



2017

# PROJEKTRAPPORT

---

## PRAXISNÄRA KUNSKAPSUTBILDNING

- Förskolebarns matematiska förståelse och bekantskap med hållbar finansiell utveckling

Eva Ärlemalm-Hagsér  
Benita Berg  
Anette Sandberg  
Andreas Ryve



**MÄLARDALENS HÖGSKOLA**  
**ESKILSTUNA VÄSTERÅS**

## **Praxisnära kunskapsbildning – förskolebarns matematiska förståelse och bekantskap med hållbar finansiell utveckling**

Ett samarbete mellan Mälardalens högskola och Finansinspektionen

### **Inledning**

Idag rapporteras det om att det finns kunskapsbrist och osäkerhet bland dagens barn, och vuxna avseende matematiskt kunnande och finansiell literacitet. Det finns en rådande uppfattning att matematik är svårt. Vidare är relationen ekonomi och hållbarhet ett perspektiv som inte problematiserats nämnvärt i förskolans verksamhet. För att morgondagens barn och vuxna ska få tillgång till att redan i unga år utveckla förståelser för ekonomisk hållbarhet och matematiskt kunnande behövs insatser som börjar i förskolan. Det finns behov av forskning avseende förskolebarn och matematik, samt hållbar utveckling där det idag finns en stor brist. Forskning, bland annat vår egen har visat att förskollärare har svårt att på egen hand skapa och genomföra förändringar i verksamheten. Genom detta projekt kan vi förutom att utveckla barns matematiska förståelse och relationen till en hållbar utveckling även öka förskollärares medvetenhet om ämnesområdet finansiell literacitet och tillsammans skapa redskap för fortsatt arbete med matematik och hållbar utveckling i förskolan som kommer fler barn till gagn.

Syftet med projektet är att skapa förutsättningar för att utmana och utveckla barns lärande, nyfikenhet, upptäckarglädje, och delaktighet avseende matematisk förståelse och hållbar samhällsutveckling och att utveckla förskolornas lärandemiljö i relation till detta. Detta genom att förskollärare tillsammans med forskare reflekterar om sitt arbete i förhållande till förskolebarns matematiska förståelse och bekantskap med ekonomisk hållbar utveckling och finansiell literacitet.

Studien ligger i linje med Läroplan för förskolan (Skolverket, 2016) där matematik är ett av de ämnen som framhålls. I förskolan finns strävansmål vilket innebär att förskollärare har som uppdrag att utmana barns nyfikenhet och begynnande förståelse och förmåga att undersöka, reflektera över olika problemlösningar. Därtill utveckla barns förmåga att urskilja, uttrycka, undersöka och använda matematiska begrepp och samband mellan begrepp samt att utveckla sin matematiska förmåga att föra och följa resonemang. Vidare framhålls förskolepersonalens kompetens och kunnande samt hur de utformar en kreativ lärandemiljö i förskolan som en förutsättning för detta. Vilket ytterligare styrker behovet av forskning och forskningsmetoder som kan utveckla förskolans kvalitet i relation till studiens syfte.

Lärande för hållbar utveckling, där lära om ekonomi ses som en dimension, finns inte inskrivet i Läroplan för förskolan (Skolverket, 2016). Dock ses lärande för hållbar utveckling som en viktig del av förskolans arbete, vilket tydligt framkommer i Utbildningsdepartementets förtydligande av ämnesinnehåll och arbetssätt i förskolans läroplan (Utbildningsdepartementet, 2010).

En stor utmaning är att utbilda kommande generationer till att förstå och handla utifrån principen om hållbar utveckling, dvs. att sträva efter en utveckling som möter behoven utan

att kompromissa med möjligheten för kommande generationer att möta sina behov. Förskolan är en naturlig startpunkt för detta arbete eftersom både intresse, värderingar och kunskaper grundläggs under tidiga år ... Lärande för hållbar utveckling handlar i dag om att integrera miljöfrågor samt sociala och ekonomiska frågor i en helhet. Omsorg om miljön och återuppbyggnad, naturresurser, hållbart användande, hållbar produktion, livsstilsfrågor, som handlar om såväl konsumtion som om mat, hälsa samt skapandet av ett fredligt samhälle är exempel på principer som ingår i begreppet lärande för hållbar utveckling. Förskolan har stora möjligheter att grundlägga barns intresse för hållbar utveckling eftersom det finns en tradition att arbeta med olika verklighetsnära frågor. Utmaningen för förskolan är att fånga upp det som upptar barnens tankar och nyfikenhet och att koppla det till miljöfrågor och livsstil. (Utbildningsdepartementet, 2010, s. 14–15)

Ekonomisk hållbar utveckling i förskolan innehåller allt från frågor om en hållbar användning, källsortering och återbruk av material och ting som till frågor kring resursanvändning och dess konsekvenser för miljö och mänskliga förhållanden. Frågor om ekonomi, pengar, sparande och/eller behovet av ekonomisk hushållning är även det relaterat till ekonomisk hållbar utveckling. I förskolan kan barn uppmuntras och stödjas i att kritisk granska konsumtion och livsstilsmönster, delta i inköpsbeslut och samtala om behov och önsknings. Ekonomisk hållbar utveckling i förskolekontext kan innehålla att barns initiativ till olika innovativa projekt med fokus på ekonomisk hushållning, sambruk och återbruk i samverkan med föräldrar och närsamhälle stöds. I arbetet med ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet är att knyta an till barns erfarenhetsvärld och förståelser en avgörande del. Förskolan har en lång tradition att återvinna och att återbruka material och resurser. Att arbeta med att barn ökar sin medvetenhet om vad som kastas, källsorteras och vad som kan användas igen är en viktig del i förskolans arbete med ekonomisk och ekologisk hållbarhet. Även att samtala om konsumtion och vad vi som människor behöver i relation till vad vi kanske vill ha.

