syfte:** Syftet med denna studie var att undersöka vilka faktorer inom områdena inkomst, utbildningsnivå och yrke som har störst bidragande orsak till övervikt och fetma hos barn i familjer med låg socioekonomisk status. **Metod:** En kvalitativ systematisk litteraturöversikt. Analys av fynd gjordes med tematisk analys. Totalt inkluderades 20 artiklar och tre databaser användes till studien; PubMed, CINAHL och Academic Search Premier. **Resultat:** Föräldrars utbildningsnivå skapar de hälsoförutsättningar som barnet får. Låg utbildningsnivå var förknippat med sämre förutsättningar, sämre arbetsmöjligheter och en inkomst som inte täcker mer utöver de basala behoven. Låg utbildningsnivå resulterar även i bristande kunskaper om hälsosamma matvanor hos föräldrar. Detta påverkar hur de och deras barn konsumerar mat som är mer energirik och näringsfattig. Flera studier visar att främst moderns övervikt, lågutbildning och låga yrkesstatus är en riskfaktor för barnfetma. **Slutsats:** Högre utbildning är en skyddsfaktor som innebär bättre arbetsmöjligheter samt bättre kunskapsunderlag om hälsan och positiva hälsobeteenden. Insatser för att angripa den ojämlika hälsan i samhället bör prioriteras. Satsningar på att öka utbildningsnivån hos utsatta grupper, förbättra arbetsmöjligheter framförallt för mödrar.

## ABSTRACT

Title: Child obesity and overweight connection to low socioeconomic status

Author: Mohammed, Nimo; Nalukenge Kakande, Khadeejah  
Dept./School: Department of Public Health, School of Health Sciences, University of Skövde

Course: Bachelor Degree Project in Public Health Science G2E, 15 ECTS

Supervisor: Berglund Kristiansson, Elisabeth

Examiner: Koustuv, Dalal

Keywords: Child obesity, child overweight, socioeconomic status, parental education level, child overweight, socioeconomic status, parental education level, parental level of employment and low-income families

---

### Abstract

**Introduction:** Childhood overweight and obesity are growing public health problems where every fifth child in Sweden suffers from it. Children belonging to weak socio-economic groups are affected to a greater extent than other children. This is explained by the parents' low level of education, low occupational status and low-income levels. According to the WHO, 340 million children aged 5–19 years suffered from overweight or obesity globally in 2016. Untreated overweight and obesity in children can lead to chronic diseases in adulthood. **Aim:** The aim of this study was to investigate which factors in the areas of income, level of education and occupation have the greatest contributing factor to overweight and obesity in children in families with low socio-economic status. **Method:** A qualitative systematic literature review. Analysis of findings was done with thematic analysis. A total of 20 articles were included and three databases were used for the study: PubMed, CINAHL and Academic Search Premier. **Result:** Parents' level of education creates the health state that the child develops. Low level of education was associated with poorer conditions, poorer job opportunities and an income that does not cover more than the basic needs. Low levels of education also result in a lack of knowledge about healthy eating habits in parents which affect how they consume foods that are more energy-rich and nutrient-poor. Several studies show that mainly the mother's overweight, low education and low occupational status are a risk factor for childhood obesity. **Conclusion:** Higher education acts as a protective factor and means better job opportunities as well as a better knowledgebase about health and positive health behaviors. Health interventions to tackle unequal health in society should be a priority. Efforts to increase the level of education of vulnerable groups, improve job opportunities, especially for mothers are needed.



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INTRODUKTION .....	1
2	SYFTE .....	6
3	METOD .....	7
3.1	Datainsamling .....	7
3.2	Urval .....	7
3.2.1	Urvalsprocess .....	7
3.2.2	Sökord .....	7
3.2.3	Inklusionskriterier .....	8
3.2.4	Exklusionskriterier .....	8
3.3	Flödestabell .....	8
3.4	Analys .....	9
3.4.1	Temautveckling .....	10
3.5	Etiska överväganden .....	10
4	RESULTAT .....	11
4.1	Resultattabell .....	11
4.2	Tematabell .....	21
	Föräldrars övervikt i relation till barnövervikt och fetma .....	22
4.3	Livsstilsförhållanden .....	24
4.3.1	Föräldrars övervikt i relation till barnövervikt och fetma .....	24

4.3.2	Snabb viktuppgång hos barn .....	24
4.3.3	Boende och närmiljön .....	24
4.3.4	Hälsobeteenden .....	25
4.4	Riskfaktorer för övervikt och fetma .....	26
4.4.1	Föräldrars utbildningsstatus .....	26
4.4.2	Låginkomstfamilj .....	27
4.4.3	Föräldrar med låg yrkesstatus .....	28
5	DISKUSSION.....	28
5.1	Resultatdiskussion .....	29
5.2	Metoddiskussion.....	31
5.3	Slutsats.....	32
6	REFERENSER .....	34
7	Bilagor .....	39



# 1 INTRODUKTION

## Introduktion

Vart femte barn i Sverige lider av övervikt eller fetma. Individer med fetma eller övervikt har större risk för olika kroniska följsjukdomar (Livsmedelverket, 2016). Övervikt och fetma är ett stort folkhälsoproblem som också drabbar barn. Forskning visar att en ohälsosam livsstil och fetma hos barn sannolikt leder till ohälsa i vuxenlivet. Några studier visar att ökningen av övervikt och fetma hos svenska barn och ungdomar kan ha upphört, men istället ses en ökad skillnad mellan socioekonomiskt starka och svaga grupper avseende vikt. Socioekonomisk status (SES) är ett mått på individens ekonomiska situation, utbildningsnivå samt sysselsättning (Pellmer Wramner et al., 2017). Barn till föräldrar som är lågutbildade och eller har svag ekonomi har en ökande risk att utveckla fetma i jämförelse med barn från familjer där föräldrarna har en högre utbildning och eller god ekonomi (Berg & Magnusson, 2012). Därför är det mycket viktigt att främja hälsosamma levnadsvanor samt att förebygga övervikt och fetma hos barn (Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, 2018).

## Definition av övervikt och fetma bland barn

Övervikt och fetma beskrivs som överdriven eller onormal fettansamling som kan utgöra en hälsorisk. Barnfetma är ett allvarligt problem som ökat globalt framför allt i medel- och låginkomstländer som har mindre resurser. År 2016 beräknades cirka 41 miljoner barn under fem år globalt lida av fetma, hälften i Asien och ca en fjärdedel i Afrika. Barn som är överviktiga eller lider av fetma har stor risk för att utveckla följsjukdomar i vuxen ålder som exempelvis hjärtkärlsjukdomar och diabetes (World Health Organization, 2020). Uppskattning för övervikt och fetma görs hos vuxna med BodyMassIndex (BMI) som beräknas genom att vikten i kilogram delat på kvadraten på höjden beräknat i meter dvs  $\text{kg/m}^2$  (World Health Organization, 2020).

World Health Organizations (WHO) definition för övervikt på barn under fem år utgår från vikt-för-längd som är två standardavvikelser större än WHO's barntillväxtkurvor och för fetma vikt-för-längd större än tre standardavvikelser över WHO's tillväxtkurvor.

För barn mellan 5–19 år definieras övervikt och fetma med BMI utifrån ålder och kön på barnet. För övervikt gäller en standardavvikelse över WHO's tillväxt referensmedian. För fetma gäller två standardavvikelser över WHO's tillväxt referensmedian (World Health Organization, 2020).

Det finns olika orsaker till övervikt och fetma hos barn, det fundamentala är att kaloriintaget överskrider det som förbrukas via energiåtgång. Detta leder till ett överskott av kalorier som inte förbrukas. Matvanor har ändrats globalt där ett större intag av fett och socker har ökat och mindre av hälsovänligt kostintag med mineraler och vitaminer (World Health Organization, 2020).

## Barnfetma och övervikt relaterat till internationell, nationell och regional statistik

År 2016 var 340 miljoner barn och unga i åldrarna 5–19 år antingen överviktiga eller led av fetma internationellt och prevalensen för övervikt och fetma i den gruppen ökade till 18 procent samma år jämfört med 4 procent år 1975 (World Health Organization, 2020).

När barnet fyller 4 år i Sverige beräknas barnets BMI och därmed förekomsten av övervikt eller fetma. Cirka 11 procent av alla 4-åringar hade övervikt eller fetma 2018. Av dessa hade cirka 9 procent övervikt och 2 procent fetma. Andelen övervikt var högre bland flickor än pojkar. Regionalt hade Västmanland den lägsta andelen barn med övervikt och fetma med cirka 10 procent och Värmland den högsta andelen med mer än 14 procent



(Folkhälsomyndigheten, 2021). Vidare var andelen 9-åringar med övervikt eller fetma cirka 18 procent under läsåret 2015/2016. Det skedde en ökning på 3 procent fram till läsåret 2018/2019, då 21 procent av barnen mellan 6 och 9 år var överviktiga eller feta. Även där fanns kön-och ålderskillnader, hos 9-åringa pojkar låg fetman på 11 procent, motsvarande andel för flickor var 9 procent (Folkhälsomyndigheten, 2021). Det fanns regionala skillnader bland landets 6–9-åringar under läsåret 2018/19, där det var högst i Västmanland med 8 procent och sedan Skåne med 7 procent. De lägsta procentsatserna var i Västerbotten med 2 procent (Folkhälsomyndigheten, 2021).

### **Folkhälsovetenskaplig relevans**

Barn med övervikt och fetma kopplat till SES är ett viktigt ämne ur ett folkhälsovetenskapligt perspektiv eftersom det som nämnts tidigare får stor påverkan på populationen relaterat till ohälsa och kan även orsaka andra kroniska sjukdomar. Berg & Magnusson (2012) förklarar att forskning visar skillnader i förekomsten av fetma mellan olika grupper beroende på om barnet är en pojke eller en flicka, om det bor i staden eller på landsbygden samt vilken utbildningsnivå och ekonomi deras föräldrar har. Barn till föräldrar som är lågutbildade och eller har svag ekonomi, har en ökande risk att utveckla fetma i jämförelse med barn från familjer där föräldrarna har en högre utbildning och eller god ekonomi (Berg & Magnusson, 2012).

Övervikt och fetma ökar hos barn som lever i storstäder, detta orsakat av fysisk inaktivitet, otillräckligt intag av näring och högt intag av fett bland annat. Barnövervikt och fetma är även kopplat till låg fysisk aktivitet, samt till andra socioekonomiska faktorer som utbildningsnivå hos föräldrarna, närmiljön som familjen bor i, den sociala/ekonomiska utvecklingen i samhället och hur livsmedel behandlas (World Health Organization, 2020).

### **Kopplingen mellan socioekonomisk status, övervikt och fetma hos barn**

Enligt Folkhälsomyndigheten (2020) sätter förhållandena under barndomen en grund till ett barns framtida hälsoutveckling. Låg SES kan vara kopplat till utvecklingen av dåliga matvanor som i sin tur kan leda till övervikt och fetma. Denna koppling mellan låg SES och fetma hos barn kan förklaras av olika attityder till amning bland familjer. Enligt World Health Organizations (2018) rekommendationer bör mödrar hel amma sitt barn upp till sex månaders ålder. Ayton et al. (2015) fann i deras studie att det fanns ett samband mellan moderns utbildningsnivå och varaktigheten av helamning. De mödrar som inte hade påbörjat eller saknade högskoleutbildning hade en ökad risk för tidigt upphörandet av amningen (Ayton et al., 2015).

Gibbs och Forste (2014) undersökte närmare hur länge modern ammar, när de introducerar mjölkersättning till spädbarn är en avgörande faktor för huruvida barnet utvecklar fetma i barndomen. I studien beskrivs hur amning har en skyddande effekt mot överdriven viktuppgång hos spädbarn. Studiepopulationen består av barn i åldrarna 9 månader till 2 år. De undersökte även hur länge modern ammar och hur ofta. Forskarna tittade även på om modern led av depression, rökte, utbildningsnivå och hushållsinkomst. De barn med mödrar från låg SES introducerade sina barn till mjölkersättning tidigare än 6 månader hade 2,5 gånger större risk att utveckla barnfetma vid 24 månader jämfört med den grupp som ammar längre. Även barn som började äta fast föda tidigt och som sov med flaskan hade större risk för fetma. Barn i de högre SES grupperna amrades till mestadels med bröstmjolk och hade nyttigare, hälsosamma kostvanor jämfört med de andra mammorna från de lägre SES grupperna (Gibbs & Forste, 2014). I ytterligare en amerikansk studie påpekas det i jämförelse med normalviktiga barn, SES, etnicitet, födelsevikt, rökande föräldrar och att inte äta middag som familj var associerade hos barn i förskolan som var överviktiga eller feta. Barn med föräldrar som röker hade hög sannolikhet för att bli överviktiga, en sannolikhet med 40

procent. Att äta middag som familj minskade sannolikheten för att barn blir feta eller överviktiga med 4 procent (Williams et al., 2018).

Yang et al. (2018) fann en stark koppling mellan SES och graden av övervikt och fetma i sin studie på de 6729 barn som de följde i årskurs sex mellan 2006 och 2018. Där de tittat på prevalensen av övervikt och fetma och dess kopplingar mellan SES och fysisk aktivitet bland annat. Gruppen barn från lägre SES hade högre risk för att utveckla fetma och övervikt, och hade lägre fysisk aktivitet, mer intag av skräpmat samt mer tid åt stillasittande aktivitet jämfört med de barn från högre SES grupper som hade nedåtgående trender avseende fetma och övervikt.

