

KVALITET ELLER KVANTITET

- FÖRÄLDRAENGAGEMANGETS PÅVERKAN

Grund.
Pedagogiskt arbete

Isabella Ryttersson
Madelene Tegelman

2018-LÄR1-3-G06



HÖGSKOLAN I BORÅS

Program: Grundlärarutbildning med inriktning mot arbete i förskoleklass och grundskolans 1-3

Svensk titel: Kvalitet eller kvantitet –föräldraengagemangets påverkan

Engelsk titel: Quality or quantity –the effect of parental involvement

Utgivningsår: 2018

Författare: Isabella Ryttersson och Madelene Tegelman

Handledare: Marita Cronqvist

Examinator: Mary-Anne Holfve-Sabel

Nyckelord: Matematik, föräldraengagemang, lågstadiet

Sammanfattning

Denna kunskapsöversikt syftar till att ta reda på vilka följder som kan uppstå när föräldrar engagerar sig i barnets matematiklärande. Det finns ett problem med att föräldrar känner en stor osäkerhet i att engagera sig i matematikämnet. Däremot har föräldrar ett speciellt inflytande i sitt barns prestationer i ämnet.

Kunskapsöversikten innehåll kommer också lyfta en fördjupning om föräldraengagemang och vad föräldrar känner kring sitt deltagande i matematiken.

Översikten har tagit grund i Nilholms bok *SMART - ett sätt att genomföra forskningsöversikter* där vi tagit inspiration av hans metod SMART, *Systematic Mapping and analysis of research*.

Resultatet visar att föräldrars engagemang i matematiken spelar en avgörande roll, både ur en positiv och negativ aspekt. Resultatet av studierna i denna kartläggning visar att den tid föräldrar lägger på att hjälpa sina barn spelar en avgörande faktor. I allmänhet utifrån kartläggningens resultat är föräldraengagemang positivt även om resultatet visar att kvalitet i engagemanget är viktigare än kvantitet för att visa på ökade prestationer.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	1
INLEDNING	1
Syfte och frågeställning.....	2
SÖKPROCESS	2
KARTLÄGGNING	4
Metod	5
Urval	6
Arena.....	7
Resultat	7
FÖRDJUPAD ANALYS	9
DISKUSSION OCH SLUTSATS	12

FÖRORD

I detta avsnitt kommer vi att beskriva arbetsprocessen utifrån följande två frågor;
Vem har gjort vad? Hur har arbetet organiserats?

Arbetet har organiserats främst utifrån en kalender, just av den anledning att vi varit två och då kunnat planera både kartläggning och privatliv smidigare. I denna har vi under hela arbetsprocessen skrivit vad som ska göras och när. Vi började arbetet med att välja inriktning och sedan strukturera upp våra tankar i ett dokument på datorn. Detta blev något som vi till slut benämnde "avgrunden". Denna blev avgörande för arbetet då vi samlade alla tankar och material här. Under arbetet har vi kunnat använda delar ur denna och vidareutveckla idéer som vi samlat i detta dokument. Anteckningar i pappersform har också varit viktiga för att strukturera våra tankar, till exempelvis genom tankekartor.

I själva arbetet har vi samarbetat mycket där vi till exempelvis i början av arbetet försökte formulera, läsa och förstå olika texter tillsammans. Vi har arbetat väldigt tätt och intensivt vilket gjort att vi egentligen inte delat upp arbetet på något sätt, utan snarare arbetat i symbios. Däremot de dagar vi inte suttit ihop har vi gjort en lista över vad som ska göras. Då har det varit uppgifter som inte behövts bekräftas eller besvaras av den andra. Till exempelvis att läsa en artikel eller korrekturläsa, sådant som man självständigt kan göra. Ibland har vi även arbetat med varsin del för att sedan diskutera resultatet så båda har blivit nöjda med innehåll och formulering.

Det har underlättat att arbeta samma tider likt en arbetsdag, då det har varit lättare att hålla disciplin med strikta tidsramar. Det har varit ett stöd att kunna arbeta ihop eftersom vi har haft möjlighet att diskutera idéer och frågor med varandra och kommit fram till lösningar som fört arbetet framåt. Sammanfattningsvis är vi nöjda med hur arbetsprocessen har gått till, hur vi har fördelat arbetsuppgifterna och resultatet av vårt arbete.

INLEDNING

Forskningen har granskats och kartlagts med matematikämnet som fokus. Området är aktuellt att forska om eftersom att föräldrar är en stor del av skolverksamheten tillsammans med sina barn. Problemet är att föräldrar känner en stor osäkerhet inför att engagera sig i matematikämnet. Däremot har föräldrarna ett speciellt inflytande kring sitt barns prestationer i ämnet. När en förälder blir involverad i matematiken så visar studier (Sells 2013) att andra former av prestationer ökar, till exempelvis närvaro i skolan, attityder men också bättre betyg. Även skolverksamheten visar sig gynnas av föräldraengagemanget. Forskningen har visat att ett sådant här samarbete gynnar elevens utveckling med positiva effekter.

En annan studie (Jay, Rose & Simmons 2017) visar att även om föräldraengagemang kan ha positiva effekter på en elevs prestationer och attityder finns det ännu begränsade bevis på att engagemanget resulterar i ökade prestationer. I samma studie belyser man att föräldrar känner en osäkerhet inför att engagera sig och hjälpa sitt barn med matematiken. Eftersom föräldrarna känner sådan osäkerhet är det viktigt att kommunikationen mellan skola och hem stärks. Det är viktigt att pedagogerna och föräldrarna börjar samarbeta för att kunna öppna upp för en större dialog tillsammans. Resultatet i en av studierna (Maher 2007) som granskats talar för att engagera föräldrar, detta engagemang ökar elevens prestation med positiva

effekter. Tillsammans med föräldrar är pedagogerna de enda som kan se till att detta sker och de behöver arbeta tillsammans för att kunna maximera elevernas kunskapsutveckling på bästa sätt.