### **Forskning om finansiell literacitet**

Albeedy och Gharleghi1 (2015) beskriver definitionen av finansiell literacitet (FL) och hänvisar till Noctor, Stoney och Stradling (1992) som “the ability to make informed judgements and to take effective decisions regarding the use and management of money” (s.15). Det skulle kunna innebära att förskolebarn börjar utveckla en förståelse för pengars värde och utvecklar en förmåga som möjliggör ansvarsfulla ekonomiska beslut och användning av pengar. Holden, Kalish, Scheinholtz, Dietrich och Novak (2009) refererar till hur (Fox, Barthlomeae & Lee, 2005), definierar finansiell literacitet “understanding and knowledge of financial concepts ... crucial to effective consumer financial decision making.” Holden et al. poängterar att denna definition av finansiell literacitet antyder att förståelse och kunskap kan ökas genom formell finansiell utbildning. Målet är att fler ekonomiska beslut ska bli bättre. De lyfter åtta begreppslika innehåll som de kopplar till FL. Dessa är: 1) tal (t.ex. mer/mindre, produktion/konsumtion), 2) tid (t.ex. sparande, ekonomisk planering), 3) pengar och inkomst (t.ex. mynt och sedlar, pengars funktion, andra former av pengar, inkomst),

4) marknad och byteshandel (t.ex. pris, tillgång, brist, lån) 5) institutioner (t.ex. banker mm), 6) val (t.ex. ekonomiska val som görs), 7) sociala värden (t.ex. gåvor, generositet, samhällsnytta och ansvar, jämlikhet/jämställdhet) och 8) vanor och beteenden (t.ex. sparande och shopping). Även Johnson och Sherraden (2007) resonerar att finansiell literacitet inkluderar ökade kunskaper om ekonomi och förändringar i finansiellt beteende. De poängterar även vikten av pedagogiska metoder som gör det möjligt för människor att utveckla kompetens inom detta område. Det handlar om att få pengar att räcka, att hålla ordning på sin ekonomi, planering framåt, välja produkter, och hålla sig informerad om ämnet. Lusardi och Mitchell (2011) påpekar utifrån internationella studier att kvinnor, unga och gamla har tämligen liten kunskap avseende finansiell literacitet i jämförelse med medelålders och personer med högre utbildning. Skillnader avseende kön har även visat sig i en svensk studie av (Almenberg & Dreber, 2015) där resultaten tyder på att könsskillnader avseende finansiell literacy kan förklara till en stor del av skillnaderna mellan kön och delaktighet på aktiemarknaden. Det vill säga deras studie visar att kvinnor är mindre benägna att delta på aktiemarknaden.

Utifrån egna studier påpekar Mitchell och Lusardi (2015) att de har omfattande bevis för att det finns många orsaker till att utveckla förmåga och färdigheter inom finansiell literacitet. Det handlar om att mer ekonomiskt kunniga människor är mer benägna att planera sin ekonomi, att spara och att investera. Studierna har även visat att ekonomiskt kunniga människor är mindre benägna att ha kreditkortsskulder och använda pantbanker samt att de sköter om sina lån. De betonar att finansiell literacitet är särskilt värdefullt för unga. Att ha kunskap kring framförallt avseende framtida sparande och investeringar. Mitchell och Luisard (2015) poängterar vidare att unga människor i dag konfronteras med mer invecklade finansiella produkter och tjänster än vad deras föräldrar har gjort. De har också fler tillfällen att uppleva finansiella risker jämfört med deras föräldrar. De påpekar att det gäller speciellt i länder där individer måste göra många egna val till exempel vad gäller sparande, sjukvård och pensionsplanering. De understryker att unga, till exempel gymnasieelever, idag gör viktiga ekonomiska beslut, det vill säga om de ska gå på universitetet och i så fall vad och var de ska studera.

I Albeerdly och Gharleghis (2015) studie som har genomförts med studenter i Malaysia konstaterade forskarna att utbildning och individens attityd till pengar har direkt inflytande på finansiell literacitet. Utbildning visade sig ha det starkaste inflytandet avseende ekonomiska kunskaper. Detta pekar på betydelsen av tidig utbildning av finansiell literacitet.

Utifrån den litteraturstudie som Lucey och Giannangelo (2006) genomfört, argumenterar forskarna att finansiell utbildning för yngre barn är av största vikt. Finansiell literacitet representerar en särskilt viktig pedagogisk komponent för barn eftersom de behöver vägledning som kommer att påverka framtida beslutsprocesser. Det möjliggör att barn kan göra lämpliga och kloka val och motarbeta finansiella svårigheter i framtiden. Forskarna betonar även att ett samhälle som består av en kulturell mångfald av personer bör uppmärksamma mångkulturella finansiella inlärningsmönster. Att inte uppmärksamma detta menar de lämnar underrepresenterade

socioekonomiska grupper i riskzonen. Även Holden et al (2009) beskriver att utbildning i finansiell literacitet för förskolebarn är av stor betydelse, men att de är få studier genomförda i detta ämne. I sin granskning av förskoleprogram som arbetar med finansiell literacitet, hittade de inga program som utformats speciellt för barn i förskolan. Idag har Danske bank tillsammans med experter utvecklat ett dataspel avseende finansiell literacitet som kan användas både i förskolan och i hemmet (se <http://www.danskebank.com/en-uk/About-us/strategy/Pages/Responsibility.aspx>). Danske bank poängterar att de har ansvar för: dels sina kunder, dels samhället för att bidra till finansiell stabilitet och ekonomi. Ansvaret utgörs av att ta hand om kunders pengar, informera om möjligheter och risker avseende den globaliserade ekonomin. Därtill bidra till ett hållbart samhälle, vilket innebär socialt ansvarsantagande både vad gäller investeringar till klimatfrågor samt hjälpa individer att förstå och hantera sin egen ekonomi. Utifrån detta har Danske Bank tillsammans med experter i projekt *Financial literacy for children and young people* utvecklat dataspellet *Moneyville* för barn mellan 5 år – 9 år. Syftet är att stärka barns förståelse för privatekonomi. I spelet, får barnen räkna, besluta om de vill spendera eller spara pengar.

Breitbard (2003) betonar att förskolan är en bra miljö att lära barn om finansiell literacitet. Han anser att det är viktigt att börja tidigt med att lära barn om pengar och sparsamhet. Grunden för denna uppfattning handlar om brist av privatekonomisk utbildning. Bland annat rapporteras från amerikanska universitet att universiteten förlorar fler studenter på grund av kreditkortsskulder än att universitetsstudenterna inte blivit godkända och misslyckats i sina studier. Det handlar även om att många vuxna lever över sina tillgångar och inte heller någon form av aktivt sparande inför pensionen. Utgångspunkten är emellertid att *både* förskolan och vårdnadshavare bör lära barn om finansiell literacitet. Holden et al (2009) resonerar även kring föräldraderogandet, och menar att de böcker, film, TV radioprogram och dataprogram i allmänhet kräver vuxet sällskap och att programmen riktar sig till att vårdnadshavare undervisar sina barn om pengar och andra ekonomiska begrepp. Både Breitbard (2003) och Johnson och Sherraden (2007) poängterar att föräldrar har en viktig roll med att diskutera och lära barn om ekonomiska frågor. Forskarna betonar emellertid att det finns föräldrar som av olika anledningar har svårigheter med diskussioner om ekonomiska frågor och förskolan är därför en central plats för att barn ska kunna utveckla kunskap om ämnet.