## **Hälsans bestämningsfaktorer**

Hälsans bestämningsfaktorer är faktorer som påverkar människors hälsa och mående och relaterar exempelvis till individens sysselsättningsgrad, inkomst och utbildningsnivåer. Där ingår även vilka matvanor individen har, som i sig grundar sig på dennes kunskap och förutsättningar för att leva ett hälsosamt liv. Samhället och det lokala nätverket kan även påverka individens hälsa beroende på hur nära och starkt nätverk de har, samt det stöd som erbjuds i samhället till de som behöver det mest. Generella socioekonomiska, kulturella och miljörelaterade faktorer är också bestämningsfaktorer för hälsan. Exempelvis om det är ett jämlikt och jämställt samhälle där kvinnor har rätt till utbildning då utbildningsnivån har ett samband till folkhälsa och är en bestämningsfaktor bland annat ( Pellmer Wramner et al., 2017)

Enligt The World Bank (2021) har alla rätt till utbildning. Utbildning är en viktig faktor för att främja hälsa och minska fattigdom. Utbildning ger stor lönsamhet vad gäller inkomst och är den viktigaste faktorn för att säkerställa lika möjligheter. På individnivå ger utbildning större möjligheter till sysselsättning, inkomst och minskad fattigdom. Globalt sett ökar inkomsten per timma med 9 procent för ett extra skolar. För samhällen stimulerar utbildning en långsiktig ekonomiskt tillväxt. Utvecklingsländerna har åstadkommit stora framsteg med att få barn in i klassrummet och internationellt går fler barn i skolan idag än någonsin (The World Bank, 2021).

International Standard Classification of Education är ett globalt beteckningssystem som används för att beskriva olika utbildningsnivåer som delas in i primär, sekundär och tertiär nivå. Primär nivå påbörjas i tidig barndom som ger studenter grundläggande färdigheter i att läsa, skriva och behärska matematik. Den primära utbildningen skapar förutsättningar för grunden att kunna ta in och förstå ny kunskap samt ger personlig och social utveckling som förberedelse för gymnasieutbildning. Primär utbildning omfattar endast förgymnasial och definieras som lågutbildning. Sekundär nivå ger grunden för utbildningsmöjligheter på mer avancerad nivå och omfattar yrkesutbildning som ger individer färdigheter som är relevanta för en specifik arbetsmarknad och förberedelse för högre utbildning på universitets och högskolenivå. Tertiär nivå motsvarar minst högskole- eller universitetsstudier. Individer som läst utbildningar på tertiär nivå klassas som högutbildade (UNESCO institute for statistics, 2011). I Sverige används begreppet socioekonomisk indelning (SEI) för att dela in befolkningen i olika yrkesgrupper; arbetarklass med jobb som oftast inte kräver mer än primär utbildning till exempel arbete i produktion. Tjänstemän har oftast i högre grad minst sekundär utbildning. Egenföretagare som omfattar fria yrkesutövare med akademikerkyrken, familjeföretag eller enskilda företag. Sista gruppen som nämns är ej förvärvsarbetande där arbetslösa, pensionärer och studenter ingår (Statistiska Central Byrån, 1982).

En indikator som folkhälsomyndigheten använt sig av för att mäta folkhälsan och dess bestämningsfaktorer är ekonomisk standard. Genomsnittligt lever de individer med högre

ekonomisk standard längre, och är friskare, än de med en lägre ekonomisk standard. Medianvärdet för ekonomisk standard i befolkningen år 2018 låg årsinkomsten på 255 400 kronor (Folkhälsomyndigheten, 2021).

### **Preventiva insatser mot övervikt och fetma hos barn enligt EU riktlinjer**

Enligt EU:s handlingsplan mot barnfetma och övervikt ska insatser sättas in tidigt, redan när modern är gravid och kommer i kontakt med mödrahälsovården. Socioekonomiskt svaga grupper är mer utsatta och därför ska mödrahälsovården informera modern om kostriktlinjerna. Svaga socioekonomiska grupper är prioritet i insatserna, som hälsofrämjande bör delges tidig kunskap och verktyg för att uppmuntras om hälsosam kost och fysisk aktivitet. Mödra- och barnhälsovården når olika socioekonomiska grupper och insatserna blir mer effektiva under graviditet och amning samt har därför en stark möjlighet att påverka hälsan positivt hos barnet under hela dess utveckling. Mödra- och barnhälsovården bör erbjuda barnfamiljer rådgivning och stöd gällande kostvanor och fysisk aktivitet. Enligt EU:s handlingsplan ska hälsosjukvården satsa på att blivande mammor ammar sina barn då det visar sig ha en skydd mot infektioner och även mot övervikt och barnfetma. (European Union, 2014).

### **Skolan som arena för hälsofrämjande arbete**

Fysisk aktivitet är en friskfaktor mot övervikt och fetma vilket även EUs handlingsplan för barnfetma beskriver. Skolan är en viktig arena för fysisk aktivitet där de preventiva insatserna kan skapa en miljö som gör det möjligt för fysisk aktivitet såsom gymnastikhallar och skolgårdar enligt handlingsplanen. Skolan kan även fungera som en hälsofrämjande arena där hälsosam kost serveras och där elever uppmuntras till hälsosamma kostvanor (European Union, 2014).

### **Barn övervikt och fetma kopplat till socioekonomisk status**

Yang et al. (2018) skriver att studieresultat visar att prevalensen hos den grupp skolbarn som spenderade 5 timmar eller mer i stillasittande aktivitet som tv-tittande, var 21,7 % överviktiga och 8,7 % hade fetma. I den grupp barn som spenderade 0–2 dagar i veckan med fysisk aktivitet låg prevalensen för övervikt på 23,5 % och för fetma 5,6 %.

För att visa SES användes socioekonomiskt gradientindex i studien. Index of Community Socio-Educational Advantage (ICSEA) som slår samman information om föräldrars yrke och utbildning, skolans geografiska läge och andelen studenter från närområdet på skolorna. En skola med lägre ICSEA var förknippat med lägre utbildningsnivå hos föräldrar. Låg ICSEA var starkt kopplat till förekomsten av övervikt och fetma. Sedan 2006 har förekomsten av övervikt och fetma varit fortsatt hög i de lägsta SES-grupperna. Hos de högsta SES-grupperna såg forskarna en nedåtgående trend vilket ledde till ökade skillnader mellan SES-grupperna. Barn i den lägsta ICSEA-kvintilen var mer överviktiga jämfört med de i de måttliga och högsta ICSEA-kvintilerna. Barn i lägre ICSEA-kvintiler rapporterade också lägre nivåer av fysisk aktivitet, högre nivåer av skärmtid och högre nivåer av snabbmat och socker sötade drycker, jämfört med dem i högre ICSEA-kvintiller (Yang et al., 2018).

Lee et al. (2013) studie som utfördes i USA belyser hur missgynnande faktorer hos familjer som familjekonstellation och självrapporterad övervikt från föräldrar har koppling till hälsobeteenden och hälsostatus. Hos flickor var att ha sämre familjeförutsättningar (ekonomi och sysselsättningsgrad) förknippad med fetma och att ha en överviktig förälder bland annat. Gällande utbildningsnivå så var detta positivt relaterat till fetma hos både flickor och pojkar dvs om föräldern hade endast gymnasieutbildning eller lägre. Hos pojkar var föräldrarnas fetma och familjekonstellation signifikant relaterat till fetma (Lee et al., 2013).

## **Ekonomiska kostnader kopplade till övervikt och fetma**

Konsekvenser för obehandlad fetma hos barn och unga som följer med i vuxenlivet innebär ökade samhällskostnader. Institutet för Hälso- och sjukvårdsekonomi (2018) gjorde en uppskattning av hur mycket övervikt och fetma hos vuxna kostar samhället. De fetmarelaterade kostnaderna beräknas öka kostnaden för hälso- och sjukvården för behandling av fetmarelaterade sjukdomar (innefattade 10 cancerdiagnoser, hjärtkärlsjukdom, njursjukdom och typ 2 diabetes bland annat). I kostnaderna omfattades även förlorad produktion d.v.s. personer som inte arbetar på grund av fetmarelaterade sjukdomar eller dör i förtid, samt informell vård (nära anhörig som vårdar) (Institutet för Hälso- och sjukvårdsekonomi, 2018). Institutet för Hälso- och sjukvårdsekonomi (2018) beskriver att fetma var den fjärde största orsaken bakom den samlade sjukdomsördan och den fjärde viktigaste orsaken till förlorad hälsorelaterad livskvalitet. Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi har genomfört en beräkning av de kostnader som tillkommer samhället på grund av övervikt och fetma i Sverige baserat på data från år 2016. År 2016 beräknades fetma kosta samhället 25,2 miljarder kronor varav dessa var 20,2 miljarder i förlorad marknadsproduktion. Den förlorade marknadsproduktionen motsvarade 80 procent av den totala fetmarelaterade kostnaden för samhället av vilken hälften bestod av sjuk- och aktivitetsersättning. Cirka en femtedel av den totala kostnaden för fetma gick till sjukvård och omsorg där primär- och slutna vården stod för de största ekonomiska kostnaderna. Övervikt beräknades kosta samhället 23,4 miljarder år 2016, där produktionsbortfallet stod för majoriteten av kostnaden. Den genomsnittliga kostnaden per person för en överviktig individ låg på 8700 kr och för fetmapatienter 22 000 kronor. Om andelen överviktiga vuxna fortsätter att öka i samma takt som de senaste 12 åren, kommer de socioekonomiska kostnaderna att öka till 42 miljarder kronor till 2030 (Institutet för Hälso- och sjukvårdsekonomi, 2018).

## **Problemformulering**

Det tredje globala målet för hållbar utveckling handlar om god hälsa och välbefinnande med syfte att säkerställa att världens befolkning lever hälsosamma liv och att främja välbefinnande för alla oavsett ålder. Ett av delmålen är att genomföra förebyggande insatser och behandlingar för att minska antalet människor som dör i förtid av icke-smittsamma sjukdomar med en tredjedel. Obehandlad övervikt och fetma kan i vuxen ålder leda till insjuknade i icke smittsamma kroniska sjukdomar exempelvis hjärtkärlsjukdomar och diabetes (Globala målen, 2021). Enligt Livsmedelsverket (2016) är vart femte barn drabbade av övervikt eller fetma i Sverige. Forskning visar även att ohälsosam livsstil och fetma hos barn kommer sannolikt att leda vidare till ohälsa i vuxenlivet. Det finns skillnader mellan socioekonomiskt starka och svaga grupper i viktökning bland barn (Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, 2018). Även om Sverige är jämförbart med många andra länder så har barn olika levnadsvillkor (Berg & Magnusson, 2012). Fetma kommer påverka samhället negativt i form av ökade kostnader som är kopplade till hälsorelaterade problem. För barn kan detta betyda fysiska problem och risken för hälsoproblem senare i livet. Barn till föräldrar som är lågutbildade och/eller har svag ekonomi har en ökande risk att utveckla fetma i jämförelse med barn från familjer där föräldrarna har en högre utbildning och eller god ekonomi (Berg & Magnusson, 2012). Utbildningsnivå, inkomst och yrke är tre socioekonomiska faktorer för hälsan som påverkar förutsättningar till ett hälsosamt liv (Pellmer Wramner et al., 2017). Det är viktigt att undersöka vilken av dessa tre områden som har störst påverkan på barn övervikt och fetma, just för att kunna utföra specifika insatser hos den utsatta gruppen. Denna folkhälsofråga behöver studeras närmare genom att undersöka hur det ser ut globalt och få ett bredare perspektiv med hjälp av olika forskningsmaterial och studietyper för att besvara syftet.

## **2 SYFTE**

Syftet med studien är att undersöka vilka faktorer inom områdena inkomst, utbildningsnivå och yrke som har störst bidragande orsak till övervikt och fetma hos barn i familjer med låg socioekonomisk status.

## 3 METOD

### 3.1 Datainsamling

#### Utförande av studie och trovärdighet

Studien är genomförd genom litteratursökning för ämnet barnövervikt och fetma samt socioekonomi. Datainsamling har gjorts i PubMed, CINAHL och Academic Search Premier. Artiklar äldre än tio år, systematiska översiktsartiklar och metaanalyser har exkluderats. För att uppnå validitet har sökningarna avgränsats till artiklar som besvarar studiens frågeställning. Av de socioekonomiska faktorerna begränsades sökningen till inkomst, utbildningsnivå och yrke för att undersöka hur det kan påverka övervikt och fetma hos barn. Föreliggande studie har för avsikt att ha hög reliabilitet dvs att om samma metod genomförs upprepade gånger ska resultatet bli detsamma. Material som är peer-reviewed valdes för att upprätthålla reliabiliteten i vår litteraturstudie (Bryman, 2011). För att värdera trovärdighet och kvalitet i artiklarna har vi följt checklistor enligt CASP (Critical Appraisal Skills Programme, u.å.) och STROBE-Statement (Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology, 2009). De artiklar som uppfyllde kriterierna för bra kvalitet inkluderades i arbetet. Insamlade data kommer att tydliggöras i en översiktstabell (se bilaga 1). De artiklar som har valts ut för analys presenteras kort. Artiklarna kommer att bedömas efter validitet-och reliabilitets kvalitet efter måtten hög eller medel (se tabell 2).

### 3.2 Urval

#### 3.2.1 Urvalsprocess

För att besvara studiens syfte har systematiskt litteraturstudie använts då den ger möjlighet att sammanställa och skapa en översikt över aktuell forskning inom problemområdet. Datainsamlingen gjordes från PubMed som är en medicinsk inriktad databas där information om de medicinska och folkhälsoskadliga effekterna av problemet förväntades kunna inhämtas. Därtill har även datainsamling skett i CINAHL som är mer inriktade på sociologiska ämnen för att kunna besvara och belysa socioekonomiska faktorerers inflytande. Academic Search Premier som är en ämnesövergripande databas har även använts för datainsamling. Studien avgränsas till originalartiklar som undersökt övervikt och fetma hos barns association till specifika inriktningar på låg socioekonomisk status inom områdena inkomst, utbildningsnivå och yrke hos familjen.

#### 3.2.2 Sökord

Urval av sökorden gjordes med hjälp av MeSH-termer för att hitta de bästa kombinationerna av sökord som ansågs vara relevanta för ämnet. De sökord som användes var på engelska; "Child Obesity and Socioeconomic Factor", childhood AND overweight AND socioeconomic AND Sweden". Child obesity AND poverty, child obesity AND parental education level, parental occupations AND child obesity, occupational status AND child obesity, parental income AND child obesity. Inequality AND obesity AND childhood AND socioeconomic. Socioeconomical AND overweight AND children. Child obesity AND parental education level. För att kombinera sökorden på olika sätt användes sökoperator AND. Sökoperatör AND förenar sökorden och avgränsar sökningen. För att tydliggöra sökord och termer som används vid litteratursökningen gjordes ett sökschema (se bilaga 1) som redogör vilka sökord som användes, databaser, inklusions

och exklusionskriterier, antal träffar på sökningen, antal artiklar som har lästs och antalet artiklar som inkluderas i vår studie.