Riktlinjer som gäller alla som arbetar i skolverksamheten från *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011* (Lgr11) beskriver att man ska utveckla skolans innehåll och verksamhet med hjälp av elevernas föräldrar.

Grunden till vår frågeställning är erfarenheter från VFU-perioder, verksamhetsförlagd utbildning. Under dessa perioder ställs många frågor, en del ges svar, andra inte. Ett flertal gånger har man fått höra att det är bra att ha föräldrarna på sin "sida". Givetvis förstår man delvis varför, det är lättare att utföra sitt arbete med goda relationer till föräldrar. Förklaringen ger oss däremot ingen djupare förståelse till varför vi ska ha dessa goda relationer. Detta väckte frågor hos oss som ledde till vår frågeställning. Denna kunskapsöversikt syftar till att ta reda på vilka följder som kan uppstå när föräldrar engagerar sig i barnets matematiklärande.

Syfte och frågeställning

Vårt syfte är att ta reda på vilka följder som kan uppstå när föräldrar engagerar sig i barnets matematiklärande. Kartläggningen kommer att svara på följande frågeställning;

Hur påverkas elevernas matematikutveckling om föräldern väljer att engagera sig i ämnet?

SÖKPROCESS

Sökningar har gjorts på både ERIC och PRIMO, där PRIMO är Högskolan i Borås egna söktjänst som samlar data från bibliotekets olika delar. ERIC fungerar på samma sätt, ett onlinebibliotek över utbildningsvetenskaplig data och information. Sökningen började på svenska för att se om det fanns artiklar rörande frågeställningen vi tidigare arbetat utifrån, eftersom svenska är modersmålet och därmed är enklare att läsa. Denna frågeställning valdes på grund av att vi under tidigare kurser på Högskolan diskuterat mycket om läsförståelse och vad som påverkat den. Detta är något som har intresserat oss och därefter började vår sökning. Ett flertal gånger under högskolans tid har lärare berättat att engelska sökord ger bredare resultat och därför byttes de svenska sökorden ut till engelska. Ur de svenska artiklarna hittades engelska nyckelord, sedan översattes även svenska nyckelord till engelska. Genom de engelska nyckelorden dök flera träffar upp med innehåll om elevers läsutveckling och föräldraengagemang. Sökningen gjordes då med ord i olika kombinationer¹.

Sökningarna gav många artiklar om hur positivt det var att läsa med sitt barn men inget som var relevant utifrån frågeställningen. I en artikel behandlade studien, förutom svenskämnet, även föräldraengagemang i matematiken. Denna studie visade att föräldrars engagemang var negativt vilket var aspekter som vår frågeställning tog upp. Därför uppstod tankar om att istället ändra inriktning mot matematikämnet. Nya sökningar gjordes kring föräldraengagemang inom matematiken och där gavs träffar på många intressanta artiklar. Dessa sökningar lyfte det nya ämnesområdet och inriktningen ändrades eftersom att forskningsområdet blev bredare inom matematikämnet. Frågeställning blev till slut;

¹ Se bilaga 1.

Hur påverkas elevernas matematikutveckling om föräldern väljer att engagera sig i ämnet?

Avgränsningar gjordes på grund av för många träffar. En tidsram på tio år gjordes i sökningarna. Däremot fanns det vissa fel i databasen PRIMO. Trots att sökningar gjordes på högst tio år gamla artiklar blev det träffar på äldre artiklar ändå. I informationsök inför kartläggningen på högskolans bibliotek bekräftade de att det var ett känt problem som de utredde. Det blev träffar på två artiklar som var utanför tidsramen men som ändå gick vidare till läsning på grund av att innehållet ändå var relevant för frågeställningen. Årtalen valdes med anledning att dessa fortfarande är inom 2000-talet. Dessa artiklar har känts relativt uppdaterade i jämförelse med om sökningarna hade varit från 1900-talet. Vi valde även artiklar från 2000-talet då vi ville ta reda på hur detta ter sig nu och hur detta kan komma att påverka oss i vår kommande yrkesroll. Alla artiklar som söktes och valts har varit utifrån kriteriet PEER-reviewed, alltså vetenskapligt material. Åldern inom åk F-3 och matematikämnet har givetvis varit krav i innehållet, då det är åldern för utbildningen.

Arbetsprocessen med artiklarna började med läsning av abstract i varje artikel för att få en överblick av innehållet och om det var relevant för vår frågeställning. Cirka ett trettio-tal abstracts lästes. Därefter låg fokus på de deltagande i studien för att se om dessa mötte urvalet. Om abstract och urvalet stämde överens med frågeställningen lades artikeln vidare för läsning. Vissa artiklar valdes bort för att de innehöll för specifika ämnen för frågeställningen, till exempelvis föräldralösa barn med problematik eller barn med uppfostran från samkönade par. Sökorden *mathematics achievement; parental participations; primary education*² gav till exempel artiklar som blandade in mer kring ämnet socioekonomiska förutsättningar, så som forskning kring privatundervisning. Sökorden *math; parent; guardian; family; involvement; primary education*, gav också irrelevanta resultat utifrån vår frågeställning. Dessa handlade om HIV och om olika aktörer inom ekonomi. När dessa sökord användes: *parental involvement and mathematics in primary education*, gavs mer träffar. De sökorden gav resultat till två stycken artiklar av relevans. Det var intressant att se hur liknande sökord men i konstellation med ett annat sökord kunde ge helt andra träffar.

