



EKONOMI-
HÖGSKOLAN

Likvärdig förskola?

En analys av sambandet mellan kommuners medianinkomst och kostnad per
barn

Författare: Malin Persson

NEKH01

Kandidatuppsats 15 HP

Januari 2026

Nationalekonomiska institutionen – LUSEM

Handledare: Adrian Mehic

Abstract

Denna studie undersöker om resursfördelningen till förskolan i Sverige följer ett kompensatoriskt mönster i relation till kommuners socioekonomiska nivå. Med utgångspunkt i humankapitalteori och skollagens mål om likvärdig utbildning analyseras sambandet mellan medianinkomsten i kommuner och kostnad per barn i förskolan. Analysen baseras på paneldata för Sveriges 290 kommuner under perioden 2015–2023 och genomförs med regressionsmodeller med kommun- och årsfasta effekter. Resultaten visar ett negativt och statistiskt signifikant samband mellan medianinkomst och kostnad per barn, vilket indikerar att kommuner med lägre medianinkomst i genomsnitt spenderar mer resurser per barn. Detta ligger i linje med humankapitalteori, som betonar att tidiga investeringar i barn från socioekonomiskt svagare miljöer kan ge högre samhällsekonomisk avkastning. Vidare tyder analyserna på att denna kompensation främst sker genom högre personaltäthet.

Innehållsförteckning

1. Introduktion.....	5
2. Beskrivning av bakgrund/företeelse.....	6
2.1 Förskolans uppdrag och likvärdighet i lagstiftningen.....	6
2.2 Kommunalt huvudmannaskap	7
2.3 Kostnader för förskolan.....	7
2.4 Kommuners finansiering och ojämlika förutsättningar.....	7
2.5 Tillsyn, styrning och likvärdighetsproblem	9
2.6 Sammanfattande problemformulering	9
3. Teori och tidigare forskning	9
3.1 Teoretiska utgångspunkter	9
<i>3.1.1 Social välfärd och decentralisering</i>	<i>9</i>
<i>3.1.2 Humankapital och tidiga investeringar</i>	<i>10</i>
<i>3.1.3 Kompensatorisk resursfördelning för effektivitet och rättvisa</i>	<i>12</i>
3.2 Tidigare empirisk forskning.....	12
<i>3.2.1 Effekter av tidiga utbildningsinsatser</i>	<i>12</i>
<i>3.2.2 Kompensatorisk resursfördelning i förskola och skola</i>	<i>13</i>
3.3 Sammanfattning och forskningsbidrag:	13
4. Data och metod	14
4.1 Data	14
4.2 Variabler	14
4.3 Empirisk modell	14
4.4 Estimeringsstrategi	14
<i>4.4.1 Transformation av variabler</i>	<i>15</i>
4.5 Utmaningar och begränsningar	15
5. Resultat.....	16
5.1 Deskriptiv statistik	16
5.2 Korrelationsanalys	16
5.3 Modellöversikt.....	17
5.4 Huvudresultat.....	17

5.5 Alternativa specifikationer	19
6. Analys.....	20
<i>6.1.1. Medianinkomst och kostnad per barn: kompensatorisk tolkning</i>	<i>20</i>
<i>6.1.2 Alternativa tolkningar av huvudresultatet.....</i>	<i>21</i>
6.2 Analys av demografiska och socioekonomiska variabler	21
<i>6.2.1 Andel barn 1-5 år och befolkningsstorlek.....</i>	<i>21</i>
<i>6.2.2 Inkomstjämligheter och andel utrikesfödda</i>	<i>21</i>
<i>6.2.3 Utbildningsnivå och politiska variabler</i>	<i>22</i>
6.3 Förklarande mekanismer	22
<i>6.3.1 Personaltäthet</i>	<i>23</i>
<i>6.3.2 Andel legitimerade förskollärare</i>	<i>24</i>
<i>6.3.3 Organisationsstruktur</i>	<i>25</i>
<i>6.3.4 Driftsform: kommunal vs enskild huvudman</i>	<i>27</i>
7. Diskussion.....	28
7.1 Sammanfattning av huvudresultat	28
7.2 Kompensatorisk resursfördelning inom respektive mellan kommuner	28
7.3 Utmaningen att pengarna ska nå fram och att fortsätta investera	28
8. Avslutning	29
Referenser	31
Användning av AI	34
Appendix.....	35

1. Introduktion

Förskolan utgör sedan 2011 en egen skolform och är därmed många barns första möte med utbildningssystemet. Hösten 2024 deltog nästan 485 000 barn mellan 1 och 5 i förskolan, vilket motsvarar knappt 87 procent av alla barn i åldersgruppen (Skolverket, 2024). Förskolan har ett kompensatoriskt uppdrag vilket framgår både i skollagen (2010:800) och Läroplan för förskolan (Skolverket, 2025a). Detta innebär att utbildningen ska vara likvärdig och ”uppväga skillnader i barnens och elevernas förutsättningar att tillgodoräkna sig utbildningen” (skollagen 2010:800, 1 kap 4§).

En sammanställning av tidigare forskning visar att förskolan har långsiktiga positiva effekter på barn och särskilt stor betydelse för barn från en socioekonomiskt svagare bakgrund (Dietrichson, Kristiansen, & Nielsen 2018). Det visar på att resurser som satsas i dessa områden har potential att vara både effektiva och kompenserande.

Kommunerna är huvudman för förskolan och ansvar för finansieringen. Både demografiska och geografiska förutsättningar skiljer sig åt vilket speglas kommunens kostnader för förskolan. Det finns emellertid skillnader som även beror på politiska beslut. Finansieringen ställs därmed i relation till både demografiska och geografiska förutsättningar liksom hur förskolan prioriteras mot andra verksamheter. Samtidigt anger skollagen (2010:800) att utbildningen inom skolväsendet ska vara likvärdig över landet. Det väcker frågor om kommunernas faktiska resursfördelning överensstämmer med principen om ett kompensatoriskt perspektiv och om förskolans finansiering kan anses vara samhällsekonomisk effektiv.

Mot denna bakgrund är det relevant att studera om kommuner med lägre socioekonomisk nivå lägger mer eller mindre resurser per barn i förskolan. Detta kan i det bredare perspektivet bidra i diskussionen kring huruvida huvudmannaskapet ska vara kommunalt eller statligt, ur ett likvärdighetsperspektiv. Därför är syftet med uppsatsen att undersöka om kommunernas resurser till förskolan fördelas på ett sätt som speglar ett kompensatoriskt uppdrag. Detta görs genom att analysera sambandet mellan kommuners medianinkomst och kostnaden per barn i förskolan. Frågeställningen som ska besvaras är ifall det finns samband mellan kommunernas medianinkomst och deras kostnad per barn i förskolan, och kan detta samband tolkas som uttryck för en kompensatorisk resursfördelning? Mer specifikt analyseras hur kommuners medianinkomst samvarierar med kostnaden per barn efter kontroll för strukturella skillnader såsom demografiska och geografiska förutsättningar.

För att undersöka detta tas utgångspunkt i paneldata kring kostnader per barn som finns i Skolverkets statistikbas liksom statistik kring demografiska faktorer som hämtas från Statistiska centralbyråns statistikbas. Detta görs för alla Sveriges kommuner mellan åren 2015 och 2023. En regressionsanalys genomförs för att undersöka sambandet mellan kostnad per barn och medianinkomsten. I olika modeller kontrolleras för faktorer som kan förväntas påverka kostnaden, som geografiska och demografiska förutsättningar. Ett resultat som visar en negativ koefficient för medianinkomst visar på en kompensatorisk resursfördelning.

Då Skolverkets statistik kring kostnader endast omfattar den kommunala förskoleverksamheten avgränsas studien till detta och inkluderar därmed inte förskolor med enskild huvudman. Det saknas samlad statistik som möjliggör motsvarande analys för den enskilda verksamheten men då ersättningen till enskilda förskolor följer kommunens nivåer finns emellertid fortfarande ett värde att göra studien enbart utifrån de kommunala kostnaderna.

Studiens huvudresultat visar att resursfördelningen för förskolor mellan kommuner i stort följer ett delvis kompensatoriskt mönster efter kontroll för socioekonomiska och demografiska faktorer. Fördjupade analyser tyder på att denna compensation i huvudsak sker genom högre personaltäthet i kommuner med lägre medianinkomst, snarare än genom andel legitimerade förskollärare.

Uppsatsen disponeras enligt följande. Kapitel 2 beskriver uppsatsens bakgrund. I kapitel 3 presenteras teori och tidigare forskning. I kapitel 4 redogörs för uppsatsens data och metod. Detta följs av resultatet i kapitel 5, analys i kapitel 6 och diskussion i kapitel 7. Uppsatsens avslutning finns i kapitel 8.

2. Beskrivning av bakgrund/företeelse

I detta kapitel beskrivs hur förskolans uppdrag skrivs fram i svensk lag. Vidare diskuteras förskolans huvudmannaskap och finansiering liksom kostnader på en övergripande nivå. Även de olika förutsättningar som kommuner ställs inför liksom hur uppföljning och tillsyn sker kommer lyftas.