Ovanstående forskning visar att lära barn om finansiell literacitet är av stor vikt för barnen och det framtida samhället. Personal i förskolan påverkar barns erfarenheter genom de miljöer de skapar i förskolan (se tex Bronfenbrenner, 1979; Vygotsky, 1978) vilket kan inkludera barns finansiella literacitet. Även Dewey (1938) betonade vikten av att lära genom att göra, ”learning by doing” med argumentet att undervisningen inte bör isoleras från verklig erfarenhet. Barns lärande sker i förskolan i interaktion med de individer de möter, både barn, personal och föräldrar. Precis som utveckling och beteende förklaras från kulturella och historiska influenser (se tex Vygotskijs, 1978), påverkar barns finansiella literacitet utifrån den miljö de får erfarenheter från. Detta ledde fram till vår forskningsfråga: Hur beskriver förskollärare att de arbetar med förskolebarns matematiska förståelse i relation till ekonomisk hållbar utveckling och finansiell literacitet i sin verksamhet?

## Genomförande

Under hösten har ett forskningsarbete skett med inriktning mot 1) matematiska begrepp och taluppfattning med barn i förskola, 2) arbetet för en hållbar samhällsutveckling med betoning på finansiell literacitet, 3) barns delaktighet och inflytande

Sex förskollärare från tre förskolor (två förskollärare från varje förskola) har träffat forskare vid tre tillfällen under en termin under ca 1,5 h (ett fjärde möte kommer ske i februari 2017). Dessa träffar inkluderar både planering, reflektion och utvärdering av projektet.

Studien har haft en aktionsforskningsansats där forskare och förskolepersonal samarbetar för att utforska och utveckla förskolepraktiken. Till varje tillfälle har förskollärarna reflekterat kring olika teman om matematik, ekonomisk hållbarhet och finansiell literacitet. Deltagarna har reflekterat om sin praktik, gjort observation av verksamheten, fört dialoger med sina kollegor och intervjuat barn på de avdelningar som de arbetar på.

Vid ett tillfälle fick de deltagande förskollärarna skriva två kritiska händelser från respektive avdelning. Det vill säga beskriva en lärandesituation från vardagen, där de problematiserade verksamhet här med avseende på ekonomi, ekonomiska frågor utifrån innehållsområdet finansiell literacitet. Metoden benämns Critical – incident technique (CIT). Förskolepersonalen beskrev *var* händelsen inträffade, *vilka* som var närvarande, *hur* det började, *vad* gjorde hon /han och hur det slutade. Deltagarna beskrev också varför de ansåg denna händelse var en framgångsrik och mindre framgångsrika händelse. Den kritiska händelse metoden som användes hade två syften. Dels att underlätta och stimulera till diskussion. Det handlade om att få kunskap om och förståelse för åsikter som deltagarna hade och att förskolepersonalen skulle kunna utmanas i sina tankar och även utmana varandras åsikter. Dels gav det forskaren en möjlighet att undersöka och klargöra ett antal yttranden. Strukturen för denna design har tidigare använts i studier av hur förskollärare, lärare och lärarstudenter upplever vissa begrepp i sin pedagogiska praktik (Sandberg & Sandström, 2011; Johansson & Sandberg, 2011, 2012; Sandström, Stier & Sandberg, 2013; Axelsson, Hägglund, & Sandberg, 2015; Sandberg, 2015).

Forskarna gjorde kortare förberedelser inför alla träffar genom att läsa litteratur samt konstruera fördjupnings- och utvecklingsfrågor kopplat till tema med syfte att lära mer om arbetssätt och innehåll samt gemensamt med deltagarna utforska vad FL kan innebära i förskolans praktik.

## Resultat

Resultatet kommer att presenteras i två övergripande kategorier av förskollärarnas beskrivningar av förskolornas arbete med förskolebarns matematiska förståelse och bekantskap med ekonomisk hållbar utveckling och finansiell literacitet. Kategorier som i sin tur har flera underliggande teman. Dessa kategorier med underliggande teman är: A) *att arbeta med finansiell literacitet och ekonomisk hållbarhet i organisationen* med underteman som a) att hushålla med resurser, b) att källsortera och återanvända, c) att vara varsam i hantering av leksaker och material och, d) att kunna delta i all verksamheten oberoende ekonomisk förutsättning. B) *att arbeta pedagogiskt med matematik och ekonomi i barngruppen* med underteman som a) att ordna och skapa miljöer och att

erbjuda material, b) att arbeta med matematik som innehåll, c) ekonomi som innehåll i vardagens återkommande rutiner, d) samtal med barnen – om pengar.

### **Att arbeta med finansiell literacitet och ekonomisk hållbarhet i organisationen**

På de tre förskolorna som deltar i projektet finns en genomgående retorik om hur arbetet sker generellt på organisationsnivå. Det handlar om att hushålla med resurser, att källsortera och återanvända, att vara varsam i hantering av leksaker och material och att barns ska kunna delta i all verksamheten oberoende ekonomisk förutsättning.

#### *Att hushålla med resurser*

Att arbeta med att hushålla med resurser är ett genomgående tema i förskollärarnas berättelser. Detta kan ses som uttryck för ett arbete både inom ekonomisk hållbarhet som finansiell literacitet - samhällsnytta och ansvar.

Vi på våra förskolor, vi arbetar nu för att få Grön Flagg. Så det har varit ett stort projekt i hela huset, under senaste året, ett och ett halvt är det väl nu. Ja, där vi har pratat mycket med barnen om det här, om hållbar utveckling, att vi inte ska slösa på resurser, och hur vi kan spara in på material och sånt. Och det börjar med det här, släck lampan när du går ut ifrån rummet. Ta bara en pappershandduk när du torkar händerna. Ja, vad mer? Ritar du någonting på ett papper, har du ritat fel? Vänd på pappret, eller klipp ut den delen du inte vill ha, man kan fortfarande rita på resten. Det är inte bara rita ett streck och så slänger vi det. Och använda naturmaterial. Vi tar in jättemycket. Vi tar in kottar och stenar och massa såna saker och använder.

Vi pratar också om det här att vi inte ska slänga maten. Alltså man tar bara den portionen man tänker äta upp, så man tar småportioner i stället, och vi fick in lite ekonomi där också. För om vi slänger in massa mat, då måste kocken köpa in ännu mer. Och då tar det pengar, som man kan faktiskt köpa leksaker för i stället, i huset, eller material.

#### *Att källsortera och återanvända*

På alla de deltagande förskolorna har de inarbetade system för källsortering och återanvändning av material. I förskollärarnas berättelser framträder att barnen är delaktiga och har inflytande i dessa aktiviteter.