Artiklar som både gett resultat i form av att de anser att föräldraengagemang är positivt men också att det även kan finnas negativa resultat har lästs. Det har för denna kunskapsöversikt varit intressant att se studier som visar på olika resultat inom ramen för frågeställningen. Vi har velat se både positiva och negativa aspekter för att på så sätt främja en bredare översikt över fältet.

Till slut blev dessa våra nyckelord: *mathematics achievement; primary school; parental involvement*. Dessa ord gav ett resultat på 13 träffar. Översikten slutade upp med totalt nio artiklar som alla har de kriterier frågeställningen menat att lyfta.

- Ålder inom förskoleklass till årskurs 3
- PEER-reviewed
- 10 år gamla
- Matematikämnet

Alla dessa nio artiklar har sökts fram av engelska nyckelord.

² Se bilaga 2 för fler sökord.

KARTLÄGGNING

Under detta avsnitt kommer kartläggningen att behandlas. Enligt Nilholm (2017, ss. 15-17) är det nödvändigt att göra en kartläggning av ett forskningsområde för att kunna bidra till vetenskapen. Vet man inte hur området ser ut sedan innan finns risken att man gör en studie om ett ämne där det redan finns kända resultat. Genom att göra en kartläggning får man en överblick över vad man behöver forska mer om. Det är viktigt att studien man gör bygger på en vetenskaplig grund samt att det ger arbetet ett professionellt intryck.

Denna kartläggning är gjord genom både tabeller, diagram och text där alla syftar till att komplettera varandra. De delar som kommer kartläggas är metod, urval, arena, resultat. Dessa kategorier är tagna med inspiration från Nilholm (2017, s. 9). Urvalet är valt med motivering att kunskapsöversiktens frågeställning tittar på just urvalet och hur urvalets deltagare påverkas. Arena, vilket Nilholm beskriver som geografiska områden, blev också av intresse just för att alla artiklar var från engelsktalande länder. Resultat är en stor del av hela kartläggningen och är därför relevant att kartlägga.

Alla artiklar kommer att namnges utifrån 1-9 i tabellerna för att lättare kunna tyda tabellerna samt underlätta läsningen:

1. *Home-school partnership within mathematics intervention*. Maher, M. (2007).
2. *Involving parents in children's math homework through formal parent math programs*. Sells, Y. (2013).
3. *Finding "Mathematics": Parents Questioning School-Centered Approaches to Involvement in Children's Mathematics Learning*. Jay, T., Rose, J. och Simmons, B. (2017).
4. *Parents as Participating Partners*. Marshall, L. & Swan, P. (2010).
5. *American and Chinese parental involvement in young children's mathematics learning*. Pan, Y., Gauvain, M., Liu, Z., Cheng, L. (2006)
6. *From Parental Involvement to Children's Mathematical Performance: The Role of Mathematics Anxiety*. Vukovic, K.R., Roberts, O.S. & Green Wright, L. (2013).
7. *Parental influences on primary school children's mathematics achievement: insights from the Longitudinal Study of Australian Children*. Carmichael, C. & MacDonald, A. (2016).
8. *Parents' representations of their children's mathematics learning in multiethnic primary schools*. De Abreu, G. & Cline, T. (2005).
9. *Raising children's self-efficacy through parental involvement in homework*. Swift, J., Williams, H., Williams, K. & Van Daal, V. (2017).

Metod

Artikel	Workshop	Intervju	Enkät	Annat
1.	X	X		
2.	X	X		
3.	X	X		
4.	X	X		
5.		X	X	X
6.			X	
7.		X	X	
8.		X		
9.			X	X

Tabell 1.

Enligt tabellen ovan kan man se att det är många studier som har använt workshops och intervju för att få fram data. En workshop är ett utbildningsmoment som betonar problemlösning och praktiska moment av olika slag. Deltagarna i dessa studier får till exempelvis tillfälle att testa på olika metoder och verktyg för att kunna hjälpa sina barn. Alla workshops (artikel 1-4) hade som mål att främja självförtroendet föräldrarna behövde för att hjälpa sitt barn i matematiken. Dock beskrivs inte vilka aktiviteter workshopparna innehöll. Genom att använda sig av både workshops och intervjuer har forskarna kunnat få en översikt för att se om workshoparna hjälpte föräldrarna i att utveckla ett mer positivt tänk kring matematik. Även enkäter är ett återkommande medel för att samla in data, ofta i samband med intervjuer. Genom att använda dessa sorter av metoder får forskaren tillgång till både kvalitativa och kvantitativa resultat. Denna kombination är enligt Fekjær och Dalén (2016) den bästa. Genom denna får man både data i form av siffror och kvalitativ data som bidrar till en djupare grund. Enligt Nilholm (2017, s. 86) måste man dock vara kritisk när man läser artiklar eftersom studierna kan ha använt sig av intervjuer och enkäter där frågorna kan ha varit för ledande och slutna. Deltagarna får då inte tillfälle att använda egna definitioner och uttryck som kan ha gett annat resultat.

Tabellen visar även att två av artiklarna hade andra metoder i sina studier, dessa var artikel nummer fem och nio. I artikel fem använde man sig av både intervju, enkät och ett matematiktest. Mödrarna fick delta i en intervju och sedan svara på en kompletterande enkät. Barnet till modern fick göra ett matematiktest under tiden. Förutom enkätfrågorna fick föräldrarna i artikel nio även ge feedback kring studien.

