



GÖTEBORGS  
UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR PEDAGOGIK  
OCH SPECIALPEDAGOGIK

# GYNNSAMMA LÄRMILJÖER FÖR BARN INOM AUTISMSPEKTRUMTILLSTÅND

En systematisk litteraturstudie i förskolans  
kontext

Petra Hissa och Sara Ceder

---

Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Specialpedagogprogrammet, SPP610
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Ht/2018
Handledare:	Katharina Jacobsson
Examinator:	Lars-Erik Olsson
Rapport nr:	HT 18-2910-280-SPP610

# Abstract

Uppsats/Examensarbete: 15 hp  
Program och/eller kurs: Specialpedagogprogrammet SPP610  
Nivå: Avancerad nivå  
Termin/år: Ht/2018  
Handledare: Katharina Jacobsson  
Examinator: xx  
Rapport nr: xx (ifylles ej av studenten/studenterna)  
Nyckelord: Autismspektrumtillstånd, gynnsam lärmiljö, förskola

**Bakgrund:** Förskolan har som uppdrag att erbjuda barnen en trygg miljö som utmanar till lek och aktivitet och verksamheten skall anpassas till alla barn och de barn som kortvarigt eller varaktigt är i behov av mer stöd skall få detta inom den ordinarie verksamheten (Skolverket, 2016). Denna studie har fokus på barn inom autismspektrumtillstånd i förskolans kontext. Autismspektrumtillstånd betecknar funktionsnedsättning som kan innebära begränsningar i den miljö som individen befinner sig i. Enligt Socialstyrelsen (2010) är det främst miljön och de krav som ställs på barnet som kan få betydelse för vilka begränsningar som hindrar barnets utveckling. Det blir därför viktigt att ha kunskap om hur olika lärmiljöer gynnar det enskilda barnet.

**Syfte:** Syftet med studien var att med hjälp av aktuell forskning kartlägga vilka pedagogiska och psykosociala lärmiljöer som är gynnsamma för barn inom autismspektrumtillstånd i förskolan. Syftet var också att undersöka om empirin kunde styrka en specifik metod som gynnsam samt vilka faktorer som fick betydelse för att skapa en gynnsam pedagogisk och psykosocial lärmiljö.

## Frågeställningar:

- Vilka pedagogiska och psykosociala lärmiljöer i förskolan är gynnsamma för barn inom autismspektrumtillstånd?
- Vilka specifika metoder är gynnsamma?
- Vilka faktorer får betydelse för att skapa en gynnsam pedagogisk och psykosocial lärmiljö för barn inom autismspektrumtillstånd?

**Teori:** För denna studie har författarna valt att se på materialet utifrån de specialpedagogiska perspektiven; det kompensatoriska perspektivet och dilemmaperspektivet som beskrivs av Nilholm (2007), individperspektivet och det relationella perspektivet enligt Ahlberg (2013) samt det systemteoretiska perspektivet som beskrivs av Björck-Åkesson (2014). Perspektiven kan förenklat delas in i två grupper enligt Nilholm (2007) som benämner dem som traditionella perspektiv respektive alternativa perspektiv. Ovanstående blir viktigt i denna studie då författarna vill undersöka vilka lärmiljöer som är gynnsamma för barn inom AST och är därför öppna inför att de två polariserade grupperna av perspektiv både enskilt eller tillsammans kan komma att få betydelse för barnen i förskolans verksamhet.

**Metod:** Detta är en systematisk litteraturstudie, där aktuella vetenskapliga artiklar söktes och sedan presenterats och analyserats. Sökningarna, som genomfördes under augusti-september 2018, gjordes i fyra olika databaser; Education research complete, Education database, ERIC (Institute of Education Science) samt NB- ECEC (Nordic Base of Early Childhood Education

and Care). Sökorden valdes utifrån centrala begrepp i studiens syfte och frågeställningar. Då sökningarna genererade både kvalitativa och kvantitativa artiklar genomfördes en innehållsanalys. Det innebär att systematiskt klassificera data för att hitta teman och mönster i materialet (Eriksson-Barajas, Forsberg & Wengström, 2013).

**Resultat:** Resultatet är baserat på 17 vetenskapliga artiklar, publicerade inom tidsperioden 2014-2018. Sammanfattningsvis kan en gynnsam pedagogisk och psykosocial lärmiljö för barn inom autismspektrumtillstånd beskrivas som en inkluderande förskoleverksamhet där pedagogerna har kunskaper om vilka metoder och arbetssätt som stöttar och hjälper barnen inom autismspektrumtillstånd, främst genom rika möjligheter till utveckling av kommunikation och samspel. Ett stort antal metoder framkom i sökningarna och gemensamt för dessa var att de på något vis ämnar ta sig an och utveckla de svårigheter som oftast uppkommer hos barn inom autismspektrumtillstånd; språk- och kommunikation, social interaktion, samspel och beteende. Artiklarna berörde också metoder för konkreta hjälpmedel och hur en inkluderande undervisning kan skapas. Alla artiklar presenterade ett positivt resultat av de metoder som studerats, men graden av metodernas effekt varierar och det blir därför svårt att utröna någon specifik metod som gynnsam över den andra i förskolans lärmiljö. Vidare framkom det i analysen sex teman som fått betydelse för att skapa en gynnsam lärmiljö för barn inom autismspektrumtillstånd; 1) *Lärares betydelse*, 2) *Handledning och utbildning för lärare*, 3) *Kamrater som stöd för lärande*, 4) *Motivation som stöd för lärande*, 5) *AKK, Alternativ och Kompletterande Kommunikation* samt 6) *Implementering*.

Nyckelord: Autismspektrumtillstånd, gynnsam lärmiljö, förskola

# Förord

Detta examensarbete är skrivet inom kursen SPP610 som avslutning på Specialpedagogprogrammet vid Göteborgs Universitet och omfattar 15 hp. Studien är genomförd av Petra Hissa och Sara Ceder under höstterminen 2018. Författarna har sökt tidigare forskning, genomfört artikelsökning, värderingar och sammanfattning av artiklar gemensamt för att sedan göra första delen av analysen på var sitt håll. Resultaten av denna sammanfördes för att finna gemensamma nämnare och teman och sammanfatta resultat. Avslutningsvis gjordes övriga rubriker i samarbete mellan författarna.

Vi vill tacka vår handledare Katharina Jacobsson som varit ett stort stöd och ett viktigt bollplank när vi antog utmaningen att genomföra en studie med metodologi som vi inte hade tidigare erfarenhet av. Det har varit en utvecklande process där vi tillsammans med Katharina sökt svar på hur en studie av detta slag kan utformas och presenteras. Tack för våra trevliga möten och goda diskussioner.

Vi vill också rikta ett tack till universitetsbiblioteket vid Pedagoggen, och framför allt till Thomas Palmqvist som stöttat och hjälpt oss i sökprocessen och svarat på återkommande frågor och funderingar.

Slutligen vill vi tacka våra respektive familjer som har lyssnat och uppmuntrat under arbetets gång. Det är ert fantastiska stöd som har fört oss framåt och slutligen i mål!

Göteborg, december 2018

Petra Hissa och Sara Ceder

## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Bakgrund .....</b>	<b>9</b>
2.1 Autismspektrumtillstånd/ AST.....	9
2.2 Specialpedagogik i förskolan .....	9
2.3 Lärmiljö.....	11
<b>3. Teoretisk utgångspunkt.....</b>	<b>12</b>
<b>4. Problemformulering.....</b>	<b>12</b>
4.1 Avgränsningar .....	12
4.2 Syfte och frågeställningar.....	13
<b>5. Metod .....</b>	<b>14</b>
5.1 Metodval .....	14
5.2 Urval .....	15
5.3 Genomförande.....	16
5.4 Analys och bearbetning.....	20
5.5 Validitet, reliabilitet och trovärdighet .....	28
5.6 Etiska aspekter .....	29
<b>6. Resultat .....</b>	<b>29</b>
6.1 Lärarens betydelse.....	31
6.2Handledning och utbildning för lärare .....	32
6.3 Kamrater som stöd för lärande .....	34
6.4 Motivation som stöd för lärande.....	35
6.5 AKK, Alternativ och Kompletterande Kommunikation.....	36
6.6 Implementering .....	37
<b>7. Diskussion .....</b>	<b>38</b>
7.1 Resultatdiskussion .....	38
7.2 Metoddiskussion.....	42
7.3 Specialpedagogiska implikationer .....	43
7.4 Fortsatt forskning .....	44
<b>Referenser.....</b>	<b>45</b>
<b>Tabeller och figurer .....</b>	<b>.....</b>
Tabell 1. Inklusions- och exklusionskriterier. ....	16
Tabell 2. Sökningar i databaser och värdering 1. ....	17

<i>Tabell 3. Värdering 2.</i> .....	19
<i>Tabell 4. Kvalitetsbedömning.</i> .....	20
<i>Tabell 5. Sammanställning av artiklar.</i> .....	21
<i>Tabell 6. Huvudteman representerade i artiklarna.</i> .....	29
<i>Figur 1. Flödesschema över sökprocessen.</i> .....	19
<b>Bilaga</b> .....	<b>49</b>
<i>Bilaga 1. Ordlista</i> .....	

# 1. Inledning

Den svenska förskolan är en verksamhet som ska utformas så att alla barn som vistas i den uppnår högsta möjliga utveckling och lärande. I både Skollagen (SFS 2010:800) och Läroplanen för förskolan (Skolverket, 2016) tydliggörs det att barn som behöver extra stöd och stimulans ska ges det utifrån sina behov och förutsättningar. Stödet ska i första hand ges inom den förskola och grupp som barnet tillhör (Björck-Åkesson, 2014) och förskolan ska därför utformas för att passa alla barn. Detta grundar sig i förskolans värdegrund som utgår från alla människors lika värde och alla barns rätt att bli inkluderade i undervisningen (SFS 2010:800). Inkludering syftar i förskolan till att alla ska få känna sig delaktiga och involverade i sin livssituation (Björck-Åkesson, 2014). Därför ska förskolan anpassas så att alla barn får de stöd som deras behov kräver inom den ordinarie verksamheten. Björck-Åkesson menar att andelen barn som anses vara i behov av särskilt stöd ökar och i en studie gjord på 9000 förskolebarn visade det sig att 20 procent av barnen var i behov av särskilt stöd. Specifikt hade fyra procent ett identifierat funktionshinder inom exempelvis autismspektrumtillstånd och resterande 16 procent var barn som inte var kopplade till någon formell utredning eller diagnos.

Autismspektrumtillstånd, som vidare i studien kommer förkortas AST, är en diagnos som påverkar barnets förmåga till främst socialt samspel och kommunikation (Socialstyrelsen, 2010). Vidare skriver Socialstyrelsen (2010) att knappt en procent av alla barn, ca 15 000 barn och unga i Sverige har någon form av autismspektrumtillstånd och WHO, World Health Organization (2017) konstaterar att 1 av 160 barn i världen har diagnos inom detta spektrum. För att diagnostisera inom AST används DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) och ICD-10 (International Classification of Diseases) vilka innehåller fastslagna kriterier som gäller i hela världen (Autism- och Aspergerförbundet, 2018). DSM-5 innebar 2013 en förändring av diagnosticering från separata autismdiagnoser som Aspergers syndrom och autistiskt syndrom till en enhetlig autismspektrumdiagnos (Region Uppsala, 2018). Det förekommer att barn inom autismspektrat även har någon annan form av funktionsnedsättning, exempelvis utvecklingsstörning, ADHD, språkstörning eller syn- och hörselproblematik (Region Uppsala, 2018).

Barn inom AST uppvisar begränsningar inom framför allt tre områden; ”förmågan till ömsesidigt socialt samspel, förmågan till ömsesidig kommunikation samt föreställningsförmåga, flexibilitet och variation i beteenden och intressen” (Socialstyrelsen, 2010, s.11). Det är dock väldigt individuellt hur dessa begränsningar kommer till uttryck hos varje enskilt barn. Både pedagoger i förskolan och föräldrar beskriver en rad olika situationer och beteenden som kan vara problematiska att hantera. “Inte sällan uppstår svårhanterliga beteenden i samspel med andra, vid förändringar eller i andra kravsituationer” (Socialstyrelsen, 2010, s.10). Gerland och Aspeflo (2015) hävdar att det rör sig om bristande förmåga till social ömsesidighet, icke-verbalt kommunikativt beteende i sociala sammanhang samt svårigheter i relationen till andra. Typiskt är också “begränsade, repetitiva mönster i intresse och beteende” (s.19).

Enligt Socialstyrelsen (2010) är det önskvärt att upptäcka autismspektrumtillstånd tidigt i ett barns liv, redan före två-tre års ålder. En diagnos i tidig ålder möjliggör att hälsofrämjande

insatser och en god lärandemiljö i förskolan kan bli ett skyddsnät som kan förhindra psykisk ohälsa, då dessa barn anses tillhöra en riskgrupp (Socialstyrelsen, 2010). För att tidigt upptäcka och stötta barn inom AST behöver förskolans pedagoger ha kunskaper om hur AST kan visa sig hos olika individer och vilken betydelse det kan få i förskolans kontext. För att samspelet mellan barnets förutsättningar och förskolans lärmiljö ska bli fruktsam krävs åtgärder som föregås av kartläggning och noggrann analys. Som hjälp i detta arbete finns ofta resurstöd på kommunal nivå i form av specialpedagog. Enligt examensförordningen för specialpedagoger (SFS 2007:638) ska yrkeskategorin bland annat fungera som stöd i arbetet att undanröja hinder och svårigheter i olika lärmiljöer. Lärmiljön brukar beskrivas utifrån de tre delarna; pedagogisk lärmiljö, psykosocial lärmiljö och fysisk lärmiljö (Sveriges kommuner och landsting, 2017). Den pedagogiska lärmiljön innefattar verktyg som exempelvis arbetsätt, metoder, struktur, tydlighet, flexibilitet, schema, bild- och teckenstöd. Den psykosociala lärmiljön handlar om värdegrund, socialt klimat, trygghet och gemenskap, bemötande och relationer mellan pedagoger, barn och övrig personal. Den fysiska lärmiljön beskriver i sin tur utformningen av lokaler, utemiljö, toaletter, ljud- och ljusmiljö, synintryck, möbler och inredning (Sveriges kommuner och landsting, 2017). I denna studie ligger fokus på den pedagogiska och den psykosociala lärmiljön och de verktyg som inlemmas i begreppen. Hur dessa verktyg används kan komma att få stor betydelse för barnen inom AST och vilka möjligheter de kan komma att få för lärandet. Björck-Åkesson (2014) hävdar att specialpedagogiken handlar om att skapa förutsättningar i lärmiljön för att säkerställa barns rätt till utbildning, inkludering och delaktighet i förskolan. Därför blir det viktigt att understryka den roll pedagogerna i förskolan utgör, då det är de som i förlängningen skapar den lärmiljö där barnen befinner sig. Specialpedagogens roll blir därför att tillsammans med pedagogerna hitta lämpliga metoder, utveckla arbets- och förhållningssätt samt att göra pedagogerna aktiva i arbetet att tillämpa detta i sin egen verksamhet med ökat fokus på de barn som behöver extra stöd.Handledning och kontinuerlig kompetensutveckling är en förutsättning för att säkra denna typ av kvalitét i förskolan (Sandberg & Norling, 2014).