Vi källsorterar väldigt mycket. Vi har ett stort soprum ... som barnen följer med till, och vet vad de ska slänga. Så det känns som självklarhet att de vet var de ska lägga sakerna.

Vi samlar mjölkorkor hos oss som vi har både i ateljén och bygg, ja, överallt. Alltså att man kanske på saker som ska slängas, man kanske ändå kan ta någon del av det, eller kan vi göra annat. Barnen är rätt bra på det. För ”det här kan vi använda till det här”, alltså våra barn i alla fall, typ att: nej, vi kastar inte den, utan vi gör det här i stället, det här kan vi göra. Att de har det tänket lite själv.

#### *Att vara varsam i hanteringen av leksaker och material*

Varsam hantering av leksaker och material är ett återkommande innehåll som lyfts i samtalen med förskollärarna.

Att man är rädd om grejerna. Att man tänker allting kostar ju, liksom vad man än gör. Även mat och grejerna vi har omkring oss... De kommer från någonstans. Man skapar en medvetenhet där att det inte är det där slit och släng.

När vi är här det här året [barnen byter avdelningslokal varje år] då lånar vi de här leksakerna, sen flyttar vi. Då måste de andra barnen få ha grejer att komma hit och leka med som är hela och fina. Så att man har väl startat något tänk, att man får vara lite aktsam om grejerna man har där inne på avdelningen.

### *Att kunna delta i all verksamheten oberoende ekonomisk förutsättning*

En ytterligare aspekt som tas upp är att alla barn ska ha möjlighet att delta i alla aktiviteter utan att det ska vara en ytterligare kostnad för familjerna som till exempel kläder, material och utrustning. En förskollärare berättar:

*Vi har köpt in lite tomteluvor och lucialinnen och lite sånt har vi gjort. Och glitter och sånt, så att det finns, om barnen vill ha.*

### *Sammanfattning*

Det finns en tydlig idé som framträder i förskollärarnas berättelser om att organisera förskolans verksamhet utifrån att de resurser och material som finns i verksamheten används på ett hållbart ekonomiskt sätt. Det finns även en medvetenhet om familjers och barns olika ekonomiska förutsättningar och en önskan om att ge barn som går på förskolan lika möjligheter. Dessa teman i förskollärarnas berättelser kan relateras till ekonomisk hållbar utveckling och till finansiell litieracitet, specifikt område sju sociala värden där samhällsnytta, ansvar, jämlikhet och jämställdhet ingår. Att det finns utvecklade strategier och medvetenhet på en övergripande organisatorisk nivå i förskolorna om värdet av och omsorg om materialet och resurser och om alla barns rättigheter till lika möjligheter styrks i de deltagande förskollärarnas beskrivningar.

### **Att arbeta pedagogiskt med matematik och ekonomi i barngruppen**

Förskollärarna ger många exempel på hur de arbetar med matematik och ekonomi i barngruppen. Det handlar om att ordna och skapa miljöer och att erbjuda material, att arbeta med matematik som innehåll, att arbeta med ekonomi som innehåll i vardagens återkommande rutiner och lek, att samtala med barnen – om pengar.

### *Att ordna och skapa miljöer och att erbjuda material*

Alla deltagande förskollärare beskriver att de arbetar med att ordna och skapa miljöer och att erbjuda material som stödjer barns lärande och lek i förhållande till matematik och ekonomi. I diskussionen vid träffarna blir det tydligt att material som stödjer barns lärande om pengar och pengars värde erbjuds i verksamheten, då förskolorna har representationen för betalningsmedel som utskrivna sedlar, betalkort, kapsyler och knappar som barnen kan använda i sin lek. Den ekonomiska aspekten, att barn ska lära om ekonomi i förskolan, har förskollärarna inte funderat så över mycket tidigare.

Vi har haft mycket bilder uppe, alltså både händer som visar hur många det är, prickar och riktiga siffror. För att de ska förstå att det är lika mycket. Att fem prickar är en femma. För



det är, ja, de kan ha svårt med just bilden, själva siffror, riktiga siffror, mycket lättare med prickar och händer.

Vi har utskrivna pengar som de brukar ha i leken också, och de vet också vad som är värt av dem, genom att titta på siffran framför.

Vi hade några kort, som man har fått, föräldrar tog med sig, typ från H&M. Såna där gamla. Fast de använder, alltså då använder de dem lite som att de skulle betala, men det blev inget så stort utav det, utan det var mest ... de vill hellre ha de här sedlarna eller kapsylerna eller knapparna.

### *Att arbeta med matematik som innehåll*

Att arbeta med matematik som innehåll ser alla de deltagande förskollärarna som ett viktigt och återkommande innehåll i den dagliga verksamheten. Det som beskrivs av förskollärarna är att de arbetar med barns förståelse för tid och rum, grundläggande egenskaper hos mängder, antal, ordning och talbegrepp.

Matte har man med sig dagligen på något vis. Det är med i allt man gör. Tid och rum och färg och form och även antal, man räknar ibland, hur många är vi, hur många saknas. Hel och halv när man äter frukt, delar frukter, och fjärdedel, en åttondel, och sortera material när man har byggt i byggen och så ska det sorteras upp stavar och kapsyler och klossar. Det är också matematik. Vi har också skrivit ut såna här pengar och sånt, och haft inne på avdelningen. Och pratar om att nej, men två 20-lappar är 40, och 50-lappen och sånt. Två 50-lappar, det är lika mycket som den här stora 100-lappen.

### *Ekonomi som innehåll i vardagens återkommande rutiner och lek*

När det gäller ekonomi, efter att ha funderat kring vad det kan vara i verksamheten, menar förskollärarna att de arbetar med detta både i vardagens återkommande rutiner, i barnens lek och genom olika projekt som genomförs. De uttrycker även att de samtalar med barnen om frågor som berör ekonomi i vardagen.

De exempel som förskollärarna beskriver i förhållande till ekonomi som innehåll i återkommande rutiner är kopplade till matsituationer och vid handtvätt. Utgångspunkten är att vara sparsam och vikten av att inte slösa på resurser. Förskolorna använder inte vanliga handdukar vid handtvätt för hygiens skull. Alla de deltagande förskollärarna beskriver problemet med att barnen när de tar pappershanddukar antingen får med många när de tar loss dem från pappershandduksbehållaren eller att de själva tar fler än vad som behövs. En av förskollärarna berättar:

Det går åt mycket papper när barnen ska torka sina händer på toaletten. Det är väldigt mycket pappershanddukar som stoppas in i behållaren, har pratat med städerskan om det. När man ska ta en så kommer det väldigt många. Pedagogerna har pratat om konsumtionen, att de slösar papper. Oftast tar barnen ett papper, torkar litegrann och sedan kastar den och sen tar flera.