### **3.2.3 Inklusionskriterier**

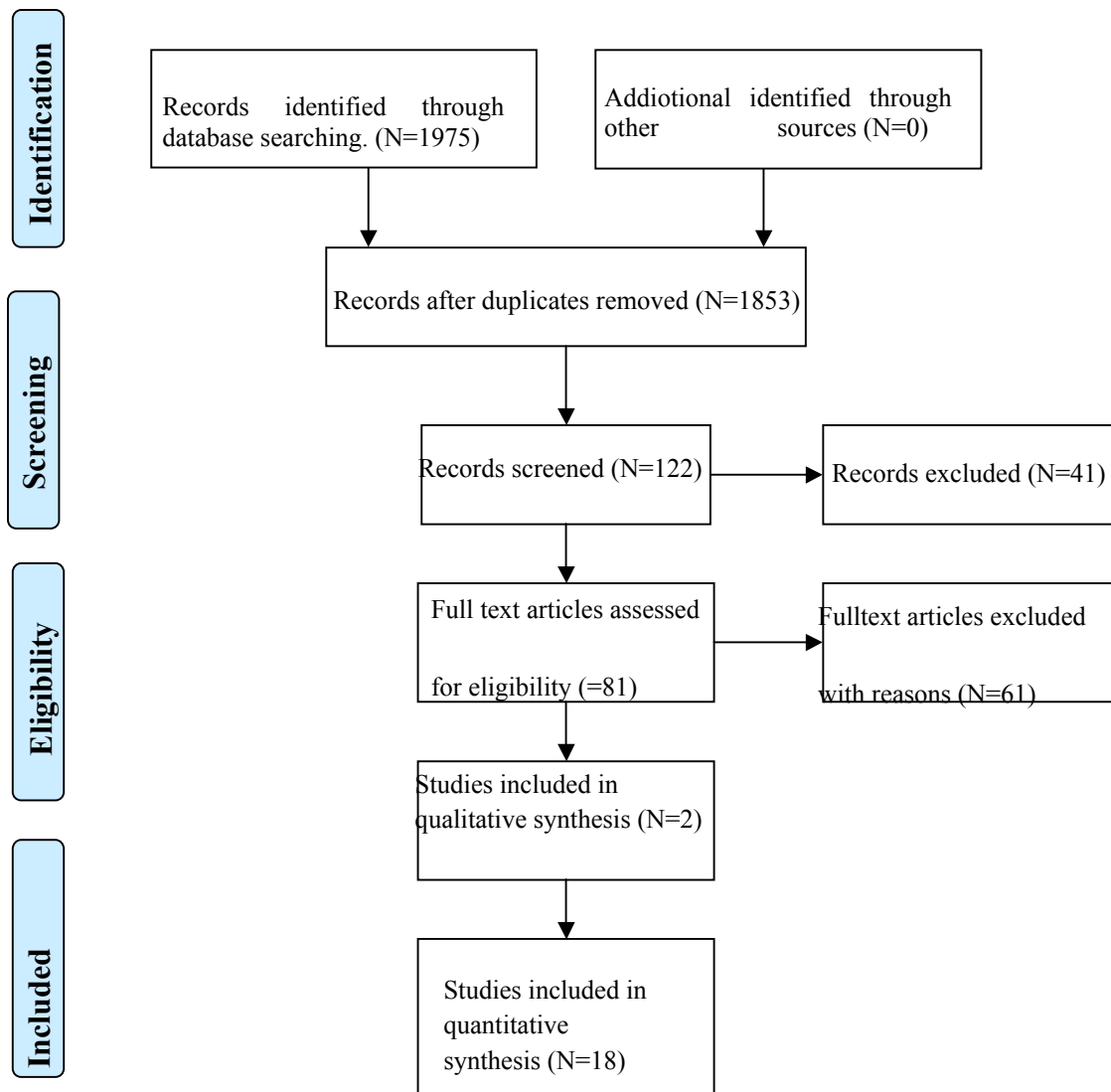
För att avgränsa litteratursökningen har inklusionskriterier använts som är överensstämmande med studiens syfte. Endast peer-reviewed originalartiklar har inkluderats samt artiklar som är skrivna på svenska eller engelska eftersom det är dessa språk som författarna behärskar. Det har även inkluderats artiklar publicerade under de senaste 10 åren.

### **3.2.4 Exklusionskriterier**

Exklusionskriterier för studien är metaanalys artiklar, artiklar äldre än år 2010 och de artiklar som är inte peer-reviewed. Vi har även läst abstract för att kunna exkludera arbeten som inte tar upp de socioekonomiska faktorerna inkomst, utbildningsnivå och yrke kopplat till barnfetma och övervikt eller som inte besvarar syftet.

## **3.3 Flödestabell**

Totala antal sökträffar från databaserna CINAHL, PubMed och Academic Search Premiere var 1975. Totalt lästes 122 abstract och 81 artiklar lästes fullt ut. Totalt valdes 18 kvantitativa artiklar och 2 kvalitativa artiklar (se tabell flödestabell nedan).



From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

### 3.4 Analys

För bearbetning av material har tematisk analys använts. Denna metod identifierar och analyserar samtidigt som den redovisar mönster av insamlade data och resulterar i kategorier där syfte och frågeställningar reflekteras (Braun & Clarke, 2006). Den tematiska analysen kommer att bestå av de sex olika faserna som Braun och Clarkes (2006) beskriver i sin artikel. Under analysen första steg ska alla utvalda artiklar läsas flera gånger och sedan kodas (Braun & Clarke, 2006). Därefter delas dessa koder in i ämnen / kategorier skapas av mönster och erfarenheter baserat på innehållet i artiklarna (Bryman, 2011). Därefter plockas de innehåll som är intressant från artiklarna dvs meningsbärande enheter som sedan kodas. Vid nästa steg i bearbetningen läses resultatets delen igenom och preliminära teman samt subteman skapas. Dessa teman kommer att sedan utvecklas under analysprocessen. De olika teman tar form med hjälp



av en karta, varje tema får sitt namn och sätts in under passande kategorier. Efter att valda teman bestäms ska den analyserande texten påbörjas och färdigställas (Braun & Clarke, 2006).

### **3.4.1 Temautveckling**

I början av arbetet lästes artiklarna som utgjorde studiens arbetsmaterial samtidigt som de första tankar och reflektioner antecknades. I analysens första steg läste vi igenom alla artiklarna på vart sitt håll för att få förståelse och samla in intressant material. De studier som vi fann relevanta för syftet läste vi om tillsammans för att få en helhetsbild. Sedan har vi sorterat bort dem artiklar som inte passade med studiens syfte tillsammans. Vid nästa genomgång av artiklarna granskade vi ihop artiklarnas innehåll, läste igenom repetitivt för att förstå dess innehåll grundligt. Vi valde 20 artiklar till vår studie. Sedan lästes alla artiklar ytterligare en gång på djupet. Och under detta moment började även kodningen av de stycken, meningar och ord som vi funnit på varsitt håll och kunde kopplas till studiens syfte. Med hjälp av en tankekarta på en tavla grupperades de viktigaste koderna och gjorde urval för att skapa teman. Teman skapades utifrån hur mest förekommande samt centrala de var i artiklarna. Efter detta namngavs alla teman och sedan lades subteman till.

Avslutningsvis så har rapporten färdigställts med de framställda teman som grund. I det här steget har även den avslutande analysen skrivits. Varje tema ska ha fullständig information för att kunna belysa befintligheten av temat. Samt för att kunna diskutera materialet i koppling till studiens syfte.

Artiklarna i arbetet handlar om undersökandet av faktorer inom områdena inkomst, utbildningsnivå och yrke kopplat till barnfötta och övervikt. Alla artiklar som anges är relevanta för ämnet och uppfyller relevanskriterierna.

## **3.5 Etiska överväganden**

Alla artiklar som ingår i föreliggande studie är kritiskt granskade och har haft ett etiskt övervägande innan påbörjan av studierna, i de fall där samtycke krävs från vårdnadshavare har det inhämtats innan studiedeltagande. Artiklarna som granskats följer CUDOS krav vilket vårt arbete även gör dvs Communism, Universalism, Disinterestedness, Organized Scepticism. Communism innebär att studiens resultat kommer finnas tillgängligt för alla och den nya kunskap som forskningen bidrar med får inte undanhållas. Universalism innebär att arbetet ska ske efter vetenskaplig praxis och bedömas utefter det.

Med Disinterestedness kommer det inte finnas dolda motiv med att bedriva studien utöver att bidra och lyfta fram ny kunskap som kan tillkomma. Organized Scepticism, alla artiklar som studeras under litteraturgranskningen kommer granskas kritiskt och objektivt. (Vetenskapliga rådet, 2017). Kvaliteten bör vara hög för att den etiska kvaliteten ska kunna garanteras därför kommer checklistor från STROBE och CASP att användas för samtliga artiklar i studien. Inga etiska tillstånd behövde inhämtas då det är en litteraturstudie och utfördes inte på människor eller djur. Materialet för studien sedan innan var etiskt granskade och godkända av relevant nämnd/kommitté.

## 4 RESULTAT

### 4.1 Resultattabell

Artiklarna (se tabell 2) i studien är från Australien, Belgien, Brasilien, Chile, Cypern, Danmark, Estland, Italien, Irak, Kroatien, Montenegro, Spanien, Storbritannien, Sverige, Turkiet, Tyskland, Ungern och USA. Artiklarna är skrivna mellan 2011–2020 och behandlar fetma och övervikt hos barn. Totalt är det 33 till 483 509 personer som har deltagit i forskningsartiklarna. Av de 20 artiklar som ingår i studien är majoriteten tvärsnittsstudier och kohortstudier.

**Tabell 2. Resultattabell**

Författare , år	Syfte	Metod. Land	Resultat	Slutsats	Kvalitetsgranskning
<b>Bhushan, N., Vu, M., Teal, R., Carda-Auten, J., Ward, D., &amp; Erinosh, T. (2018).</b>	Att undersöka vilka utmaningar låginkomstfamiljer av latino ursprung utsätt för att kunna införa hälsosamma matvanor och livstil för barn i 3-5år samt utifrån det kunna införa en passande intervention för att förhindra uppkomst av övervikt/fetma hos barnen	Kvalitativ Interventionsstudie. N=75. USA	Föräldrar rapporterade att de behövde hjälpmedel med strategi kring att hantera barns beteende kring matvanor och att kunna sätta gränser och ha rutiner. Föräldrar hade svårt med hantering av hälsosam livsstil och matvanor. Samt svårigheter att hitta prisvärda roliga familjeaktiviteter utanför hemmet och svårigheter att förmedla den hälsofrämjande livsstil till närstående vuxna som är delaktiga i barnuppfostrandet av barnet.	Att planerade insatser ska inrikta på föräldraskap, familjevård och utmaningar med att vårda familjen själva hos föräldrar med låg inkomst kan öka hälsosamma matval och stödja positiva förändringar som kan främja hälsosam utveckling hos barn, inklusive förebyggande av fetma	Hög
<b>Guarnizo-Herreño, C., Courtemanche, C., &amp; Wehby, C. (2019).</b>	Att se hur ekonomiska förändringar genom åren 2003-2012 som påverkat inkomst, arbetsmarknaden för familjer har för inverkan på barn	Kvantitativ kohortstudie N=12 9781 barn. USA	Fetma risk ökade med andel folk inom arbetaryrken, städer, kvinnor som är arbetare och antalet närbutiker men minskade med medianhushållens inkomst,	Förändringar i statliga ekonomiska faktorer relaterade till utbudet av arbetsmöjligheter och pengar kostnad eller tidskostnaden för kaloriintaget kan påverka barnfetma,	Medel

	uppkomsten av fetma i USA.		rökförbud på restauranger och restauranger med full service per capita. De flesta effekterna var specifika för låginkomsthushåll med undantag för tätheten hos supermarknader som har signifikant samband med högre övervikt / fetma risk endast i högre inkomsthushåll.	särskilt för barn i låginkomsthushåll.	
<b>Van Vliet, J., Gustafsson, P., Duchon, K., &amp; Nelson, N. (2015).</b>	Undersöka den sociala ojämlikheten koppling till övervikt och barn i åldern 7–17 angående självuppfattning om övervikt i Växjö.	Kvantitativ kohortstudie N=391 barn. Sverige	På pojkar <13 år visades en koppling till föräldrars SES, framförallt om modern hade låg SES blev prevalensen av fetma/övervikt högre. Hos pojkar <13 år är hög ISO-BMI kopplat till faderns låga yrkesstatus. Hos pojkar >13år fanns en koppling mellan hög-medel BMI och primär utbildning hos fadern. Hos flickor >13 år hög samt medel BMI och midjemått var kopplat till låg yrkesstatus hos pappa	Kopplingen mellan social ojämlikhet och övervikt i tonåren är ålders och könsspecifik. Låg SES hos föräldrarna framförallt hos modern är kopplat med övervikt hos tonårspojkar.	Hög
<b>Villagran Pérez, S, Novalbos-Ruiz, J.P., Rodríguez-Martín, A., Martínez-Nieto, J.M., Lechuga-Sancho, A.M. (2013).</b>	Undersöka hos barnfamiljer skillnader i diet, stillasittande aktivitet och hur mycket de är fysisk aktiva i relation till vilken SES grupp de tillhör.	Kvantitativ, tvärsnittsstudie N=1620. Spanien	620 av deltagarna var barn. Pojkar med högre FSEL(Family socioeconomic level) tenderar att göra mer fysisk aktivitet. Hos flickor ökar fysisk aktivitet med åldern och graden av övervikt. 57,7% av pojkarna och 48,1% av tjejerna uppskattades vara stillasittande. I familjer med	Undersökning av spanska barn som påvisar att övervikt och fetma är vanligare hos barn ur lägre SES. Detta visas genom vikt, frukostbeteende, om de äter fem mål om dagen, fysisk aktivitet och stillasittande liv samt konsumtion av bra basvaror.	Medel