Urval

Artikel	Antal deltagare	Deltagare	Föräldrarnas kön	Artiklens årtal
1.	Framkommer inte	Elever Föräldrar Lärare	Framkommer inte	2007
2.	20 stycken	Föräldrar	20 kvinnor	2013
3.	Framkommer inte	Föräldrar	Framkommer inte	2017
4.	Framkommer inte	Föräldrar	Framkommer inte	2010
5.	72 stycken	Elever Föräldrar	72 kvinnor	2006
6.	78 stycken	Elever Föräldrar	67 kvinnor 11 män	2013
7.	2625 stycken	Elever Föräldrar	2520 kvinnor 105 män	2016
8.	24 stycken	Elever Föräldrar Lärare	22 kvinnor 8 män	2005
9.	Framkommer inte	Elever Föräldrar Lärare	Framkommer inte	2017

Tabell 2.

I urvalet av kön var kvinnor mest representerade, över hälften av studierna hade främst kvinnliga deltagare. I några fall framkom inte artiklarnas antal deltagande, man har i dessa fall bara skrivit att föräldrar till barnen i studien har deltagit. Det har alltså deltagit både män och kvinnor i studien. Nilholm (2017, s. 47) beskriver att för att få en överblick av ett område så är centrala begrepp och dess definitioner bra att kartlägga. I en artikel gjorde man ett förtydligande kring begreppet förälder (parental). Detta begrepp behövde nödvändigtvis inte betyda den traditionella familjekonstellationen, mor och far. Utan i denna studie räknade man in den som tog hand om läsläsningen med barnet i fråga som förälder. Det kunde alltså vara mormor, morfar, storsyster eller liknande men man valde att använda begreppet förälder som ett paraplybegrepp för alla involverade (Swift, Williams, Williams & Van Daal 2017). Det har varit svårt att veta om det är barnets biologiska föräldrar, ensamstående, mormor och morfar eller liknande i studierna.

Arena

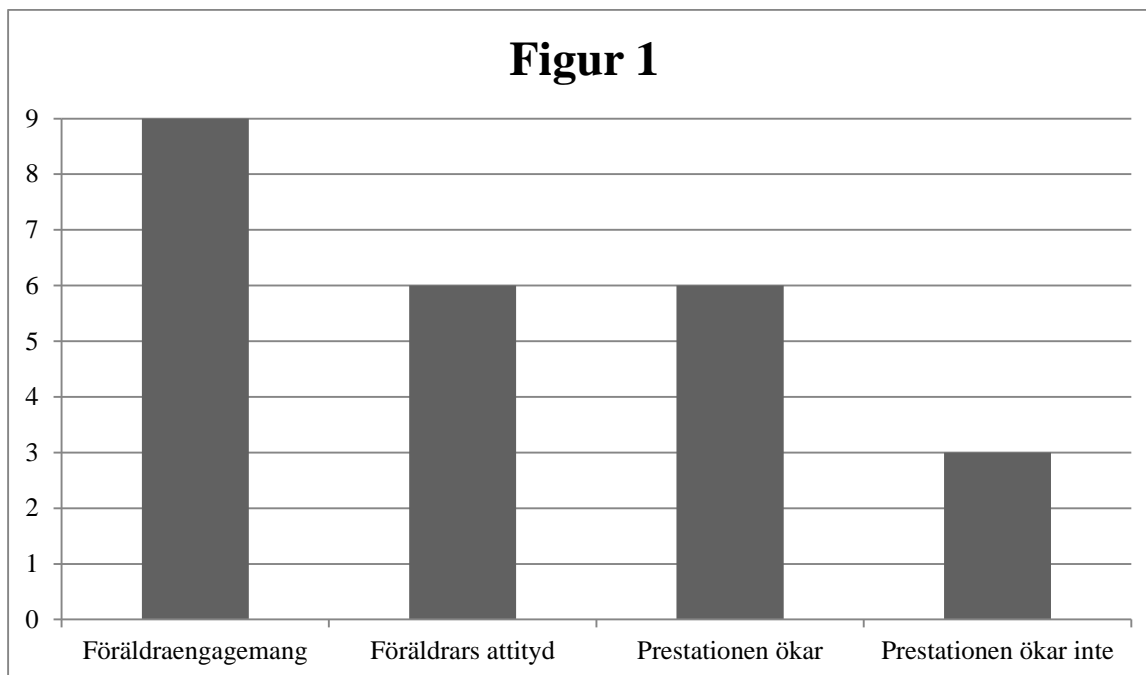
Artikel	Land
1.	Nya Zeeland
2.	USA
3.	England
4.	Australien
5.	USA och Kina
6.	USA
7.	Australien
8.	England
9.	England

Tabell 3.

Enligt Nilholm (2017, s. 9) ska man börja med att välja ett forskningsområde för att sedan välja forskningsarena, det vill säga vilka länder eller världsdelar man vill att artiklarna ska komma ifrån. Hade forskningsområdet varit ett annat, till exempelvis fattigdom, så hade det varit mer relevant att välja arena då detta visar sig mer i vissa delar av världen. Eftersom vårt forskningsområde är bredare och kan te sig i många delar av världen så valdes ingen arena. Det visade sig dock, som visat i tabellen ovan, att alla artiklar som valts ut är från engelskspråkiga länder.

Resultat

I detta kapitel kommer resultatet av kartläggningen att presenteras. Båda diagrammen nedan är inspirerade av Nind och Wearmouth (2006) som har delat upp resultatet på liknande sätt i sin kunskapsöversikt. Det andra diagrammet har gjorts som ett komplement till det första diagrammet. Denna syftar till att mer djupgående visa på artiklarnas innehåll och resultat.