Dagens informationssamhälle ger stora möjligheter för pedagoger att utveckla sina kunskaper utifrån forskning och annan evidensbaserad data. Men den stora mängden vetenskapliga artiklar som är publicerade kan vara problematiska att värdera och som pedagog kan det vara svårt att få överblick över det aktuella forskningsläget (Eriksson-Barajas, Forsberg & Wengström, 2013). Eriksson-Barajas et al. hävdar därför att det finns ett stort behov av att sammanställa vetenskapliga studier på ett systematiskt sätt. Förskolan ska vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet vilket är lagstadgat i skollagen i kap. 1, 5 § (SFS 2010:800). Det innebär att pedagogerna förväntas hålla sig uppdaterade inom forskningen som rör förskolan samt att huvudmän har ansvar för att ge pedagogerna förutsättningarna för att göra det (Specialpedagogiska skolmyndigheten, 2017). Genom att utveckla sina ämnes- och metodkunskaper och ta del av relevant forskning görs kopplingen mellan teori och praktik användbar. Eriksson-Barajas et al. (2013) beskriver det som att "den vetenskapliga kunskapen måste identifieras, kritiskt värderas och ställas samman så den kan ligga till grund dels för det praktiska arbetet, dels för fortsatt forskning" (s.22-23). Syftet med denna studien blir därför att med hjälp av aktuell forskning kartlägga vilka pedagogiska och psykosociala lärmiljöer som är gynnsamma för barn inom autismspektrumtillstånd i förskolan. Syftet är också att undersöka om empirin kan styrka en specifik metod som gynnsam samt vilka faktorer som får betydelse för att skapa en gynnsam pedagogisk och psykosocial lärmiljö.



## 2. Bakgrund

Här ges en bakgrund till föreliggande studie. Inledningsvis ges en kort presentation om autismspektrumtillstånd/ AST, för att ge en bakgrund till de barn som studien inkluderar. Vidare diskuteras specialpedagogik i förskolan, då studien fokuserar på det specialpedagogiska arbete som sker inom ramen för förskolan och slutligen beskrivs begreppet lärmiljö och dess betydelse för barn med AST.

### 2.1 Autismspektrumtillstånd/ AST

Autismspektrumtillstånd är en följd av biologiska, tidigt uppkomna eller medfödda förändringar i delar av centrala nervsystemet (Socialstyrelsen, 2010). Det innebär att funktioner som har betydelse för utvecklingen av social och språklig kommunikation, föreställningsförmåga och flexibilitet är påverkade i olika grad. Barn inom autismspektrumtillstånd har också begränsad variation i sina beteenden, lekar och intressen (Socialstyrelsen, 2010). Andra aspekter som är typiska för dessa barn är hanteringen av sinnesintryck, motoriska svårigheter, stresskänslighet och psykiska symptom. Tidigare var autism uppdelat på flera diagnoser; autistiskt syndrom (med utvecklingsstörning), Aspergers syndrom (med normalbegåvning) och atypisk autism (med en avvikande utveckling av autism eller utan samtliga kriterier uppfyllda), men har idag samlats under paraplybegreppet autismspektrumtillstånd (Jensen, 2018). Autismspektrumtillstånd betecknar funktionsnedsättning som kan innebära begränsningar i den miljö som individen befinner sig i. Det är främst miljön och de krav som ställs på barnet som kan få betydelse för vilka begränsningar som hindrar barnets utveckling (Socialstyrelsen, 2010). Avgörande blir också vilka habiliterande och utvecklande insatser som görs. De anpassningar som bör göras för att stötta barn inom AST ska ha fokus på kärnproblematiken, alltså svårigheterna med socialt samspel, föreställningsförmåga och kommunikation (Socialstyrelsen, 2010). Det kan också vara av vikt med strukturerade och planerade aktiviteter i anpassade lärmiljöer och "stöd i form av hjälpmedel och andra kompensatoriska strategier för att möjliggöra en så positiv utveckling som möjligt" (Socialstyrelsen, 2010, s. 37). Jensen (2018) menar att en diagnos förser oss med en väsentlig förklaring till varför barn fungerar eller inte fungerar i olika situationer, eftersom neuropsykiatriska diagnoser har en avgörande inverkan på hur barn lär sig. Vidare menar författaren att kunskapen om diagnosen ger oss större möjlighet att förstå hur vi behöver anpassa omgivningen för barnet. Den kanske allra viktigaste skyddsfaktorn för personer med AST är att alla insatser bygger på kunskap om autismspektrumtillstånd och hur det yttrar sig hos barnet i fråga (Socialstyrelsen, 2010).

### 2.2 Specialpedagogik i förskolan

De flesta barnfamiljer i Sverige har tillgång till och utnyttjar förskoleverksamheten, som utgör startpunkten på det livslånga lärandet och är det första steget inom utbildning av barn (Björck-Åkesson, 2014). Den svenska förskolan är en verksamhet som ska utformas så att alla barn som vistas i den uppnår högsta möjliga utveckling och lärande. Barn som behöver mer stöd än andra skall få detta med hänsyn till egna behov och förutsättningar och stödet skall ges inom

den ordinarie verksamheten (Skolverket, 2016). Detta betyder att förskolans verksamhet skall utformas så att alla barn får sina behov tillgodosedda och utvecklas på bästa sätt utifrån sina förutsättningar. Björck-Åkesson (2014) menar att det är bättre att förebygga problem än att reparera i efterhand. Vidare menar författaren att det går att förebygga både genom generella insatser i förskolemiljön och genom insatser som riktar sig till det enskilda barnet. Internationellt används begreppet *tidig intervention* (Early Childhood Intervention, ECI), som är ett tvärvetenskapligt område som omfattar små barns utveckling, lärande och hälsa. I den internationella definitionen betonas ofta det individuella stödet till barnet och de insatser som görs speglar ofta detta synsätt. I Sverige anses förskolan i sig utgöra en betydelsefull del i den tidiga interventionen och den pedagogiska verksamhet som erbjuds alla barn i Sverige ges i vissa länder enbart till barn i behov av särskilt stöd (Björck-Åkesson, 2014). För att tillgodose alla barns rätt till utbildning krävs för vissa barn särskilt stöd för utveckling och lärande och här kommer specialpedagogiken in.

Specialpedagogiken är ett ungt kunskapsområde som utvecklades för cirka femtio år sedan i Sverige och internationellt. Det är ett flervetenskapligt kunskapsområde med rötter i pedagogik, psykologi, sociologi och medicin, men även teknik bidrar till kunskapsutveckling inom området (Björck-Åkesson, 2014). Den officiella specialpedagogiska policyn för den svenska skolan och förskolan grundar sig på internationella konventioner och överenskommelser som FN:s konvention om barns rättigheter och Salamancadeklarationen, vilka kan ses som specialpedagogikens ideologiska ansikte (Ahlberg, 2009). Inom specialpedagogiken är *inkludering* och *inkluderande pedagogik* viktiga begrepp som handlar om barnets rätt att få vara delaktig i sin egen situation, både socialt och fysiskt (Björck-Åkesson, 2014). För att uppnå specialpedagogikens grundideologi krävs att förskolans lärmiljö anpassas så den även på det reella planet inkluderar alla barn och tillgodoser alla barns behov. Det är en komplex uppgift som kräver att de som arbetar inom förskolan antar flera perspektiv. Framför allt handlar det om de situationer som uppkommer i mötet mellan barnen och den miljö som förskolan erbjuder.

Inom specialpedagogiken kan olika perspektiv identifieras och ett stort antal forskare, såväl internationella som nationella beskriver dessa (Ahlberg, 2009). Begreppet *perspektiv* handlar om olika synsätt och dessa får betydelse för vad pedagoger i förskolan väljer att fokusera på. Nilholm (2007) beskriver det som utgångspunkter för hur skeenden och ting i omvärlden beskrivs eller talas om. Ahlberg (2013) benämner det som en beteckning för forskarens utblick och Nilholm (2007) menar vidare att de olika perspektiven i förlängningen får konsekvenser för synen på specialpedagogiken. Författaren lyfter bland annat det *kompensatoriska perspektivet* där barnet ses som bärare av den problematik som uppstår i förskolan och *dilemmaperspektivet* som i korthet innebär att utbildningssystemet står inför dilemman i anpassningen av verksamheten för barn med olika förutsättningar och samtidigt strävan efter en likvärdig utbildning. Då krävs att pedagogerna ger företräde åt politiska, sociala och etiska ställningstaganden.

Även Ahlberg (2013) identifierar olika specialpedagogiska perspektiv som skiljs åt genom att de är grundade i olika förklaringsmodeller när det gäller att beskriva vad som orsakar problematiska situationer i förskolan. Ahlberg lyfter bland annat fram *individperspektivet* och *det relationella perspektivet*. Individperspektivet innebär att utmaningar och svårigheter för ett barn ligger hos individen och genom att hitta dessa problem kan de kompenseras (Ahlberg, 2013). Perspektivet har fått mycket kritik för att särskilja och peka ut barn och för att fokusera på diagnoser. Björck-Åkesson (2014) menar att i diagnostiseringen finns en risk att problemet individualiseras och att det då bortser från att svårigheter alltid har många olika orsaker som

handlar både om barnet och samspelet i miljön. Vidare menar författaren att det är väsentligt att kartlägga både barnet och förskolemiljön för att kunna arbeta med åtgärder både utifrån barnets förutsättningar och utifrån samspelet med miljön. Inom det relationella perspektivet tar forskaren fokus på de relationer och interaktioner som sker i förskolan och Ahlberg (2013) menar i likhet med Björck-Åkesson att förklaringen till problemsituationer i förskolan söks mellan barnet och den omgivande miljön. Björck-Åkesson (2014) beskriver också det *systemteoretiska perspektivet* vilket fokuserar samspelet mellan många olika faktorer. Det bygger på att det finns interaktion inom och mellan olika nivåer, från det individuella till det samhällsliga. Inom detta perspektiv lyfts olika faktorer som påverkar barns utveckling och lärande, vilket innebär att olika slags åtgärder är nödvändiga.

Det finns många olika benämningar på de perspektiv som idag finns att identifiera, men något förenklat går det att dela in perspektiven i två grupper. Nilholm (2007) gör en jämförelse mellan dessa två och benämner dem som *traditionella perspektiv* och *alternativa perspektiv*. Det traditionella perspektivet tillskrivs ord som *kategorisering av barn* och *bristperspektiv* medan det alternativa perspektivet tillskrivs att *olikheter utgör förutsättningar för förskolans verksamhet*. Enligt det traditionella perspektivet görs anpassningar för det enskilda barnet, ibland utanför ordinarie verksamhet och i det alternativa perspektivet anpassas verksamheten för att stödja alla barn i en inkluderande förskola.

De specialpedagogiska insatserna i förskolan handlar ofta om att personalen kontakter kommunens specialpedagog för att få stöd i sitt arbete. Stödet ges oftast i form av handledning till personalen. Man kan säga att pedagogerna i handledningen får problematisera teoretisk kunskap och praktiskt arbete (Gjems, 1997). För att varje barn ska få det stöd som behövs är det avgörande att de som arbetar närmast barnet har goda kunskaper om hur de skall bemöta varje barns behov och att de själva kan få stöd när kunskaperna inte räcker till. Det blir därför viktigt att innehållet i handledningen skall "genereras ur aktuella teman och situationer som deltagarna står mitt uppe i i sitt yrke" (Gjems, 1997, s.18). Specialpedagogen kan också genom handledning, och i förlängningen verksamhetsutveckling, ses som en kunskapsresurs som stöttar pedagogerna att förena teori och praktik i förskolans vardag.

## 2.3 Lärmiljö

Enligt examensförordningen för specialpedagoger (SFS 2007:638) ska specialpedagogen bland annat fungera som stöd för pedagogerna i förskolan i arbetet att undanröja hinder och svårigheter i olika lärmiljöer. Förskolans lärmiljöer kan beskrivas utifrån fysiska, pedagogiska och psykosociala dimensioner vilka varierar beroende på de behov som finns hos barngrupp, arbetslag eller organisation (Sveriges kommuner och landsting, 2017). Det är utifrån dessa dimensioner och behoven som finns som en likvärdig utbildning ska utformas. Den fysiska lärmiljön innefattar de olika rummens utformande, utemiljö, toaletter, ljud- och ljusmiljö, synintryck, möbler och inredning. Psykosocial lärmiljö handlar om värdegrund, socialt klimat, trygghet och gemenskap, bemötande och relationer mellan pedagoger, barn och övrig personal. Arbetssätt, metoder, struktur, tydlighet, flexibilitet, anpassningar och stöd, kompensatoriska hjälpmedel, digitala läresurser, schema, bild- och teckenstöd är delar som hör till den pedagogiska lärmiljön (Sveriges kommuner och landsting, 2017). I inledningen av denna studien var tanken att endast studera den pedagogiska lärmiljön, men ju mer arbetet fortskred visade det sig att den pedagogiska och psykosociala lärmiljön är nära sammankopplade och därför svåra att studera var för sig. Därför kommer fokus fortsättningsvis att ligga på de pedagogiska och de psykosociala aspekterna av lärmiljön.