2.1 Förskolans uppdrag och likvärdighet i lagstiftningen

Förskolans övergripande syfte regleras i skollagen (2010:800) tillsammans med övriga delar av skolväsendet. Utbildningens syfte är att barn ska utveckla kunskaper och värden, främja barns utveckling och lust att lära liksom att förmedla och förankra det svenska samhällets

demokratiska värderingar (Skollagen 2010:800, 1 kap. 4§). Dessutom ska den vara likvärdig över landet (Skollagen 2010:800, 1 kap. 9§).

En central del av förskolans uppdrag är det kompensatoriska. I Skollagen lyfts att förskolan ska sträva efter att ”uppväga skillnader i barnens och elevernas förutsättningar att tillgodoräkna sig utbildningen” (Skollagen 2010:800, 1 kap.4§). Detta perspektiv kommer även till uttryck i Läroplan för förskolan där det betonas att en likvärdig förskola inte innebär jämn resursfördelning till alla utan snarare kan en likvärdig förskola kräva en ojämn resursfördelning (Skolverket, 2025a).

2.2 Kommunalt huvudmannaskap

Skollagen behandlar även förskolans huvudmannaskap. Här framgår att kommunen är huvudman för förskoleverksamheten och har ansvar för att, med hjälp av nämnder, säkerställa att de lagar och krav som finns uppfylls (Skollagen 2010:800, 2 kap. 2§). Enskilda förskolor kan bedrivas av antingen kommunen själv eller av enskilda huvudmän. I de fall den bedrivs av enskild huvudman har kommunen tillsynsansvar. År 2024 gick 21,8 procent i en förskola med enskild huvudman, resterande i kommunal förskola (Skolverket, 2025b).

2.3 Kostnader för förskolan

Kostnaden för skolväsendet beräknades 2024 året utgöra 42 procent av de totala kostnaderna för kommunen enligt SKR (2025a). Detta motsvarar 368,3 miljarder kronor (Skolverket, 2025b). Det är med andra ord en enorm utgiftspost för kommunerna. Bryter man ner kostnaderna på de olika skolformerna beräknas förskolan ha kostat 94,4 miljarder kronor 2024. Detta innebär att genomsnittliga kostnaden per barn i kommunal förskola 2024 var 191700 kronor per barn. För att jämföra är kostnaden per elev i grundskolan för kommunal verksamhet 142900 kronor. Ersättningen till enskilda huvudmän var i genomsnitt 168800 kr per barn (Skolverket, 2025b).

2.4 Kommuners finansiering och ojämlika förutsättningar

Finansieringen av förskolan sker i huvudsak via kommunens egna intäkter, främst från kommunalskatten. En betydande del av intäkterna kommer även från statsbidrag, både generella och riktade, vilket framgår i tabell 1. Det generella bidragets storlek bestäms genom det kommunalekonomiska utjämnningssystemet, som syftar till att skapa likvärdiga ekonomiska förutsättningar mellan kommuner och regioner. Kommuner ställs inför olika förutsättningar kopplat till demografi, geografi och skattekraft. Utjämnningssystemet består av flera delar där exempelvis inkomstutjämnningen syftar till att utjämna de strukturella skillnader som finns i

skattekraft och kostnader. Därmed är detta system en viktig del i utbildningssystemets likvärdighet (SKR, 2025b).

Intäkstyp:	Andel:
Kommunalskatt:	66%
Generella statsbidrag:	17%
Riktade statsbidrag:	5%
Övrigt, ex avgifter	12%

Tabell 1. Översikt av kommuners intäkter

En utmaning med att diskutera förutsättningar i förskolan är att ojämlikheten inte enkelt går att mäta. Allt från barn per barngrupp till personaltäthet och storlek på lokaler är aspekter som kan skilja mellan kommuner. Detta gäller även vilka förutsättningar barn möter hemma kopplat till språk eller vistelsetid. Precis som SKR (2025b) lyfter fram så kan glesbygdskommuner ha betydligt mindre barngrupper eller högre personaltäthet då de strukturella förutsättningarna kräver detta. I storstadsområdena kan kommunerna å andra sidan möta dyrare lokalkostnader. Dessutom finns det områden där kommuner styrs av minimikrav i lagen men själva kan erbjuda mer generösa saker, vilket är exemplet med hur mycket tid barn till föräldrar som inte arbetar eller studerar erbjuds. I skollagen (2010:800) framgår att barn över 2 ska erbjudas minst 525 avgiftsfria timmar i förskola per år, så kallad allmän förskola. Enligt SKR (2024) erbjöd 83 procent av Sveriges kommuner minimikravet 15 timmar per vecka medan 17 procent erbjöd fler timmar.

Sammanfattningsvis skiljer sig förutsättningarna mellan kommunerna på flera sätt, där vissa grundar sig i geografiska och demografiska förutsättningar och andra på egna val. I relation till dessa ojämlika förutsättningar och det parallella målet om likvärdighet lyfter Skollagen (2010:800) fram att kommuner ska göra sin resursfördelning inom skolväsendet med utgångspunkt i barn och elevers förutsättningar och behov.

2.5 Tillsyn, styrning och likvärdighetsproblem

Nära relaterat till likvärdighetsfrågor ligger den nationella uppföljningen av förskolan liksom tillsynen. Enligt 26 kap. 24 § Skollagen (2010:800) ska Skolverket på nationell nivå följa upp och utvärdera skolväsendet, inklusive förskolan. I Riksrevisionens granskning ”Likvärdighet i förskolan – statens stöd, uppföljning och tillsyn” (RiR 2025:15) konstateras att den nationella uppföljningen av förskolan från Skolverkets sida har varit bristande. Vidare visar rapporten att Skolinspektionen under de senaste åren varken bedrivit tillsyn eller genomfört kvalitetsgranskningar i förskolan. En bidragande orsak som lyfts fram är hur regelverket är utformat, vilket försvårar myndighetens möjligheter att identifiera och åtgärda brister. Sammantaget innebär detta en risk för minskad likvärdighet inom förskolan

2.6 Sammanfattande problemformulering

Samttaget kan konstateras att kommunens resurser till förskolan varierar av olika skäl och att detta inte alltid ställs i relation till likvärdighet och det kompensatoriska uppdraget. En orsak till detta kan vara svårigheten att isolera effekter och att det inte finns något tydligt samband mellan mer pengar och bättre resultat i skolan (SKR, 2025a). I stället är arbetssätt och kvalitet avgörande. Å andra sidan är det svårt att mäta både kvalitet och likvärdighet. Samtidigt finns det ett syfte med att belysa mönster och förstå vilka skillnader som går att se, inte minst mot bakgrund av de enorma pengar som läggs på förskolan liksom dess centrala samhällsroll. Uppsatsens syfte är därför att belysa hur mycket resurser olika kommuner lägger på förskolan och undersöka ifall detta görs utifrån ett kompensatoriskt perspektiv.

3. Teori och tidigare forskning

I detta kapitel presenteras studiens teoretiska utgångspunkter samt tidigare forskning som är relevant för analysen. Kapitlet behandlar teorier om social välfärd och humankapital liksom studier om avkastningen av tidiga investeringar inom utbildning.

3.1 Teoretiska utgångspunkter

I detta avsnitt presenteras de teoretiska perspektiv som ligger till grund för analysen.

3.1.1 Social välfärd och decentralisering

Uppsatsen tar sin utgångspunkt i nationalekonomisk välfärdsteori, där social välfärd kan betraktas som summan av individers samlade välfärd i samhället (Rosen & Gayer, 2014). Från detta perspektiv motiveras offentliga investeringar i utbildning om de ökar den totala samhällsekonomiska nyttan.

Offentliga tjänster kan tillhandahållas på olika samhällsnivåer, vilket medför både för- och nackdelar. En fördel med decentralisering är att tjänster som produceras nära användarna kan anpassas efter lokala preferenser, vilket kan öka effektiviteten. Decentralisering kan också skapa incitament för effektiv resursanvändning, då kommuner riskerar att invånare flyttar om kvaliteten upplevs som låg (Rosen & Gayer, 2014).

Samtidigt kan decentralisering leda till ineffektiv resursfördelning på grund av förlorade skalfördelar. Rättviseproblem kan också uppstå, särskilt när kommuner skiljer sig åt i skattekraft. Offentliga tjänster finansieras ofta lokalt, vilket kan ge incitament för höginkomsttagare att flytta till kommuner med lägre omfördelning. Detta riskerar att försvaga den kompensatoriska funktionen (Rosen & Gayer, 2014).

Tiebout-modellen erbjuder ett alternativt perspektiv. Enligt modellen uppnås ett effektivt tillhandahållande av lokala offentliga varor, likt utbildning, genom att medborgare "röstar med fötterna". Detta innebär att de bosätter sig i den kommun som bäst matchar deras preferenser avseende skatt och offentlig service. Resursfördelningen styrs av individers betalningsvilja, inte av ett kompensatoriskt uppdrag. En central begränsning i modellen är antagandet om perfekt mobilitet, vilket sällan är uppfyllt i praktiken (Rosen & Gayer, 2014).

Det svenska systemet kan betraktas som delvis decentraliserat, men med centraliserade inslag. Detta främst via det kommunala utjämningssystemet som syftar till att minska skillnader i kommuners ekonomiska förutsättningar. Systemet ökar likvärdigheten men kan samtidigt minska incitamenten för effektiv resursanvändning. Rosen och Gayer (2014) beskriver freerider problemet som kan uppstå som en effekt av att enskilda kommuner drar nytta av omfördelningen för egen vinning. Genom att inte själv behöva bära hela kostnaden för ineffektiv kan en konflikt mellan likvärdighet och effektivitet uppstå. Å ena sidan möjliggör utjämningssystemet en mer likvärdig tillgång till offentliga tjänster och å andra sidan kan incitamenten för effektiv resursanvändning minska.