Figur 1 visar på de nio artiklarnas innehåll. Artiklarna har analyserats utifrån ovanstående fyra kategorier;

Föräldraengagemang

Föräldrars attityd - hur föräldrarna känner kring ämnet.

Prestationsökning – ökar

Prestationsökning – ökar inte

Sedan har dessa sammanställts i ovanstående diagram.

Figuren visar att samtliga nio artiklar innehåller föräldraengagemang, vilket visar på att innehållet stämmer överens med frågeställningen. Utöver detta innehåller sex av artiklarna föräldrars attityd samt att det visar att elevers prestationer ökar utifrån föräldrarnas engagemang. Däremot är det tre stycken som visar att prestationerna inte ökar.

Enligt Nilholm (2017, s. 47) ska resultatet visa vilka ämnen som dominerar området, om artiklarna delar vissa grundläggande antaganden och vilka resultat som har visat sig. Dessa delar visas mer djupgående i diagram 2 nedan där de grundläggande delarna i de artiklar som valts ut innehåller föräldraengagemang, föräldrars attityd kring matematik, samt om elevernas prestationer ökat eller inte.

Forskning (Pan et al. 2005) visar på att föräldraengagemang i hög grad ökar elevernas prestationer inom matematikämnet. Det har visat sig att hur ofta man hjälper till spelar ingen roll utan att man faktiskt tar sig tid att hjälpa till är det som räknas. Det handlar alltså om kvalitet och inte kvantitet.

Föräldrar hade uppfattningen att deras egen matematiska förmåga minskade möjligheten att kunna hjälpa sitt barn. Majoriteten av de deltagande föräldrarna i studierna kände att de saknade verktyg och självförtroende att hjälpa sitt barn. Vissa föräldrar beskrev att de kände en viss problematik med detta engagemang. Andra föräldrar ställde sig tvärtom, positiva, till att hjälpa till.

Föräldrars matematiska uppfattning påverkar villigheten att hjälpa sina barn eftersom att de saknade självförtroende. Dock visar studierna att den hjälp som skolan försökt bidra med till föräldrar tidigare visat sig vara mindre lyckad på grund av att kommunikationen brustit. Resultat har visat att en god kommunikation med föräldrar leder till en förbättring i elevernas prestationer, specifikt inom matematiken. Hjälper föräldrar däremot till för ofta så har resultat visat att detta kan kopplas ihop med lägre prestationer och resultat hos eleven.

Numret inom parentes i diagrammet nedan hänvisar till artikeln.

Kategori	Illustrerande exempel
Föräldraengagemang	<p>Tidigare forskning bekräftar att föräldraengagemang i utbildning är positivt associerat med elevers prestationer (4.)</p> <p>Studien visar att deltagande föräldrar i WS hade uppfattningar om att matematiken limiterade deras möjlighet att supporta sitt barns lärande. (3)</p> <p>Föräldraengagemang hjälper barnet att lära sig matematikens koncept (5).</p> <p>Hur ofta föräldern hjälper till spelar ingen roll, att föräldern tar sig tid spelar roll (5).</p> <p>Föräldrarna ville hjälpa till och barnen tyckte att det var positivt (9).</p> <p>Om barnen känner ångest till matematiken kan föräldrar motverka denna (6).</p>
Föräldrars attityd	<p>Föräldrar berättade att de kände att hjälpa till med läxorna var en 'hair pulling nightmare' (hårresande mardröm) (7).</p> <p>Föräldrarna tyckte att det var svårt att koppla sina egna matematiska kunskaper till den som barnen lär sig i skolan (8).</p>
Prestationen ökar	Ett partnerskap med föräldrar leder till en allmän förbättring i elevernas prestationer, specifikt i matematiken (1).
Prestationen ökar inte	<p>Resultat visar att i allmänhet är föräldraengagemanget är skadligt. Föräldrar stjälper istället för hjälper (7).</p> <p>Hjälper man till med läxor mer än fem kvällar per vecka så kopplas detta ihop med lägre prestationer och resultat (7).</p>

Figur 2.

FÖRDJUPAD ANALYS

Föräldraengagemang och föräldrars uppfattning om matematikämnet

Först ut i denna fördjupning behandlas begreppet föräldraengagemang. Detta begrepp är centralt för hela översikten och dess innehåll och att analysera begreppet är därför av relevans. Därefter kommer analysen att ta upp hur de deltagande föräldrarna i de olika studierna ser på matematikämnet. Forskningen har visat att föräldrars uppfattning om matematik är betydande i fråga om elevernas prestationer, därför blir detta område också relevant i förhållande till översiktens analys. Vi har valt ut dessa delar som varit intressant för kartläggningen och som varit centralt för hela arbetet. Vi har sedan åter läst igenom dessa delar i artiklarna för att kunna fördjupa oss ytterligare i vad de säger om föräldraengagemang till exempelvis. Vi har sammanfattningsvis tittat på kartläggningens helhet och tagit ut den del som varit av intresse och sedan på djupet analyserat dessa.

Föräldraengagemang

Begreppet ter sig olika utifrån alla artiklar. Det som står gemensamt för begreppet i helhet är att föräldraengagemang kan beröra både skola och hem. Artiklarna beskriver olika typer av engagemang från föräldern. De artiklar som behandlats i denna översikt beskriver däremot inte begreppet *föräldraengagemang* explicit. Man skriver inte ut i ord vad begreppet innebär för forskarna och studien. Utifrån denna kunskapsöversikt framstår det som att begreppet ännu är så vitt och brett och att det finns så lite forskning på det att man ännu inte kan definiera det. Formen av föräldraengagemang däremot kan te sig olika. Enligt Sells (2013) finns det olika typer av föräldraengagemang;

Authoritative parents, permissive parents och homebased learning.