Att forma och anpassa alla delar som inkluderas i förskolans lärmiljö kräver kunskap om aktuell, relevant forskning och beprövad erfarenhet (Wermeling, 2016). Den specialpedagogiska yrkesrollen kan fungera som ett stöd för pedagoger att hitta de metoder, arbetssätt och hjälpmedel som kan stötta pedagoger i mötet som sker mellan förskolans miljö och barn inom AST. Inledningsvis kan det handla om att öka kunskaperna, identifiera behov och utveckla gemensamma arbetssätt som sedan följs upp och utvärderas (Sveriges kommuner och landsting, 2017). Jensen (2018) menar att det blir problematiskt om vi tror oss kunna komma med en identisk lösning för alla barn med AST. Istället menar författaren att vi måste veta exakt vilka nedsatta funktioner som påverkas i varje situation, innan vi kan veta hur vi kan anpassa för barnet. Att arbeta förebyggande med tillgängliga lärmiljöer kan enligt Wermeling (2016) minska behovet av särskilt stöd eftersom den tillgängliga lärmiljön i sig ger barnen bättre förutsättningar i sitt lärande. Vidare menar författaren att verksamheter som främjar en tillgänglig lärmiljö identifierar och undanröjer hinder. Det innebär också att aktivt åtgärda, utveckla och förbättra lärmiljön så att alla barn kan ta del av lärande och gemenskap. Enligt Socialstyrelsen (2010) behöver barn med autismspektrumtillstånd en autismvänlig miljö, en miljö som är lugn, tydlig, förutsägbar och fri från oplanerade störningar.

### **3. Teoretisk utgångspunkt**

Det finns ingen självklar teoretisk utgångspunkt eller teoretisk tillhörighet för den systematiska litteraturstudien. Fokus ligger istället på metoden i sig och det samlade resultat som den kan bidra med, baserat på studier som är kopplade till både kvalitativa och kvantitativa forskningsansatser och teorier. Däremot kan forskaren ta stöd i teorier när granskning och analys av det insamlade materialet genomförs. För denna studie har författarna valt att se på materialet utifrån de specialpedagogiska perspektiv och begrepp som presenteras under avsnittet ”specialpedagogik i förskolan”. Dessa är det kompensatoriska perspektivet och dilemmaperspektivet som beskrivs av Nilholm (2007), individperspektivet och det relationella perspektivet enligt Ahlberg (2013) samt det systemteoretiska perspektivet som beskrivs av Björck-Åkesson (2014). Perspektiven kan förenklat delas in i två grupper enligt Nilholm (2007) som benämner dem som traditionella perspektiv och alternativa perspektiv. Ovanstående blir viktigt i denna studie då författarna vill undersöka vilka lärmiljöer som är gynnsamma för barn inom AST och är därför öppna inför att de två polariserade grupperna av perspektiv både enskilt eller tillsammans kan komma att få betydelse för barnen i förskolans verksamhet.

### **4. Problemformulering**

Här redogörs för studiens avgränsningar, studiens syfte och frågeställningar.

#### **4.1 Avgränsningar**

I denna studie ligger fokus på de barn som befinner sig i åldersspannet mellan två och sex år och som är delaktiga i det som kan beskrivas som förskoleverksamhet. Det inkluderar därmed den svenska förskolan och de internationella motsvarigheterna “preschool” och “kindergarten”. Varken den svenska eller internationella formen av grundskola eller grundsärskola är därför representerade i denna studie. Avgränsning görs också till att innefatta endast den pedagogiska och psykosociala lärmiljön. I inledningen av studien ämnade författarna att endast studera den pedagogiska lärmiljön, men ju mer arbetet fortskred visade

det sig att den pedagogiska och psykosociala lärmiljön är nära sammankopplade och därför svåra att studera var för sig. Däremot inkluderas inte den fysiska lärmiljön i denna studie.

## 4.2 Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att med hjälp av aktuell forskning kartlägga vilka pedagogiska och psykosociala lärmiljöer som är gynnsamma för barn inom autismspektrumtillstånd i förskolan. Syftet är också att undersöka om empirin kan styrka en specifik metod som gynnsam samt vilka faktorer som får betydelse för att skapa en gynnsam pedagogisk och psykosocial lärmiljö.

Frågeställningar:

- Vilka pedagogiska och psykosociala lärmiljöer i förskolan är gynnsamma för barn inom autismspektrumtillstånd?
- Vilka specifika metoder är gynnsamma?
- Vilka faktorer får betydelse för att skapa en gynnsam pedagogisk och psykosocial lärmiljö för barn inom autismspektrumtillstånd?

## 5. Metod

För denna studie har systematisk litteraturstudie använts som metod och Eriksson-Barajas, Forsberg och Wengströms (2013) bok har fungerat som vägledning och mall i hur metoden kan tillämpas för studiens syfte. Avsnittet innehåller en förklaring kring val av metod, urval, genomförande, analys och bearbetning, validitet, reliabilitet och trovärdighet samt etiska aspekter.

### 5.1 Metodval

Det är vanligt att en forskningsprocess inleds med en litteratursökning och litteraturöversikt, en så kallad allmän litteraturstudie för att få en bakgrund till det område som ska beforskas (Eriksson-Barajas, Forsberg & Wengström, 2013). Den systematiska litteraturstudien skiljer sig från en allmän litteraturstudie på så vis att den har som syfte att skapa en sammanhängande helhet av data från tidigare publicerade studier. Enligt Eriksson-Barajas et al. (2013) finns två olika vetenskapliga forskningsansatser inom utbildningsvetenskap, den kvalitativa och den kvantitativa. Den ansats som väljs får betydelse för hur det insamlade materialet ska bearbetas. Då arbetet med denna studie har inneburit tolkningsprocesser utifrån empirin kan studien beskrivas ha en kvalitativ forskningsansats. Det systematiska arbetssättet har genomstrukturerat alla steg i processen i denna studie genom att tydligt dokumentera och beskriva alla delar ingående. En studie av detta slag kan beskrivas som en uttömmande litteraturbeskrivning som är fri från skevhet (bias) menar Bryman (2008). Genom att forskaren är tydlig i sin redovisning och beskrivning av beslut, slutsatser och metoder blir förekomsten av bias mindre trolig. I denna studie har författarna strävat efter en transparens i hela arbetsprocessen för att öka trovärdigheten till materialet.

Eriksson-Barajas et al. (2013) beskriver att den systematiska litteraturstudien kan ge svar på frågeställningar som rör huruvida en viss åtgärd eller undervisningsmetod ges vetenskapligt stöd, eller vad som är mest effektivt eller fungerar bäst. Eriksson-Barajas et al. menar att vissa kriterier framtagits av The Campbell Collaboration för att avgöra om en litteraturstudie kan räknas som en systematisk litteraturstudie eller ej. Det ska finnas ”tydliga kriterier och metoder för sökning och urval av artiklar och arbeten, en sökstrategi, kodning av inkluderade studier och en analys” (s.27). I denna studie har författarna utgått ifrån de delar som Eriksson-Barajas et al. beskriver som viktiga och presenterar sökprocess, urval, värdering och sammanfattning av valda artiklar i matrisform för att tydligt redogöra för hur dessa delar behandlats. Triangulering innebär att fler än en metod eller en typ av datakälla används i en studie (Bryman, 2008) och för den systematiska litteraturstudien innebär det att artiklar med både kvalitativa och kvantitativa metoder inkluderas för att “bestyrka varandra ömsesidigt” (s.560), vilket denna studie strävat efter.

Då en systematisk litteraturstudie genererar artiklar med både kvantitativ och kvalitativ ansats så lämpar det sig att använda innehållsanalys i analysprocessen. Bryman (2008) beskriver det som att innehållsanalysen användas för att dra slutsatser genom att finna kategorier i ett

material. Eriksson-Barajas, Forsberg och Wengström (2013) hävdar i likhet med Bryman att det innebär att systematiskt klassificera data för att hitta teman och mönster. Detta gick väl att implementera på denna studies datamaterial och resultatet från innehållsanalysen ligger till grund för resultatkapitlet.

Den syntetisering av forskning om lärande som den systematiska litteraturstudien kan bidra med beskriver Eriksson-Barajas et al. (2013) som ett område för utveckling inom utbildningsvetenskapen. Kopplingen mellan vetenskap och förskola har fått en allt mer betydande roll då förskolan ska vila på en vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet (SFS 2010:800). Därför är litteraturstudien en metod som kan öka forskningsanknytningen till utbildningen av lärare, då pedagogerna själva får söka, läsa och analysera forskning. Det blir ett viktigt redskap i att utveckla pedagogers förmåga att kritiskt granska forskning för att sedan tillämpa evidensbaserad pedagogik (Eriksson-Barajas et al., 2013). Valet av metod för denna studie har baserats på strävan att öka kunskapen kring den aktuella nationella och internationella forskningen inom autismspektrumtillstånd i förskolans pedagogiska och psykosociala lärmiljö, vilket i förlängningen kan fungera som verktyg i författarnas kommande yrkesroll som specialpedagoger.

Denna studiens metodologiska svagheter och styrkor diskuteras närmare under rubriken metoddiskussion.

## 5.2 Urval

Bryman (2008) beskriver att forskaren måste formulera kriterier som styr det urval som görs i litteraturstudien. Det kan gälla inom vilken tidsperiod artiklarna publicerats, inom vilket område eller land de producerats samt på vilket språk de presenterats (Eriksson-Barajas, Forsberg & Wengström, 2013). Det är också vanligt att forskare inom vetenskaper som medicin endast använder randomiserade artiklar, som beskriver en reell experimentell design, och som därför kan ge otvetydiga resultat (Bryman, 2008). Dock är det inom utbildningsvetenskap mer fritt i tolkningen om vilket synsätt som är mest lämpligt och därför är det även möjligt att kombinera både kvalitativ och kvantitativ empiri (Eriksson-Barajas, Forsberg & Wengström, 2013). För att få en bredd och en större tillförlitlighet i materialet som insamlats, inkluderas både kvantitativa och kvalitativa artiklar och arbeten i denna studie. Då syftet är att få en aktuell bild av forskningsläget är artiklar publicerade inom en fem-årsperiod, från 2014 till 2018, inkluderade.

Syftet med studien, som tidigare nämnts, är att kartlägga vilka pedagogiska och psykosociala lärmiljöer som är gynnsamma för barn inom autismspektrumtillstånd i förskolan. Därför ligger fokus på de barn som är delaktiga i någon form av förskoleverksamhet och med bakgrund i Socialstyrelsens (2010) beskrivning att diagnostisering inom autismspektrumtillstånd sker när barn är i två-tre årsåldern, så blir studiens fokus på åldersspannet två-sex år. Detta stämmer väl överens med de internationella motsvarigheterna "preschool" för barn som är ca två-sex år och "kindergarten" för barn som är ca fem-sex år. Då studien syfte är att kartlägga vilka pedagogiska och psykosociala lärmiljöer som är gynnsamma för barn inom AST inkluderas endast artiklar som har gett ett positivt utfall.

Inklusionskriterierna för studien kan sammanfattas som följande: 1) artiklarna måste behandla lärmiljöer i förskolan samt dess inverkan på barn med AST, 2) åldersspannet på barnen två-sex år, 3) artiklarna skall ha haft ett positivt utfall, 4) vara publicerade i en internationell tidskrift eller som en doktorsavhandling, 5) vara peer-reviewed (vilket innebär att artikeln är

vetenskapligt granskad och godkänd) samt 6) vara publicerad under de fem senaste åren (2014-2018). I litteraturstudien inkluderas endast artiklar på svenska eller engelska då detta är språk som författarna till föreliggande studie behärskar. Exklusionskriterierna innebär i sin tur en exkludering av artiklar: 1) som behandlade den nationella och internationella formen av grund- och särskola, 2) artiklar som rör barn äldre än sex år eller yngre än två år, 3) artiklar som endast berör den fysiska lärmiljön, 4) uppsatser eller arbeten inom utbildning, 5) ogranskat material, 6) populärvetenskapliga artiklar och slutligen 7) artiklar publicerade tidigare än 2014.

Tabell 1. Inklusions- och exklusionskriterier

Inklusionskriterier	Exklusionskriterier
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autismspektrumtillstånd</li> <li>• Förskola / Preschool / Kindergarten</li> <li>• Barn två-sex år</li> <li>• Pedagogisk- och psykosocial lärmiljö</li> <li>• Positivt utfall av en metod</li> <li>• Internationell tidskrift / doktorsavhandling</li> <li>• Peer-reviewed</li> <li>• Publicerad 2014-2018</li> <li>• Skriven på svenska eller engelska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nationell och internationell form av Grundskola / Särskola</li> <li>• Barn under två år /över sex år</li> <li>• Fysisk lärmiljö</li> <li>• Uppsatser inom utbildning</li> <li>• Ogranskt material</li> <li>• Populärvetenskapliga artiklar</li> <li>• Publicerad innan 2014</li> </ul>

### 5.3 Genomförande

Sökorden i denna studies sökprocess valdes utifrån centrala begrepp i studiens syfte och frågeställningar, vilket rekommenderas av Eriksson-Barajas, Forsberg och Wengström (2013) och kombinerades sedan med hjälp av booleska operatörerna "AND" och "OR". Sökningarna, som genomfördes under augusti-september 2018, gjordes i fyra olika databaser, Education research complete, Education database, ERIC (Institute of Education Science) samt NB-ECEC (Nordic Base of Early Childhood Education and Care). Sökorden organiserades på samma eller liknande sätt i alla databaserna för att få så stor mängd artiklar och avhandlingar med samma fokus och inriktning som möjligt. Utformandet av databasernas sökfunktion skiljde sig åt i de internationella och den skandinaviska vilket innebar olika typer av sökstrategier. Sökorden strukturerades dock på liknande vis med relevans till denna studies syfte. I sökningarna uppkom ett stort antal träffar och för att strukturera dessa gjordes en första värdering, värdering 1. Värderingen baserades på att kriterierna "autism", "förskola" samt "utvärdering av någon form av metod" skulle vara uppnådda, det vill säga finnas tydliga i titel eller abstract. Publikationer som uppkom två eller fler gånger i de olika databaserna reducerades till en i det totala antalet valda abstracts efter värdering 1. Nedan följer en sammanfattning av sökningen.



Tabell 2. Sökningar i databaser och värdering 1.