En annan förskollärare beskriver samma problem.

Vi har arbetat med konsumtion och sopsortering. Varför vi ska vara rädda om våra resurser. Pratar om varför vi ska ta några pappershanddukar, för vad var tas pengarna ifrån i så fall, tex leksaker

eller från matpengarna. Det tyckte ju barnen var tråkigt för de ville ju ha pengar till leksaker. Då får man in det på deras nivå, något som de kan relatera till, vad som är viktigt för dem. Precis som att vi inte ska kasta maten, viktigt att inte slösa. Tar lite mindre så vi äter upp det vi tar. Genomgripande i allting att vi inte ska slösa på resurser, mat, papper. Ta hand om våra resurser, det är något som vi pratar om varje dag.

Förskollärarna beskriver att de arbetar för att minska överförbrukningen av pappershanddukarna och att minska matsvinnet. Detta sker genom att de ger förslag på strategier till barnen och genom att konkretisera och koppla till barns erfarenheter i samtalen med barnen. Andra aspekter som kopplas till denna diskussion är etiska och moraliska aspekter om att allas rättigheter att få del i det som finns.

Om det kommer så många papper, ta en och lägg de andra på handfatet så kan de andra barnen ta istället för att nio kastas i onödan, det kan räcka till nio andra barn.

Tar lite [mat] åt gången och tar en extra portion så vi inte kastar mat. Har fått mer medvetenhet, tänker på de som kanske inte får mat. Det tar nu en portion som de orkar äta upp, går hämtar mer om de är mer hungriga.

I barns lek och aktiviteter uppkommer även andra dilemman på temat att inte slösa på resurser. En förskollärare berättar följande:

Det går åt mycket ritpapper när barnen ska rita. Det är inte hållbart. Vi tänkte att vi gör egna målarböcker till dom. Vi tog kopior, vanliga papper, knep och knåp, så häftade vi ihop det. (Alla fick likadana). Vi förklarade innan varför vi gjorde den. Vi pratade lite om att var kommer pappret ifrån, kan man få tag på hur mycket papper som helst, barnens egna tankar. Vissa barn visste att man kan återvinna papper. Vi har ju återvinningskärl. Vi väckte lite tankar hos dem. Det har fungerat väldigt bra, dom är mer rädda om dem, de sitter och ritar. ”Den här är min” De fyller sidorna i den. Gör kollage på de blanka sidorna. Det är ingen kladdbok. Nu efter jul har vi satt in papper med siffror och bokstäver, vi tänkte på sådana målarböcker man kan köpa i affären. Pyssel/målarbok. ”Vi har märkt att det har minskat otroligt mycket papper. ”Det går inte åt lika mycket papper, de är mer aktsamma, de har mer ro och sitter och ritar. Och vi har fått in att vi inte bara kan slösa på papper.

Hennes beskrivning skapar en diskussion i gruppen och en av de andra förskollärarna uttrycker att de har samma problem.

Vi har också haft det problemet, att inte bara rita ett streck på pappret. Vi har pratat om var kommer pappret ifrån. Vi har introducerat blyertspennor och sudd. Så att barnen kan sudda om det blir fel. De [barnen] fick en annan förståelse för det här med papper. Vi tittade en lite film på Youtube, på hur papper kom till. Var finns det papper? Det finns i tidningar, böcker, när man ritar. De hittade papper överallt. Återanvända tidningar, det kan man ju bara göra ett visst antal gånger. De fick en annan förståelse att papper finns inte bara i förrådet, det kommer från någon annanstans. Vi ville få dem att förstå, och det känns som att de förstår det nu.

Här framträder tydligt den grundläggande idén som finns bland förskollärarna om att spara på resurser och att inte slösa och hur detta tar sig i uttryck i verksamheten med barnen.

En annan aspekt av ansvar om och varsamhet av materiella värden som problematiseras i samtalen är att lekmaterial ibland används ovarsamt av barnen.

Vi märkte att man inte var riktigt rädda om grejerna. - Jag kan sparka på den här hinken, för den är ju redan trasig. Man måste ju vara rädd om sakerna på förskolan, inte bara dem som köptes in av "egna pengar". Det blev en samling, så här många Pokemon bollar har vi, om vi skulle kasta sönder dem, då försvinner ju dem. Vi la dem på bordet, är ni orädda om dem och inte är försiktiga kanske hälften försvinner/går sönder. Vi får ju en viss peng för varje avdelning som vi får köpa saker för. Vi kanske måste ta pengar någon annanstans ifrån, då kan vi inte köpa mer leksaker, papper, pärlor. Kan referera till sånt som de tycker om, det blir konkret för dem. Våra biträdande var där, hon kunde också förklara det här med pengar vad som händer. Vi får pengar för er barn när ni går här på förskolan. Vi pratar mycket om ansvar, konsekvens. Om vi tar med tre spadar till skogen, att man har ansvar att ta med dem tillbaka. Vad händer om vi gör så här. Pengarna för leksakerna tar ju slut, så bra att biträdande kunde vara med också och förklara. Blev väldigt konkret att visa med bollarna.

I detta exempel konkretiseras hur barn förväntas ta ansvar för det material som finns i förskolan. För att få barnen att förstå betydelsen av detta beskrivs vilka konsekvenser ett ovarsamt hanterande av materialet ger och att detta påverkar barnen och deras lek och aktiviteter.

Att ekonomi i form av att köpa och sälja är del i barns lek och i de projekt som genomförs i verksamheten är tydligt i de beskrivningar och exempel som förskollärarna berättar om.

Jag upplever att våra barn leker typ affär, om man säger, ja, mer ute. Ja, om vi går i väg någonstans, ja, till skogen eller till en lekpark eller ute på gården. Just där har de gjort upp kakor och "vill du köpa det här av mig?" Det är glass, eller "kaffe säljer jag", eller läsk eller saft. Inte lika mycket inne, inte i min grupp i alla fall.

Vi har små såna stugor på gården. Där brukar de oftast lägga upp massa hinkar med sand i som de har bakat. Och sen "kom och köp" ropar de.