Authoritative parents: dessa föräldrar bidrar med positiv attityd kring insatser och skolarbete likväl som de uppmuntrar dessa. En authoritative parent straffar däremot sitt barn om de får dåliga betyg i skolarbeten och andra prestationer.

Permissive parents: de föräldrar som stöttar men låter sina barn själva aktivt ta ansvar för sin utbildning men att man som förälder står bakom.

Homebased learning: de föräldrar som kanske inte aktivt deltar i hemläxor eller matematikämnet utan istället skapar förutsättningar för lärandet. Till exempelvis övervakar tiden efter skolan, skär ner på tv- och datortid eller ökar familjetid för att genom denna ge support.

Homebased-learning är vanligt förekommande bland artiklarna, man benämner det däremot inte som homebased-learning i alla artiklarna men formen är densamma, alltså att man som föräldrar aktivt försöker göra vardagen till ett lärande. I en artikel (Pan et al. 2005) som lyfts i denna kartläggning beskriver de att kinesiska föräldrar lyckas bättre med att använda matematiken i vardagen likt man gör i homebased-learning, alltså att sätta in matematiken i en kontext. De kopplar alltså matematik till vardagliga händelser som att baka eller handla så att lärandet ges mening. Detta är något som de amerikanska föräldrarna visade sig vara mindre bra på.

Likt föregående artikel menar Jay et al. (2017) att föräldrar sällan tar vara på vardagsmatematiken och de fördelar som ges genom att ge barnen kopplingen mellan vardagen och den akademiska matematiken. Istället är föräldrarna för fokuserade på skolbaserad matematik och försöker lära sina barn om till exempelvis algoritmer. Detta gör att föräldrarna tänker väldigt ensidigt kring matematik vilket även påverkar barnens tankesätt. Dock visade sig båda sätten ha en positiv inverkan på barnens matematikutveckling.

Utifrån denna kartläggning visar majoriteten av studierna, främst Pan et al. (2005), på att kvalitet är viktigare än kvantitet när det kommer till föräldrarnas engagemang i skolan, både i hjälp med hemläxor eller i allmänhet. Det är alltså inte viktigt att vinna tävlingen i hur mycket tid man lägger utan att den tid man ger blir kvalitet. Det beskrivs också att det är viktigt att man som förälder hjälper till med att lära sig de olika räknesätten och syftet med dessa. Det viktiga är i detta inte hur mycket tid man som förälder lägger på det utan att man ser att barnet faktiskt kan det till slut. Detta engagemang har, som man också kunde se i resultatet, olika effekter. Vissa föräldrar stjälper snarare än hjälper. Till exempelvis när föräldrar hjälper sitt barn med matematik mer än fem gånger i veckan, då påverkas barnets prestationer till de negativa. Studien visade dock inte på om dessa fem gånger hade fungerat likadant om de istället innehöll tid av kvalitet i jämförelse med dessa stunder då föräldrarna känt sig tvingade till att sitta ner med läxor och då blivit stunder av kvantitet (Carmichael & MacDonald 2016).

Däremot visar en studie (Marshall & Swan 2010) på att föräldrars allmänna engagemang oavsett form ökar elevernas prestationer.

Föräldrars känslor om matematikämnet

I följande avsnitt kommer nästa område, föräldrars känslor kring matematikämnet, beskrivas och belysas, Forskningen (Jay, Rose & Simmons 2017) visar på att man som förälder känner osäkerhet inför att engagera sig och hjälpa sitt barn med matematiken. Föräldrarna hade en uppfattning om matematiken där ämnet antingen ger ett rätt eller fel svar. När man då kände osäkerhet i detta valde man istället att undvika ämnet eller att prata kring detta. Detta resultat behandlades även av Sells (2013) som beskriver likt ovanstående att om man saknar självförtroendet så engagerar man sig inte på samma sätt som man annars hade gjort.

Forskningen (Marshall & Swan 2010; Swift et al 2017) beskriver hur man som förälder känner sig osäker inför hur man ska hjälpa till men att man gärna vill göra det. Föräldrar saknar verktygen och behöver stöd i hur man ska hjälpa sitt barn. I denna studie som kartlagts har man därför valt att utforma workshops till föräldrarna. I dessa handleder lärare föräldrarna i hur de ska hjälpa och stötta sina barn i denna matematiska kunskapsutveckling. I denna studie visar resultat på att dessa workshops har potential till att bryta den barriär som kan finnas mellan skola och hem, speciellt på de områden där föräldrarna saknade självförtroende till matematiken.

När föräldrarnas egna förmåga till matematiken stärktes ökade också viljan att stötta sina barn genom matematik och hemläxor. Man upptäckte också att barnets självförtroende ökade i takt med föräldrarnas (Sells 2013; Carmichael & MacDonald 2016).

Studier (De Abreu & Cline 2005) visar också att föräldrar har problem med den utveckling som sker i matematikämnet där ämnet förändras och utvecklas med nya räknesätt och lösningar under årens gång. Matematiken ser alltså inte ut som den gjorde när föräldrar själva gick i skolan. I denna studie visade man på att föräldrar hade svårigheter i att fylla gapet mellan sina egna matematiska erfarenheter och det som barnet lärde sig i skolan. De talar även om att gapet mellan föräldrarnas och barnens matematikundervisning kan bero på en kulturell skillnad. Där föräldrarna har lärt sig matematik på ett annat sätt i sitt hemland än vad deras barn lär sig i det nuvarande landet de bor i.