			<p>högre FSEL uppskattades tjejerna att vara stillasittande i lägre andel. Högre FSEL var relaterad till hälsosamma kostvanor som att äta frukost, 5 måltider per dag och mindre mellanmål. Den största risken för övervikt hittades hos tjejer över 6 år, med låg FSEL, stillasittande vanor, som äter få proteiner och ofta snacks</p>		
<p><b>Kelishadi, R., Qorbani, M., Heshmat, R., Djalalinia, S., Sheidaei, A., Safiri, S., Hajizadeh, N., Motlagh, M.E., Ardalan, G., Asayesh, H., Masourian, M. (2018).</b></p>	<p>Var att undersöka på regional och nationell nivå den socioekonomiska skillnader avseende fetma hos barn och tonåringar samt huruvida familjehistoria av fetma, bo område, skärmtid och fysisk aktivitet kan förklara fetmaprevalens skillnader mellan hög och låg SES grupper.</p>	<p>Kvantitativ tvärsnittsstudie, N=36 529. Iran</p>	<p>Övervikt, allmän fetma och bukfetma mer positivt koncentrerat hos låg SES grupper, vilket förklara ojämlikheten mellan olika SES grupper. Bostadsområde, familjehistoria av fetma och ålder var de mest bidragande faktorerna till ojämlikheten i fetma som förekom mellan de högsta och lägsta socioekonomiska statusgrupperna.</p>	<p>Det föreslås att den högre förekomsten av fetma i högre SES i Iran kan vara på grund av större tillgång till högkalorimat samt högre frekvens av stillasittande vanor. I Iran ses knubbiga barn traditionellt som attraktiva och som ett tecken på hälsa.</p>	<p>Medel</p>
<p><b>Bammann, Gwozdz, Lanfer, Barba, De Henauw, Eiben, . . . Pigeot. (2013).</b></p>	<p>Undersöka kopplingen mellan barnövervikt och SES faktorer på allmän övergripande nivå och mikronivå i en europeisk storstudie.</p>	<p>Kvantitativ, tvärsnittsstudie N=11 994. /EU</p>	<p>I fem av de åtta undersökta regionerna (i Belgien, Estland, Tyskland, Spanien och Sverige) hade förekomsten av övervikt hos barn en koppling direkt till SES-gradient. I de andra tre regionerna (på Cypern, Ungern och Italien) hittades ingen koppling mellan SES och övervikt hos barn. SES-</p>	<p>Sambandet mellan socioekonomiska faktorer och övervikt hos barn visade sig vara olikartat i de olika europeiska regioner. Ytterligare forskning om rikstäckande europeiska data behövs för att bekräfta resultaten och identifiera målgrupper för förebyggande.</p>	<p>Hög</p>

			<p>övervikt sambandet i en region förklarades bäst av det landspecifika mänskliga utvecklingsindexet och den centrumspecifika medelinkomsten. För det undersökta sambandet mellan andra socioekonomiska faktorer och övervikt kunde inget tydligt mönster hittas i de olika regionerna.</p>		
<p><b>Jones, A. (2018).</b></p>	<p>Undersöka hur förändring i SES påverkar barns risk att bli överviktiga eller feta i låg SES hushåll mellan åren 1986 och 2010. Blir barnen större risk att bli överviktiga och fetma i låg SES hushåll</p>	<p>Kvantitativ, N=12 686 kohortstudie. USA</p>	<p>Resultaten visade att mellan 1986–2010 hade båda föräldrarnas utbildningslängd ökat samt moderns antal veckor som de jobbar per år från 27,7 v- 34,7v. Antal pappor som arbetade sjönk från 94,9% till 84,3%. Familjeinkomsten ökade. BMI ökade hos mödrar från normalviktiga (BMI=20,7) till BMI=33,11 vilket motsvarar fetma. Föräldrars sysselsättningsgrad och moderns utbildningsnivå var kopplat till BMI-kurvan hos barn. Hög SES egenskaper hos moder var kopplat till högre BMI hos barnet.</p>	<p>Resultaten visar att mödrar som får högre utbildningsnivå och arbetar fler timmar väsentligt ökade deras barns BMI. Omvänt bidrar faderns bättre yrkesstatus och högre, mer utbildning till att barnets BMI minskar. Arbetsstabilitet och ökad utbildningsnivå för hushållets traditionella försörjare</p>	<p>Medel</p>
<p><b>Khalsa, A., Woo, J., Kharofa, R., Geraghty, S., Dewitt, T., &amp;</b></p>	<p>Att undersöka hur den förhållningssätt till mat, dvs den mat stil hos låginkomstfamiljer har för inverkan</p>	<p>Kvantitativ, N=201 Tvärsnittsstudie. USA</p>	<p>60% av barnen drack bröstmjolk under en viss tid. Cirka hälften av spädbarnen hade introducerats till näringsfattig och</p>	<p>Studien visade att föräldrar som följer sina egna hunger och mättnadssignaler var mer benägna att rapportera att</p>	<p>Medel</p>

<p><b>Copeland, K. (2019).</b></p>	<p>till uppkomst till övervikt och fetma hos barn</p>		<p>energirik föda. De föräldrar som inte var överrestriktiva med vad de åt var mindre benägna att vara restriktiva med när de matar barnet. De föräldrar som åt efter sin hunger är mer restriktiva med vad de gav till barnet. De som ammar begränsar mindre och de mödrar med sekundär utbildning är mindre benägna att köra en pressande mat stil mot barnet jämfört med de som har endast primär utbildning. Föräldrar med sekundär utbildning hade en mer eftergiven, slapp mat still jämfört med andra grupper. De som körde laissez-faire (låt-gå) metod gav barn mer näringsfattig och energirik mat. Föräldrar som följde sina egna hungerbegär var mer responsiva på barnet behov.</p>	<p>de var uppmärksamma på deras barns hunger och mättnadssignaler. Dessutom var spädbarnsmatnings stilar associerade med de typer av mat som gavs barnet, inklusive om barnet ammas eller får energitäta livsmedel</p>	
<p><b>Fernández-Alvira, J.M., Mouratidou, T., Bammann, K., Hebestreit, A., Barba, G., Sieri, S., Reisch, L., Eiben, G., Hadjigeorgiou, C., Kovacs, E., Huybrechts, I., Moreno, L.A. (2012).</b></p>	<p>Att bedöma sambandet mellan föräldrars utbildningsnivå och konsumtionsfrekvensen av fetma-relaterade livsmedel hos europeiska barn.</p>	<p>Tvärsnittsstudie N= 14,426. EU</p>	<p>Föräldrarnas utbildningsnivå påverkade intaget av fetma-relaterade livsmedel hos barn. Barn med föräldrar i låg och medel utbildningsnivågrupper hade lägre odds av att äta mat regelbundet med låg socker och låg fetthalt exempelvis grönsaker, frukt, pasta / nudlar / ris och fullkornsbröd. och hade högre odds av att äta mat regelbundet med högsocker</p>	<p>Barn till föräldrar med låg utbildningsnivå kan ha större risk för ohälsosamma matvanor. Särskilt fokus bör ligga på lågutbildade föräldrar och deras barn för att minimera denna sociala hälsorisk.</p>	<p>Hög</p>

			och hög fetthalt som (stekt potatis, frukt med socker och nötter, snacks / desserter och sockerhaltiga drycker.		
<b>Rotevatn, Torill Alise, Overgaard, Charlotte, Melendez-Torres, G. J., Mortensen, Rikke Narmark, Ullits, Line Rosenkilde, Hastgaard, Anna Marie Balling, . . . Baggild, Henrik. (2019).</b>	Syftet med studien var att analysera förhållandet mellan snabb spädbarns viktökning och barnfetma/övervikt risk mellan olika nivåer av SES grupper i en stor kohort utförd i Danmark.	Kvantitativ kohortstudie, N=19 894. Danmark	19,1% respektive 15,1% av spädbarnen i studien hade en snabb eller mycket snabb viktökning och 1497 (7,5%) barn bedömdes vara överviktiga eller ha fetma vid uppföljningen. Dessa prevalenser var högre hos de med lägre nivåer av socioekonomisk status. Justerat OR odds risken för övervikt och fetma var 3,09 (95% KI [2,66–3,59]) och 7,58 (95% KI [6,51–8,83]) för snabb och mycket snabb viktökning.	Snabb och mycket snabb viktökning var kopplat till högre risk för övervikt och fetma men dessa föreningar modifierades inte av SES. Indikerat att främjande av hälsosam viktökning bör äga rum i alla befolkningsgrupper oavsett SES.	Hög
<b>Banjari, I., Martinović, Belojević, Ašanin, Kovačević, Kenjeric, . . . Sokolić. (2020). Kroatien, Montenegro</b>	Syftet var undersöka fattigdom och andra SES samband av barnövervikt och undervikt i två stora regioner i Balkan, låg SES utvecklade området Podgorica i Montenegro och i socioekonomisk utvecklade området Osijek i Kroatien.	Komparativ studie, N=693. Kroatien och Montenegro	5 gånger mer familjer som upplevde att de har en inkomst som är otillräcklig för att täcka de basala behoven i Podgorica, Montenegro jämfört med i Osijek, Kroatien. Enligt definition för fattigdomsgräns var fattigdom 50% mer förekommande i Podgorica. Fetma var mer frekvent i Podgorica jämfört med i Osijek hos både pojkar och flickor. Faktorer som social position, amning och faders BMI påverkade barnets fetma risk. Risken	Mer ekonomisk utvecklade områden har mindre förekomst av barnfetma dock mer undervikt hos barn. Att amma och hög SES skyddar mot fetma	Hög

			för barnfetma var 68% lägre om barnet ammade.		
<b>Kain, J., Leyton, B., Baur, L., Lira, M., &amp; Corvalán, C. (2019).</b>	Syftet var undersöka vilka Socioekonomiska variabler kan förutsäga risken för att 4åringar som går i förskolan att utveckla övervikt och fetma senare i första klass.	Longitudinell kohortstudie kvantitativ. N=483 509 barn varav 251 140 var flickor. Chile	Av de pojkar som var normalviktiga i förskoleklass blev ca 25% överviktiga, en tiondel hade fetma när de börjat första klass. Resultaten visade att de barn som utvecklat fetma/övervikt senare i första klass var kopplat till att bo på landsbygden, att modern och fadern hade primär utbildning eller sekundär (för flickor) och att släktingar har del av uppfostran. För pojkar som utvecklat fetma fanns en stark koppling till hög födelsevikt, att modern endast hade primär utbildning. Hos flickor fanns en stark koppling till utveckling av fetma om fadern hade sporadiska jobbtillfällen.	Fattigdomsrelaterade SES faktorer bidrar till överdriven viktuppgång. Det behövs mer förebyggande insatser hos riskgrupper	Hög
<b>Yardim, M., Özcebe, L., Araz, O., Uner, S., Li, S., Unlu, H., . . . Huang, T. (2019).</b>	Studiens syfte var att undersöka prevalensen barnfetma och SES faktorer hos föräldrarna som går att koppla till övervikt/fetma med hjälp av populations representativ, SES-stratifierat slumpmässigt urval med mått på BMI i Ankara	Populationsbaserad studie Kvantitativ, N=3518 barn N=2066 barnfamilj dyad. Turkiet	Barnfetma och övervikt var prevalent i hög SES. Föräldrars ålder, utbildningsnivå var signifikant relaterat till SES nivå. Barn i den högre SES gruppen hade fäder som var överviktiga i större utsträckning än andra SES grupper. Mödrar med minst sekundär utbildning hade ökad risk dubbelt för barnfetma hos barnet jämfört	Högre utbildning hos modern var en riskfaktor i låg till medel men inte hög SES. Högre SES kan betyda större exponering för en ohälsosammiljö som ger viktuppgång som resultat och större fetmarisk	Hög



			med de mödrar med lägre utbildning. Moderns utbildningsnivå är positivt kopplat till ökad risk för övervikt/fetma hos barnet i låg och medel SES grupper		
<b>Iguacel, I., Chung, A., Gearon, E., Moreno, L., Peeters, A., &amp; Backholer, K..(2018).</b>	Att fastställa hur mycket påverkan av tidiga livsfaktorer har på utvecklingen av socioekonomiska ojämlikheter i barns BMI z-poäng vid 10–11 år	Longitudinell kohortstudie N=21 86 barn. Australien	Hos barn med lägre SES observerades flera riskfaktorer tidigt i livet såsom moderns rökvanor, att inte amma och tidig introduktion av fast föda jämfört med de barn som har hög SES. Även BMI från moderns sida var signifikant associerad med både SES exponeringen och resultatet av barnets BMI z-poäng vid åldern 10–11 år. Moderns rökning under graviditet, moderns BMI och faderns BMI medierade 26,9, 39,6 och 17,0% av förhållandet mellan SES respektive barns BMI z-poäng. Dessa tre riskfaktorer i det tidiga livet förklarade 83,5% av socioekonomisk skillnad i BMI z-poäng vid 10–11 års ålder.	Insatser för att minska socioekonomiska ojämlikheter i övervikt under barndomen bör stödja en sund föräldravikt och förhindra rökning under graviditeten.	Medel
<b>Lindsay, A., Wallington, S., Lees, F., &amp; Greaney, M. (2018).</b>	Syftet med denna studie var att undersöka Latino föräldrarna (i USA) med låginkomst deras tro, föräldraskap stil och utförandes samband med sina barns ätande och	Kvalitativ Fokusgrupp intervju (semistrukturerad intervju) N=33. USA	Resultaten visade att de flesta föräldrar vet innebörden av hälsosam kost och fysisk aktivitet för sina barn och sig själva. Dock finns det krav i vardagen där	Hem miljön påverkar låginkomsttagare avseende förskolebarnens matvanor och grad av fysisk aktivitet med detta som resultat kan hälsofrämjande	Medel

	fysisk aktivitet beteende på hemmaplan		schemat att implementera hälsosammalivstil krockar med motstridiga scheman, långa arbetstider, ekonomiska begränsningar och otrygghet i närområdet som påverkar föräldrar att kunna skapa en hemmiljö som stöder dessa beteenden	åtgärder och sjukdomsförebyggande insatser planeras för att utveckla förebyggande rutiner som kan kontrollera barnfetma bland denna grupp. Hälsosjukvården spelar viktig roll i som stöd.	
<b>Noonan, R. (2018).</b>	Det primära syftet med denna studie var att beskriva förekomsten av barnövervikt och fetma i Liverpool (Storbritannien) mellan 2006 och 2012 samt att undersöka i vilken utsträckning socioekonomiska ojämlikheter relaterade till övervikt och fetma hos barn i Liverpool förändrades under denna sexårsperiod	Kvantitativ kohortstudie N= 50 125 barn. Storbritannien	Förekomsten av övervikt och fetma beräknades på barn under 6 år i Liverpool för varje tidsperiod efter kön och jämfördes med publicerade medelvärden för England. Förekomsten av övervikt och fetma bland barn i 6 årsålder i Liverpool ökade mellan 2006 och 2012. Under samma period ökade socioekonomiska skillnader i övervikt och fetma mellan barn som bor i de mest utsatta områdena i Liverpool och de som bor i mindre utsatta områden i Liverpool.	Denna studie visar att antalet överviktiga och fetma ökar bland Liverpool-barn och att de socioekonomiska ojämlikheterna i Liverpool, Englands mest missgynnade stad, ökade mellan 2006 och 2012.	Medel
<b>Costa-Font, J., &amp; Gil.(2013).</b>	Syftet var att se om det sker en överföring mellan generationerna av fetma (förälder till barn) och hur det påverkar den SES gradienten av fetma samt att reda ut inkomst ojämlikheten i barn fetma	Kohortstudie Kvantitativ N=13 358 barn. Spanien	Det finns en signifikant koppling mellan förälder med fetma och barnfetma. Att ha föräldrar med fetma innebar mellan 4,2% och 4,6 % högre risk att barnet har fetma. Mödrar med minst	Det sker en överföring från föräldrar till barn avseende hälsolivstil och om föräldrarna har fetma. Om modern är ute på arbetsmarknaden innebär det en förhöjd risk för fetma hos pojkar.	Medel