Education research complete, Peer Reviewed, Publiceringsår 2014-2018	Antal träffar	Antal abstracts efter värdering 1
Sökning 1: Autism AND ASD AND Preschool OR kindergarten AND Learning methods OR learning strategies	4 st	1 st
Sökning 2: Autism AND ASD AND Preschool OR kindergarten AND Learning environment	2 st	2 st
Sökning 3: Autism AND ASD AND Preschool OR kindergarten AND Early intervention	33 st	11 st
Education database, Peer Reviewed, Publiceringsår 2014-2018	Antal träffar	Antal abstracts efter värdering 1
Sökning 1: Autism AND ASD AND Preschool OR kindergarten AND Learning methods OR learning strategies	249 st	20 st
Sökning 2: Autism AND ASD AND Preschool OR kindergarten AND Learning environment	325 st	6 st
Sökning 3: Autism AND ASD AND Preschool OR kindergarten AND Early intervention	330 st	4 st
Institute of Education Science -ERIC, Peer Reviewed, Publiceringsår 2014-2018	Antal träffar	Antal abstracts efter värdering 1
Sökning 1: Autism AND ASD AND Preschool OR kindergarten AND Learning methods OR learning strategies	3 st	1 st
Sökning 2: Autism AND ASD AND Preschool OR kindergarten AND Learning environment	1 st	1 st
Sökning 3: Autism AND ASD AND Preschool OR kindergarten AND Early intervention	21 st	1 st
Nordic Base of Early Childhood Education and Care -NB- ECEC, Publiceringsår 2014-2018	Antal träffar	Antal abstracts efter värdering
Sökning 1: Länder: alla länder, Kontext: förskolans äldsta och yngsta barn, Ämne: autism	3 st	3 st
Sökning 2: Länder: alla länder, Kontext: förskolans äldsta och yngsta barn, Ämne: autism och intervention	3 st	3 st
Sökning 3: Länder: alla länder, Kontext: förskolans äldsta och yngsta barn, Ämne: autism och inkludering	1 st	1 st

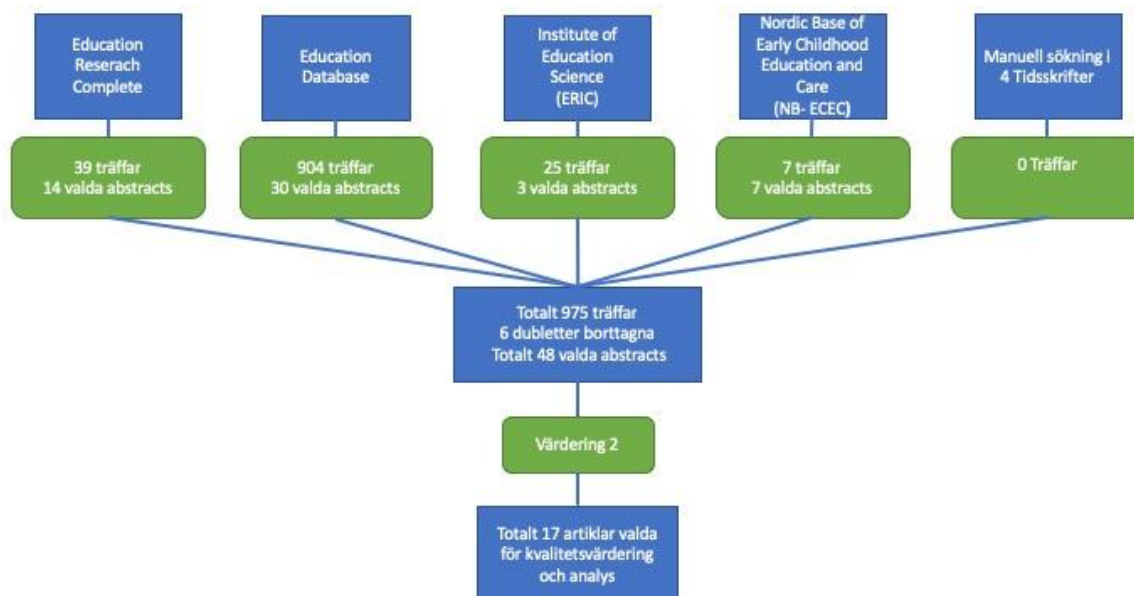
	<b>Totalt antal träffar: 975 st</b>	<b>Totalt valda abstracts (efter bortfall av dubbla sökträffar): 48 st</b>
--	-------------------------------------	--

Efter den första värderingen gjordes värdering 2 där avsnitten, “diskussion”, “syfte” och “metod” i de 48 artiklarna lästes och sammanställdes för att sälla ut de artiklar som inte matchade studiens syfte. Här användes samma kriterier som under värdering 1. Dock upptäcktes att artiklar publicerade inom det valda årsspannet även kunde baseras på data samlat under tidigare årtal. Dessa exkluderades då för att säkerställa att den information som skulle analyseras var så aktuell som möjligt. Totalt valdes 17 stycken av de 48 artiklarna ut efter värdering 2.

Tabell 3. Värdering 2.

Värdering 2	Antal artiklar värderade	Totalt antal artiklar valda efter värdering 2
Genomgång av diskussionsavsnitt, syfte och metod	48 st	17 st

Vid genomgången av de valda artiklarna i värdering 2 visade det sig att 17 av 17 artiklar var gjorda i eller i samarbete med forskare från USA och endast en av dessa hade svensk härkomst. Detta innebar att författarna önskade få en mer nyanserad bild och ville därför söka efter artiklar med nordiskt ursprung. Kontakt togs med professor inom området vid Göteborgs Universitet och författarna fick rådet att göra manuella sökningar i tidskrifterna Nordisk barnehageforskning, Nordic Studies in Education, Utbildning och lärande samt Utbildning och demokrati. Sökning genomfördes manuellt genom att författarna undersökte varje upplaga för sig med fokus baserat på samma kriterier som ovan. Utfallet blev 0 resultat som rörde både AST och förskolan inom den bestämda tidsperioden. USA-dominansen i sökresultaten diskuteras vidare under resultatdiskussionen. Detta innebar att totalt 17 artiklar gick vidare för en kvalitetsbedömning.



Figur 1. Flödesschema över sökprocessen.

## 5.4 Analys och bearbetning

De valda artiklarna efter värdering 2 lästes noggrant och den viktigaste informationen från de 17 studierna sammanfattades i matrisform för att få en överblick över studiernas innehåll och genomförande. De placerades i kronologisk ordning med en uppdelning av kvantitativa och kvalitativa artiklar. För att analysera artiklarna systematiskt kan en kvalitetsbedömning göras utifrån de "checklistor" som presenteras i Eriksson-Barajas, Forsberg och Wengström (2013, s.179-192). Eriksson-Barajas et al. har beskrivit frågeställningar i text och punktform och utifrån dessa utformades sju frågeställningar som ligger till grund för denna studies kvalitetsbedömning av artiklarna. De etiska aspekterna berördes inte i checklistorna, något som författarna i föreliggande studie ansåg vara bristfälligt. Därför inkluderades en åttonde fråga som berörde ämnet.

1. Är artikelns syfte och frågeställningar presenterade på ett tydligt sätt?
2. Är den valda designen relevant för syftet och frågeställningarna?
3. Finns urvalet redogjort för?
4. Är de använda mätinstrumenten tillförlitliga?
5. Finns analysmetoden tydligt beskriven?
6. Har författarna besvarat artikelns syfte?
7. Drar författarna rimliga slutsatser och förklaringar utifrån artikelns resultat?
8. Är artikeln etiskt granskad?

Tabell 4. Kvalitetsbedömning.

Artikel nr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Kvalitets- poäng	7	7	7	7	8	8	7	8	7	7	8	8	8	7	8	7	8

Varje artikel analyserades utifrån de åtta frågeställningarna, där frågorna blev besvarade med antingen ett ja eller ett nej. Varje ja vid en frågeställning gav en poäng. En sammanställning av poängen för varje enskild artikel gjordes i syfte att bedöma artikelns kvalitet. En artikel med 7-8 poäng representerar hög kvalitet, en artikel med 4-6 poäng måttlig kvalitet och slutligen 0-3 poäng låg kvalitet. Av de 17 studier som granskats ansågs alla uppnå en hög kvalitet och ingen ansågs uppnå en måttlig eller låg kvalitet. Detta innebär att alla artiklar gick vidare till den djupare analysen. Studiernas design och de centrala resultaten framkommer i tabell 5.



Tabell 5. Sammanställning av artiklar.

	Författare (år) Titel Tidskrift (Land)	Syfte	Urval Deltagare	Metod	Resultat	Etiskt granskad	Kvalitet
1	Fleury, V. P., Miramontez, H. S., Hudson, R. F. & Schwartz, I. S. (2014)  <i>Promoting active participation in book reading for preschoolers with Autism Spectrum Disorder: A preliminary study</i>  Child Language Teaching and Therapy (USA)	Syftet med studien var att utvärdera hur strategierna i ”dialogic book reading” kunde användas för barn med AST i förskolan.	3 barn med AST, 3-5 år gamla.	Kvantitativ ansats  Experimentell design  Observation	Resultatet visar att ”dialogic book reading” kan ge en ökning av barnens verbala delaktighet men också en ökning av den tid som barnen uppehöll intresse för bokens bilder.	Nej	Hög
2	Sainato, D. M., Morrison, R. M., Jung, S., Axe, J. & Nixon, P. A. (2015)  <i>A Comprehensive Inclusion Program for Kindergarten Children With Autism Spectrum Disorder.</i>  Journal of Early Intervention (USA)	Syftet med studien var att studera effekten av ”a model inclusive kindergarten” för barn med AST.	41 barn, 5-6 år gamla, med AST i ”inclusive education” och 19 barn med AST i jämförelsegruppen.	Kvantitativ ansats  Kvasi-experimentell design  Standardiserade test före och efter intervention	Goda effekter för de barn som ingick i ”inclusive education”. Bland annat icke verbal intelligens och språkutveckling.	Nej	Hög
3	Whalon, K., Martinez, J. R., Shannon, D., Butcher, C. & Hanlin, M. F. (2015)  <i>The Impact of Reading to Engage Children With Autism in Language and Learning (RECALL)</i>  Topics in Early Childhood Special Education (USA)	Syftet med studien var att undersöka vilken effekt RECALL kan ha för att barn med AST ska svara korrekt och spontant på fakta- och följdfrågor. Syftet var också att undersöka vilken effekt RECALL kan ha för barn med AST vad gäller verbala och icke verbala initiativ.	4 barn, med AST 4-5 år gamla och 4 st barn 4-5 år gamla, utan AST.	Kvantitativ ansats  Experimentell design  Frekvensmätning genom video-observation	Resultatet visar att frekvensen av felaktiga svar och uteblivna svar minskade när interventionen av RECALL startade. Utvalda barn reagerade positivt på visuellt stöd och frekvensen av promptning minskade i takt med att korrekta, spontana svar ökade.	Nej	Hög

	Författare (år) Titel Tidskrift (Land)	Syfte	Urval Deltagare	Metod	Resultat	Etiskt granskad	Kvalitet
4	Siegel, E. B. & Lien, S. E. (2015)  <i>Using Photographs of Contrasting Contextual Complexity to Support Classroom Transitions for Children With Autism Spectrum Disorders</i>  Focus on Autism and Other Developmental Disabilities (USA)	Syftet med studien var att se på betydelsen av bildstöd (iPad) i övergångar mellan aktiviteter, för barn med AST. En jämförelse gjordes mellan ”high-context (med information om kontexten) och non-context” (utan information om kontexten) fotografier.	3 barn med AST, ålder 3-5. För varje barn med AST inkluderades 2 barn utan funktionsnedsättning i studien.	Kvantitativ ansats  Experimentell design  Frekvensmätning genom video-observation	Resultatet visar på en positiv effekt av bildstöd i övergångar mellan aktiviteter för barn med AST. Vidare visar studien att för barn med större behov inom AST var ”high-context” fotografierna mer framgångsrika.	Nej	Hög
5	Chang, Y-C., Shire, S. Y., Shih, W., Gelfand, C. & Kasari, C. (2016)  <i>Preschool Deployment of Evidence-Based Social Communication Intervention: JASPER in the Classroom</i>  Journal of Autism and Developmental Disorders (USA)	Syftet med studien var att undersöka om metoden JASPER ökade barnens förmåga till delad uppmärksamhet, delaktighet och lekförmåga. Syftet var också att undersöka om JASPER gav ett ökat resultat i språk- och kognitionstest, samt om metoden gick att applicera i förskolan.	66 barn med AST, 3-5 år gamla.	Kvantitativ ansats  Randomiserad kontrollerad design (RCT)  Standardiserade test och video-observation före och efter intervention  Video-observation	Resultatet visar en ökning av initiativ till delaktighet, delad uppmärksamhet och lekförmåga. Även mätningen av kognitiva förmågor visade på ett positivt resultat. Studien indikerar också att det är möjligt för lärare att genomföra JASPER i förskolan.	Ja	Hög
6	Lane, J. D., Shepley, C. & Lieberman-Betz, R. (2016)  <i>Promoting expressive language in young children with or at-risk for ASD in a preschool classroom</i>  Journal of Autism and Developmental Disorders (USA)	Syftet med studien var att utvärdera effekten av ”naturalistic language intervention” (NLI) för barn inom AST för att öka deras förmåga att verbalt uttrycka önskningar i förskolan.	4 barn med AST, 4-5 år gamla.	Kvantitativ ansats  Experimentell design  Video-observation	Resultatet visar att NLI hade positiva och bestående effekter på flera områden, bland annat inom meningsbyggnad.	Ja	Hög