I diskussionerna lyfter förskollärarna några specifika aktiviteter som de förknippar med matematik och ekonomi. Aktiviteter som är organiserade av de vuxna. En förskollärare berättar följande:

Vi har haft korvkiosk också till mellanmål Korv med bröd, tillsammans med barnen, 5 kr för en korv, ketchup och senap 2 kr, mjölk eller vatten 3 kr, så att det blev 10 kr. Gjorde 5, 10 och en kronor. Barnen gjorde det sedan i leken, gjorde egna pengar. Använder mellanmålskiosken vid andra mellanmål också, barnen frågar efter det och vill vara med. Det vi har lärt oss är pengars värde, hur mycket är 5? Visa med fem saker, handen. Även lärt sig om samspel, de lär sig av varandra. Korven kostade fem kronor, men så har man fått ge en tia. Och så ska de få tillbaka pengar, hur mycket ska de få tillbaka? Om du har tio så tar du bort fem. Och då finns det också typ att det här finns det, de här ... korv med bröd, och så typ mjölk. Så har vi haft extra för senap och ketchup. Typ en korv för senap och två för ketchup eller någonting sånt där.

En annan förskollärare berättar följande:

När vi har maskerad så får de stå i en kö först, för att gå till banken och där i banken får de hämta ut hur många kapsyler de nu vill ha, om det är fem eller tio... Vi har papper också där vi har ritat upp ringar, så att de ser hur många det är... Sen ställer de sig i popcornkön och sen får de också där räkna upp och betala för sin popcorn.

De får välja hur många kapsyler de vill ta. En pojke gjorde sedan själv, bjöd in sina kompisar och gjorde en egen kiosk. Lekte det länge. Barnen hade olika saker som kunde köpas.

Förskollärarna berättar även om de dilemma om ägande som kan uppkomma i barnens lek, när de leker att de säljer, köper eller ger bort medtagna saker och sedan ångrar sig.

Förra veckan skulle de göra många pärlplattor, det var tjejerna. Det börjar med att ha mycket affär nu. Dom skulle sälja dem, det pågick nog nästan en vecka, sedan blev det lite, skift. När det hade sålt sina pärlplattor blev de lite ledsna och ville ha tillbaks dem. Den är ju min, men jag köpte ju den av dig i affären. Så vi fick ge tillbaks dem i slutet av veckan. Så de har börjat lite, mycket affär har det blivit. De bygger upp den och så får man gå och handla... Ju större pärlplatta desto dyrare, mönster kan också vara dyrare.” Men det gick ju inte riktigt, de blev ju ledsna och ville ha tillbaks sen. Just det här momentet med affär som var roligt, sen vill de ju ha sin pärlplatta, när leken var över.

Att arbeta med matematik och ekonomi i vardagens aktiviteter och lek ger sig till känna på flera olika sätt i förskollärarnas berättelser. De ordnar och skapar miljöer och erbjuder material som kan stimulera barns lek och lärande. De arbetar med matematik som ämnesinnehåll på många olika sätt. Att arbeta med ekonomi som innehåll i vardagen kändes från början främmande för de deltagande förskollärarna. Tillsammans utforskar deltagare och forskare vad som kan inbegripas i barns lärande om ekonomi, ekonomiska frågor och specifikt finansiell literacitet. I dessa diskussioner framkommer att ekonomi, ekonomiska frågor och ett flertal av aspekterna av finansiell literacitet som tal, tid, pengar, marknad och byteshandel, val, sociala värden och vanor och beteenden är innehåll som hanteras i olika grad i förskolornas rutiner och aktiviteter och barns lek i verksamheten.

### *Samtal med barnen – om pengar*

De teman som kommer upp i förskollärarnas diskussioner med barnen är tal, pengar och pengars värde, inkomst, konsumtion, sparande, marknad, institutioner, val och vanor och beteenden. Det vill säga ett flertal av de aspekter som beskrivs inom finansiell literacitet.

Man pratar väl om det som dyker upp i barngruppen, så är det lite, att tar de upp om fattigdom eller något, ja, då pratar man om det då. Pratar man om att tjäna pengar, alltså ... Man pratar mer om det som de vill prata om, liksom.

I samtalen kommer flera delar av finansiell literacitet upp samtidigt och barnen visar att de har många erfarenheter, uppfattningar och tankar om och kunskaper om ekonomi och ekonomiska frågor. Barnen lyfter i samtalen också annat som de vet och har erfarenhet av - om pengar.

Många [av barnen] hade då sparbössor, eller spargrisar eller de sparade pengar i någon slags form, som de la i någon gris eller någonting sånt där då. Så de kunde spara pengar till någon leksak eller någon godis eller lite så där. Och de visste att man måste spara pengar mer beroende på vad man skulle handla. Om det var en stor sak eller liten sak, för allting kostar olika. Hade man inte pengar så att det räckte, då fick man spara lite längre sa de, och så, ja.

Det finns guldiga tior och femmor, men inte sjuor, fanns det inte i mynt. Och sen så sa de att var man får pengarna ifrån så är det också att man måste jobba. Man måste jobba mycket, för annars får man inga pengar.

Sen var det ett barn som berättade lite, lite mer ingående i detalj var pengarna kommer ifrån. Och de kommer från en myntfabrik. Då skär man en liten boll, och så håller man ner guldfärg i kylan,

och så skär man ut med en matkniv, så att det blir tior och olika mynt, där i fabriken. Målarfärg är pengar var det någon som sa också. Sen sa samma barn att det är äckligt när folk petar på alla de här mynten, för det har mamma sagt, så vi får inte leka eller ta på de här mynten, för att det är äckligt. Massa baciller och bakterier, så det visste det här barnet.

De flesta av de barn som förskollärarna samtalade med vet att föräldrarna och vuxna tjänar pengar genom att arbeta. Några av de yngre barnen har andra teorier om var pengarna kommer ifrån. Att pengar finns på banken är det några barn som beskriver.

Man tjänar dem från sitt jobb. Pengarna kommer från mammas och pappas jobb. Det var mycket det att föräldrarna får pengarna från jobbet. Det hade det hade de koll på. Och sen att de får lön, men då måste man jobba bra och inte dumt. Att man får pengar och man måste gå till sitt jobb och vara där då.

Hos mina barn [ålder 3–4] så var det många barn som associerade att pengarna finns på Maxi, att man handlar på Ica Maxi. Så jag frågade då ”var kommer pengarna ifrån?” ”Man köper pengar i en affär”. ”Mamma och pappa får pengar från sitt jobb”. ”Jag tror att pengarna kommer från tjuvar”. ”Man får pengar på banken”, trodde de. ”Man går till banken och hämtar pengarna där. Man måste jobba mycket så att man tjänar pengar”. Så att det var ju ... de kopplade det mycket till att man måste jobba för att få pengar, medan andra trodde att det var att man gick och hämtade pengarna någonstans ifrån, och det kunde de inte riktigt svara från vart. Så kollade jag lite med pengarnas värde vad de hade för idéer med det. Ett hus kostar mycket pengar, ett kök kostar mycket pengar, en liten tärning kostar lite pengar. En soffa kostar mycket, stora saker kostar mycket. Man måste betala, jag sa just det, precis, man måste betala till tjejerna och killarna som jobbar på Maxi. En bil kostar mest pengar av allt. 100 pengar. Mycket det här 100.