			<p>sekundär utbildning var mindre benägna att ha barn med fetma mellan 1,6% och 2,2%.  Mödrar som är mer medverkande i arbetsmarknaden är positivt kopplat till barnfetma.  Positiv koppling mellan föräldrar låga utbildning och barnfetma.  Det fanns ett starkt samband mellan inter generationell fetma hos pojkar mellan 2–15 år, 6 % mer benägna att vara feta om föräldrar har fetma - hos flickor 2,5 %.</p>		
<p><b>Costa de Oliveira Forkert, Moraes, Carvalho, Kafatos, Manios, Sjöström, . . . Moreno. (2017). EU, Brasilien</b></p>	<p>Syftet med denna studie var att undersöka sambandet mellan olika socioekonomiska indikatorer som föräldrarnas utbildning, yrkesstatus och SES med bukfetma hos ungdomar från två observationsstudier en från EU: Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence cross-sectional study (HELENA-CSS) och en från Brasilien : Brazilian Cardiovascular Adolescent Health (BRACAH)</p>	<p>Kvantitativ kohortstudie. N= 3192 europeiska studiepopulationen. N=991 i den brasilianska studiepopulationen.</p>	<p>Föräldrars utbildningsnivåer och faderns yrkesnivå var signifikant kopplat med midje-till-höjdvot (och midjemått hos flickor) i den europeiska studiepopulationen. Hos samma studiepopulation vars status och moderns yrkesnivå associerade med midje-till-höjdvot. Hos pojkar i den europeiska studiepopulation fanns signifikanta samband mellan midje-till-höjdvot och midjemått med moderns yrkesnivå samt med föräldrarnas utbildning.</p>	<p>Bukfetma var associerad med socioekonomiska faktorer i länder med högre inkomst, men detta samband observerades inte i ett land med lägre medelinkomst</p>	<p>Medel</p>
<p><b>Cook, W., &amp; Tseng, K. (2019).</b></p>	<p>Syftet var att identifiera socioekonomiska och kulturella</p>	<p>Kvantitativ Kohortstudie , N=841. USA</p>	<p>Barn med föräldrar med minst 4-årig högskoleutbildning</p>	<p>En högre utbildningsnivå hos föräldrar verkar skydda</p>	<p>Hög</p>

	typiska kännetecken för olika grupper av asiatiskhärkomst i USA för barn med hög risk för fetma eller övervikt för att informera riktade insatser. Samt att bedöma om föräldrarnas utbildning som markör för socioekonomisk status (SES) är förknippad med fetma eller övervikt hos barn		g eller examen på avancerad nivå var omvänt associerad med fetma / övervikt hos amerikanskfödda asiatiska ungdomar (AOR 0,34; 95% KI 0,14–0,78).	amerikanskfödda asiatiska amerikanska ungdomar från att vara överviktiga. Flersektoriellt samarbete behövs för att bättre förstå och ta itu med sociokulturella förlopp som ökar fetma och övervikt hos barn i asiatiska undergrupper med hög risk.	
<b>Paduano, S., Borsari, L., Salvia, C., Arletti, S., Tripodi, A., Pinca, J., &amp; Borella, P. (2020).</b>	Syftet med denna studie var att undersöka förekomsten av övervikt / fetma bland första året grundskolor barn i Italien och för att identifiera de associerade riskfaktorer hos familjen som sociodemografiska egenskaper.	Kvantitativ tvärsnittsstudie N=890 barn. Italien	De barn som mest sannolikt blev överviktiga / feta var de som hoppade över frukost och / eller mellanmorgon mellanmål. Att äta frukost var positivt kopplat med högre föräldrars utbildningsnivåer, medan att hoppa över förmiddagen snacks är vanligare bland barn födda till utländska föräldrar och överviktiga / fetamödrar.	Barnövervikt / fetma är signifikant associerad med ohälsosam livsstil och familjeliv. Det är därför viktigt att genomföra interventionsprogram för folkhälsa riktade till både föräldrar och barn för att främja hälsosam livsstil i tidig barndom	Hög

## 4.2 Tematabell

Teman är baserade på 20 granskade artiklar som genomsyras av två huvudteman: livsstilsförhållanden och socioekonomiska riskfaktorer och sju subteman: föräldrars övervikt i relation till barnövervikt och fetma, snabb viktuppgång hos barn, boende och närmiljön, hälsobeteenden, föräldrars utbildningsstatus, låginkomstfamiljer och föräldrar med låg yrkesstatus (se tabell 3)

**Tabell 3.** Tematabell

	Livsstilsförhållanden				Riskfaktorer för övervikt och fetma		
Författare, år	Föräldrars övervikt i relation till barnövervikt och fetma	Snabb viktuppgång hos barn	Boende och närmiljön	Hälsobeteenden	Föräldrars utbildningsstatus	Låginkomstfamilj	Föräldrar med låg yrkesstatus
Bhushan et al.(2018)				X		X	
Guarnizo-Herreño et al. (2019)			X			X	X
Van Vliet, et al. (2015)					X		X
Villagran Pérez, S et al. (2013)	X			X			
Kelishadi et al. (2018)		X	X				
Bamman et al. (2013)					X		X
Jones. (2018)					X		X
Khalsa et al., 2019				X	X		
Fernández-Alvira					X		

et al. (2013)							
Rotevatn et al. (2019)		X			X	X	
Banjari et al. (2020)		X				X	
Kain et al., 2019					X		X
Yardim et al. (2019)	X				X		
Iguacel et al.(2018)	X	X	X			X	
Lindsay et al. (2018)				X		X	
Noonan. (2018)			X			X	
Costa- Font & Gil (2013).					X		X
Costa de Oliveira Forkert et al. (2017)				X	X		X
Cook & Tseng. (2019)					X		
Paduano et al. (2020)	X			X	X		

## **4.3 Livsstilsförhållanden**

### **4.3.1 Föräldrars övervikt i relation till barnövervikt och fetma**

Villagran et al. (2013) beskriver faktorer i förhållande till den socioekonomiska status (SES) nivån som kan kopplas till ökningen av övervikt och fetma hos barn. De undersökte även mödrars viktökning under graviditeten i relation till deras SES. Det har observerats att kvinnor med lägre SES hade högre viktuppgång under graviditeten jämfört med andra grupper. Iguacel et al. (2018) menar att moderns övervikt eller fetma kopplades till barn med lägre SES än de med högre SES. Överviktiga mödrar hade i större utsträckning barn med övervikt och fetma jämfört med normalviktiga mödrar (Paduano et al., 2020). Yardim et al. (2019) studie beskriver att om båda föräldrar är överviktiga eller har fetma ökar risken för fetma hos barn i medium och hög SES. Pojkar har större risk att utveckla fetma än flickor, speciellt i jämförelse mellan hög och låg SES.

### **4.3.2 Snabb viktuppgång hos barn**

Rotevatn et al. (2019) såg hos de 5866 spädbarn som hade en snabb eller mycket snabbviktuppgång att 15,9 % hade utvecklat övervikt eller fetma vid uppföljningen vid tvåårsåldern. Barnen som hade en medelviktuppgång löpte en lägre risk för övervikt och fetma i jämförelse med de barn med snabb viktuppgång och mycket snabb viktuppgång. Kain et al. (2019) som följt barn från 4 till 7 årsåldern visade att pojkar som var normalviktiga i förskolan, var ca 66 procent fortfarande normalviktiga i första klass, en fjärdedel hade utvecklat övervikt och cirka en tiondel hade utvecklat fetma i första klass. Andelen normalviktiga flickor i första klass var cirka 2,5 procentenheter högre än pojkar, andelen flickor som utvecklat övervikt i första klass var 2,5 procentenheter lägre med samma andel hos pojkar. Den genomsnittliga andelen barn som gick från normalviktiga till överviktiga eller till fetma för åren 2011 till 2015 var 34,1 % respektive 31,6 % hos pojkar respektive flickor.

### **4.3.3 Boende och närmiljön**

En studie från Noonan (2018) tittar på förekomsten av övervikt och fetma bland barn från Liverpool mellan åren 2006–2012. Studien undersöker om socioekonomiska ojämlikheter relaterade till övervikt och fetma hos barn i Liverpool ökade mellan åren 2006-2012. Det visade sig att det fanns ett samband mellan utsatta områden och viktstatus bland 6-åringar i Liverpool under dessa år där en ökning av utsattheten kunde kopplas till en viktuppgång bland barnen.

### **4.3.4 Hälsobeteenden**

Villagran et al. (2013) fann ett koppling mellan familjens SES nivå och BMI för barnen i studiepopulationen där normalvikt ses öka när SES nivån ökar, samtidigt som övervikt och fetma är mer förekommande i de lägsta SES nivåerna. Tre av de viktigaste faktorerna som är orsaken till övervikt och fetma hos barn med låg SES nivå är låg fysisk aktivitet, stillasittande och matvanor. Fysisk aktivitet undersöktes utefter WHO rekommendationer på minst 60 minuters moderat till kraftig fysisk aktivitet dagligen för unga. Villagran et al. (2013) var

intresserad av att se om familjer med låg SES efterföljde rekommendationerna. Resultaten visade att familjer med låg SES följde 55,9 % rekommendationerna jämfört med 63,1 % i familjer med hög SES. Det påvisades även en högre andel av flera riskfaktorer i tidigt liv som moderns rökning, amning, tidigt intag av fast föda. Khalsa et al. (2019) studerade sambandet mellan föräldrars ätbeteende och hur de matar barnet och hur det kan leda till uppkomst av barnövervikt eller fetma.

Attityder och inställning till mat påverkar den typ av matvanor som implementeras på barnet och formar barnets reglering av matintag och risk för fetmautveckling. De föräldrar som själva inte var restriktiva med vad de åt, begränsade inte vad de gav till barnet. De föräldrar som åt efter känsla av hunger hade mer restriktiv mat stil när de matade barnet. Bhushan et al. (2018) studie lyfter fram utmaningar hos låginkomstföräldrar till 3–5-åringar för att informera om hur föräldrarna ska fokusera med hjälp av en intervention för att förhindra fetma hos förskolebarn. Föräldrar rapporterade att de behövde strategier för att hantera barns beteende. Föräldrarnas oförmåga att balansera barns matbeteenden med andra konkurrerande prioriteringar, exempelvis ekonomi, arbete och skola ledde till att föräldrar använde sig av disciplinstrategier eller ignorerade barnen och lät dem göra som de ville. På liknande sätt har andra studier visat att en begränsad ekonomi minskar föräldrarnas förmåga till stödjande, konsekvent och involverat föräldraskap. Vilket i sin tur leder till beteendeproblem och dålig emotionell hälsa hos barn. Föräldrarnas utmaningar med att hantera barns beteende förvärrades ofta av deras oförmåga att hitta prisvärda, roliga aktiviteter för barn utanför hemmet (Bhushan et al., 2018).

Paduano et al. (2020) menar att utlandsfödda hade högre förekomst av övervikt och fetma bland sina barn. Hos barn som är födda till utländska mödrar var förekomsten 43,4 % jämfört med italienska mödrar som var 29,6 % och statistiskt signifikant. Att hoppa över frukost och mellanmål på morgonen och daglig konsumtion av kolsyrad dryck samt stillasittande beteende var förknippat med högre förekomst av barnfetma. I Lindsay et al. (2018) studie uttryckte föräldrar med låg inkomst att det inte fanns utrymme för de att engagera sig i barnens fritidsaktivitet på grund av tids brist. De jobbade långa arbetstimmar. Barnen hade mycket skärmtid i form av TV och andra elektroniska apparater och föräldrarna upplevde problem med att införa gränser för skärmtid på grund av tidsbristen. Dessutom hade de svårt att införa hälsosamma matvanor, föräldrarna uttryckte att när de väl var hemma blev middagen utefter barnens önsknings för att undvika tjafs och njuta av den lilla tiden de hade tillsammans. När föräldrarna utgick från barnens önsknings om mat ledde det till mindre hälsosam mat. Yrkesnivån hos föräldrar har en inverkan på uppkomst till bukfetma. Costa de Oliveira Forkert et al. (2017) studie visar att faderns yrkesnivå hos europeiska flickor och mödrars yrkesnivå hos europeiska pojkar är betydligt associerad med bukfetma.