I nästa kapitel diskuteras teorin om humankapital och avkastning av tidiga investeringar.

3.1.2 Humankapital och tidiga investeringar

Teorin om humankapital, som introducerades av Becker (1962), utgår från att investeringar i utbildning och färdigheter ökar individers produktivitet och framtida inkomster. Särskilt tidiga investeringar i livet ger ofta högre avkastning eftersom yngre individer är mer mottagliga för lärande och har fler år framför sig under vilka kunskapen kan generera avkastning.

Cunha och Heckmans (2007) utvecklade denna idé vidare i modellen The technology of skill Formation, som beskriver hur barns kognitiva och icke-kognitiva färdigheter utvecklas genom investeringar i olika stadier i barndomen. En central poäng i modellen är att insatser tidigt i livet påverkar vilken effekt framtida investeringar kan få. Författarna betonar att föräldrar spelar en central roll i barns utveckling, och skillnader i förmågor som uppstår redan före skolstart kan delvis motverkas genom tidiga investeringar. I modellen argumenteras för att det inte finns någon konflikt mellan rättvisa och effektivitet när insatser görs tidigt i livet. Den visar också att barns färdigheter inte enbart beror på arv, utan skapas till stor del under uppväxten.

Grundläggande ekvation för barns färdighetsutveckling och tre centrala mekanismer

Den ekonomiska grundmodellens komponenter beskrivs nedan och därefter presenteras de tre centrala mekanismerna i modellen som lyfter fram betydelsen av tidiga investeringar. Grundtanken är att investeringar leder till en output i form av en vektor av färdigheter (skill vector), θ_{t+1} .

Den grundläggande ekvationen för barns utveckling av färdigheter vid ålder t är:

$$\theta_{t+1} = f_t(h, \theta_t, I_t) \quad (1)$$

där:

- θ_1 beskriver de förmågor barn föds med.
- h beskriver föräldrarnas egenskaper, som IQ och utbildning.
- I_t beskriver föräldrarnas investeringar i barnets utveckling av humankapital, vid barnets ålder t .

De tre centrala mekanismer som författarna identifierar är:

1. Självproduktivitet (self-productivity), vilket innebär att tidigt utvecklade färdigheter underlättar fortsatt utveckling av samma förmågor även senare under livet.

$$f_t(h, \theta_t, I_t) / \partial \theta_t > 0,$$

Ju fler färdigheter som finns tidpunkt t , desto fler färdigheter kommer att bemästras i $t+1$, givet samma investeringar.

2. Dynamisk komplementaritet (dynamic complementarity), vilket innebär att tidiga färdigheter ökar avkastningen av senare investeringar och uppstår när:

$$\partial^2 f_t(h, \theta_t, I_t) / (\partial \theta_t \partial I_t) > 0,$$

Detta gör att investeringar i olika stadier under barndomen inte är perfekta substitut utan en investering ger högre avkastning när de görs på barn som har högre färdighetsnivåer. En ökning av tidigare investeringar gör med andra ord alla kommande investeringar mer produktiva.

3. Multipla effekter (cross-domain effects), vilket innebär att investeringar ofta påverkar flera typer av färdigheter samtidigt. Detta skapar cross-domain-effekter, vilket gör att en ickekognitiv färdighet kan öka produktiviteten även kopplat till kognitiva färdigheter.

Utifrån dessa mekanismer argumenterar Cunha och Heckman för att tidiga investeringar i barns utveckling inte bara är effektiva utan även rättvisa, särskilt när de riktas till barn från socioekonomiskt svagare miljöer.

3.1.3 Kompensatorisk resursfördelning för effektivitet och rättvisa

Humankapitalteorin och Cunha och Heckmans (2007) modell ger ett starkt argument för kompensatorisk resursfördelning i förskolan. Om marginalavkastningen av investeringar är högre för barn med svagare initiala förutsättningar, kan en omfördelning av resurser till dessa grupper öka den totala samhällsekonomiska nyttan.

3.2 Tidigare empirisk forskning

3.2.1 Effekter av tidiga utbildningsinsatser

Tidiga utbildningsinsatser har visat sig ha positiva effekter på barns framtida utbildning och arbetsmarknadsutfall, särskilt för barn från socioekonomiskt svagare bakgrunder. Exempelvis har forskning inom human capital-teori visat att investeringar i utbildning kan ge långsiktig avkastning i form av högre produktivitet och bättre arbetsmarknadsutfall (Becker, 1962).

Även Dietrichson, Kristiansen och Nielsen (2018) har kunnat lyfta fram att barn från socioekonomiskt svagare bakgrunder gynnas särskilt. Detta har också visats av Felfe och Lalive (2018) som i sin forskning i Tyskland kunnat se att tidig barnomsorg främjar barns utveckling och skolframgång. Barn från utsatta familjer gynnades särskilt när det gäller sociala och känslomässiga färdigheter. Även Schmenses (2020) resultat visar att förskolan fungerar kompensatoriskt då barn från svagare socioekonomiska bakgrunder gynnas mest.

En svensk myndighetsrapport visar vidare att förskolevistelse är kopplad till bättre hälsa och utveckling hos barn (Folkhälsomyndigheten och CES, 2017). Rapporten noterar även ett samband mellan förskolevistelse och högre inkomst i senare livet, även om det inte går att fastställa ett tydligt orsakssamband. Andelen utbildade förskollärare har en liten positiv effekt, medan effekten av hög personaltäthet på kognitiva färdigheter är otillräckligt belagd. Då översikten saknar svenska studier bör försiktighet iakttas vid överföring av resultaten till

svenska förskoleförhållanden. Det finns också empirisk forskning som undersökt barns stressnivåer och kommit fram till att dessa ofta är högre i förskolan än hemma, särskilt för yngre barn och för barn med svagare socioemotionella färdigheter (Vermeer och Van IJzendoorn, 2006). Dessa resultat kan ses som argument för betydelsen av hög kvalitet i förskolans verksamhet.

3.2.2 Kompensatorisk resursfördelning i förskola och skola

Utifrån de krav om likvärdighet och det kompensatoriska uppdrag som presenteras i Skollagen (2010:800) har Skolverket (2025) undersökt samvariationen mellan barns socioekonomiska bakgrund, förskolans resurser och framtida skolresultat. Rapporten visar viss kompensatorisk resursfördelning vad gäller personaltäthet inom kommuner men inte för andelen legitimerade förskollärare där resultatet snarare visade på motsatsen. Segregationen i förskolan riskerar att förstärka skillnader i barns utbildningsutfall, och den kompensatoriska resursfördelningen är begränsad. År 2022 uppgav drygt hälften av kommunerna att resursfördelningen skedde utifrån en kompensatorisk modell, och andelen ökade något följande år (Skolverket, 2025).

I relation till likvärdighet i skolan och hur statligt stöd används för detta har Rojas och Wermke (2024) har analyserat hur det statliga bidraget för stärkt kunskapsutveckling använts. Författarna kom till slutsatsen att medlen inte per automatik används för att förbättra likvärdigheten. I stället påverkade de lokala utbildningsförvaltningarnas egna tolkningar vad pengarna användes till. Vissa delar av bidraget gick till skolor som hade ett bättre förväntat resultat för sina elever än genomsnittet och stora summor fyllde redan existerande hål i budgeten. Även byråkratiska hinder påverkar användningen.

SKR (2018) visar att mer än hälften av Sveriges kommuner 2017/18 fördelade sina resurser för grundskolan utifrån en socioekonomisk modell. För förskolan var andelen något lägre (45 procent). Även Skolverket (2025) lyfter i sin rapport fram behovet av att kommuner använder en kompensatorisk resursfördelning i högre grad i förskolan.

3.3 Sammanfattning och forskningsbidrag:

Teorin och tidigare empirisk forskning visar att tidiga investeringar i utbildning är effektiva och rättvisa och ger starka argument för att resurser inom förskolan bör fördelas kompensatoriskt. Tidigare studier har i främst analyserat kompensatorisk resursfördelning inom kommuner. Denna uppsats bidrar genom att empiriskt analysera sambandet mellan kommuners socioekonomiska nivå, mätt som medianinkomst, och kostnaden per barn i förskolan mellan kommuner över tid.

4. Data och metod

4.1 Data

Studien baseras på paneldata för Sveriges samtliga 290 kommuner under perioden 2015-2023. Datamaterialet innehåller uppgifter från Skolverkets statistikdatabas (Skolverket, u.å.) avseende kostnader i den kommunala förskolan. Detta kombineras med socioekonomiska och demografiska variabler från Statistiska centralbyråns statistikdatabas (u.å.).

Analysen avser endast kommunal förskoleverksamhet, då det saknas samlad statistik över den totala kostnaden per barn i förskolor med enskild huvudman. Eftersom ersättningen till enskilda huvudmän följer kommunens ersättningsnivå bedöms detta inte ha någon avgörande betydelse för studiens huvudsakliga tolkning.