En förskollärare berättar att barnen beskriver att pengarna finns på ”kortet” och det bara är att hämta ut pengar ur apparaten på väggen.

Hos oss har de pratat om att när man har det kortet kan man bara gå till väggen och hämta ut den i apparaten. Så det är bara att ... Så då har vi förklarat hur det kommer, alltså de finns inte bara där. Man måste ha pengar på ett konto som det här kortet är kopplat till. De bara ”jaha”. För det är ofta så här typ ”nej, men det är bara att hämta och man får bara pengar där, stoppa in kortet så får du bara pengar”.

Barnen vet också att det är i affären som pengar används, att betala och att få pengar tillbaka.

Affären, att det är där pengatransaktionerna sker. Man betalar med pengar, och så får man pengar tillbaka. Så får man pengarna, för de kommer tillbaka. För handlar man för, för lite så får man pengar, var det någon som sa. Och att när man jobbar så får man pengar också.

Konsumtion är också en aspekt i finansiell literacitet som barnen har erfarenhet av och att det kostar att handla och att man använder pengar för att köpa mat, saker, bostäder och resor.

Att man betalar för att man ska få maten hem. Det var syftet med att ha pengar, att därför har man pengar, för att få maten hem.

[Barnen menar att] man använder pengar till att köpa grejer, så då kom de in på det här godis och glass, det som ligger närmast dem. Godis, glass, leksaker och hus. Och så var det någon som sa en cykel kan man köpa. Och sen så frågade jag ”vad gör ni med era pengar?”, för de var mycket inne

på det här pengar och föräldrar, att det är föräldrarna som har pengar för de tjänar dem på jobbet, att de måste jobba. Och då sa de ”ja, men vi har inga pengar, det får vi från våra föräldrar”, sa de. Och sen så sa de att det kom från banken också, pengarna.

[Ett barn] ute och reser mycket, ”då måste vi spara pengar”, säger de. För att kunna resa.

Vad gör ni med era pengar? Köper leksaker.

### *Sammanfattning*

Det visar sig att förskollärarna i sina beskrivningar av och diskussioner om verksamhetens pedagogiska innehåll och vad barnen talar om innehåller ett flertal av de aspekter som beskriv inom finansiell literacitet. Dessa är tal, pengar och pengars värde, inkomst, konsumtion, sparande, marknad, institutioner, val och vanor och beteenden. Barnens svar på förskollärarnas frågor om pengar visar att de har många erfarenheter, uppfattningar och tankar om och kunskaper om ekonomi och ekonomiska frågor och om pengar. Barnen vet att föräldrarna och vuxna tjänar pengar genom att arbeta. Att pengar finns på banken är det några barn som beskriver. Konsumtion framträder också som ett innehåll i finansiell literacitet som barnen har erfarenhet av och de vet att det kostar pengar att handla och att pengar används till att köpa olika varor och tjänster.

### **Diskussion**

Syftet med denna studie var att skapa förutsättningar för att utmana och utveckla barns lärande, nyfikenhet, upptäckarglädje, och delaktighet avseende matematisk förståelse och hållbar samhällsutveckling och att utveckla förskolornas lärandemiljö i relation till detta. Detta genom att förskollärare tillsammans med forskare reflekterar om sitt arbete i förhållande till förskolebarns matematiska förståelse och bekantskap med ekonomisk hållbar utveckling och finansiell literacitet.

Resultatet visar att aktiviteter som främjar barns matematiska förståelse med utgångspunkt i Läroplan för förskolan (2016) och dess strävansmål är till stor del levande som innehåll i de deltagande förskolorna. Barn ges på olika sätt möjligheter att utveckla sitt matematiska kunnande. När det gäller bekantskap med ekonomisk hållbar utveckling och finansiell literacitet var ekonomisk hållbar utveckling i form av att hushålla och vara varsam med resurser, att källsortera och återanvända, och att barn ska kunna delta i all verksamheten oberoende ekonomisk förutsättning (social och ekonomisk hållbarhet) inarbetat både på organisatorisk nivå som i arbetet med barnen.

När det gällde ekonomi, ekonomiska frågor och finansiell literacitet var bilden annorlunda. Till en början kände sig förskollärarna främmande för att ekonomi och ekonomiska frågor var och skulle vara en del av förskolans verksamhet och innehåll och barns lärande. Detta synsätt förändrades i mötet med forskning på temat och i samtalen med forskarna vid träffarna. Genom att rikta blicken mot och problematisera olika innehåll i vardagen framträdde alla områden som beskrivs inom finansiell literacitet av Holden et al., (2009) som: tal, tid, pengar och pengars värde, inkomst,

marknad och byteshandel, konsumtion, sparande, institutioner, val, sociala värden, vanor och beteenden i verksamhetens innehåll och i samtal med barnen.

Det finns många utmaningar inom området finansiell literacitet i förskolan. Det är ett begrepp som sällan eller aldrig används och diskuteras på förskolläraryr utbildningar eller bland verksamma i förskola eller barnens vårdnadshavare. Det verkar inte heller ha varit föremål för omfattande forskning vilket framkommit i de litteratursökningar som vi genomfört. Finansiell literacitet är både en viktig färdighet i livet och en avgörande kompetens för ett framtida hållbart samhälle. Finansiell literacitet representerar en särskilt viktig pedagogisk komponent för barn i förskolan eftersom de behöver vägledning som kommer att påverka framtida beslutsprocesser.

Som tidigare beskrivits framkommer i studien att det finns många delar av det som innefattas i begreppet finansiell literacitet som är vardagliga innehåll i förskolornas verksamhet både på organisationsnivå som på barngruppsnivå. Det finns även goda möjligheter att bygga vidare på detta innehåll och göra det mer explicit för både förskolepersonal som barn och vårdnadshavare.

Det finns ett stort behov av att kunna fortsätta att utveckla och fördjupa kunskapen om ekonomi, ekonomiska frågor och finansiell literacitet för förskolepersonal och hur de kan didaktiskt kan arbeta med dessa frågor i den pedagogiska praktiken med syfte att skapa möjligheter för barns lärande inom detta tema. Att få kunskap, tid och möjlighet att fundera vidare på vad de gör och hur, med att skapa lärsituationer och att utveckla förmåga och kompetens i att fånga lärande i den pågående vardagen som till exempel att samtala om att köpa, sälja, ägande och att ångra sig som beskrivits i en av de deltagande förskollärares berättelse.