## **4.4 Riskfaktorer för övervikt och fetma**

### **4.4.1 Föräldrars utbildningsstatus**

En individs utbildningsstatus är ett kännetecken för dennes socioekonomiska tillhörighet. I det här fallet är föräldrarnas utbildningsnivå mycket viktig när det gäller att förstå att vissa val av livsmedel och mängden av fysisk aktivitet kan leda till hälsokonsekvenser. Fernández Alvira et al. (2013) studie drog slutsatsen att utbildning kan ha en avgörande inverkan på hälsosamt beteende, barn till föräldrar med låg utbildningsnivå åt mer regelbunden mat med hög fett och socker exempelvis stekt potatis, desserter och läsk jämfört med barn till föräldrar med hög utbildning. Utbildning kan leda till ökad användning av hälsorelaterad information. Yrkesnivå



och inkomst var några av de ledande socioekonomiska faktorer som har visat sig påverka matintaget och föräldrars utbildningsnivå. Moderns utbildningsnivå var nära relaterad till barnets matvanor och barnets övervikt eller fetma.

Rotevatn et al. (2019) har studerat samband mellan spädbarns viktuppgång, föräldrarnas SES och dess koppling till barnövervikt och fetma. Studiepopulation bestod av 19 894 friska spädbarn födda mellan december 2011 och maj 2015. Den sociala gradienten för att mäta ojämlikheten i hälsa för snabb och mycket snabb viktuppgång hos spädbarn blev tydlig när det mättes med moderns utbildning. 3800 av spädbarnen hade en snabb viktökning och 2998 hade mycket snabb viktökning och prevalensen ökade vid lägre utbildningsnivå hos modern.

Van Vliet et al. (2015) studie visade att ojämlikheter i SES och låg utbildningsnivå hos modern var kopplat till hög BMI bland pojkar under 13. En låg utbildningsnivå hos modern ökade prevalensen för övervikt och fetma hos tonåringar under 13 år. Kain et al. (2019) följde barn från 4 år till 7 år. De normalviktiga barn i 4-årsåldern som senare utvecklade övervikt eller fetma beror på om föräldern endast hade primär utbildning. Om fadern endast hade sekundär utbildning var det kopplat till flickors utveckling av övervikt eller fetma i 7-årsåldern. Yardim et al. (2019) studie visade att moderns utbildningsnivå var mest signifikant sammankopplat till ökad risk för övervikt eller fetma i låg-och medel SES grupper. Yardim et al. (2019) påstår att hög utbildningsnivå i detta fall var en riskfaktor för barnövervikt och fetma om modern hade högre utbildning samtidigt som hon var yrkesverksam. Costa-Font & Gil (2013) undersökte om det finns en generationsöverföring av fetma, d.v.s. om barnen ärvde fetma samt dess påverkan på den socioekonomiska gradienten av fetma hos barn. De var intresserade av inkomstrelaterad ojämlikhet hos barn och tonåringar i relation till fetma. Studien visade att det fanns ett positivt samband för generationsöverföring av fetma och att föräldrars låga utbildning hade koppling till utvecklad fetma hos barnet. Costa de Oliveira Forkert et al. (2017) tittade på övervikt hos tonåringar definierat efter mått runt buken kopplat till olika SES faktorer som utbildningsnivå. Studien visade att föräldrars utbildningsnivå är kopplat till bukfetma enligt midjemått och midja till höjd kvoten (mäter midja omkrets dividerat på längd) hos europeiska ungdomar. I studien av Bammann et al. (2012) undersöktes sambandet mellan barnfetma och SES i olika länder. Det påvisades en tydlig koppling mellan socioekonomiska faktorer och barnfetma i Belgien, Tyskland, Estland, Spanien och Sverige. Övervikt eller fetma är mer förekommande bland familjer med en lägre SES än bland de med högre SES i dessa länder. Genom studien konstaterades att föräldrars låga utbildningsnivå ledde till en ökning av övervikt och fetma bland barn, främst i Estland och Sverige.

Jones (2018) som har följt förändringar hos föräldrar gällande utbildningsnivå över tid i relation till övervikt och fetma visar att föräldrarnas utbildningsnivå är avgörande för hur BMI-tillväxten ser ut hos barn. Ytterligare utbildningsår hos fadern är förknippad med en 0,02 minskning av barnets genomsnittliga BMI. Att mödrar ökade sin utbildningsnivå var förknippat med en markant ökning av barnens BMI tillväxt. Vilken typ av inställning och hur föräldrar väljer att mata sitt barn har en inverkan på huruvida barnet utvecklar övervikt eller fetma. Khalsa et al (2019) skriver att föräldrar med sekundär utbildning är mindre benägna att ha en pressande matningsmetod mot barnet jämfört med den grupp föräldrar med endast primär utbildning. De föräldrarna med sekundär utbildning hade mer eftergiven, tillåtande eller Laissez-faire "låt gå" matningsmetod jämfört med andra utbildningsgrupper. De föräldrar som körde Laissez-faire gav barnet mer energirik och näringsfattig mat.

Fernández Alvira et al. (2013) undersökte förhållandet mellan föräldrarnas utbildningsnivå och hur deras barn konsumerar mat. Intaget av hälsosam kost som grönsaker, frukt, pasta, nudlar, ris, fullkornsbröd och vatten ökade i takt med att utbildningsnivån ökade hos föräldrarna. Och när utbildningsnivån var lägre kunde man se en konsumtionsökning av stekt potatis, frukt med socker, nötter, stekt kött, fisk, snabbmat, sockrade drycker, snacks och choklad. Dessa trender framkom för det totala urvalet och för de flesta av de deltagande länderna. Att föräldern har en tertiär utbildningsnivå i form av minst fyraårig högskoleutbildning är en friskfaktor mot övervikt i barndomen. Högskoleutbildning är omvänt associerat med fetma och övervikt hos ungdomar av asiatiskt ursprung i USA (Cook & Tseng, 2019). Låg utbildningsnivå hos föräldrarna var förknippat med underskattning av barnens vikt, vilket innebär att föräldrar inte inser gränser för hälsosam vikt. Utländska föräldrar var 1,7 gånger mer benägna att underskatta deras barns vikt än italienska föräldrar (Paduano et al., 2020)

#### **4.4.2 Låginkomstfamilj**

Banjari et al. (2020) Jämförd två områden; Montenegro (Podgorica ) ett lågt SES område och det andra i Kroatien (Osijek) som är ett högt socioekonomiskt utvecklat område. Studiens resultat visade att barnfetma hos pojkar och flickor var mer förekommande i det lågt socioekonomiskt utvecklade området (Podgor) jämfört med det hög-socioekonomiskt utvecklade området i Kroatien. Costa-Font & Gil. (2013) visade att låginkomst har en negativ påverkan på barnfetma, en ökad nettoinkomst leder till en 3 % lägre sannolikhet för barnfetma. Lindsay et al. (2018) undersökte hur hemmiljön påverkar matvanor och fysisk aktivitet. Föräldrarna var medvetna om vikten av att införa hälsosam mat och främja fysisk aktivitet för barnen och familjen som helhet. För dessa familjer är deltagandet av fysiska aktiviteter utanför hemmet kostsamt, samt att närområdet upplevas som otryggt och därmed inte kan främja fysisk aktivitet. De långa arbetstimmarna gör även att modern vid hemkomst inte har tid över för att ta barnen till fritidsaktiviteter. Andra hemmasysslor tar över och barnet spenderar mycket tid med TV-tittande och andra elektroniska förströelser. Även Bhushan et al. (2018) påvisar att föräldrars begränsade inkomst gjorde att det bara räckte till hushåll och inte mycket över till fritidsaktivitet då de ansågs vara för kostsamma. Guarnizo-Herreño et al. (2019) har undersökt sambandet mellan barnfetma under det senaste decenniet och olika ekonomiska faktorer i USA. Resultaten för övervikt och fetma visade att ekonomiska förändringar hade större påverkan för barn i hushåll med lägre inkomster. Bland barn från låginkomsthushåll observerades betydande negativa samband med övervikt och fetma för arbetslöshet, genomsnittlig arbetstid och andel i centrala städer. Övervikt är en konsekvens av låg inkomst då enligt Rotevatn et al. (2019) ökade prevalensen av snabb och mycket snabb viktökning vid lägre hushållsinkomstnivå.

#### **4.4.3 Föräldrar med låg yrkesstatus**

Guarnizo-Herreño et al. (2019) påvisar att gruppen föräldrar i arbetarklassyrken hade mest ökning av barnfetma jämfört med andra yrkesklasser. Det fanns en direkt samverkan mellan ökningen i barnfetma och att kvinnor fått ta större del av arbetsmarknaden. Att föräldern arbetade inom industriyrken medförde en positiv effekt på barnfetma dvs minskade risken. Costa-Font och Gil (2013) studie visar också att mödrar som är aktivt delaktiga i arbetsmarknaden innebär en större risk för utveckling av barnfetma. Jones (2018) studie visade att antal timmar per vecka som mödrar arbetar ökade från 27,7 timmar till 34,7 timmar mellan 1986–2010 och faderns anställningsstatus minskade från 94,9 procent till 84,3 procent. Resultaten visade att moderns sysselsättningsgrad är statistiskt kopplat till barnets BMI-kurva när den höjs och att moderns ökade sysselsättningsgrad ökar barnets BMI. Om fadern har en fast anställning innebär det att BMI-kurvan sänktes hos barnet (Jones, 2018). Van Vliet et al.

(2015) studie påvisar kopplingen mellan låg yrkesstatus och barnövervikt och fetma där låg yrkesstatus hos fadern hade en positiv koppling till hög ISO-BMI (BMI beräkning som används på barn) hos pojkar under 13 år. Även medel till hög BMI och midjemått hos flickor i åldersspannet 13 till 17 år hade en koppling till låg yrkesstatus hos fadern. Costa de Oliveira Forkert et al. (2017) studie visar positivt samband mellan moderns yrkesstatus och pojkars bukfetma definierat enligt midjemått och midja till höjd kvoten i den europeiska studiepopulationen. Hos flickor påvisades samband mellan faders yrkesnivå och flickors midjemått och midja till höjd kvoten i den europeiska studiepopulation, om fadern arbetade i lägre grad så innebar det att flickors midjemått och midja till höjd kvoten ökade. Kain et al. (2019) påvisar att flickor till fäder med sporadiska arbeten associerades med utveckling av övervikt och fetma. Bammann et al. (2013) undersökte kopplingen mellan olika SES gradienter och barnövervikt och fetma. Det fanns en signifikant koppling mellan föräldrarnas yrkesstatus och barnövervikt och fetma i Sverige, Tyskland och Belgien där övervikt och fetma bland barn ökade när föräldrar hade en lägre sysselsättningsgrad.

## **5 DISKUSSION**

Denna studies syfte var att undersöka vilka faktorer inom områdena inkomst, utbildningsnivå och yrke som har störst bidragande orsak till övervikt och fetma bland barn i familjer med låg socioekonomisk status (SES). Föräldrars utbildningsnivå är en stor avgörande faktor för utveckling av barnövervikt och fetma. Bristande hälsokunskaper hos föräldrar har en negativ inverkan på barnets hälsa framförallt om föräldrarna själva led av fetma eller övervikt. Låg utbildningsnivå, låg yrkesstatus och låginkomst hos familjen är sammankopplade faktorer som påverkar varandra och barnens hälsoutveckling.

### **5.1 Resultatdiskussion**

Barn övervikt och fetma är ett stort växande problem som väntas kosta samhället enormt. Det påverkar även individens hälsolivskvalité negativt. Obehandlad övervikt och fetma bland barn kan leda till olika kroniska sjukdomar i vuxen ålder som, diabetes typ 2, högt blodtryck, höga blodfetter samt hjärt- och kärlsjukdomar (Livsmedelverket, 2016). Enligt Institutet för Hälsa- och sjukvårdsekonomi (2018) väntas fetma och övervikt hos vuxna kosta samhället i form av förlorad samhällsproduktion till följd av fetma och överviktsrelaterade sjukdomar där det till stor del orsakas av sjuk- och aktivitetsersättning.

De flesta av de 20 granskade artiklarna visar att SES påverkar individers hälsa på olika sätt. Sannolikheten att drabbas av övervikt och fetma ökar om man tillhör en lägre SES. SES

gradienterna låg utbildningsnivå, låg yrkesstatus och låg familjeinkomst orsakar att familjer hamnar utanför arbetsmarknaden. Som konsekvens av deras utsatthet är de mer benägna att ha mindre hälsosamma livsstilsförhållanden såsom intag av icke hälsosam mat, rökning bland föräldrar, brist på amning till spädbarn, fysisk inaktivitet. Detta är konsekvenser av begränsningar på hälsokunskap. Brist på tillgång till hälsofrämjande utbud gör att måendet och hälsostatusen påverkas negativt till det sämre. Enligt Folkhälsomyndigheten (2020) sätter förhållandena under barndomen en grund för barnets framtida hälsoutveckling. Enligt WHO är barnfetma ett globalt folkhälsoproblem som ökat med 18 procent mellan åren 1975 och 2016 (World Health Organization, 2020). År 2016 beräknades cirka 41 miljoner barn under fem år globalt lida av fetma (World Health Organization, 2020) Föräldrar med låg utbildningsnivå och svag ekonomisk bakgrund har större sannolikhet att deras barn utvecklar övervikt och fetma jämfört med de föräldrar med högre utbildningsnivå och ekonomiska tillgångar (Berg & Magnusson, 2012). Då material för studien var insamlat från olika länder runt om i världen instämmer resultat överens med våra resultatfynd. Vidare kan det konstateras att specifikt föräldrars utbildningsnivå var väldigt avgörande för barns hälsoutveckling, inte minst för utveckling av övervikt och fetma. Fernández Alvira et al. (2013) påstår att utbildningsnivå avgörande för vilka hälsobeteende som utvecklas och kostvanor. Högre utbildning ger förmåner med närmare tillgång till hälsorelaterad information. utbildning är även avgörande för barnets hälsotillstånd och stärker familjens livskvalitet. Högre utbildning ger chansen till högre yrkesstatus med bättre villkor som i sin tur leder till god ekonomi.