4.2 Variabler

Studiens beroende variabel är kostnad per barn i kommunal förskola, mätt i kronor per barn och år. Den oberoende huvudvariabeln är disponibel medianinkomst på kommunnivå. Som kontrollvariabler inkluderas andel invånare med låg ekonomisk standard, Gini-koefficient, andel högutbildade, andel barn med utländsk bakgrund, andel barn i åldern 1-5 år och andel röster på Socialdemokraterna respektive Moderaterna i senaste kommunfullmäktigeval.

Samtliga variabler presenteras mer utförligt i appendix 1.

4.3 Empirisk modell

För att analysera sambandet mellan kommunernas socioekonomiska nivå och resurser till förskolan estimeras följande empiriska modell:

$$\log(\text{Kostnad_per_barn}_{it}) = \alpha + \beta \log(\text{Medianinkomst}_{it}) + \gamma X_{it} + \delta_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2) \text{ där}$$

Kostnad_per_barn är kostnaden per barn i kommun *i* vid tidpunkt *t*, *Medianinkomst_{it}* är medianinkomsten i kommun *i* vid tidpunkt *t* och *X_{it}* utgör en vektor av kontrollvariabler. δ_t och μ_i representerar årsspecifika respektive kommunspecifika fasta effekter.

Utifrån teorin om kompensatorisk resursfördelning förväntas koefficienten β vara negativ, vilket indikerar att kommuner med lägre medianinkomst spenderar mer resurser per barn i förskolan.

4.4 Estimeringsstrategi

Analysen genomförs stegvis. I en första modell estimeras sambandet mellan kostnad per barn i förskola och medianinkomst. Därefter utökas modellen successivt med socioekonomiska och

demografiska kontrollvariabler. Variabler som är högt korrelerade estimeras i separata modeller för att minska risken för multikollinearitet.

4.4.1 Transformation av variabler

Befolkningen varierar kraftigt mellan Sveriges kommuner. Ett Breusch-Pagen-test indikerar heteroskedastisitet i modeller där befolkningsvariabeln ingår. Mot denna bakgrund logtransformeras variabeln. Av samma skäl log-transformeras även medianinkomst och kostnad per barn. Log-transformeringen möjliggör tolkningar av koefficienterna som ungefärliga procentuella förändringar, vilket underlättar jämförelser mellan kommuner med stora skillnader i storlek och inkomster.

4.5 Utmaningar och begränsningar

En central begränsning i studien är att kostnad per barn inte nödvändigtvis speglar kvaliteten i förskolan. Kvalitet är ett begrepp som är svårt att definiera och ännu svårare att mäta empiriskt. Dessutom är kostnader inte frikopplade från effektivitet, vilket innebär att högre kostnader inte per automatik behöver innebära högre kvalitet.

Vidare utgör medianinkomst ett ofullständigt mått på barns socioekonomiska förutsättningar och fångar inte fullt ut den samlade socioekonomiska situationen i en kommun. För att minska risken för snedvridna skattningar inkluderas därför även andra socioekonomiska kontrollvariabler i analyserna.

En ytterligare metodologisk utmaning är avsaknaden av data över barns vistelsetider i förskolan. Det är rimligt att anta att vistelsetiderna är längre i kommuner där en större andel föräldrar arbetar heltid eller pendlar, vilket i sin tur kan påverka kostnaderna per barn. Vidare är förutsättningarna inom enskilda kommuner inte homogena. Analysen av kompensatorisk resursfördelning på kommunnivå innebär därmed en förenkling, då variationer inom kommuner inte fångas.

Studien syftar inte till att identifiera kausala effekter utan till att belysa mönster i resursfördelning och analysera om dessa är förenliga med det kompensatoriska perspektiv som uttrycks i Skollagen (2010:800). Frågan huruvida ökade resurser leder till bättre utfall lämnas därmed öppen. Mot bakgrund av teorin om kompensatoriska investeringar och antagandet att marginalnyttan av investeringar i barns humankapital är större hos socioekonomiskt svagare barn, finns det dock ett tydligt intresse av att studera sambandet mellan inkomstnivå och kostnad per barn på kommunnivå i relation till målsättningen om en likvärdig förskola.

5. Resultat

I följande kapitel presenteras studiens resultat. Kapitlet inleds med deskriptiv statistik, korrelationsanalys och en modellöversikt. Därefter följer studiens huvudresultat. Kapitlet avslutas med ett avsnitt om alternativa specifikationer.

5.1 Deskriptiv statistik

<i>Variabel</i>	<i>Observationer</i>	<i>Medelvärde</i>	<i>Std. dev</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Kostnad per barn	2610	157277	18532	109800	267500
Medianinkomst	2610	303312	33525	254600	553900
Gini	2610	0,280	0,0355	0,184	0,653
Andel högutbildade	2610	0,1665	0,0674	0,0757	0,499
Andel utrikesfödda	2610	0,201	0,0940	0,0237	0,549
Andel låg ekonomisk standard	2610	0,148	0,043	0,041	0,284
Andel röster på M	2610	0,183	0,083	0,005	0,504
Andel röster S	2610	0,310	0,082	0,069	0,633
Andel barn 1-5	2610	0,055	0,0075	0,0339	0,086
Befolkning	2610	35413	73588	2339	988943

Tabell 2. Deskriptiv statistik över centrala variabler.

Tabell 2 visar den övergripande deskriptiva statistiken för studiens variabler. Den genomsnittliga kostnaden per barn är 157277 kronor per år, med en variation mellan 109 800 och 267 500 kronor. Standardavvikelsen är 18532, vilket indikerar en relativt stor spridning i hur mycket resurser kommuner avsätter per förskolebarn. Den disponibla medianinkomsten varierar mellan 254 600 kronor per år och 553 900 kronor per år. Variationer kan delvis förklaras av inflation mellan 2015 och 2023.

5.2 Korrelationsanalys

Då Pearson-korrelationerna mellan studiens variabler analyseras framgår att det linjära sambandet mellan medianinkomst och kostnad per barn är svagt positivt (0,076). Detta tyder på att kommuner med högre inkomster i genomsnitt lägger något mer per barn, okontrollerat för andra faktorer. Gini-koefficienten har ett mycket svagt positivt samband med kostnad per barn

medan både andel röster på M och S har svaga negativa samband. Andel utrikesfödda har ett väldigt lågt samband med kostnader och är inte signifikant.

Det framgår också att det finns en hög korrelation mellan vissa oberoende variabler. Medianinkomst är starkt korrelerat med både andel högutbildade och andel med låg ekonomisk standard. Detta ligger i linje med vad som förväntas då de alla speglar socioekonomiska variabler och dessa ofta samverkar. Samtidigt innebär detta risk för multikollinearitet om de inkluderas i samma regressionsmodeller och påverkar hur vi kan tolka resultaten. I appendix 1 presenteras korrelationsmatrisen i sin helhet.

5.3 Modellöversikt

Modell 1 estimerar grundsambandet mellan kostnad per barn och disponibel medianinkomst och inkluderar kommun- och årsfasta effekter. Modell 2 adderar socioekonomiska kontrollvariabler i form av Gini-koefficienten och andel utrikesfödda. Modell 3 inkluderar demokratiska variabler i form av befolkningsstorlek och andel barn i åldern 1-5. I modell 4 och 5 inkluderas utöver demografiska variabler även utbildningsnivå och politisk sammansättning, där andelen röster på S respektive M läggs in separat. I modell 6 tas utbildningsnivå bort igen för att testa robusthet mot multikollinearitet. Modell 7 och 8 inkluderar samtliga socioekonomiska och demografiska variabler, där modell 8 dessutom inkluderar andel utrikesfödda.

5.4 Huvudresultat

Medianinkomst

Samtliga modeller visar att medianinkomsten har en negativ och signifikant effekt på kostnaden per barn. Koefficienterna varierar mellan -0,14 och -0,47 i modellerna. I den mest kompletta modellen (modell 8) är effekten -0,400. Då båda variablerna är log-transformerade innebär detta att en 1% högre medianinkomst är förknippad med 0,4% lägre kostnad per barn. Det är en liten effekt men den är stabil genom alla modeller.

Demografiska variabler: Andel barn 1-5 år och befolkningsmängd

Andelen barn i åldern 1-5 år är den variabel som visar den starkaste effekten med koefficienter mellan -3,8 och -4,2. Detta innebär att en ökning av andelen barn 1-5 år med 1 procentenhet är förknippad med en 3,8-4,2 procent lägre kostnad per barn, givet övriga variabler konstanta. Den relativt stora koefficienten indikerar att kommuner med hög andel yngre barn också tenderar att ha en lägre kostnad per barn. Befolkningsmängd verkar å andra sidan ha liten påverkan på kostnaden.

Socioekonomi: Inkomstjämlighet och utrikesfödda

Gini-koefficienten är icke-signifikant i alla modeller där den ingår, vilket tyder på att inkomstjämlighet inte förklarar variation i kostnad per barn. Andelen utrikesfödda uppvisar en liten effekt och i flera modeller är den inte signifikant, vilket bekräftar resultaten från korrelationsanalysen.

Politiska variabler och utbildning

Varken andelen röster på M eller S har signifikant påverkan på kostnaderna. Medianinkomstens koefficient påverkas dessutom endast marginellt mellan modell 4 och 5, vilket tyder på svag koppling av politiken hur olika medianinkomster påverkar kostnaderna för förskolan.