	Författare (år) Titel Tidskrift (Land)	Syfte	Urval Deltagare	Metod	Resultat	Etiskt granskad	Kvalitet
7	Miramontez, S. K. H. & Schwartz, I. S. (2016)  <i>The Effects of Physical Activity on the On-Task Behavior of Young Children with Autism Spectrum Disorders</i>  International Electronic Journal of Elementary Education (USA)	Syftet var att studera hur effekten av vuxenledd fysisk aktivitet kan påverka hur elever med AST fokuserar på en uppgift i skrivande i direkt anslutning till den fysiska aktiviteten.	3 barn med AST, 5-6 år gamla.	Kvantitativ ansats  Experimentell design  Observation i intervaller	Resultaten visade att rörelse generellt (som yoga och dance party) innan skrivuppgiften ledde till att eleverna hade ett högre nivåer av fokus på uppgiften. Dock påvisade olika aktiviteter olika påverkan för olika individer.	Nej	Hög
8	Szumski, G., Smogorzewska, J., Grygiel, P. & Orlando, A-M. (2017)  <i>Examining the Effectiveness of Naturalistic Social Skills Training in Developing Social Skills and Theory of Mind in Preschoolers with ASD</i>  Journal of Autism and Developmental Disorders (USA/Polen)	Syftet med studien var att jämföra effekten av två olika program som syftar till att utveckla sociala färdigheter hos barn med AST.  ”Play Time/ Social time ”(PT/ST) och ”I Can Problem Solve” (ICPS).	52 barn, ca. 5 år med AST.  14 barn i PT/ST 12 barn i ICPS 26 barn i kontrollgrupp	Kvantitativ ansats  Randomiserad kontrollerad design (RCT)  Test som mäter barnens förmågor  Frågeformulär som riktas till lärare	Båda programmen var effektiva gällande sociala färdigheter. PT/ST visade högre effektivitet inom interaktion. Båda programmen förbättrade barnens förmåga att hantera svåra sociala situationer.	Ja	Hög
9	Thiemann-Bourque, K. S., McGuff, S. & Goldstein, H. (2017)  <i>Training Peer Partners to Use a Speech-Generating Device With Classmates With Autism Spectrum Disorder: Exploring Communication Outcomes Across Preschool Contexts</i>  Journal of Speech, Language and Hearing Research (USA)	Syftet var att undersöka effekten av att kombinera ”peer-mediated” lärande med ett digitalt AKK-hjälpmiddel (Alternativ och/eller Kompletterande Kommunikation) SGD (Speech generative device) för att stimulera kommunikation och social delaktighet för barn med AST.	6 barn, 3 barn med AST och 3 barn utan funktionsnedsättning, alla 4 år gamla.	Kvantitativ ansats  Experimentell design  Frekvensmätning genom video-observation och observation live i intervaller	Resultatet antyder att kombinationen av ”peer-mediated” och språkstimulerande elektroniskt hjälpmedel tillsammans kan utveckla barns kommunikationsförmåga. Vidare antyder resultatet att en kontext som barnet föredrar ökar kommunikationen och den sociala delaktigheten med kamrater.	Nej	Hög

	Författare (år)	Syfte	Urval	Metod	Resultat	Etiskt	Kvalitet
--	-----------------	-------	-------	-------	----------	--------	----------



	Titel Tidskrift (Land)		Deltagare			granskad	
10	Nelson, C., Paul, K., Johnston, S. S. & Kidder, J. E. (2017)  <i>Use of a Creative Dance Intervention Package to Increase Social Engagement and Play Complexity of Young Children with Autism Spectrum Disorder</i>  Education and Training in Autism and Developmental Disabilities (USA)	Syftet med studien var att utvärdera om en intervention som förbereder social lek och komplexiteten i leken med hjälp av kreativ dans kunde öka kvantitet och kvalitet i delaktighet i leken för barn med AST i förskolan.	3 barn med AST, 3-4 år gamla.	Kvantitativ ansats  Experimentell design  Frekvensmätning i intervaller med hjälp av observatör och ett dataprogram med ”tryckfunktion”.	Resultatet visar att interventionen ökade frekvensen av deltagarnas sociala lek, leknivå samt utökade lekens komplexitet för barnen med AST. Störst ökning var att parallell-lek skedde fysiskt närmare kamraterna och att deltagarna då visade ökning av ögonkontakt och uppmärksamhet till kamraternas lek.	Nej	Hög
11	Dueñas, A. D., Plavnick, J. B., & Savana Bak, M. Y. (2018)  <i>Effects of Joint Video Modeling on Unscripted Play Behavior of Children with Autism Spectrum Disorder</i>  Journal of Autism and Developmental Disorders (USA)	Syftet med studien var att studera effekten på rolleken av JVM ”joint video modelling” för barn med AST i förskolan.	3barn, 4 år gamla med AST. Samt 3 tre barn, 4 år gamla utan AST.	Kvantitativ ansats  Experimentell design  Frekvensmätning genom video-observation	Efter interventionen av ”joint video modelling” visade alla barnen med AST en ökning av verbalisering under rolleken.	Ja	Hög
12	Boyd, B. A., Watson, L. R., Reszka1, S. S., Sideris, J., Alessandri, M., Baranek, G. T., Crais, E. R., Donaldson, A., Gutierrez, A., Johnson, L. & Belardi, K. (2018)  <i>Efficacy of the ASAP Intervention for Preschoolers with ASD: A Cluster Randomized Controlled Trial</i>  Journal of Autism and Developmental Disorders (USA)	Syftet med studien var att undersöka effekterna av interventionen ASAP (the Advancing Social-Communication and Play) för både elever och lärare.	161 barn, 3-5 år gamla med AST	Kvantitativ ansats  Randomiserad kontrollerad design (RCT)  Frekvensmätning genom video-observation	Inga större skillnader i resultatet efter interventionen vad gäller barnens sociala kommunikation och lek. Däremot visade det sig att barnen som deltagit i ASAP fick ett ökat engagemang i klassrummet. Dessutom antyddes ASAP kunna motverka utbrändhet hos lärarna.	Ja	Hög
	Författare (år)	Syfte	Urval	Metod	Resultat	Etiskt	Kvalitet

	Titel Tidskrift (Land)		Deltagare			granskad	
13	Morrier, M. J. & Ziegler, S. M. T. (2018)  <i>I Wanna Play Too: Factors Related to Changes in Social Behavior for Children With and Without Autism Spectrum Disorder After Implementation of a Structured Outdoor Play Curriculum</i>  Journal of Autism and Developmental Disorders (USA)	Studiens syfte var att hitta faktorer som kan påverka den sociala interaktionen med hjälp av interventionen "the Buddy Game" (interventionen innebär att barnen agerar två och två, ett barn med AST och ett barn utan AST).	35 barn, ca 4,5 år gamla, varav 10 barn med AST.	Kvantitativ ansats  Experimentell design  Observation i intervaller	Resultaten indikerar att "the Buddy Game" kan hjälpa barn inom AST att öka den sociala interaktionen till andra barn. Resultaten visar också att graden av autism är den betydande faktorn i jämförelse med ålder.	Ja	Hög
14	Therrien, M. C. S. & Light, J. C. (2018)  <i>Promoting Peer Interaction for Preschool Children With Complex Communication Needs and Autism Spectrum Disorder</i>  American Journal of Speech-Language Pathology (USA)	Syftet var att undersöka effekten av att använda i-Pad för att träna kommunikativ turtagning för barn inom AST i interaktion med en klasskamrat utan funktionsvariation.	5 barn med AST, 3-6 år gamla. 5 barn utan AST, 3-6 år gamla.	Kvantitativ ansats  Experimentell design  Frekvensmätning genom video-observation och observationsschema	Resultatet visar att interventionen kan öka den kommunikativa turtagningen i en par-interaktion samt höja kvaliteten genom en ökad gemensam delaktighet	Nej	Hög
15	Hu, X., Zheng, Q. & Lee, G. T. (2018)  <i>Using Peer-Mediated LEGO® Play Intervention to Improve Social Interactions for Chinese Children with Autism in an Inclusive Setting</i>  Journal of Autism and Developmental Disorders (Kina/USA/Kanada)	Syftet med studien var att studera effekterna av "peer-mediated" LEGO (som metod) lek på barn med AST och deras sociala förmågor.	3 barn med AST, 4-6 år och 13 barn utan AST inkluderades i studien.	Kvantitativ ansats  Experimentell design  Video-observation  Observation och anteckningar  Frågeformulär till läraren	Resultatet indikerar att alla tre barn med AST efter studien tog fler sociala initiativ och dessutom svarade på fler sociala kontakter.	Ja	Hög

Författare (år)	Syfte	Urval	Metod	Resultat	Etiskt	Kvalitet
-----------------	-------	-------	-------	----------	--------	----------

	Titel Tidskrift (Land)		Deltagare			granskad	
16	Piller, A. & Pfeiffer, B. (2016)  <i>The Sensory Environment and Participation of Preschool Children With Autism Spectrum Disorder</i>  Occupation, Participation and Health (USA)	Syftet var att undersöka vilka aspekter av sinnesintryck i miljön i förskolan som påverkar delaktigheten för barn med AST. Syftet var också att söka svar på vilka sinnesintryck som stödjer och begränsar barn med AST samt vilket stöd som erbjöds för att möjliggöra delaktighet för dessa barn.	13 deltagare, förskollärare och arbetsterapeuter.	Kvalitativ ansats  Semistrukturerade intervjuer  Innehållsanalys	Resultatet visar att sinnesintrycken i miljön både kan hindra och öka delaktigheten i förskolan. Det visar också att fysiska och tidsmässiga faktorerna hade störst påverkan på hur miljön upplevdes samt att anpassningar i miljön ökade delaktighet.	Nej	Hög
17	Roll-Pettersson, L., Olsson, I. & Alaf-Rosales, S. (2016)  <i>Bridging the Research to Practice Gap: A Case Study Approach to Understanding EIBI Supports and Barriers in Swedish Preeschools</i>  International Electronic Journal of Elementary Education (Sweden/USA)	Syftet var att få en bild vilka faktorer som får betydelse vid implementering av EIBI (early and intensive behavioral intervention) i Sverige.	2 barn med AST, 5 år gamla.  Föräldrar, specialpedagoger och annan personal (assistenter och habiliteringspersonal)	Kvalitativ ansats  Fallstudie  Semistrukturerade intervjuer  Deltagande observationer och direkta observationer  Fokusgruppsintervjuer	Faktorer som påverkar implementeringen av EIBI visar sig vara; Tidigare kunskaper och kompetens, utveckling och kompetens genom handledning, ledningens stöd, distal influence, interorganisatoriska spänningar, värderingar och broar.	Ja	Hög

Efter att sammanställning, värdering 2 och kvalitetsbedömningen gjorts fortskred arbetet med genomförandet av en djupare analys. Då sökningarna genererade både kvalitativa och kvantitativa artiklar genomfördes en innehållsanalys. Bryman (2008) menar att en innehållsanalys undersöker om det finns gemensamma teman som är genomgående i det analyserade materialet. Eriksson-Barajas, Forsberg och Wengström (2013) hävdar i likhet med Bryman att det innebär att systematiskt klassificera data för att hitta teman och mönster i materialet. Därför utgick författarna i denna studie från ett tolkande perspektiv i processen för att finna dess huvudteman. Enligt Ahlberg (2009) handlar det om att försöka skapa förståelse och att avtäckta innebörder i texter som ingår i empirin. Vidare menar Ahlberg att syftet med detta arbete är att tematisera genom att söka mönster, upptäcka likheter och skillnader. Under analysprocessen satt författarna på var sitt håll för att sedan ses och jämföra resultaten. Strävan var att inte påverkas av varandra under den första analysprocessen för att på så vis få mer trovärdigt resultat. En mättnad på materialets teman ansågs uppnådd då inga nya teman framkom. I analysarbetet utforskade författarna även det som ligger under ytan, en så kallad latent analys. Den latent innehållsanalysen används då forskaren vill identifiera just teman eller meningsbärande enheter i den aktuella empirin (Eriksson- Barajas, Forsberg & Wengström, 2013). Detta gick väl att implementera på denna studies datamaterial och resultatet från innehållsanalysen ligger till grund för resultatkapitlet. Både de kvantitativa och kvalitativa artiklarna behandlades som en helhet i analysen och inte var för sig baserat på forskningsansats. Analysen resulterade i sex teman som presenteras i resultatdelen.

## 5.5 Validitet, reliabilitet och trovärdighet

Validitet och reliabilitet är viktiga faktorer som avgör vilken kvalitet en studie har. Validitet handlar om huruvida en studie verkligen mäter det som avses mätas (Bryman, 2008). Därför har urvalet av de artiklar som inkluderats i denna studie varit viktigt samt tydliga inkluderings- och exkluderingskriterier. Denna studie genererade övervägande artiklar från USA, vilket väcker frågan om huruvida resultatet kan generaliseras utöver den specifika undersökningskontexten (Bryman, 2008) vilket diskuteras vidare i resultatdiskussionen. Reliabilitet i sin tur ställer frågan om en studie går att genomföra på nytt utifrån samma förutsättningar. I denna studie är sökprocessen tydligt beskriven, både databaser som använts och sökord som varit aktuella är presenterade. Detta möjliggör att sökningen i databaserna skulle kunna göras på nytt och samma datamaterial skulle gå att finna. När det gäller studier där ett datamaterial skall översättas till kategorier av olika bedömare diskuteras även begreppet interbedömarreliabilitet. Bryman (2008) menar att det finns en risk för att överensstämmelsen mellan tolkningarna är alltför liten. I denna studie har författarna analyserat materialet var för sig i ett första steg, för att sedan tillsammans se över de tolkningar som var och en gjort. Sedan kategoriserades materialet av författarna gemensamt. Trovärdighet är ett ofta använt kriterium för att mäta kvaliteten av kvalitativ forskning och innebär att författaren tydligt beskriver de olika delarna i studien samt lägger fram huruvida syfte och frågeställning besvarats. För att öka trovärdigheten i denna studie har författarna strävat efter att vara transparenta i hela arbetsprocessen samt att tydligt och systematiskt beskriva tillvägagångssättet vilket också blir viktigt för att öka replikerbarheten i studien. Det innebär att studien utan svårighet skulle kunna genomföras efter samma kriterier ånyo. Studiens metodologiska styrkor och svagheter diskuteras vidare under metoddiskussion.

## 5.6 Etiska aspekter

I framställandet av vetenskapliga studier bör alltid etiska överväganden göras och i systematiska litteraturstudier fokuseras dessa överväganden kring urval och presentation av resultat (Eriksson-Barajas, Forsberg & Wengström, 2013). Framför allt bör artiklarna som används fått tillstånd från etisk kommitté eller genomgått etiska överväganden. Artiklarna som inkluderats i denna studie är alla "peer-reviewed", vilket innebär att artiklarna är kritiskt granskade av minst två oberoende experter och kan därför sägas ha ett högt mått av kvalitet. En ytterligare kontroll av vilka artiklar som genomgått etiska överväganden gjordes i kvalitetsbedömningen och dessa erhöll därför en slutgiltigt högre kvalitetspoäng. Det är också viktigt att forskaren redovisar alla artiklar som ingått i studien samt presentera alla resultat oavsett om de stöder forskarens hypotes eller inte. De artiklar som använts bör också arkiveras på säkert sätt i tio år (Eriksson-Barajas et al., 2013). I denna studie har alla resultat som framkommit presenterats och diskuterats och författarna har strävat efter att säkerställa att inga resultat är förvrängda eller uteslutna.