Fernández Alvira et al. (2013) nämner att lägre utbildningsnivå var förenat med snabbmat, läsk, snacks, choklad, potatis. Intag av liknande kaloririk mat som inte förbrukas med fysisk aktivitet kan leda till uppkomsten av fetma. Lågutbildade föräldrar har i högre grad lägre medvetenhet kring aktiva och hälsosamma val. Khalsa et al. (2019) resultat visar att föräldrars ätbeteenden överförs på barnet och formar den hälsostil barnet utvecklar. Barndom är ett viktigt stadiet i livet som bör formas med en viss föräldrainsikt i vad som kan ge framtida konsekvenser i form av bättre och sämre hälsa. Ökad hälsomedvetenhet hos föräldrar skapar en högre tilltro till den egna förmågan (empowerment) att påverka sin egen situation. Pellmer & Wramner et al. (2017) nämner att empowerment är en del av att individen är medveten om sin egen makt för att påverka sin situation. Denna makt blir som en självhjälp vilket även ökar individens självförtroende till möjligheten att påverka och förändra sitt eget liv. Vårdnadshavare med låg utbildningsnivå riskerar att deras barn följer liknande livsstilsvanor. Högre utbildningsnivå hos föräldrarna innebär mer egenmakt dvs ökad empowerment över sin och familjens hälsotillstånd. Kain et al. (2019) som följt förskolebarn sen dagisålder visar att föräldrars koppling till deras barns utveckling av övervikt och fetma syns hos flickor om fadern endast har sekundär utbildning. Minst avklarad tertiärutbildning verkar vara en friskfaktor mot barnövervikt och fetma, då högre utbildning innebär större och bättre avlönade arbetsmöjligheter (Cook & Tseng, 2019). Enligt The World Bank (2021) är utbildning är en förutsättning att främja hälsa och minska fattigdom världen. Utbildning ökar möjligheterna på arbetsmarknaden för individen och för samhället innebär ökad ekonomisk tillväxt. Ökad utbildningsnivå minskar hälsoklyftorna i samhället.

Resultaten tyder även på att det finns en relation mellan föräldrars övervikt och barns utveckling av övervikt och fetma. Paduano et al. (2020) beskriver att prevalensen av barnövervikt eller fetma var högre om modern hade antingen fetma eller övervikt. Rotevatn et al. (2019) som följt spädbarns viktuppgång såg att snabb och mycket snabb viktuppgång utvecklade sig till övervikt och fetma hos spädbarnen när de uppnått tvåårsåldern. Det är därför av vikt att föräldrar,

framförallt modern får stöd och verktyg att kunna införa hälsosamma matvanor för sina barn redan i tidig ålder. Och öka moderns medvetenhet av amning, då amning kan hjälpa att reglera hälsosam viktuppgång. Banjari et al. (2020) beskriver att amma sitt barn fungerar som en friskfaktor för att motverka fetma. EUs riktlinjer för insatser mot övervikt och fetma hos barn rekommenderar sex månaders helamning som preventiv åtgärd mot fetma (European Union, 2014). Ett bra boende och närmiljö är viktigt för att upprätthålla en sund livsstil. Avsaknad av fysisk aktivitet i närområdet och dyra aktiviteter är en riskfaktor för utveckling av övervikt eller fetma hos barn. Föräldrarna i Lindsay et al. (2018) studie upplevde svårigheter att ta barnen på fritidsaktiviteter på grund av otryggheter i närområdet samt att aktiviteterna var för dyra.

Våra resultats fynd visade att de var vanligt att en stor del av mödrarna till barn med övervikt och fetma arbetade långa timmar i lågavlönade yrken. Guarnizo-Herreño et al. (2019) studie visade att lågrykesstatus som arbetarklass var sammankopplat till barnfetma samt att ju mer mödrarna arbetade desto större var risken. som Jones (2018) beskriver hur om modern ökade sina arbetstimmar i veckan ledde till ökad BMI hos barnet samt att fast anställning hos fadern sänkte BMI kurvan. Föräldrars yrkesnivå kopplat till utveckling av barns övervikt och fetma kan förklaras utifrån samhällets indelning av könsroller där den traditionella familjebilden är att fadern ska försörja familjen och modern förväntas ta hand om hemmet. Om modern är aktiv på arbetsmarknaden leder det till mindre tid hemma att övervaka matintag och reglera kosten för barnet. Connells genusteori (Barry & Yuill, 2016) beskriver hur modern förväntas ta hand om hemmet och barnuppfostran och därmed ingår föda till barnet. Kain et al. (2019) påstår att om fadern var arbetslös eller sporadiska arbetstillfällen så har det negativ påverkan till utvecklingen av övervikt och fetma hos barn. Det finns en systematisk könsindelning i samhället och när män inte lever upp till hegemoniska maskuliniteten med fast arbete enligt definierade könsroller så påverkar det barnets hälsa negativt indirekt. De traditionella förväntade könsrollerna kan ha en inverkan på familjens livsstils förutsättningar. Vår granskade litteratur beskriver hur familjerna har svårt att engagera barnen i fritidsaktivitet på grund av bristande ekonomiska medel där kanske bara fadersfiguren är huvudförsörjare. En annan orsak kan vara att modern arbetar långa timmar inom lågavlönade yrken. Grupper som är underordnade såsom de föräldrarna med endast lågutbildning blir begränsade i och med att deras utbildningsnivå utgör begränsade möjligheter på arbetsmarknaden. Lågutbildning innebär svårigheter att kunna utveckla sig uppåt karriärmässigt samt även inkomstmässigt. De underordnade grupperna har mindre makt och inflytande i samhället på grund av låg utbildning till att skapa förutsättningar som kan främja ett hälsosamt liv (Barry & Yuill, 2016). De kvinnor som är underordnade i samhället drabbas hårt av denna systematiska indelning som gör att de är företrädande i de lågavlönade yrkena på grund av den låga utbildningsnivån. Detta leder även till att yrken med kvinnodominans blir lågavlönade. Som ovan nämnts blir detta en riskfaktor som leder till fetma eller övervikt hos barn med mödrar i lågavlönade yrken.

För att skapa bättre förutsättningar för dessa grupper behövs hälsofrämjande projekt som preventiv insats för drabbade områden. Exempelvis gratis eller subventionerade fritidsaktivitet som gör det möjligt att motverka ohälsa hos barn och ungdomar. Trygghet i närområdet är en grundläggande rättighet vilket även ingår i de svenska folkhälsopolitiska målen (Proposition 2017/18:249) där målområde fem som handlar om boende och närmiljö är en viktig del för att uppfylla jämlik och god hälsa. Målområde fem nämner att grupper från lägre socioekonomiska grupper som har riskfaktorer i närområdet riskerar utveckla ohälsa i kombination med hög grad av arbetslöshet och låg utbildningsnivå. Målområdet nämner även segregation som orsak till

hälsoskillnader mellan olika SES grupper, låg SES områden har mer arbetslöshet och låginkomsttagare jämfört med andra högre SES områden (Proposition 2017/18:249). Bammann et al. (2013) visar att totalt sett är alla tre SES områden (utbildningsnivå, yrkesstatus och inkomst) negativt associerade med övervikt och fetma, och att föräldrarnas utbildning har det starkaste skyddande effekten av alla tre områdena. Högre utbildning innebär mer kunskap om hälsovanor och inflytande i samhället samt mer egenmakt (empowerment) över att påverka egna hälsan. Preventiva insatser bör rikta sig mot att stärka utsatta gruppers hälsa genom satsningar på att förbättra och höja deras utbildningsnivå.

## 5.2 Metoddiskussion

Studiens syfte var att undersöka vilka faktorer inom områdena inkomst, utbildningsnivå och yrke som har störst bidragande orsak till övervikt och fetma hos barn i familjer med låg socioekonomisk status och forskningsmetoden var systematisk litteraturstudie. Studierna är från länderna Australien, Belgien, Brasilien, Chile, Cypern, Danmark, Estland, Italien, Irak, Kroatien, Montenegro, Spanien, Storbritannien. Sverige, Turkiet, Tyskland, Ungern och USA. Styrkor med att utföra systematiska litteraturstudier är att det finns mycket information tillgängligt i de elektroniska databaserna. Materialet som eftersökt är skrivet av experter, sakkunniga inom det området som är av intresse för att svara på syftet i studien. Större delen av vårt material bestod tvärsnittsstudier och kohortstudier. Fördelen med kohortstudie är att en exponerad grupp som i vår studie är låg SES familjer, låginkomstfamiljer följs under en period för att se hur och om eventuell övervikt och fetma utvecklas hos barnen. Med kohort stärks kopplingen mellan orsak och samband vilket innebär det ger insikt om hur exponeringsfaktorerna ska bearbetas i framtiden. (Ejlertsson, 2019). Vi har även skapat en resultattabell (se tabell 2) för att möjliggöra struktur på insamlade data. Tabellen låg sedan till grund för framskrivandet av resultattexten. Med hjälp av tabellen fick vi en översiktlig bild över de lästa artiklarnas syfte, resultat, slutsats, studiemetod och författare. Utifrån de resultat som litteraturgranskningen gav framtog vår resultatdiskussion.

Svagheter med systematisk litteraturstudie kan vara att det finns mycket vetenskapliga artiklar tillgängliga vilket gör att risken är att forskaren har svårt att välja artiklar då forskningsfrågorna är svåra att definiera i termer utifrån en viss variabel. De ämnesområden som vi har valt är flytande och går in i varandra, de hänger ihop och påverkar variabeln barnövervikt och fetma (Bryman, 2011).

Vi har valt tre olika databaser: PubMed, CINAHL och Academic Search Premier för att få en variation av ämnet för att så mycket relevant forskning som möjligt ska täckas in i sökningen. Dessa databaser är en blandning av sociologiska och biomedicinska databaser som kan ge en inblick i de socioekonomiska faktorerna utöver de medicinska konsekvenserna av barnfetma och övervikt. Svagheten med att använda CINAHL databasen att det inte fanns stort urval av artiklar att använda till arbetet, det blev få antal träffar. Dem sökningar som gjordes i Academic Search Premier gav ett urval som var begränsat och kunde inte riktigt besvara syfte. Att sökträffarna blev färre beror på de inklusionskriterier som var satta.

Anledningen till att fler än en databas användes i sökningen var för att öka studiens trovärdighet. Litteratursökningen avgränsades till 10 år för att få den senaste informationen inom forskningsområdet. För artikelgranskning har vi använt oss av olika checklistor för olika studietyper bland annat STROBE-statement för att granska tvärsnittsstudier samt CASP för granskning av kohort och kvalitativa studier. Utifrån att vi fick tydliga teman kunde vi skapa en tematabell som innehåller både teman samt subteman. Med tematisk analys kan forskare systematiskt klassificera data steg för steg så att ämnen och mönster lätt kan identifieras. En

svaghet med analysen kan vara att resultatet misstolkas eller fel översätts från engelska till svenska, dock hjälptes vi åt att översätta med egna språkkunskaper samtidigt som vi slog upp orden i elektroniska ordböcker. Eftersom vi var två personer som granskade materialet minskade risken för bias (systematiska fel i resultaten) i denna studie. Vi båda läste artiklarna tillsammans och gick igenom tillsammans de framträdande fynden i artiklarna samt att vi gjorde en gemensam tolkning av artiklarnas resultat (Ejlertsson, 2019). En svårighet som vi upplevde var att analysera fram teman som skulle besvara syftet utan att gå in på andra områden. Nackdel med de kvalitativa semistrukturerade intervjustudierna (Lindsay et al., 2018) och (Bushan et al., 2018) var att de är en liten studiepopulation som anger sina objektiva åsikter som kanske inte går att generalisera på befolkningen, däremot representerar de en utsatt grupp. Vi har tittat på fem tvärsnittsstudier med 65 660 deltagare sammanlagt och resultaten från dessa studier förklarar inte på djupet orsaken till de uppkomna samband med våra riskfaktorer vilket innebär att resultaten inte går att generalisera. Dessutom beskriver tvärsnittsstudien hur det ser ut vid den tidpunkten studien utfördes vilket innebär att de svar som gavs kanske inte är aktuella i framtiden.

Vi har försökt att se till att vår förståelse för ämnet inte påverkar hur vi utför studien och vårt urvalsmaterial. Då vi var två författare till denna studie minskar risken att påverkas av förståelse. Vi har medvetet granskat och letat efter artiklar som ska bidra med ny kunskap som vi inte hade innan.

### **5.3 Slutsats**

Utifrån resultaten i vår studie så framkommer det att låg utbildningsnivå är den vanligaste riskfaktorerna för övervikt och fetma som drabbar barn i jämförelse med de två andra riskfaktorerna som låginkomst och yrkesstatus. Dessa tre socioekonomiska faktorer är sammankopplade och avgör för hur individens och familjens livsförhållanden ser ut och i sin tur påverkar barnets vikt. För att folkhälsoproblemet övervikt och fetma bland barn ska minska bör specifika studier genomföras om hur låg utbildning påverkar barnfetma och övervikt för att de preventiva insatserna ska lyckas. Genom att arbeta förebyggande med att minska den ojämlika hälsan som finns i samhället på familjenivå kommer förutsättningar för ett bra grundläggande hälsosamt liv för nästa generation. Riktade insatser på att öka hälsokunskap och utbildningsnivå hos riskgrupper, särskilt hos riskgrupper med mödrar som saknar förutsättningar för goda och jämlika arbetsförhållanden.