På grund av risken för multikollinearitet inkluderas utbildningsnivå endast i två modeller. I dessa modeller får variabeln en negativ och signifikant effekt. Det framgår också att koefficienten för medianinkomst påverkas av att utbildning inkluderas och detta tyder på att det kan vara svårt att skilja på effekterna som har ett starkt samband.

Sammanfattning

Samtliga modeller visar att medianinkomsten har ett litet negativt samband med kostnad per barn, vilket stödjer teorin om kompensatorisk resursfördelning på kommunnivå. Den tydligaste förklaringsfaktorn verkar vara andelen barn 1-5 år. Resultaten visar ingen tydlig effekt av inkomstjämlighet, politisk majoritet eller total befolkning.

Koefficienten för R^2 (within) ligger runt 0,79 genom alla modeller vilket innebär att de förklarar en relativt stor del av variationen i kostnad per barn inom kommunerna över tid. Dock visar koefficienten att det även finns andra variabler som också driver kostnaderna som modellen inte fångar.

<i>Variabel</i>	<i>Modell 1</i>	<i>Modell 2</i>	<i>Modell 3</i>	<i>Modell 4</i>	<i>Modell 5</i>	<i>Modell 6</i>	<i>Modell 7</i>	<i>Modell 8</i>
ln (Medianinkomst)	-0,323** (0,151)	-0,294* (0,155)	-0,470*** (0,149)	-0,34** (0,153)	-0,334** (0,155)	-0,460*** (0,148)	-0,460*** (0,149)	-0,400*** (0,15)
Gini		-0,013 (0,109)					-0,036 (0,110)	-0,04 (0,112)
Andel utrikesfödda		0,0783 (0,091)						0,165* (0,09)
ln (befolkning)			-0,171* (0,088)	-0,053 (0,096)	-0,038 (0,095)	-0,153* (0,09)	-0,155* (0,09)	-0,204** (0,096)
Andel barn 1–5			-3,834*** (0,853)	-4,016*** (0,837)	-4,174*** (0,887)	-3,855*** (0,828)	-3,860*** (0,828)	-3,883*** (0,826)
Andel högutbildade				-1,054** (0,519)	-1,157** (0,524)			
Andel Röster S				-0,103 (0,074)		-0,116 (0,074)	-0,116 (0,074)	-0,117 (0,074)
Andel röster M					0,088 (0,061)			
Year FE (i.år)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Antal kommuner	290	290	290	290	290	290	290	290
N (observationer)	2610	2610	2610	2610	2610	2610	2610	2610
R² (within)	0,789	0,789	0,796	0,798	0,798	0,797	0,797	0,798

*Tabell 3. Regressionsresultat. Signifikansnivåer: * = $p < 0,1$, ** = $p < 0,05$, *** = $p < 0,01$*

5.5 Alternativa specifikationer

Korrelationsanalysen visade att medianinkomst var starkt korrelerad med både andel låg ekonomisk standard och andel högutbildade. Detta är förväntat eftersom alla tre variabler

speglar olika aspekter av socioekonomisk status på kommunnivå. Samtidigt innebär denna starka korrelation stor risk för multikollinearitet om dessa variabler inkluderas samtidigt med medianinkomst i regressionsmodellen.

För att ändå undersöka hur dessa variabler påverkar kostnaden per barn testas två alternativa modeller där varje variabel inkluderas separat, modell 9 och modell 10.

Resultaten visar att andel låg ekonomisk standard inte har någon signifikant effekt på kostnaden per barn i modell 9, medan andel högutbildade har en tydlig negativ och signifikant effekt på 1%-nivå i modell 10. Resultatet tyder på att kommuner med högre utbildningsnivå tenderar att ha lägre kostnad per barn, när andra faktorer kontrolleras för. I båda modellerna är andel barn 1-5 år den mest signifikanta variabeln, vilket går i linje med tidigare resultat. Andel utrikesfödda visar en något större positiv effekt i dessa modellerna medan inkomstojämlikhet även här har en liten och icke-signifikant påverkan. Resultatet presenteras i sin helhet i appendix 1.

Sammanfattningsvis tyder dessa alternativa modeller på att utbildningsnivå är en viktig socioekonomisk förklaringsfaktor för variationer i kostnader mellan kommuner, tillsammans med andelen barn i åldern 1-5 år.

6. Analys

I detta kapitel analyseras och tolkas studiens empiriska resultat. Vidare undersöks alternativa förklaringsmekanismer.

6.1 Analys av huvudresultat

I detta avsnitt analyseras det negativa sambandet mellan kostnad per barn i förskolan och kommunernas medianinkomst, med fokus på om kommuner med lägre inkomster tenderar att spendera mer resurser per barn.

6.1.1. Medianinkomst och kostnad per barn: kompensatorisk tolkning

Det mest centrala resultatet i studien är det negativa sambandet mellan medianinkomst och kostnad per barn. Detta kan tolkas som förenligt med en kompensatorisk resursfördelning, där barn i kommuner med lägre medianinkomster tilldelas mer resurser per barn. Resultatet ligger i linje med både det kommunala utjämningsystemets utformning och teorier om att tidiga investeringar i humankapital ger högre avkastning i socioekonomiskt svagare grupper.

Enligt Cunha och Heckman (2007) bidrar tidiga investeringar till högre framtida färdigheter genom mekanismer som självproduktivitet och dynamisk komplementaritet. I detta perspektiv

kan högre resursnivåer i förskolan i låginkomstkommuner bidra till att barn utvecklar en högre färdighetsnivå över tid, vilket i förlängningen kan främja både individers och samhällets välfärd.

6.1.2 Alternativa tolkningar av huvudresultatet

En kompensatorisk tolkning är emellertid inte enda möjliga förklaringen till det observerade sambandet. Kommuner med högre medianinkomst är ofta större och kan ha mer omfattande förskoleorganisationer. Detta skulle kunna skapa stordriftsfördelar och en mer effektiv resursanvändning. Lägre kostnad per barn i höginkomstkommuner kan därmed delvis reflektera organisatoriska skillnader snarare än lägre prioritering av förskolan.

En annan möjlig förklaring är att kommuner med högre inkomster och utbildningsnivå har fler barn per pedagog. Ur ett humankapitalperspektiv kan detta tolkas som att barn i dessa kommuner, genom sina hemförhållanden, går in i förskolan med högre initial färdighetsnivå. Detta kan minska behovet av hög personaltäthet för att uppnå de riktlinjer och mål som anges i förskolans läroplan (Skolverket, 2025), vilket i sin tur kan bidra till lägre kostnader per barn.

6.2 Analys av demografiska och socioekonomiska variabler

I detta avsnitt diskuteras de olika kontrollvariablerna och deras samband med kostnad per barn.

6.2.1 Andel barn 1-5 år och befolkningsstorlek

Andelen barn i ålder 1-5 år uppvisar den starkaste och mest robusta negativa effekten på kostnad per barn. Detta skulle kunna tolkas som ett uttryck för stordriftsfördelar, där fasta kostnader kan fördelas på fler barn. Samtidigt kan också en hög andel förskolebarn i relation till den förvärvsarbetande befolkningen öka budgetrestriktionerna, vilket kan begränsa utrymmet för högre utgifter per barn.

6.2.2 Inkomstjämligheter och andel utrikesfödda

Gini-koefficienten uppvisar ingen signifikant effekt på kostnaden per barn, vilket kan förklaras av att variationen i inkomstjämlighet mellan svenska kommuner är relativt liten. Detta kan göra det svårt att identifiera tydliga effekter i regressioner med fixed effects.

Resultatet för andel utrikesfödda går delvis emot förväntningarna om förskolans kompensatoriska roll, eftersom variabeln inte verkar ha någon större påverkan på kostnad per barn. Eventuellt spelar valet av utformning av variabeln roll för detta resultat. Det är också möjligt att det faktum att datan är på aggregerad kommunnivå döljer de skillnader som finns mellan olika förskolor.

6.2.3 Utbildningsnivå och politiska variabler

I den alternativa modellen uppvisar andelen högutbildade ett tydligt negativt samband med kostnad per barn i förskolan. Ett möjligt sätt att tolka detta resultat är att kommuner med en högre andel högutbildade invånare har mer effektiva organisatoriska strukturer, vilket kan bidra till lägre kostnader per barn.

Tolkningen kan också kopplas till Tiebouts teori om "voting with your feet" där högutbildade föräldrar skulle kunna ställa högre krav på resursanvändning och att detta skapar incitament för kommuner att organisera förskoleverksamheten på ett mer kostnadseffektivt sätt.

Resultatet kan dessutom förstås i ljuset av humankapitalteorin, som diskuterats i avsnitt 6.1.2. Barn till högutbildade föräldrar antas ha en högre initial färdighetsnivå, vilket Cunha och Heckman (2007) beskriver som ett innehav av högre initialt humankapital. Genom mekanismer som dynamisk komplementaritet kan varje ytterligare insats då generera relativt större avkastning, vilket kan minska behovet av höga resursnivåer per barn för att uppnå motsvarande utveckling.

Att de politiska variablerna inte uppvisar någon signifikant effekt på resursfördelningen står i kontrast till de hypoteser som formulerats utifrån parternas ideologiska agendor. En möjlig förklaring är att kommunala resursbeslut i hög grad påverkats av strukturella faktorer som inte fullt ut fångas i modellen, exempelvis befolkningssammansättning eller lokala institutionella förutsättningar. Det kan även vara fallet att de inkluderade politiska variablerna inte tillräckligt väl representerar det politiska landskapet på kommunnivå, exempelvis genom att andra partier har ett betydande. Slutligen kan kommunpolitiken följa andra prioriteringsmönster än den nationella politiken, vilket ytterligare kan försvaga sambandet mellan parti och resursfördelning.