## 6. Resultat

Studiens syfte kan sägas bestå av tre skilda delar som vill besvara frågan om vilka lärmiljöer som är gynnsamma för barn inom AST i förskolan. I resultatet har dessa tre delar sammanvävts till en helhet i form av de teman som presenteras. Temana är nära kopplade till varandra och kan på så vis illustrera den samlade bild som artiklarna visat. De svarar både på frågan om vilka lärmiljöer som är gynnsamma samt frågan om vilka faktorer som får betydelse för att skapa dessa miljöer. De ger också en bild om huruvida någon specifik metod kan ses som gynnsam över de andra.

Resultatet är baserat på 17 vetenskapliga artiklar, publicerade inom tidsperioden 2014-2018. Två studier använde sig av kvalitativ forskningsansats medan de resterande 15 utgick från en kvantitativ ansats. Resultatet presenteras utifrån de sex huvudteman som framkommit genom innehållsanalysen. Först synliggörs det via en matris hur resultatets teman varit representerade i de olika artiklarna och sedan presenteras resultatets teman i löpande text. Genom innehållsanalysen framkom det sex huvudteman som får betydelse för att skapa en gynnsam lärmiljö: 1) Lärarens betydelse, 2)Handledning och utbildning för lärare, 3) Kamrater som stöd för lärande, 4) Motivation som stöd för lärande, 5) AKK, Alternativ och Kompletterande Kommunikation samt 6) Implementering.

Tabell 6. Huvudteman representerade i artiklarna.

Nr	Lärarens betydelse	Handledning och utbildning för lärare	Kamrater som stöd för lärande	Motivation som stöd för lärande	AKK	Implementering
1	x					
2	x	x				x
3	x		x			
4	x				x	
5	x	x				x
6	x			x		x
7	x					x
8	x					
9			x	x	x	
10	x			x		x
11	x		x			x
12	x	x				x
13	x		x			x
14	x		x	x	x	x
15	x		x	x	x	x
16	x				x	
17	x	x				x
<b>Tot</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>11</b>

## 6.1 Lärarens betydelse

Det som visar sig mest frekvent i artiklarna är lärarens betydelse för att skapa en gynnsam pedagogisk- och psykosocial lärmiljö, detta diskuteras i 16 av de 17 analyserade artiklarna. På vilket sätt läraren har haft betydelse för interventionen skiljer sig något åt i de olika artiklarna, men gemensamt för dem är att läraren har haft en betydande roll för interventionen. Lärarens betydelse har kunnat delas in under tre arbetssätt. I det ena arbetssättet arbetar läraren en-till-en (1:1) med barnet med AST för att till exempel lära ut kommunikativa färdigheter (Whalon, Martinez, Shannon, Butcher & Hanline, 2015; Fleury, Miramontez, Hudson & Schwartz, 2014; Roll-Pettersson, Olsson, Ala'i-Rosates, 2016). Arbetssättet bygger på att färdigheterna som tränats en-till-en skall kunna generaliseras till ett sammanhang där barnet med AST samspelar med andra barn (Lane, Shepley & Lieberman-Betz, 2016). I det andra arbetssättet används kamrater som stöd i lärandet och lärarens roll blir en stöttande vuxen. Det handlar om att stötta kamraterna att förstå sin roll och att uppmana dem till att stanna kvar i momentet. Det handlar också om att stötta barnet med AST att behålla sin uppmärksamhet (Hu, Zheng & Lee, 2018; Szumski, Smogorzewska, Grygiel & Orlando, 2017; Dueñas, Plavnik & Bak, 2018). I det tredje arbetssättet ligger ett större fokus på läraren och hur denne genom olika strategier och ett medvetet arbetssätt skapar en inkluderande undervisning. I detta arbetssätt får handledningen till läraren en betydande roll (Santiago, Morrison, Jung, Axe & Nixon, 2015; Chang, Shire, Shih, Gelfand & Kasari, 2016; Miramontez & Schwartz, 2016).

I de studier som haft fokus på arbetssättet en-till-en (1:1) tränade läraren barnet enskilt i vissa färdigheter. Fleury, Miramontez, Hudson och Schwartz (2014) och Whalon, Martinez, Shannon, Butcher och Hanline (2015) använder sig av bokläsning som en strategi för att öka den kommunikativa förmågan hos barn med AST. I dessa studier använder sig läraren av förutbestämda strategier för att utveckla barnets kommunikativa förmåga. Strategierna innebär att läraren ställer frågor kring det lästa materialet och uppmanar på så vis barnet att uttrycka sig. I Lane, Shepley och Lieberman-Betz (2016) studie används barnets favoritleksaker som strategi för att locka fram respons hos barnet. Den vuxne interagerar med leksaken och väntar in att barnet frågar efter den. Om barnet frågar efter leksaken, så ger läraren den till barnet och utökar dessutom barnets förfrågan genom att upprepa vad barnet sagt och lägga till något ord (om barnet frågade efter leksaken genom att tex. säga "gitarr", så sa läraren "spela gitarr"). Roll-Pettersson, Olsson, Ala'i-Rosates, (2016) undersökte två verksamheter för att identifiera vad som främjar eller försvårar genomförandet av en intervention EIBI (Early and Intensive Behavioral Intervention). I interventionen arbetar läraren systematisk och regelbundet 1:1 med barnet i verksamheten. Enligt modellen för EIBI förpliktar sig förskolan att arbeta systematiskt med barnet 15 timmar i veckan under en tvåårsperiod. Parallellt med detta arbetar föräldrarna med barnet 10 timmar i veckan.

I de artiklar där kamrater använts som stöd för lärande har lärarens betydelse blivit tydlig genom den stöttande funktionen. Dueñas, Plavnik och Bak (2018) använde sig av metoden "Joint Video Modeling" för att lära ut fantasilek till barn med AST. Både barnet med AST och barnet utan AST fick se ett inspelat material på hur lek med ett visst material kunde gå till och ombads sedan av läraren att leka det de hade sett på videon. Läraren gav stöd till barnen att hålla kvar fokus och uppmuntrade barnen att samspela med varandra. Szumsk, Smogorewska, Grygiel och Orlando (2017) jämför två program som har till syfte att utveckla sociala färdigheter hos barn med AST ("Play Time/ Social Time" och "I Can Problem Solve"). Programmen genomförs i samspel med andra barn i barnets naturliga miljö i förskolan. Läraren arbetar medvetet i dessa program med att uppmuntra barnet med AST till

sociala interaktioner med de andra barnen. I sin slutsats lyfter författarna att många lärare känner sig osäkra på hur de kan arbeta med barn med AST i en inkluderad förskola. Vidare menar författarna att ett program där läraren får tydliga strategier kan hjälpa läraren att möta behoven hos barn med AST. Flera av studierna lyfter fram vikten av strukturerad aktivitet/strukturerad lek för att ge barnen med AST en möjlighet att delta i ett samspel med kamraterna. Morrier och Ziegler (2018) menar i sin studie att bristen på strukturerade och planerade aktiviteter leder till att barn med AST spenderar mycket av sin tid isolerade från sina kamrater. I deras studie "the Buddy Game" använder sig läraren av en strukturerad utelek som en metod för att utveckla sociala färdigheter. Även här används kamraterna som ett stöd för lärandet. Lärarens roll i metoden är att använda sig av en strukturerad aktivitet och stötta barnen i att samspela i aktiviteten. Stödet till barnen kan vara både genom verbalt stöd, men också genom att fysiskt föra tillbaka ett barn till samspelessituationen i fall barnet avviker.

I artiklar som haft ett fokus på läraren och hur läraren genom olika strategier skapar inkluderande lärmiljöer där barnet med AST finns med i ett sammanhang med övriga kamrater får handledning till läraren en betydande roll (Santiago, Morrison, Jung, Axe & Nixon, 2015; Chang, Shire, Shih & Gelfand, 2016). Utöver handledningen lyfts ofta lärarens roll som den som leder en strukturerad aktivitet och som den som stöttar och promtar (fysiskt eller verbalt vägleder) ett visst önskat beteende (Nelson, Paul, Johnston & Kidder, 2017; Fleury, Miramontez, Hudson & Schwartz, 2014). Santiago et al. 2015 menar att i deras studie, där lärarna ingick i ett program med mycket handledning till lärarna, var det avgörande att läraren fick systematisk träning i arbetsmetoder och strategier för att skapa en inkluderande lärmiljö. Vidare menar författarna att det var av betydelse att handledningen gavs kontinuerligt och med hög kvalitet. Handledning anses också kunna ha skyddande effekter på lärarnas arbetsmiljö då artiklar visat att program innehållande handledning minskade antalet personer som blivit utmattade på arbetet (Boyd, Watson, Reszka, Sideris, Alessandri, Baranek, Crais, Donaldson, Gutierrez, Johnson & Belardi, 2018).

Gemensamt för flera av artiklarna var att lärarna använde sig av "promtning" som metod, vilket innebär att pedagogen vägleder, ger ledtrådar eller hjälper barnet fysiskt och/eller verbalt att utföra en uppgift som barnet ännu inte besitter. Nelson, Paul, Johnston och Kidder (2017) menar dock i sin studie att lärarens promptning hade liten eller ingen effekt på barnet.

## **6.2 Handledning och utbildning för lärare**

I artiklarna framkommer det att stödet till lärarna har haft betydelse för om en intervention skall bli implementerad i verksamheten över tid. I fyra av artiklarna har handledning till läraren varit en viktig del av interventionen (Chang, Shire, Shih, Gelfand & Kasari, 2016; Boyd, Watson, Reszka, Sideris, Alessandri, Baranek, Crais, Donaldson, Gutierrez, Johnson & Belardi, 2018; Santiago, Morrison, Jung, Axe & Nixon, 2015; Roll-Pettersson, Olsson, Ala'i-Rosates, 2016). Metoderna för handledningen skiljer sig åt i de fyra artiklarna, men gemensamt för dem är att de alla lyfter handledningen som en framgångsfaktor för implementeringen och att de poängterar vikten av att handledningen sker i verksamheten (in natural settings).

Chang, Shire, Shih, Gelfand och Kasari (2016) genomförde en kvantitativ studie där lärarna implementerade ett program, JASPER, (joint attention, symbolic play, engagement and regulation) i sin verksamhet. Programmet implementerades under en åtta veckors period och lärarna introducerades till programmet och fick möjlighet att påverka hur programmet skulle utformas i just deras verksamhet. Lärarna gavs sedan handledning genom hela åtta veckors



perioden och handledningen bestod av modellering av strategier och feedback till lärarna. Under de fyra första veckorna gavs handledningen intensivt, med två 15 minuters tillfällen varje dag för att sedan ges två-tre gånger i veckan. Resultatet av studien visar att programmet haft goda effekter på barn med AST. Vidare menar författarna att en framgångsfaktor i deras studie tros vara att lärarna fick handledning och att handledningen gavs intensivt i början av implementeringen för att sedan ges i kortare (ca. 15 min/ gång) regelbundna och täta intervaller genom hela interventionen. Dock kunde författarna i en uppföljningsstudie på programmet konstatera ett visst minskat användande av strategierna som lärarna lärt sig under interventionen, detta menar författarna visar på vikten av fortsatt stöd efter att interventionen avslutats. En slutsats är enligt författarna att evidensbaserade interventioner kan implementeras av lärarna, men att det finns ett behov av att undersöka vilket vidare stöd som behövs för att lärarna skall hålla kvar vid strategierna som det lärt sig genom handledningen.

I likhet med föregående studie lyfter Santiago, Morrison, Jung, Axe och Nixon (2015) fram handledningen som en viktig faktor för implementeringen av en metod. I en jämförelsestudie fick lärarna i interventionsgruppen systematisk träning som fokuserar på att informera, modellera, coacha, och ge feedback till lärarna, medan kontrollgruppen hade "business as usual". Stödet till lärarna i interventionsgruppen innebar att lärarna deltog i workshops, träffade handledaren varje månad, att lärarna använde sig av en checklista för att se att de följde programmet, kollegial handledning och att lärarna observerade varandra och gav feedback. Resultatet på studien visade att strategierna som lärarna lärt sig genom interventionen hade goda effekter på barnen med AST och att lärarna höll kvar i sina lärda strategier över tid. Även denna artikel poängterar vikten av att handledningen sker över tid.

I interventionen ASAP (The advancing social-communication and play) tränas lärarna i att arbeta enligt en speciell modell (Boyd, Watson, Reszka, Sideris, Alessandri, Baranek, Crais, Donaldson, Gutierrez, Johnson & Belardi 2018). Lärarna får både en manual att arbeta utifrån och kontinuerlig handledning av ett team. Manualen hjälper läraren att veta när ett barn är redo för att gå vidare till nästa steg i programmet. Handledarna gör regelbundna besök i verksamheten och handleder och modellerar strategier för implementering av interventionen. Handledarna ger också ut månadsbrev som synliggör lyckade implementeringar för att stärka lärarna i deras arbete. I resultatet lyfter författarna att interventionen haft goda effekter på barn inom AST men också goda effekter på lärarna som ingår i programmet, vilket innebär att coaching och handledning till lärarna är en skyddsfaktor mot till exempel utmattning och depression.

Roll-Pettersson, Olsson och Ala'i-Rosates, (2016) undersöker i sin kvalitativa studie vilka faktorer som får betydelse då interventionen EIBI (Early and Intensive Behavioral Intervention) implementeras på två förskolor. I sitt resultat konstaterar författarna att handledningen till pedagogerna varit av stor betydelse. Pedagogerna i studien menar att av störst vikt var den handledning som gavs i verksamheten. Här kunde handledaren observera vad som verkligen sker och därigenom anpassa metoden till barnet och kontexten. Handledningen i interventionen gavs av habiliteringen och i den ena förskolan anställdes en specialpedagog som fungerade som en "bro" mellan habiliteringen och verksamheten. Denna funktion ansåg deltagarna vara avgörande för en lyckad implementering av interventionen. Studien visade också att det var problematiskt om endast en av personalen gavs handledning, eftersom det då tenderade att bli denna person som knöts till arbetet kring barnet.