Bidragande faktorer

Faktorer som kan komma att bidra till det bristande självförtroendet är föräldrarnas tidigare erfarenheter av skolan, där dessa erfarenheter varit negativa. Föräldrar rapporterade i studierna (Jay, Rose & Simmons 2017) att man bland annat tyckte att skolan, på deras tid, saknade kontroll, specifikt i relation till läroplanen. En annan faktor till det bristande självförtroendet var att föräldrarna redan som små saknade självförtroende i matematiken. Den kunskap som föräldrarna lärde sig när de själva gick i skolan kontra hur deras egna barn lär sig, skiljer sig åt och det skapar frustration hos föräldrarna. En annan aspekt som är återkommande är den historiska aspekten. Föräldrar pekar på att metoder och strategier är annorlunda mot deras skolgång. Detta beror bland annat på att läroplanen hela tiden förändras och uppdateras (De Abreu & Cline 2005).

Sammanfattningsvis så kan det konstateras från denna analys att föräldrar spelar en viktig roll i ett barns utveckling och utbildning och att många föräldrar är villiga att hjälpa till i denna. Däremot kände föräldrarna att man saknade verktyg och självförtroendet till att hjälpa sitt barn. Vidare under avsnitt diskussion och slutsats kommer vi att diskutera denna problematik och vilka styrkor och svagheter som kan finnas i samband med skolverksamheten.

DISKUSSION OCH SLUTSATS

I detta avsnitt kommer vi att diskutera styrkor, svagheter och eventuella konsekvenser utifrån kartläggningens resultat.

Utifrån vår kartläggnings resultat kan vi kortfattat besvara vår frågeställning med att föräldrar är en viktig och bidragande faktor i en elevs fråga om prestationer. Om föräldrar väljer att aktivt delta visar forskning på att det ger både positiva och negativa följder. I allmänhet, utifrån vår kartläggnings resultat, är en förälders engagemang positivt.

Kartläggningens resultat visar att studierna till störst del använt sig av intervju, workshop och enkät. I både enkät och intervju kan frågorna ställas på ett sådant sätt att de leder deltagaren att svara på ett sätt som behagar forskarens studie. Detta skulle kunna vara en fallgrop för studiens resultat. För att studiens resultat ska få större validitet hade det varit relevant att använda sig av en kompletterande metod. Denna skulle kunna motsäga resultatet som man får ut i det kvalitativa resultatet till exempelvis. Detta är något vi kan se från Johnson (2008) som har använt sig av denna strategi där hennes resultat från testet och från essän sa emot varandra. Som tidigare nämnt under metodavsnittet är en kombination av kvantitativa och kvalitativa metoder ett sätt att säkra validitet (Fekjær & Dalén 2016).

Utifrån avsnittet i urval konstaterade vi att det främst är kvinnor som deltagit i översiktens olika studier. Ingenstans i artiklarna kunde vi urskilja orsaken till varför män varit underrepresenterade. Vi tittade på de forskare som skrivit artiklarna för att se om de var män eller kvinnor och på så sätt kunna urskilja ett samband, till exempelvis att fler kvinnor deltog för att forskarna själva var kvinnor. Dock fann vi inget samband där då det var i princip jämnt bland kvinnor och män som skrivit artiklarna. Det leder oss till funderingar kring huruvida resultatet kunde tagit annan form om fler män deltagit. Vi anser att för forskningsområdets skull så hade det behövts mer kring denna aspekt. På så sätt skulle man kunna utesluta att föräldraengagemanget är oberoende av föräldrarnas kön och därmed utvecklat forskningen och bidragit till högre validitet. Detta skulle kunna vara ett område att bidra med för vidare forskning.

I fråga kring forskningsarenan hade vi även sett att Sverige representerat detta forskningsområde mer. Detta på grund av att vi i vår sökprocess aldrig valde en arena för översikten men ändå av slump enbart fick engelsktalande länder. Det hade därför varit av intresse att se om Sverige ställer sig annorlunda i denna fråga. Könnsfrågan hade också varit av intresse för att se om svensk forskning hade visat liknande resultat som de engelskspråkiga länderna, alltså att kvinnor varit överrepresenterade. Det hade även varit intressant för att se om den svenska läroplanen har utvecklats i liknande takt som i de andra länderna som översikten visat på där föräldrar har nämnt i studierna att de har problem med den takt läroplanen utvecklats. Det kommer ständigt ny forskning på hur skolan ska utvecklas och i takt med detta måste vi också informera föräldrarna för att de ska kunna följa med i utvecklingen och kunna hjälpa sina barn på bästa sätt (De Abreu & Cline 2005).

Förutom att vi känner avsaknad av svensk forskning kan vi också konstatera att denna debatt kring föräldraengagemang och matematik behöver mer forskning, man vet ännu inte hur man på bästa sätt ska stötta föräldrar i deras engagemang. Detta känns för oss relevant att ta reda på eftersom föräldrar är en stor del av skolverksamheten, något som kan utvecklas inom både forskning och skola (Vukovic, Roberts & Green Wright 2013).

En artikel (Jay, Rose & Simmons 2017) som kartlagts visar att skolan många gånger försöker engagera föräldrar i barnens matematikutveckling. Däremot misslyckas skolan på grund av att de använder sig utav en metod som inte passar alla föräldrar, skolan använder en mall för alla, enligt föräldrarna i studien. Problemet ligger möjligtvis inte därför hos föräldrarna utan i skolverksamheten. En viktig slutsats att dra är att man som lärare tar med sig att alla föräldrar inte kan allt och inte förutsätta att man som vuxen har givna kunskaper inom matematiken.