6.3 Förklarande mekanismer

För att fördjupa förståelsen av sambandet mellan kommunernas medianinkomst och kostnad per barn analyseras i detta avsnitt ett antal potentiella förklaringsmekanismer. Fokus ligger på personaltäthet, personalens utbildningsnivå, organisationsstruktur samt driftsform och i vilken utsträckning dessa faktorer kan bidra till att förklara det observerade sambandet. Samtliga uppgifter avseende dessa variabler har hämtats från Skolverkets statistikdatabas (Skolverket, u.å.).

6.3.1 Personaltäthet

Personalkostnaderna utgör den enskilt största kostnadsposten i förskoleverksamheten. Om kommuner med högre kostnader per barn även har högre personaltäthet kan detta utgöra en central mekanism bakom de observerade kostnadsskillnaderna. En högre personaltäthet kan dessutom tolkas som en del av det kompensatoriska uppdraget, då fler pedagoger skapar bättre förutsättningar för individuellt stöd per barn.

För att undersöka detta utökas basmodellen (modell 8) till modell 8a genom inkludering av variabeln personaltäthet. I ett första steg analyseras korrelationen mellan medianinkomst och personaltäthet, vilken uppgår till -0,393 och är statistisk signifikant på 1%-nivå. Korrelationen är inte tillräcklig hög för att indikera allvarlig multikollinearitet.

När personaltäthet inkluderas i modellen minskar koefficienten för medianinkomst i både storlek och signifikans. Samtidigt uppvisar personaltäthet en negativ koefficient på -0,053 som är signifikant på 1%-nivå. Detta innebär att en ökning av antalet barn per heltidstjänst är förknippad med cirka 5,3 procent lägre kostnad per barn. Detta är ett förväntat resultat. Att sambandet mellan medianinkomst och kostnad per barn försvagas indikerar att skillnader i personaltäthet utgör en viktig del av kostnadsstrukturen och kan förklara en betydande del av det observerade sambandet.

<i>Variabel</i>	<i>Basmodell (8)</i>	<i>Modell 8a,</i>
ln (medianinkomst)	-0,400*** (0,15)	-0,226* (0,134)
Personaltäthet		-0,053*** (0,0038)
Gini	-0,04 (0,112)	-0,0653 (0,101)
Andel utrikesfödda	0,165* (0,09)	0,118 (0,082)
ln (befolkning)	-0,204** (0,096)	-0,132 (0,085)
Andel barn 1–5	-3,883*** (0,826)	-3,36*** (0,757)
Andel Röster S	-0,117 (0,074)	-0,094 (0,067)
Year FE (i.år)	Ja	Ja
Antal kommuner	290	290
N (observationer)	2610	2610
R² (within)	0,798	0,826

*Tabell 4. Regressionsresultat, personaltäthet som förklarande variabel Signifikansnivåer: * = $p < 0,1$, ** = $p < 0,05$, *** = $p < 0,01$*

6.3.2 Andel legitimerade förskollärare

En annan möjlig förklaringsmekanism är andel legitimerade förskollärare. Då förskollärare är den personalgrupp med högst lönekostnader innebär en högre andel förskollärare också högre personalkostnader. Skolverkets uppgifter om andel heltidstjänster med förskollärlägitimation finns endast tillgängliga från 2016 och framåt. På grund av detta begränsas analysen om andel legitimerade förskollärare som förklaringsmekanism till perioden 2016-2023. Denna avgränsning påverkar inte huvudresultatet utan syftar endast till att belysa denna specifika mekanism som möjlig förklaringsmekanism till sambandet.

För att undersöka detta utökar vi modell 8 till modell 8b och inkluderar variabeln Andel med förskollärlägitimation. Resultatet visar att andel legitimerade förskollärare inte har någon signifikant effekt på kostnad per barn och att inkluderingen av variabeln inte påverkar

koefficienten för medianinkomst. Detta tyder på att variabeln inte förklarar den variation i kostnader som finns.

<i>Variabel</i>	<i>Basmodell (8)</i>	<i>Modell 8b</i>
ln (medianinkomst)	-0,396*** (0,144)	-0,394*** (0,146)
Andel med förskolläraryrleg.		-0,0001 (0,000354)
Gini	-0,04 (0,113)	-0,045 (0,113)
Andel utrikesfödda	0,1147** (0,097)	0,146 (0,096)
ln (befolkning)	-0,234** (0,101)	-0,235** (0,101)
Andel barn 1–5	-4,45*** (0,817)	-4,47*** (0,811)
Andel Röstert S	-0,106 (0,0677)	-0,106 (0,067)
Year FE (i.år)	Ja	Ja
Antal kommuner	290	290
N (observationer)	2320	2320
R² (within)	0,7724	0,772

Tabell 5. Regressionsresultat, andel legitimerade förskollärare som förklarande variabel
Signifikansnivåer: * = $p < 0,1$, ** = $p < 0,05$, *** = $p < 0,01$

6.3.3 Organisationsstruktur

Nästa mekanism som kan tänkas förklara kostnadsskillnader är organisationsstruktur. En möjlig förklaring är att kommuner med högre medianinkomster har större enheter vilket möjliggör en mer effektiv organisation och att detta skulle förklara kostnadsskillnaden. Om detta är fallet grundas inte studiens uppkomna samband på det kompensatoriska uppdraget och att mer pengar automatiskt innebär mer resurser till barnen. I stället skulle detta kunna innebära effektivare organisationer där mindre pengar försvinner på aspekter utanför den pedagogiska verksamheten.

För att undersöka detta utökas modell 8 till modell 8c då variabeln antal barn per enhet inkluderas. Resultatet visar att fler barn är kopplat till en något lägre kostnad per barn. I modell 8d har både personaltäthet och andel barn per enhet inkluderats. Resultatet visar att effekten av antal barn per enhet försvinner vilket går att tolka som att det negativa samband som finns mellan enhet och kostnad per barn delvis går via personal per barn. Detta skulle kunna förstås genom att större enheter skapar större möjligheter att flytta personal mellan avdelningar utifrån dagsbehov eller att samarbeta mer mellan avdelningarna. En liten enhet är mer sårbar i detta avseende. Enhetens storlek har mindre betydelse i sig själv men möjliggör mer effektiv personalstruktur som påverkar kostnaden per barn.

<i>Variabel</i>	<i>Modell 8</i>	<i>Modell 8c,</i>	<i>Modell 8 d</i>
ln (medianinkomst)	-0,400*** (0,15)	-0,382** (0,148)	-0,218 (0,134)
Personaltäthet			-0,052*** (0,0039)
Antal barn per enhet		-0,00078** (0,000391)	-0,00045 (0,0003)
Gini	-0,04 (0,112)	-0,0338 (0,112)	-0,062 (0,100)
Andel utrikesfödda	0,165* (0,09)	0,168* (0,090)	0,120 (0,0824)
ln (befolkning)	-0,204** (0,096)	-0,180* (0,097)	-0,119 (0,0848)
Andel barn 1–5	-3,883*** (0,826)	-3,487*** (0,862)	-3,14*** (0,795)
Andel Röster S	-0,117 (0,074)	-0,119 (0,074)	-0,096 (0,067)
Year FE (i.år)	Ja	Ja	Ja
Antal kommuner	290	290	290
N (observationer)	2610	2610	2610
R² (within)	0,798	0,7994	0,827

Tabell 6. Regressionsresultat, antal barn per enhet som förklarande variabel Signifikansnivåer:

** = $p < 0,1$, ** = $p < 0,05$, *** = $p < 0,01$*

6.3.4 Driftsform: kommunal vs enskild huvudman

Den sista förklaringsmekanismen som analyseras är driftsform, mätt som andel barn i kommunal förskola. En möjlig hypotes är att kommuner med en större andel enskilda huvudmän uppvisar en annan kostnadsstruktur i den kommunala förskoleverksamheten, exempelvis till följd av konkurrens effekter eller skillnader i organisering.

Variabeln inkluderas i modell 8e. Resultaten indikerar att en högre andel barn i kommunal förskola är förknippad med en något lägre kostnad per barn. Effekten är dock relativt begränsad, vilket tyder på att driftsform i sig inte utgör en huvudsaklig förklaringsmekanism bakom de observerade kostnadsskillnaderna.

Resultatet kan tolkas som att skillnader i kostnader i högre grad drivs av andra faktorer, såsom personaltäthet och organisationsstruktur, snarare än av driftsform.