## 6.3 Kamrater som stöd för lärande

Att på olika vis använda kamrater som stöd för lärandet diskuteras i sex av artiklarna. PMI (Peer-Mediated Intervention) omnämns i flertalet av artiklarna och kan beskrivas som evidensbaserade metoder som tar sig an svårigheter inom kommunikation, social interaktion och lek som ofta förekommer hos barn inom AST (Thiemann-Bourque, McGuff & Goldstein, 2017). Liknande uttryck som "Peer-Buddies" (Morrier & Ziegler, 2018) och "Peer-Interaction", PI (Therrien & Light, 2018) är beskrivningar om samma typ av lärandestrategier för att stödja barn med AST i den sociala samvaron i förskolan. Tre skilda synsätt inom användandet av kamratstöd i interventionerna blir tydliga där den ena sidan visar på positiv effekt av kamrater som stöd för lärande, där barn utan funktionsnedsättning genomgår utbildning där instruktioner och modeller för lärande lärs ut som strategier för att hjälpa och stötta barn med AST (Dueñas, Plavnik & Bak, 2018; Thiemann-Bourque, McGuff & Goldstein, 2017). Den andra sidan yrkar på att använda kamrater som stöd för lärande inom samma kontext, med samma förberedelse och med samma grundförutsättningar inför interventionen som barnet med AST (Therrien & Light, 2018; Morrier & Ziegler, 2018; Whalon, Martinez, Shannon, Butcher & Hanline, 2015). Tredje synsättet menar att träning bör ges till kamraterna som stöd för lärande men att den mest avgörande faktorn är att barnen möts i en gemensam aktivitet som barnen tycker om och uppskattar utan att behöva agera på ett förutbestämt vis (Hu, Zheng & Lee, 2018).

De artiklar som utförde någon form av förberedelse eller utbildning för kamratstödet hade noggrant genomförda sessioner med olika infallsvinklar. Thiemann-Bourque, McGuff och Goldstein (2017) tränade kamraterna för att bli goda kommunikatörer och lekkamrater med hjälp av en "Buddy Book" som illustrerade bland annat turtagning och hur man delar med sig av leksaker. Även Dueñas, Plavnik och Bak (2018) förberedde kamraterna genom att beskriva barnen i gruppen med AST, deras lekar och favoritleksaker samt pratade om vilka svårigheter barn med AST kan uppleva när de leker med andra och slutligen läste en bok om hur man accepterar varandras olikheter. Barnen i Lego-interventionen genomgick träning i reglerna för LEGO-lek, hur man svarar på och initierar interaktion, hur visuell och fysisk prompt kan se ut samt hur man kan vara modell och förstärkning för barn med AST. För att avgöra om kamraterna tillgodogjort sig utbildningen användes rollek tills dess att barnen klarat förbestämda kriterier.

Den sida som yrkar på en mer normaliserad situation i interventionerna menar att barnen bör delta med samma förberedelse och med samma grundförutsättningar. Det innebär att både kamrater utan funktionsnedsättning och barn med funktionsnedsättning möts under samma förhållande kring en gemensam aktivitet där kamraten på ett naturligt sätt använder sina egna strategier för exempelvis lek och kommunikation och på så vis blir en modell för barnet med AST. Whalon, Martinez, Shannon, Butcher och Hanline (2015) beskrev att kamraterna deltog i bokläsning som positiva sociala förebilder och interaktiva läspartners. I "The Buddy-Game" grupperades barnen med AST tillsammans med kamrater utan funktionsnedsättning genom lottdragning innan utevistelsen (Morrier & Ziegler, 2018). Författarna menade att barnen som sedan deltog i sång och rörelseövningar tillsammans med sin "Buddy" knöt viktiga sociala band som ökade effekten av bland annat initiering av social kontakt hos barnen med AST. Istället för att öka jämlikheten hos kamrater och barn med AST kan användningen av tränade peer-partners öka den hierarkiska klyftan parterna emellan hävdar Therrien och Light (2018).

Det skulle kunna vara gynnsamt vad gäller att erhålla kunskaper på kort sikt men skapar inga idealiska sociala interaktioner på lång sikt enligt författarna. Vidare visar artikeln att båda barnen möttes och interagerade med ett AKK-hjälpmiddel på ett normaliserat sätt vilket bidrog till att barnen utan funktionsnedsättning använde sina egna strategier för social samvaro utan att blivit utvald som "hjälpreda" eller expert.

Gemensamt för alla sex artiklar var att de barn som valdes till kamrater som stöd för lärande nominerades av pedagoger som arbetade med barnen på en daglig basis och på så vis hade kunskap om att dessa barn kunde fungera som goda förebilder för sociala-, kommunikativa- och lek-genererande strategier.

## 6.4 Motivation som stöd för lärande

Motivation som stöd för lärande fanns som gemensam nämnare i fem av de 17 artiklarna. Flera av författarna använder uttrycket "preferred items" (motiverande föremål) som en utgångspunkt och strategi som motivation för att ett lärande ska ske. Dessa föremål valdes med stöd i pedagoger och/eller föräldrars uppfattning om barnens intresse och det kunde röra sig om allt från leksaker, aktiviteter, böcker, figurer, karaktärer, iPad till ätbara saker som barnet tyckte om (Lane, Shepley & Lieberman-Betz, 2016; Nelson, Paul, Johnston & Kidder, 2017).

Att använda ett motiverande föremål för att skapa möjligheter för barnen och öka exempelvis sin språk- och kommunikationsförmåga diskuteras av Lane, Shepley och Lieberman-Betz (2018). När barnet i deras studie verbalt bad om ett föremål använde den vuxna ett utökat språk och gav barnet tillgång till föremålet. Detta innebar att barnet blev motiverat att återigen använda verbala uttryck för att få tillgång till sitt önskade föremål. Författarna menar att pedagoger bör hitta föremål som motiverar barnen och aktivt använda dem som strategier för utökat språk i förskolans miljö. Dessa metoder används en-till-en och är interventioner som arbetar individuellt med barnens utveckling av språk och kommunikation. Vissa författare anser dock att detta lärande sker bäst i interaktion med andra barn och Therrien och Light (2018) hävdar i likhet med Nelson, Paul, Johnston och Kidder (2017), Thiemann-Bourque, McGuff och Goldstein (2017) och Hu, Zheng och Lee (2018) att barnens gemensamma intresse och motivation ska fungera som en utgångspunkt för interventioner och metoder. I Therrien och Lights (2018) studie valdes både kamrater som stöd för lärande och aktuella böcker i interventionen utifrån barnens gemensamma intresse som motivation för lärande. AKK-hjälpmidlet i form av ett iPad-program utformades också med fokus på att det skulle vara både roligt och stimulerande med hjälp av ljud, rörelse och ljus. Samma tankar syns i Thiemann-Bourque, McGuff och Goldsteins (2017) studie där kontexten för användningen av hjälpmedel blir avgörande då den ska präglas av positiv förstärkning och motivation. Hu, Zheng och Lee (2018) använde i sin tur LEGO-play-intervention som en utgångspunkt för gemensamt intresse för att motivera barnen till social interaktion.

Dagsform, omgivande kontext och benägenhet att dela med andra är också faktorer som kan påverka barnens motivation i olika aktiviteter. Therrien och Light (2018) menar att barnen i deras studie, som inte visade effekt av interventionen, tolkades som omotiverade till materialet eller ovilliga att dela med sig av iPaden. Vissa barn ville hellre vara ute med sina kamrater än att delta i studien och en del var trötta eller hade precis kommit tillbaka från semester och var därför inte motiverade för uppgiften. Därför blir motivationen inför föremålen en viktig faktor och dessa bör väljas med omsorg och eftertanke vilket diskuteras av Nelson, Paul, Johnston och Kidder (2017). Föremålen som valdes i deras studie var

leksaker som stimulerar barns sinnen och som därför attraherade barnen med AST. Dock hade de flera hinder i det långa loppet då föremålen uppmanade till lek på egen hand och gav därför inga möjligheter till en mer utvecklad lek tillsammans med andra. Med andra ord blev denna typen av föremål mer isolerande för barnen med AST än vad de blev inkluderande. Föremålen attraherade inte heller kamraterna utan funktionsnedsättning vilket innebar att pedagogerna i förlängningen behövde byta ut och förändra förskolans material för att hålla motivationen hos båda parter uppe.

## **6.5 AKK, Alternativ och Kompletterande Kommunikation**

I fem av artiklarna diskuteras användandet av AKK-hjälpmiddel. AKK-hjälpmiddel har visat sig lindra en del av den förvirring, oro och frustration som barn med AST upplever när de möter oväntade situationer (Siegel & Lien, 2015). Tydlighet i övergångar i förskolans vardag kan skapas genom bildstöd och bildschema och rutiner kan förtydligas genom bilder och verbal påminnelse menar Piller och Pfeiffer (2016). Gemensamt för de studier som nämner AKK som ett hjälpmedel är att de vill skapa förståelse, tydlighet, förutsägbarhet och struktur för barnen med AST. Samtidigt ska hjälpmedlen fungera som ett stöd i tal- och kommunikation med barnens kamrater.

Fotografier med högt kontextuellt värde kan öka förståelsen i olika situationer för barnen med AST och Siegel och Lien (2015) ville i sin studie undersöka om bilder med högt respektive lågt kontextuellt värde visat på en iPad kunde hjälpa barn med AST i övergången till en lekaktivitet i förskolan. Resultatet visade att barn som deltog gynnades av bilder för att skapa förståelse över situationen. Dock visade det sig att två av tre barn svarade väl på fotografier med lågt kontextuellt värde samtidigt som ett svarade bättre på fotografier med högt kontextuellt värde. Detta menar författarna är ett bevis på att barn med AST gynnas av bilder som AKK-stöd, men att stödet måste individanpassas. Vidare menar författarna att iPaden i sig har en stöttande funktion då den är enkel att förflytta i förskolans verksamhet. Samtidigt är ett kompletterande verbalt stöd från pedagogerna som förstärkning att föredra till det visuella stödet. I studien genomförd av Hu, Zheng och Lee (2018) fungerade fotografier som stöd för genomförandet av legomodeller, vilket skapade möjligheter för barnen att självständigt klara att slutföra modellerna.

Mobilteknologin ger möjligheter att minska den stigma som finns kring AKK-hjälpmiddel och istället bli effektiva stöd i social interaktion för barn med AST (Therrien & Light, 2018). Därför, menar författarna, att det är viktigt att undersöka hur det praktiskt kan användas i social interaktion. Barn med AST visar ofta ett positivt intresse för just användandet av bilder via en iPad än bilder tryckta på papper, menar författarna, vilket är en god utgångspunkt för social samvaro. I studien användes iPaden på ett naturalistiskt sätt som en gemensam aktivitet vilket gjorde att barnen inte behövde byta fokus och välja mellan att använda iPaden som ett AKK-hjälpmiddel eller att utföra den aktuella aktiviteten. Det blir därför viktigt att iPaden inlemmas som ett hjälpmedel på ett naturligt sätt i verksamheten så barnen inte behöver välja mellan att kommunicera eller leka. Författarna såg också fördelarna i att AKK-hjälpmidlet påminde om andra spel gjorda för barn, vilket gjorde att barnen i interventionen hade tidigare erfarenheter att använda liknande program.

Thiemann-Bourque, McGuff och Goldstein (2017) använde i sin studie ett AKK-hjälpmiddel med språk-genererande effekt via iPad (GoTalk 4+). Samma typ av hjälpmedel (GoTalk NOW) var utgångspunkt för Therrien och Lights (2018) studie. Båda studier visade att barn med AST och barn utan funktionsnedsättning i studien lärde sig snabbt hur hjälpmedlet kunde

användas och genererade fler initieringar, och svar på kommunikativa signaler samt utbyte av ömsesidig kommunikation. Thiemann-Bourque et al. (2017) menar också att barnen möts tillsammans och lär sig hjälpmedlet vilket resulterar i ett mer balanserat utbyte av interaktion och motivation för uppgiften. Den gemensamma upplevelsen fick vikt även i Therrien och Lights (2018) studie där hjälpmedlet var både roligt och funktionellt och fångade barnens intresse för iPaden.

## 6.6 Implementering

11 av de 17 analyserade artiklarna diskuterar implementering av olika metoder och vilka faktorer som påverkar huruvida en metod får god effekt eller ej. Flertalet artiklar genomförde interventioner som antingen i förväg implementeras hos pedagogerna genom utbildning och handledning eller interventioner som genomfördes av utomstående vuxna knutna till studien. Många artiklar undersökte också om en metod skulle vara genomförbar i förskolans kontext. Utifrån dessa studier kunde ett antal faktorer som får positiv betydelse för implementeringen utrönas: 1) Metoden är anpassad i och till förskolans verksamheten, 2) Metoden går att implementera i förskolans kontext, 3) Pedagogerna är benägna till förändring, 4) Metoden har lite påverkan på den ordinarie verksamheten, 5) Metoden är tidseffektiv och billig att genomföra, 6) Metoden är enkel att utföra, 7) Pedagogerna erhålls utbildning, strategier för implementering och systematiskt stöd under implementeringens gång samt 8) Implementeringsprocessen stöds av ledningen.

Flera av artiklarna omnämner faktorer som har betydelse för om en intervention skall få trovärdighet och därmed bli implementerade i verksamheten över tid. Chang, Shire, Shih, Gelfand och Kasari (2016) hävdar att trovärdigheten i deras studie blir hög eftersom studien genomfördes i och anpassades till verksamheten. Vidare menar författarna att studier genomförda i laboratorier som sedan appliceras på verksamheter ofta får en lägre trovärdighet och därför också är svårare att implementera i praktiken. Två artiklar hade som syfte att undersöka huruvida metoder i realiteten gick att inlemma i förskolans verksamhet för att bana väg för vidare implementering av metoden, vilket resulterade i positiva utfall (Duenas, Plavnik & Bak, 2018; Hu, Zheng och Lee, 2018).