It is important that schools and teachers, if they want to raise levels of parental involvement in children's learning, are aware of and respond to these kinds of attitudes and beliefs. Otherwise, there is a clear risk that parents' engagement with their children's learning will be affected in a negative way (Jay, Rose & Simmons 2017).

Det är viktigt att man som lärare vet om att föräldrar själva kan ha ett bristande självförtroende kring matematikämnet. Skolan kan då stötta upp i detta för att på så sätt maximera föräldrars engagemang. Om inte, visar kartläggningens resultat att ett bristande föräldraengagemang kan komma att påverka elevens prestationer negativt (Jay, Rose & Simmons 2017).

Med ovanstående citat vill vi stärka och motivera den relevans en god relation föräldrar och skola emellan kan ha. Det är viktigt att vi börjar arbeta tillsammans och att vi öppnar upp och ger möjlighet för en större dialog. Forskning (Maher 2007) talar för att engagera föräldrar för att de ökar elevens prestation positivt. Tillsammans med föräldrar är lärare de enda som kan se till att detta sker. Man behöver arbeta tillsammans för att kunna maximera elevernas kunskapsutveckling på bästa sätt.

Vår slutsats är att föräldrar verkligen behövs och att vi måste lära oss att arbeta med dem för att kunna gynna våra elever på bästa möjliga sätt. Eleverna tillbringar troligtvis lika mycket tid hemma som i skolan och därför är det viktigt att båda dessa världar fungerar och har ett gott samarbete. Även om föräldrarna inte bidrar till elevernas matematiska utveckling så visar forskningen (Sells 2013) på att föräldrars generella engagemang kan bidra till ett tryggt hem eller goda rutiner som i sin tur bidrar till ökade matematiska prestationer. Oavsett hur engagemanget ter sig så är det ytterst relevant för ett barns utveckling. Det spelar ingen avgörande roll på vilket sätt föräldrarna deltar, till exempelvis genom att använda vardagsmatematik eller stötta upp i algoritmer, denna form av engagemang är alltid positiv. Kvalitet och kvantitet, som rubriken lyder, är avgörande (Pan et al. 2006). Det är viktigt att man som förälder sätter sig ner och känner att man ger sitt barn tid och visar sitt engagemang än att försöka hinna med att hjälpa flera gånger i veckan där stunder för tid och engagemang inte finns.

REFERENSER

- Carmichael, C. & MacDonald, A. (2016). Parental influences on primary school children's mathematics achievement: insights from the Longitudinal Study of Australian Children. *Education 3-13*, 44(2), s.197–211. doi:10.1080/03004279.2014.939684
- De Abreu, G. & Cline, T. (2005). Parents' representations of their children's mathematics learning in multiethnic primary schools. *British Educational Research Journal*, 31(6), ss.697–722. doi: 10.1080/01411920500314869
- Fekjær, S. B. & Dalén, H. (2016). *Att tolka och förstå statistik*. 1. uppl. Malmö: Gleerup
- Jay, T., Rose, J. och Simmons, B. (2017). Finding "Mathematics": Parents Questioning School-Centered Approaches to Involvement in Children's Mathematics Learning. *School Community Journal*, 2017, 27(1), ss.201–230. Tillgänglig på internet: <http://www.schoolcommunitynetwork.org/SCJ.aspx> [2017-11-28]
- Johnson, L. E. (2008) Teacher candidate disposition: moral judgement or regurgitation? *Journal of Moral Education*, 37(4), ss.429–444. doi:10.1080/03057240802405678
- Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011: reviderad 2016*. 3., kompletterade uppl. (2016). Stockholm: Skolverket
- Maher, M. (2007). Home-school partnership within mathematics intervention. *Australian Journal of Early Childhood*, 32(3), pp.48–58.
- Marshall, L. & Swan, P. (2010). Parents as Participating Partners. *Australian Primary Mathematics Classroom*, 15(3), ss. 25-32.
- Nilholm, C. (2017). *SMART - Ett sätt att genomföra forskningsöversikter*. Lund: Studentlitteratur.
- Nind, M., Wearmouth, J. (2006). Including children with special educational needs in mainstream classrooms: implications for pedagogy from a systematic review. *Journal of research in special education needs*. 6(3), ss. 116-124. doi:10.1111/J1471-3802.2006.00069.x
- Pan, Y., Gauvain, M., Liu, Z., Cheng, L. (2006). American and Chinese Parental Involvement in Young Children's Mathematics Learning. *Cognitive Development*, 21(1), ss.17–35. doi:10.1016/j.cogdev.2005.08.001
- Sells, Y. (2013). *Involving parents in children's math homework through formal parent math programs*. Diss. Phoenix. University of Phoenix.
- Swift, J., Williams, H., Williams, K. & Van Daal, V. (2017). Raising children's self-efficacy through parental involvement in homework. *Educational Research*, 59(3), pp.316–334. doi:10.1080/00131881.2017.1344558
- Vukovic, K.R., Roberts, O.S. & Green Wright, L. (2013). From Parental Involvement to Children's Mathematical Performance: The Role of Mathematics Anxiety. *Early Education & Development*, 24(4), ss.446–467. doi:10.1080/10409289.2012.693430

BILAGOR

Bilaga 1

Parental involvement; mathematic; primary school; educational partnership; pedagogical partnership; didactical partnership; learning process; learning outcomes; mathematics achievement; participations involvement; mathematics achievement ;parental participations; primary education.

Bilaga 2

Education; parent participation; guardian OR parent; elementary school; reading; home development; parental involvement; parent participation in reading.



HÖGSKOLAN I BORÅS

Besöksadress: Allégatan 1 · Postadress: 501 90 Borås · Tfn: 033-435 40 00 · E-post: registrator@hb.se · Webb: www.hb.se