<i>Variabel</i>	<i>Modell 8</i>	<i>Modell 8e,</i>
ln Medianinkomst	-0,400*** (0,15)	-0,386** (0,149)
Andel barn i kommunal förskola		-0,00168** (0,00072)
Gini	-0,04 (0,112)	-0,368 (0,112)
Andel utrikesfödda	0,165* (0,09)	0,191** (0,090)
ln befolkning	-0,204** (0,096)	-0,242** (0,095)
Andel barn 1–5	-3,883*** (0,826)	-3,85*** (0,074)
Andel Röster S	-0,117 (0,074)	-0,115 (0,074)
Year FE (i.år)	Ja	Ja
Antal kommuner	290	290
N (observationer)	2610	2610
R² (within)	0,798	0,799

Tabell 7. Regressionsresultat, driftsform som förklarande variabel Signifikansnivåer: * = $p < 0,1$, ** = $p < 0,05$, *** = $p < 0,01$

7. Diskussion

7.1 Sammanfattning av huvudresultat

Syftet med uppsatsen var att, mot bakgrund av det kompensatoriska uppdrag som skolväsendet har enligt skollagen (2010:800), undersöka sambandet mellan kommuners medianinkomst och kostnad per barn i förskolan. Resultaten indikerar ett negativt samband, vilket kan tolkas som ett uttryck för kompensatorisk resursfördelning mellan kommuner. Detta ligger i linje med välfärdsteori och humankapital-modeller som betonar att den samhällsekonomiska avkastningen av tidiga investeringar är högre för barn med svagare socioekonomiska förutsättningar (Becker, 1962; Cunha & Heckman, 2007).

7.2 Kompensatorisk resursfördelning inom respektive mellan kommuner

Personaltäthet framstår som den viktigaste mekanismen för compensation mellan kommuner, medan andelen legitimerade förskollärare eller driftsform har mindre påverkan. Detta är i linje med Skolverkets (2025) analys av hur kommuner arbetar med att förstärka likvärdigheten. Samtidigt går det att tolka resultaten som att resursfördelningen mellan kommuner uppvisar ett kompensatoriskt mönster medan Skolverkets (2025) analys visade att detta inte görs i tillräcklig omfattning inom kommuner. Om så är fallet skulle en möjlig förklaring till att denna studie ser en något starkare kompensatorisk resursfördelning kunna vara att det kommunalekonomiska utjämnningssystemet har tydligare ramar för omfördelning mellan kommuner, medan resursfördelningen inom kommuner i högre grad påverkas av lokala politiska avvägningar och preferenser.

Ur ett institutionellt perspektiv kan detta kopplas till Tiebouts modell om att individer ”röstar med fötterna”. Om omfattande omfördelning sker inom kommuner kan det skapas incitament för hushåll med högre inkomster att flytta, vilket begränsar politisk vilja till stark intern omfördelning. Samtidigt pekar särskilt Cunha och Heckmans (2007) på att otillräcklig compensation riskerar samhällsekonomiska välfärdsförluster, vilket visar den konflikt som kan uppstå mellan effektivitet, likvärdighet och politik.

7.3 Utmaningen att pengarna ska nå fram och att fortsätta investera

Resursfördelningen i förskolan tycks i stort reflektera ett likvärdighetsperspektiv, men utmaningen ligger snarare i effektivitet, uppföljning och kvalitet. Resultaten väcker också frågor om huruvida resurser verkligen når de barn med störst behov, eller om brist på uppföljning och tillsyn leder till ineffektiv resursanvändning. Detta går att diskutera i relation till Rojas och Wermkes (2024) resultat kring kommuners användning av bidraget för stärkt kunskapsutveckling i skolan. Olika tolkningar och frihet för kommuner att själva välja hur

pengarna ska fördelas gör att de inte alltid uppnår sitt syfte. Samtidigt behöver detta ställas i relation till deras resultat kring att byråkratiska hinder redan idag påverkar användningen. Mer kontroll och tillsyn med syfte att öka likvärdigheten går att tänka sig förstärker den byråkratiska bördan för kommuner. Det går också att fundera kring de free-rider-effekter som kan uppstå i ett decentraliserat system (Rosen & Gayer, 2014), vilket kan motverka i vilken omfattning kommuner vill ändra sig.

De samhällsekonomiska vinsterna av tidiga investeringar i barns humankapital förutsätter även att dessa insatser följs upp av fortsatta investeringar senare under barndomen. Som Cunha och Heckman (2007) framhåller uppstår avkastningen genom mekanismer som självproduktivitet och dynamisk komplementaritet, vilket innebär att tidiga insatser får effekt när de utgör en del av en sammanhängande investeringskedja. Om satsningarna avtar senare under skolgången riskerar även tidiga insatser att förlora i värde. Utifrån de svar som SKR (2018) fått kring i vilken omfattning kommuner använder en kompensatorisk resursfördelningsmodell inom kommunerna och att det var fler som gjorde detta i grundskolan jämfört med förskolan går det att tro att dessa satsningar fortsätter. Samtidigt indikerar resultatet att vissa satsningar riskerar att göras för sent, utifrån Cunha och Heckmans (2007) modell.

Sammanfattningsvis visar studien att compensation mellan kommuner främst sker genom personaltäthet. Andel legitimerade förskollärare eller driftsform påverkar mindre. Studien kan inte uttala sig om optimal resursnivå eller om resurserna används på ett sätt som maximerar barns faktiska utfall. Tillsyn står i relation till byråkrati, stark styrning över medlen står i relation till självständighet och att kunna använda pengar utifrån de lokala behov som finns. Då studien varken kan eller hade för avsikt att besvara dessa frågor lämnas diskussionen kring kvalitet, effektivitet och långsiktiga effekter på humankapitalutveckling öppna.

8. Avslutning

Syftet med denna studie har varit att undersöka huruvida resursfördelningen till förskolan sker kompensatoriskt i förhållande till kommuners medianinkomst. Med utgångspunkt i humankapitalteori, som betonar den samhällsekonomiska avkastningen av tidiga investeringar i barn från socioekonomiskt svagare miljöer, samt Skollagens (2010:800) målsättning om en likvärdig utbildning, har sambandet mellan kommunal medianinkomst och kostnad per barn i förskolan analyserats.

Med hjälp av paneldata på kommunnivå och regressionsmodeller med kommun- och årsfasta effekter identifieras ett negativt samband mellan medianinkomst och kostnad per barn.

Resultaten indikerar således att kommuner med lägre medianinkomst i genomsnitt spenderar mer resurser per barn i förskolan.

Studien visar vidare att resursfördelningen för förskolor mellan kommuner i stort följer ett kompensatoriskt mönster efter kontroll för socioekonomiska och demografiska faktorer. Fördjupade analyser tyder på att denna kompensation i huvudsak sker genom högre personaltäthet i kommuner med lägre medianinkomst, snarare än genom andel legitimerade förskollärare. Detta kan ses som förenligt med ambitionen att tilldela mer resurser till barn i större behov. Sammantaget indikerar resultaten att det kommunala huvudmannskapet, i kombination med det kommunalekonomiska utjämnningssystemet, kan fungera väl i relation till målsättningarna om likvärdighet och kompensation. Samtidigt pekar resultaten i kombination med tidigare forskning på att utmaningarna i högre grad rör effektivitet, uppföljning och kvalitet i resursanvändningen. Resursfördelningen tycks därmed både präglas av kompensatoriska ambitioner och av lokala preferenser.

Studiens begränsningar bör betraktas vid tolkningen av resultaten. För det första används kostnad per barn som proxy för resurser, utan att direkt mäta kvalitet eller barns faktiska utfall. Vidare saknas data om barns vistelsetid i förskolan samt om andelen barn i behov av särskilt stöd, vilket kan påverka både kostnadsnivåer och tolkningen av personaltäthet. Slutligen är studiens syfte att analysera resursfördelningen på kommunnivå och detta innebär att variationer i resursfördelning inom kommuner inte fångas.

Mot denna bakgrund finns det flera möjliga riktningar för framtida forskning. Det vore värdefullt att finna direkta mått på kvalitet och barns utfall som kan inkluderas. Vidare vore det intressant att undersöka om det kompensatoriska mönster som identifieras i förskolan förstärks eller försvagas i grundskolan. Slutligen skulle studier som följer barn över tid kunna bidra med viktig kunskap om hur tidiga investeringar i förskolan samverkar med senare utbildningsinsatser och påverkar långsiktiga utfall på arbetsmarknaden utifrån den förskola vi har idag.

Referenser

- Becker, G.S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), pp. 9–49
- Cunha, F. & Heckman, J.J. (2007). The technology of skill formation. *American Economic Review*, 97(2), pp. 31–47.
- Dietrichson, J., Kristiansen, I.L. & Nielsen, B.C.V. (2018). What works and why? Metaanalysis of recent evidence in preschool education. *IFAU Working Paper 2018:19*. Uppsala: Institute for Evaluation of Labour Market and Education Policy.
- Felfe, C. & Lalive, R. (2018). Does early childcare affect children's development? *Journal of Public Economics*, 159, pp.33–53. doi:10.1016/j.jpubeco.2018.01.014
- Folkhälsomyndigheten & Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin (CES) (2017). *Förskolans påverkan på barns hälsa – en genomgång av den vetenskapliga litteraturen*. Stockholm: Folkhälsomyndigheten och CES
- Riksrevisionen (2025). *Likvärdighet i förskolan – statens stöd, uppföljning och tillsyn* (RiR 2025:15). Stockholm: Riksrevisionen.
- Rojas, C. & Wermke, W. (2024). *Governance dynamics and local autonomy in large-scale governmental funding: The case of Sweden's campaign to improve equity*. Policy Futures in Education, 0(0), pp.1–18. doi:10.1177/14782103241283741
- Rosen, H.S. & Gayer, T. (2014). *Public finance*. 10:e uppl. New York: McGraw-Hill Education.
- Schmerse, D. (2020). Preschool quality effects on learning behavior and later achievement in Germany: Moderation by socioeconomic status. *Child Development*, 91(6), pp.2237–2254. doi:10.1111/cdev.13357
- Skollagen (2010:800). *Svensk författningssamling*. Stockholm: Riksdagen. Tillgänglig på: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skollag2010800_sfs-2010-800 [Hämtad 13 november 2025].
- Skolverket (2025a). *Läroplan för förskolan, Lpfö 18 – reviderad 2025*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2025b). *Kostnader för skolväsendet och annan pedagogisk verksamhet 2024*. Stockholm: Skolverket