Det finns ett starkt stöd inom forskningen av betydelsen för att barn och unga får utveckla sin kunskap om ekonomi, ekonomiska frågor och ekonomisk planering. Hope Bryant (2010) påpekar ”What financial literacy does do is gives people an understanding of the 'language of money' so they can manage their own funds” (s.18).

Att det finns skillnader avseende kön visar Lusardi och Mitchells (2011) och Almenberg och Drebers (2015) studier. Vilket också visar på vikten att beforska detta område utifrån ett genusperspektiv.

Johnson och Sherraden (2007) redogör för erfarenhetsbaserade finansiella utbildningsprogram det vill säga ”bank-at-school”. Detta inkluderar ett partnerskap mellan skolor och finansiella institutioner. ”Bank-at-school” bildades i USA i slutet av 1800-talet, programmen växte fram till 1960- och 1970-talet då de började att kosta mer än banker var villiga att betala. Denna variant av program är återigen populära på grund av intresset för finansiell literacy har ökat. Johnson och Sherraden (2007) argumenterar vidare för att programmet ska starta redan i förskolan på grund av programmet ger barn möjlighet att utveckla finansiella kunskaper och färdigheter genom finansiell utbildning.

Genom detta projekt har vi ökat deltagande förskollärares medvetenhet om ämnesområden som matematik, ekonomisk hållbarhet och finansiell literacitet. Tillsammans har förskollärarna som

deltagit i projektet utvecklat redskap (teoretiska och didaktiska) för ett fortsatt arbete av dessa innehåll. Något som kan komma fler barn till gagn. Ett arbete som i förlängningen skapar förutsättningar att vidareutveckla barns matematiska förståelse och ekonomiska kunnande.

Vi menar också att det kan vara bra att inkludera både barn som vårdnadshavare tillsammans med förskolan avseende finansiell literacitets utbildning då möjligheten till utbildning kan även stödja vårdnadshavare i deras förhållningssätt till ekonomisk kunskap och barns lärande i familjen om ekonomi. Detta stöds av Breitbart (2003) och Johnson och Sherraden (2007) forskning som påpekar specifikt att vissa familjer har svårigheter avseende diskussioner om ekonomiska frågor.

Avslutningsvis så instämmer vi med Holden et al. (2009) påstående att det är självklart om barn får mer exponering avseende finansiell literacitet ger det barnen större möjligheter att lära sig fakta och utveckla en större förståelse för ämnet. Utmaningen med finansiell literacitet är att stödja barn, förskolepersonal och vårdnadshavare att reflektera kring ämnet.

### **Sammanfattande implikationer**

Det är tydligt att de förskollärare som deltar i studien känner sig främmande för att arbeta med innehåll om ekonomi, ekonomiska frågor och finansiell literacitet. Det arbete som sker kring detta sker implicit, icke problematiserat. Barn har rika erfarenheter om och olika kunskaper från olika situationer i sin vardag med familjen och i förskolan. Erfarenheter och kunskaper som är viktiga att ta tillvara och stödja i barns lärande om ekonomi och ekonomiska frågor.

Detta föranleder oss att utveckla några implikationer för studien. Det finns behov för dels ytterligare forskningsstudier om hur ekonomi, ekonomiska frågor och finansiell literacitet tas sin till uttryck på temat förskolebarns matematiska förståelse och bekantskap med hållbar finansiell utveckling. Det finns även behov av utbildningstillfällen. Ett utbildningsmaterial skulle behöva utvecklas som stöd för förskolors arbete med dessa innehåll. Vidare skulle ett utbildningsmaterial behöva utvecklas för lärare på olika nivåer från förskolan till gymnasienivå.

### **Referenser**

- Albeedy, M.I. & Gharleghi, B. (2015). Determinants of the Financial Literacy among College Students in Malaysia. *International Journal of Business Administration*, 6(3), 15-24.
- Almenberg, J. & Dreber, A. Gender, Stock Market Participation and Financial Literacy. *Economics Letters* 137, 140–142.
- Axelsson, K., Hägglund, S. & Sandberg, A. (2015). Entrepreneurial Learning in Education. Preschool as a Take-Off for the Entrepreneurial Self, *Journal of Education and Training*, 2(2), 40-58.
- Breitbart, S.H. (2003). Jump-starting Financial Literacy. *Journal of Accountancy*, 196, 56-60.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bryant Hope, J. (2010). Financial Literacy and Silver Rights. *OECD Observer*, 279, 17-18.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: Macmillan.



- Holden, K., Kalish, C., Scheinholtz, L., Dietrich, D., & Novak, B. (2009) Financial Literacy Programs Targeted on Pre-School Children: Development and Evaluation. *La Follette School Working Paper*, No. 2009-009. 2-85.
- Johansson, I. & Sandberg, A. (2011). Learning and Participation – Two Interrelated Key-concepts in the Preschool. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18 (2), 229-242.
- Johansson, I. & Sandberg, A. (2012). Learning and Knowledge Development in Preschool Teacher Education and Practicum. *Early Child Development and Care*, 182, (7), 907-920.
- Johnson, E. & Sherraden, M.S. (2007). From Financial Literacy to Financial Capability Among Youth. *Journal of Sociology & Social Welfare*, 34(3), 119-146.
- King E.K., Johnson, A.V., Cassidy, D. J., Wang, Y.C., Lower, J.K. & Kintner-Duff, V. (2016). Preschool Teachers' Financial Well-Being and Work Time Supports: Associations with Children's Emotional Expressions and Behaviors in Classrooms. *Early Childhood Education Journal*, 44, 545–553.
- Lucey, T.A. & Giannangelo, D.M. (2006). The Importance of Facilitating Equitable Financial Education in Urban Society. *Education and Urban Society*, 38(3), 268-287.
- Lusardi, A., & Mitchell, O.S. (2011). Financial Literacy around the world: an overview. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(04), 497-508
- Mitchell, O.S. & Lusardi, A. (2015) Financial Literacy and Economic Outcomes: Evidence and Policy Implications. *Global Financial Literacy Excellence Center working papers*. 2-13.
- Sandberg, A. (2015). Entrepreneurial learning in preschool and school. I: Sandberg, A. & Garpelin, G. (red.) *Children and Youth in School and Society*. New York: Nova Science Publisher.
- Sandberg, A., & Sandström, M. (2012). Genuspraktik hos förskollärare. I: A. Sandberg & M. Sandström (red.), *Kritiska händelser för lärande i förskolan*. (75-92). Lund: Studentlitteratur.
- Sandström, M., Stier, J. & Sandberg, A. (2013). Working with Gender Pedagogics at Fourteen Swedish Preschools. *Journal of Early Childhood Research*. 11 (2), 123-132.
- Skolverket (2016). *Läroplan för förskolan*. Stockholm: Fritzes.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.