## 6 REFERENSER

### Referenser

- Ayton, J., Van Der Mei, I., Wills, K., Hansen, E., & Nelson, M. (2015). *Cumulative risks and cessation of exclusive breast feeding: Australian cross-sectional survey*. Archives of Disease in Childhood, Archives of Disease in Childhood, 8 June 2015. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2014-307833>
- Bammann, Gwozdz, Lanfer, Barba, De Henauw, Eiben, . . . Pigeot. (2013). *Socioeconomic factors and childhood overweight in Europe: Results from the multi-centre IDEFICS study*. Pediatric Obesity, 8(1), 1-12. <https://doi.org/10.1111/j.2047-6310.2012.00075.x>
- Banjari, I., Martinović, Belojević, Ašanin, Kovačević, Kenjerić, . . . Sokolić. (2020). *Poverty and other correlates of obesity and underweight among 7-year-olds from Croatia and Montenegro*. Public Health (London), 182, 64-69. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.01.017>
- Barry, A., & Yuill, C. (2016). *Understanding the sociology of health : An introduction* (Fourth ed.)
- Berg, C., & Magnusson, M. (2012). *Forskning för en friskare generation: Levnadsförhållanden, vanor och hälsosam vikt*. Göteborg: Göteborgs univ.
- Bhushan, N., Vu, M., Teal, R., Carda-Auten, J., Ward, D., & Erinosh, T. (2018). *Assessing Challenges in Low-Income Families to Inform a Life Skills-Based Obesity Intervention*. Health Promotion Practice, 19(6), 915-924. <https://doi.org/10.1177/1524839917746118>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). *Using thematic analysis in psychology*. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101. doi:10.1191/1478088706qp063oa
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Liber
- Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin. (2018). *Stöd till elever med övervikt. Test av genomförbarhet av metoden MittBpSamtal inom elevhälsan*. (Rapport 2018:6). Stockholms läns landsting [<https://www.folkhalsoguiden.se/globalassets/verksamheter/forskning-och-utveckling/centrum-for-epidemiologi-och-samhallsmedicin/rapporter-och-faktablad/2018.6-stod-till-elever-med-overvikt-rapport.pdf>]
- Cook, W., & Tseng, K. (2019). *Associations of Asian Ethnicity and Parental Education with Overweight in Asian American Children and Adolescents: An Analysis of 2011–2016 National Health and Nutrition Examination Surveys*. Maternal and Child Health Journal, 23(4), 504-511. <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2662-3>
- Costa de Oliveira Forkert, Moraes, Carvalho, Kafatos, Manios, Sjöström, . . . Moreno. (2017). *Abdominal obesity and its association with socioeconomic factors among adolescents from different living environments*. Pediatric Obesity, 12(2), 110-119. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12116>
- Costa-Font, J., & Gil. (2013). *Intergenerational and socioeconomic gradients of child obesity*. Social Science & Medicine (1982), 93, 29-37. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.05.035>



Critical Appraisal Skills Programme. (u.å). *CASP Qualitative Studies Checklist*. Hämtad 2020-10-26 från: [CASP-Qualitative-Checklist-2018\\_fillable\\_form.pdf](https://casp-uk.net) (casp-uk.net)

Ejlertsson, G. (2019). *Statistik för hälsovetenskaperna* (Tredje upplagan ed.).

European Union. (2014). *EU Action Plan On Childhood Obesity 2014-2020*. Hämtad 2020-11-09 från: [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition\\_physical\\_activity/docs/childhoodobesity\\_actionplan\\_2014\\_2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/childhoodobesity_actionplan_2014_2020_en.pdf)

Fernández-Alvira, J., Mouratidou, T., Bammann, K., Hebestreit, A., Barba, G., Sieri, S., . . . Moreno, L. (2013). *Parental education and frequency of food consumption in European children: The IDEFICS study*. 16(3), 487-498. <https://doi.org/10.1017/S136898001200290X>

Folkhälsomyndigheten (2017). *Förslag till åtgärder för ett stärkt, långsiktigt arbete för att främja hälsa relaterad till matvanor och fysisk aktivitet*. Hämtad från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/5514b381077f4175b13fca5fe1089abe/for-slag-till-atgarder-matvanor-fysiskaktivitet.pdf>

Folkhälsomyndigheten. (2020). *Utveckling av barns och ungas hälsa*. Hämtad 2021-03-31 från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/halsa-i-olika-grupper/barn-och-unga/utveckling-av-barns-och-ungas-halsa/>

Folkhälsomyndigheten. (2021). *Förekomst av övervikt och fetma*. Hämtad 2021-04-02 från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/fysisk-aktivitet-och-matvanor/overvikt-och-fetma/forekomst-av-overvikt-och-fetma/>

Gibbs, B., & Forste, R. (2014). *Socioeconomic status, infant feeding practices and early childhood obesity*. *Pediatric Obesity*, 9(2), 135–146. <https://doi.org/10.1111/j.2047-6310.2013.00155.x>

Globala målen. (2021). *God hälsa och välbefinnande*. Hämtad 2021-04-11 från: <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-3-halsa-och-valbefinnande/>

Guarnizo-Herreño, C., Courtemanche, C., & Wehby, C. (2019). *Effects of Contextual Economic Factors on Childhood Obesity*. *Maternal and Child Health Journal*, 23(10), 1317-1326. <https://doi.org/10.1007/s10995-019-02777-6>

Iguacel, I., Chung, A., Gearon, E., Moreno, L., Peeters, A., & Backholer, K. (2018). *Influence of early-life risk factors on socioeconomic inequalities in weight gain*. *Journal of Public Health*, 40(4), E447-E455. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdy056>

Institutet för Hälso- och sjukvårdsekonomi. (2018). *Kostnader för fetma i Sverige idag och år 2030*. (2018:3). Lund: IHE

Jones, A. (2018). *Parental Socioeconomic Instability and Child Obesity*. *Biodemography and Social Biology*, 64(1), 15-29. <https://doi.org/10.1080/19485565.2018.1449630>

Kain, J., Leyton, B., Baur, L., Lira, M., & Corvalán, C. (2019). *Demographic, Social and Health-Related Variables that Predict Normal-Weight Preschool Children Having Overweight or Obesity When Entering Primary Education in Chile*. *Nutrients*, 11(6), Nutrients, 05 June 2019, Vol.11(6). <https://doi.org/10.3390/nu11061277>

Kelishadi, R., Qorbani, M., Heshmat, R., Djalalinia, S., Sheidaei, A., Safiri, S., . . . Mansourian, M. (2018). *Socioeconomic inequality in childhood obesity and its determinants: A Blinder–Oaxaca decomposition*. *Jornal De Pediatria*, 94(2), 131-139. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.03.009>

Khalsa, A., Woo, J., Kharofa, R., Geraghty, S., Dewitt, T., & Copeland, K. (2019). *Parental intuitive eating behaviors and their association with infant feeding styles among low-income families*. *Eating Behaviors : An International Journal*, 32, 78-84. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2019.01.001>

Lee, Hedwig, Harris, Kathleen M., & Lee, Joyce. (2013). *Multiple Levels of Social Disadvantage and Links to Obesity in Adolescence and Young Adulthood*. *Journal of School Health*, 83(3), 139-149. <https://doi.org/10.1111/josh.12009>

Lindsay, A., Wallington, S., Lees, F., & Greaney, M. (2018). *Exploring How the Home Environment Influences Eating and Physical Activity Habits of Low-Income, Latino Children of Predominantly Immigrant Families: A Qualitative Study*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(5), 978. <https://doi.org/10.3390/ijerph15050978>

Livsmedelsverket (2016). *Socioekonomiska skillnader i matvanor i Sverige*. Rapport 9-2016. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2016/rapport-nr-9-2016-socioekonomiska-skillnader-i-matvanor-i-sverige.pdf?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

Noonan, R. (2018). *Prevalence of Childhood Overweight and Obesity in Liverpool between 2006 and 2012: Evidence of Widening Socioeconomic Inequalities*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), *International journal of environmental research and public health*, 22 November 2018, Vol.15(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph15122612>

Paduano, S., Borsari, L., Salvia, C., Arletti, S., Tripodi, A., Pinca, J., & Borella, P. (2020). *Risk Factors for Overweight and Obesity in Children Attending the First Year of Primary Schools in Modena, Italy*. *Journal of Community Health*, 45(2), 301-309. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063221>

Proposition 2017/18:249. *God och jämlik hälsa – en utvecklad folkhälsopolitik*. Socialdepartementet. [https://www.regeringen.se/498282/contentassets/8d6fca158ec0498491f21f7c1cb2fe6d/prop.-2017\\_18\\_249-god-och-jamlik-halsa--en-utvecklad-folkhalsopolitik.pdf](https://www.regeringen.se/498282/contentassets/8d6fca158ec0498491f21f7c1cb2fe6d/prop.-2017_18_249-god-och-jamlik-halsa--en-utvecklad-folkhalsopolitik.pdf)

Rotevatn, Torill Alise, Overgaard, Charlotte, Melendez-Torres, G. J., Mortensen, Rikke Narmark, Ullits, Line Rosenkilde, Hastgaard, Anna Marie Balling, . . . Baggild, Henrik. (2019). *Infancy weight gain, parental socioeconomic position, and childhood overweight and*

*obesity: A Danish register-based cohort study.* BMC Public Health, 19(1), 1209. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7537-z>

Statistiska centralbyrån. (1982). *Socioekonomisk indelning (SEI) 1982*. Mis 1982:4, SCB. Hämtad 2021-04-13 från: [https://www.scb.se/contentassets/22544e89c6f34ce7ac2e6fefbda407ef/sei-mis\\_fullstandig-indelning.pdf](https://www.scb.se/contentassets/22544e89c6f34ce7ac2e6fefbda407ef/sei-mis_fullstandig-indelning.pdf)

STROBE-Statement.(2009). Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology, Hämtad 2021-04-24 från: <https://www.strobe-statement.org/index.php?id=available-checklists>

THE WORLD BANK. (2021). *Education*. 2021-04-09 från: <https://www.worldbank.org/en/topic/education/overview>

UNESCO institute for statistics. *International Standard Classification of Education. ISCED 2011*. Hämtad 2021-04-08 från: [international-standard-classification-of-education-isc2011-en.pdf \(unesco.org\)](https://www.unesco.org/en/isc2011)

Van Vliet, J., Gustafsson, P., Duchon, K., & Nelson, N. (2015). *Social inequality and age-specific gender differences in overweight and perception of overweight among Swedish children and adolescents: A cross-sectional study*. BMC Public Health, 15(1), 628. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1985-x>

Vetenskapliga rådet. (2017). *God forskningssed*. Hämtad 2021-03-30 från: [https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1555332112063/God-forskningssed\\_VR\\_2017.pdf](https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1555332112063/God-forskningssed_VR_2017.pdf)

Villagran Pérez, S., Novalbos-Ruiz, J., Rodríguez-Martín, A., Martínez-Nieto, J., & Lechuga-Sancho, A. (2013). *Implications of family socioeconomic level on risk behaviors in childhood obesity*. *Nutricion Hospitalaria*, 28(6), 1951-1960.

Williams, A., Ge, B., Petroski, G., Kruse, R., Mcelroy, J., & Koopman, R. (2018). *Socioeconomic Status and Other Factors Associated with Childhood Obesity*. *Journal of the American Board of Family Medicine : JABFM*, 31(4), 514-521. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2018.04.170261>

World Health Organization. (2018). *10 facts on breastfeeding*. 2020-11-29 från: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/breastfeeding>

World Health Organization. (2020). *Noncommunicable diseases: Childhood overweight and obesity*. Hämtad 2020-11-01 från: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/noncommunicable-diseases-childhood-overweight-and-obesity>

World Health Organization. (2020). *Obesity and overweight*. Hämtad 2020-11-03 från <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Wramner Pellmer, Kristina., Wramner Håkan., Wramner Bengt. (2017). *Grundläggande Folkhälsovetenskap* (Fjärde upplagan). Stockholm: Liber AB

Yang, Z., Phung, H., Hughes, A., Sherwood, S., Harper, E., & Kelly, P. (2019). *Trends in overweight and obesity by socioeconomic status in Year 6 school children, Australian Capital Territory, 2006-2018*. BMC Public Health, 19(1), 1512. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7645-9>

Yardim, M., Özcebe, L., Araz, O., Uner, S., Li, S., Unlu, H., . . . Huang, T. (2019). *Prevalence of childhood obesity and related parental factors across socioeconomic strata in Ankara, Turkey*. Eastern Mediterranean Health Journal, 25(6), 374-384. <https://doi.org/10.26719/emhj.18.052>

## 7 Bilagor

### Bilaga 1

Tabell 1. Tabellöversikt sökschema

Datum för sökning	Databas	Söktermer	Exklusionskriterier	Antal träffar	Antal artiklar lästa	Antal artiklar inkluderade i analys
2021-04-04	CINAHL	child obesity AND parental education level	Äldre än 10 år gamla artiklar. Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic Review och Review. ej Peer- Reviewed	17	4	0
2021-04-05	CINAHL	child obesity and poverty	Äldre än 10 år gamla artiklar  Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic Review och Review  ej Peer- Reviewed	207	10	4
2021-04-06	CINAHL	parental occupations AND child obesity	Äldre än 10 år gamla artiklar  Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic review och review  ej Peer- Reviewed	3	3	1

2021-04-06	CINAHL	occupation al status and child obesity	Äldre än 10 år gamla artiklar  Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic review och review  ej Peer- Reviewed	4	4	1
2021-04-06	Academic Search Premier	child obesity AND parental education level  -	Äldre än 10 år gamla artiklar  Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic review och review  ej Peer- Reviewed	46	5	1
2021-04-07	Academic Search Premier	child obesity and Socioeconomic Factor	Äldre än 10 år gamla artiklar  Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic review och review  ej Peer- Reviewed	668	10	1
2021-04-07	PubMed	parental income AND child obesity	Äldre än 10 år gamla artiklar  Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic review och review  ej Peer- Reviewed	943	11	5

2021-04-08	Pubmed	Childhood AND overweight AND socioeconomic AND Sweden	Äldre än 10 år gamla artiklar  Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic review och review  ej Peer- Reviewed	85	5	2
2021-04-10	Pubmed	Inequality AND obesity AND childhood AND socioeconomic	Äldre än 10 år gamla artiklar  Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic review och review  ej Peer- Reviewed	174	4	1
2021-04-13	CINAHL	Socioeconomic AND overweight AND children	Äldre än 10 år gamla artiklar  Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic review och review  ej Peer- Reviewed	2	2	1
2021-04-18	<u>Academic Search Premier</u>	<u>child obesity AND parental education level</u>	<u>Äldre än 10 år gamla artiklar</u>  <u>Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic review och review</u>  <u>ej Peer- Reviewed</u>	<u>45</u>	<u>5</u>	<u>0</u>

<u>2021-04-24</u>	<u>CINAHL</u>	Inequality AND obesity AND childhood AND socioeconomic	Äldre än 10 år gamla artiklar  Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic review och review  ej Peer- Reviewed	65	8	2
<u>2021-04-24</u>	<u>Pubmed</u>	<u>parental occupations AND child obesity</u>	<u>Äldre än 10 år gamla artiklar</u>  <u>Metaanalys, böcker, dokument, RCT, systematic review och review</u>  <u>ej Peer- Reviewed</u>	<u>208</u>	<u>10</u>	<u>1</u>