Skolverket (u.å.). *Statistik om förskola och skola*. Tillgänglig via Skolverkets söktjänst:
<https://www.skolverket.se/statistik-och-utvarderingar/statistik-om-forskola-och-skola/sokstatistik-om-forskola-skola-och-vuxenutbildning?sok=SokC&verkform=F%C3%B6rskola&omrade=Kostnader&lasar=>
[Hämtad 13 november 2025]

Skolverket (u.å.). Kommunala jämförelsetal för förskola: Barn och grupper. *Skolverkets statistikdatabas*. Tillgänglig på:
https://statistikdatabasen.skolverket.se/PxWeb/pxweb/sv/Skolverkets_statistikdatabas/Skolverkets_statistikdatabas_Kommunala_jamforelsetal_Forskola_Barn_och_grupper/Forskola_barn_grupper.px/ [Hämtad 15 december 2025]

Skolverket (u.å.). Kommunala jämförelsetal för förskola: Personal. *Skolverkets statistikdatabas*. Tillgänglig på:
https://statistikdatabasen.skolverket.se/PxWeb/pxweb/sv/Skolverkets_statistikdatabas/Skolverkets_statistikdatabas_Kommunala_jamforelsetal_Forskola_Personal/Forskola_personal.px/ [Hämtad 15 december 2025]

Statistiska centralbyrån (SCB) (u.å.). Andel personer med låg ekonomisk standard. *Statistikdatabasen*. [Hämtad 20 november 2025]

Statistiska centralbyrån (SCB) (u.å.). Befolkning 1–5 år efter kommun och kön. *Statistikdatabasen*. [Hämtad 14 november 2025]

Statistiska centralbyrån (SCB) (u.å.). Befolkning i Sveriges kommuner. *Statistikdatabasen*. [Hämtad 13 november 2025]

Statistiska centralbyrån (SCB) (u.å.). Disponibel medianinkomst per konsumtionsenhet, inklusive kapitalvinster. *Statistikdatabasen*. [Hämtad 14 november 2025]

Statistiska centralbyrån (SCB) (u.å.). Gini-koefficient, disponibel inkomst per konsumtionsenhet. *Statistikdatabasen*. [Hämtad 20 november 2025]

Statistiska centralbyrån (SCB) (u.å.). Kommunfullmäktigeval – valresultat efter kommun och parti. *Statistikdatabasen*. [Hämtad 24 november 2025]

Statistiska centralbyrån (SCB) (u.å.). Utbildningsnivå i befolkningen 16–74 år, kommunnivå. *Statistikdatabasen*. [Hämtad 26 november 2025]

Statistiska centralbyrån (SCB) (u.å.). Utländsk och svensk bakgrund, barn 1–5 år.

Statistikdatabasen. [Hämtad 14 november 2025]

Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) (2024). *SKR:s huvudmannaskänslor för förskola 2024 – rapportbilaga*. Stockholm: SKR.

Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) (2025a). *Så mycket kostar skolan*. Tillgänglig på <https://skr.se/skolaochutbildning/vagledningarskolfragor/samycketkostarskolan.7828.html> [Hämtad 27 november 2025]

Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) (2025b). *Det kommunalekonomiska utjämningsystemet*. Tillgänglig på <https://skr.se/ekonomiochbudgetplanering/utjamningssystem.8275.html> [Hämtad 27 november 2025].

Vermeer, H.J. & van IJzendoorn, M.H. (2006). Children's elevated cortisol levels at daycare: A review and meta-analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(3), 390–401.

Användning av AI

Under uppsatsens arbete har Chat GPT används för hjälp med kommandon i Stata, hjälp med uppsatsens struktur, referenshantering och med språklig kontroll.

Appendix

Variabel	Definition	Källa
<i>Kostnad per barn</i>	Total kostnad per inskrivet barn för förskolan, kommunal verksamhet. Denna variabel mäter totala kostnaden per barn för förskolan i snitt per kommun. Denna variabel används som mått för hur mycket resurser som riktas mot förskolan i kommunen.	Skolverket
<i>Disponibel medianinkomst</i>	Gränsvärde disponibel inkomst per k.e. inklusive kapitalvinst, 50e percentilen, på kommunnivå.	Statistiska centralbyrån
<i>Gini-koefficient</i>	Gini-koefficient på kommunnivå, disponibel inkomst per k.e. inklusive kapitalvinst. Mäter inkomsojämlikhet och är vald som ett komplement till disponibel medianinkomst då kommuner med hög respektive låg ojämlikhet möter olika förutsättningar som kan tänkas påverka kostnaderna.	Statistiska centralbyrån
<i>Andel högutbildade</i>	Antal personer med 3 år eller mer eftergymnasial utbildning eller forskning, dividerat på antal personer 16-74 år i kommunen. Variabeln inkluderas då utbildningsnivå i kommunen kan tänkas påverka lönenivåer och kostnadsstrukturer men också politiska förväntningar och krav i relation till förskolan.	Statistiska centralbyrån
<i>Andel utrikesfödda</i>	Antal personer i åldern 1-5 år som är födda utrikes eller har två utrikesfödda föräldrar dividerat med antal barn 1-5 år. Variabeln är relevant då den påverkar förutsättningar som förskolan står inför och därmed resursbehov.	Statistiska centralbyrån
<i>Andel röster i kommun S</i>	Kommunfullmäktighetsval - valresultat efter region och parti, filtrerat på andel röster, Socialdemokraterna och år 2014, 2018 och 2020. Variabeln inkluderas då den kan tänkas påverka vissa prioriteringar inom kommunerna.	Statistiska centralbyrån
<i>Andel röster i kommun M</i>	Kommunfullmäktighetsval, valresultat efter region och parti, filtrerat på andel röster, Moderaterna och år 2014, 2018 och 2020. Variabeln inkluderas då den kan tänkas påverka vissa prioriteringar inom kommunerna.	Statistiska centralbyrån
<i>Andel låg ekonomisk standard</i>	Andelen personer som lever i hushåll vars ekonomiska standard, disponibel inkomst per k.e., är mindre än 60 procent av medianvärdet för riket	Statistiska centralbyrån
<i>Andel barn i kommunal förskola</i>	Barn, andel (%) i kommunal regi	Skolverket
<i>Personaltäthet</i>	Anställda, antal	Skolverket
<i>Antal barn per enhet</i>	Föreskoleenheter, antal i kommunal regi. Detta dividerat med antal inskrivna barn totalt multiplicerat med andel barn i kommunal regi.	Skolverket
<i>Andel personal med förskollärlärolegitimation</i>	Anställda, andel (%) heltidstjänster med förskollärlärolegitimation, kommunal regi	Skolverket

Tabell A1. Beskrivning av studiens variabler

Variabel	Kostnad per barn	Disponibel medianinkomst	Gini-koefficient	Andel högutbildade	Andel utrikesfödda	Andel låg ekonomisk standard	Andel röster M	Andel röster S	Befolkning	Andel barn 1-5
Kostnad per barn	1									
Disponibel medianinkomst	0,0757***	1								
Gini-koefficient	0,0487**	0,596***	1							
Andel högutbildade	0,1413***	0,800***	0,532***	1						
Andel utrikesfödda	0,0024	-0,178***	0,124***	-0,017	1					
Andel låg ekonomisk standard	-0,0939***	-0,8060***	-0,240***	-0,609***	0,471***	1				
Andel röster på M	-0,0076	0,5791***	0,4031***	0,510	-0,023	-0,515***	1			
Andel röster S	-0,1810***	-0,5284***	-0,429***	-0,448	0,0466**	0,415***	-0,45***	1		
Befolkning	0,0603***	0,221***	0,286***	0,468***	0,231***	-0,08***	0,139	-0,113*	1	
Andel barn 1-5	-0,2037***	0,346***	0,060***	0,367***	0,208***	-0,348***	0,346***	-0,25***	0,188***	1

Tabell A2. Korrelationsmatris. Signifikansnivåer: * = $p < 0,1$, ** = $p < 0,05$, *** = $p < 0,01$

Andel låg ekonomisk standard	-0,171 (0,22)	
Andel högutbildade		-1,334*** (0,511)
Gini	-0,037 (0,112)	-0,049 (0,116)
Andel utrikesfödda	0,223** (0,0884)	0,175* (0,091)
ln (befolkning)	0,223** (0,097)	-0,0950 (0,102)
Andel barn 1–5	-3,547*** (0,870)	-3,885*** (0,861)
Year FE (i.år)	Ja	Ja
Antal kommuner	290	290
N (observationer)	2610	2610
R² (within)	0,796	0,797

Tabell A3. Regressionsresultat alternativa modeller.

*Signifikansnivåer: * = $p < 0,1$, ** = $p < 0,05$, *** = $p < 0,01$*