Lane, Shepley och Lieberman-Betz (2016) menar i likhet med Nelson, Paul, Johnston och Kidder (2017) att interventioner som kompletterar den befintliga miljön utan att göra stor påverkan på den kan vara lättare för pedagoger att ta till sig. Författarna talar om vikten av att öka pedagogernas kunskaper kring metoden och därmed även öka deras tillit till den. Santiago, Morrison, Jung, Axe och Nixon (2015) hävdar i likhet med Boyd, Watson, Reszka, Sideris, Alessandri, Baranek, Crais, Donaldson, Gutierrez, Johnson och Belardi (2018) och Roll-Pettersson, Olsson och Ala 'i-Rosales (2016) att det är avgörande att läraren får stöd i implementeringsstrategier och att stödet ges systematiskt över tid med intensiv handledning och uppföljning. Pedagoger som får handledning kan också få en positiv psykisk effekt då de känner sig mer stöttade i verksamheten, vilket i förlängningen kan leda till mindre utmattning hos aktiva pedagoger (Boyd et al., 2018).

Pedagogernas benägenhet till förändring påverkar också hur väl en metod implementeras i en befintlig verksamhet. Miramontez och Schwartz (2016) hävdar att det får betydelse huruvida pedagogerna, som ska tillämpa metoden, är positiva till att använda den eller ej. Även faktorer på organisations- och gruppnivå, som att metoden passar in i den sociala kontexten och hur mycket tid och pengar som kommer krävas för att implementera metoden, blir avgörande för metodens framgång. Författarna menar också att en metod som är enkel för pedagogerna att

utföra, som involverar och gagnar alla elever har en större sannolikhet att bli implementerade över tid. Även Morrier och Ziegler (2018) hävdar att deras intervention av metoden "the Buddy Game" var framgångsrik då den hade karaktären av en enkelt utförd aktivitet, som kräver minimal utbildning av personalen och lite påverkan på ordinarie verksamhet. Metoden visade dessutom hög effekt för positiva sociala beteenden hos barnen med AST.

Roll-Pettersson, Olsson och Ala 'i-Rosales (2016) beskriver i sin artikel att alla i arbetslaget runt ett barn med AST ska få ta del av utbildning och handledning så att inte metoden står och faller med en person. Detta innebär att arbetslaget tillsammans kan utföra metoden och stötta varandra i det fortsatta arbetet. Vidare menar författarna att stöd från ledningen får en avgörande roll för hur väl en implementering faller ut och påverkar i förlängningen hur lärandeklimatet tar sig uttryck i verksamheten.

## 7. Diskussion

I nästkommande kapitel diskuteras det resultat som framkommit efter analysen av artiklarna följt av en diskussion kring den använda metoden i denna studie. Slutligen presenteras de specialpedagogiska implikationer som resultatet kan bidra till samt förslag på fortsatt forskning.

### 7.1 Resultatdiskussion

Pedagoger i dagens förskola förväntas anpassa sin verksamhet till att möta barn med och utan specialpedagogiska behov tillsammans i en inkluderad verksamhet. I både Skollagen (SFS 2010:800) och Läroplanen för förskolan (Skolverket, 2016) tydliggörs det att barn som behöver extra stöd och stimulans ska ges det utifrån sina behov och förutsättningar. I denna systematiska litteraturstudie har syftet varit att med hjälp av aktuell forskning kartlägga vilka pedagogiska och psykosociala lärmiljöer som är gynnsamma för barn inom autismspektrumtillstånd i förskolan. Syftet har också varit att undersöka om empirin kan styrka en metod som gynnsam samt vilka faktorer som får betydelse för att skapa en gynnsam pedagogisk och psykosocial lärmiljö.

Vi kan med stöd i denna studie påstå att lärarens betydelse är den faktor som spelar störst roll då det gäller att skapa en gynnsam pedagogisk och psykosocial lärmiljö. I artiklarna framkom det olika metoder för hur läraren arbetade med barnet/ barnen med AST. Flera av artiklarna i denna studie har ett stort fokus på individen och det kompensatoriska uppdraget som pedagogerna har för att utveckla barnen med AST inom områden som kommunikation och samspel, vilket kan tolkas som att artiklarna tillhör det traditionella perspektivet som beskrivs av Nilholm (2007). Flertalet av metoderna utgick således från individperspektivet (Ahlberg, 2013) där lärarens insatser görs på individnivå. Resultaten från studierna där läraren arbetade en-till-en med barnet visar på att detta arbetssätt är gynnsamt då det gav positiva resultat på bland annat barnets kommunikativa färdigheter. I förlängningen kan det också betyda att en-till-en-träningen främjar delaktigheten i gruppen eftersom de kommunikativa färdigheterna utvecklats och på så vis underlättar för barnet i de sociala relationerna. Flertalet av studierna är genomförda i en amerikansk kontext och Björck-Åkesson (2014) menar att det ofta förekommer en betoning på det individuella stödet då det gäller tidiga interventioner internationellt. Individperspektivet har fått en del kritik för att lägga problematiken hos det enskilda barnet och att inte se till helheten där barnet är i ett samspel med sin omgivning. Kritiken kan tänkas böttna i tanken om att förskolan ska vara för alla och att läroplanen

föreskriver att alla barn skall vara inkluderade och ges stöd inom den ordinarie verksamheten (Skolverket, 2016).

Samtidigt visar sig en bild i artiklarna om hur den omgivande miljön samt hur olika dilemman hanteras får den största betydelsen för hur gynnsamt barnen med AST inkluderas i förskolan. Detta stämmer väl med det alternativa perspektivet på specialpedagogik (Nilholm, 2007) som förespråkar inkludering och anpassning av förskolans lärmiljöer. När hänsyn tas till helheten där barnet ses i ett sammanhang med sin omgivande miljö kan det ses som att pedagogerna antar det relationella perspektivet (Ahlberg, 2013). I de studier som antog detta perspektiv gjordes insatser av läraren för att inkludera barnen i behov av stöd, vilket också visade på goda resultat för barn inom AST. Även Socialstyrelsen (2010) menar att förklaringar till problemsituationer bör sökas i den miljö som barnet befinner sig i och att det främst är miljön och de krav som ställs på barnet som får betydelse för barnets utveckling. I arbetet med att söka förklaringar till de problemsituationer som uppstår i mötet mellan barnet och miljön får specialpedagogen en viktig roll. Enligt examensförordningen för specialpedagoger (SFS 2007:638) är en av specialpedagogens uppgifter att undanröja hinder och svårigheter i lärmiljön.

Resultatet visar att det är betydelsefullt att pedagogerna har kunskaper kring AST och de metoder som ska implementeras. I fyra utav artiklarna belystes handledningens betydelse för att stötta lärarna (Chang, Shire, Shih, Gelfand & Kasari, 2016; Boyd, Watson, Reszka, Sideris, Alessandri, Baranek, Crais, Donaldson, Gutierrez, Johnson & Belardi, 2018; Santiago, Morrison, Jung, Axe & Nixon, 2015; Roll-Pettersson, Olsson & Ala'i-Rosates, 2016). Handledningens utformning och varaktighet samt att den genomförs med koppling till och i verksamheten får stor betydelse och ses också som en framgångsfaktor för implementering av olika metoder. I en uppföljningsstudie av Chang, Shire, Shih, Gelfand och Kasari (2016) kunde författarna konstatera att lärarna "tappat" en del av sina strategier då handledningen avslutats, vilket betyder att handledningen bör följas upp under en längre tid. Roll-Pettersson et al. (2016) hävdar i sin artikel att det är viktigt att alla pedagoger i arbetslaget görs delaktiga i handledningen, då det annars finns en risk att barnet isoleras från den övriga gruppen i ett en-till-en-arbete med en vuxen. Vikten av utbildning och handledning för pedagogerna stämmer väl med tankarna som finns hos Sandberg och Norling (2014) som menar att detta är en förutsättning för att skapa god kvalitet i förskolan. Även Socialstyrelsen (2010) lyfter vikten av att pedagogerna ska "få tillgång till specialpedagog med särskild kunskap om autism som kan kartlägga individuella pedagogiska behov och ge handledning i pedagogiskt arbetssätt" (s. 41).

Studien visar att användningen av kamrater som stöd för lärande är en god strategi. Kamraterna kan genomgå utbildning där modeller för lärande lärs ut för att stötta barn med AST eller ingå i grupper där barnen möter uppgifter inom samma kontext, med samma förberedelse och med samma grundförutsättningar inför interventionen som barnet med AST. I artiklarna förekom också studier som visade på framgång där barnen både med och utan funktionsnedsättning möts i en gemensam aktivitet som barnen tycker om och uppskattar utan att behöva agera på ett förutbestämt vis. Detta innebär att barn med AST får de bästa förutsättningarna i en inkluderad förskolemiljö som anpassats för alla barns individuella behov. Samma tankar lyfts av Socialstyrelsen (2010) som skriver att "normalutvecklade barn kan delvis fungera som modeller för att utveckla lek och sociala samspel" (s.40). Den sociala och kommunikativa utvecklingen lyfts i flertalet artiklar som viktiga områden att utveckla vilket bekräftas av Santiago, Morrison, Jung, Axe och Nixon (2015) som menar att det behövs studier som undersöker den sociala utvecklingen hos barn med AST som vistas i inkluderade

förskolor. De menar vidare att det finns en tendens att barn med AST erbjuds alternativa verksamheter och att de då går miste om att utveckla sina sociala färdigheter i samspel med "en kritisk massa" av jämnåriga kompisar. Socialstyrelsen (2010) hävdar att insatserna för barn med AST ska sträva efter att barnen ska tillhöra sin vanliga förskolegrupp även om individuella anpassningar behöver göras.

Motivation visade sig vara ett viktigt stöd för ett gynnsamt lärande hos barnen med AST. Motivationen kunde bestå av allt från leksaker, aktiviteter, böcker, figurer, karaktärer och iPad, till ätbara saker som barnet tyckte om. Dock ansågs det viktigt att dessa föremål valdes med omsorg och eftertanke för att öka aktivitet och lärande hos barnen. Flera artiklar använde ett föremål som skulle locka både barnen med AST och deras kamrater för att skapa möjligheter för samspel och kommunikation. AKK-hjälpmedel beskrivs i resultatet som en faktor som kan lindra en del av den förvirring, oro och frustration som barn med AST kan uppleva. Gemensamt för de studier som nämner AKK som ett hjälpmedel är att de vill skapa en förståelse, tydlighet, förutsägbarhet och struktur för barnen med AST. Samtidigt ska hjälpmedlen fungera som ett stöd i tal- och kommunikation med barnens kamrater. Detta stämmer väl med de mål som Socialstyrelsen (2010) satt upp för att anpassa miljön för barn med AST med fokus på en miljö som är förutsägbar och begriplig genom exempelvis visuellt tydliggörande strategier och hjälpmedel.

Studiens resultat visade på faktorer som får positiv betydelse för implementeringen av metoder i förskolans verksamhet. Viktigt var att metoden är anpassad i och till förskolans kontext, att pedagogerna är benägna till förändring, att metoden har lite påverkan på den ordinarie verksamheten, är tidseffektiv, enkel och billig att genomföra samt att pedagogerna erhåller utbildning, strategier för implementering, systematiskt stöd under implementeringens gång samt stöttning från ledningen. Det finns få studier om tidiga interventioner som genomförts i förskolans miljö och Chang, Shire, Shih, Gelfand och Kasari (2016) menar att detta visar på ett avstånd mellan forskning och praktik. Detta är problematiskt då de interventioner som sker i en forskarmiljö kan vara svåra att applicera på en praktik i förskolan där kontexten är annorlunda. Resultatet i denna studie visar att en avgörande faktor för att en metod ska falla väl ut är att den just baseras på och anpassas i förskolans verksamhet.

Gemensamt för de metoder som framkom i denna studie var att de på något vis ämnar ta sig an och utveckla de svårigheter som oftast uppkommer hos barn med AST; språk- och kommunikation, social interaktion, samspel och beteende. Tre av 17 artiklar bestod av randomiserade kontrollerade studier vilket i en vetenskaplig synvinkel kan göra att deras resultat anses mest trovärdiga och generaliserbara (Chang, Shire, Shih, Gelfand & Kasari, 2016; Szumski, Smogorzewska, Grygiel & Orlando, 2017; Boyd, Watson, Reszka, Sideris, Alessandri, Baranek, Crais, Donaldson, Gutierrez, Johnson & Belardi, 2018). Studien genomförd av Boyd et al. (2018) visade ingen skillnad mellan test- och interventionsgrupp inom flertalet områden, dock var barnen i interventionsgruppen mer engagerade i klassrummet. Chang et al. (2016) menade i sin tur att deras undersökta metod var effektiv på flera punkter och att det fanns stora skillnader mellan interventions- och kontrollgrupp. Ett stort antal av de övriga artiklarna innefattade ett lågt antal deltagare och kunde därför endast ge en indikation på hur effektiv en metod kan tänkas vara i förskolans kontext. Exempelvis Thiemann, McGuff och Goldstein (2017) menade i likhet med Morrier och Ziegler (2018) och Therrien och Light (2018) att metoderna de studerat visade gynnsamma effekter på barns sociala interaktion med sina kamrater. Ett antal studier hävdar å sin sida att de undersökta metoderna är effektiva men att individuella anpassningar är att föredra för att uppnå optimala resultat (Fleury, Miramontez, Hudson & Schwartz, 2014; Siegel & Lien, 2015; Miramontez &



Schwartz, 2016). Eftersom graden av metodernas effekt varierade i de olika artiklarna blir det svårt att utröna någon specifik metod som gynnsam över den andra i förskolans lärmiljö.

Björck-Åkesson (2014) talar om det systemteoretiska perspektivet som fokuserar på samspelet mellan olika faktorer och nivåer i samhället. I artiklarna nämns olika nivåer som får betydelse för bland annat implementering av metoder i förskolans kontext och ett gott samarbete mellan utomstående instanser, pedagoger, ledning och organisation blir avgörande för detta arbete. Ovanstående tolkas som att specialpedagogikens komplexa uppdrag innebär att flera perspektiv måste antas och flera aktörer på olika nivåer i samhället måste samarbeta för att anpassa lärmiljön för att inkludera alla barn. Ahlberg (2013) menar i likhet med ovanstående att ett perspektiv nödvändigtvis inte behöver utesluta det andra, utan kan tillsammans bidra till att specialpedagogiken utvecklas. Följande får betydelse för det specialpedagogiska uppdraget på så vis att specialpedagogen måste söka flera förklaringsmodeller till att en metod eller ett arbetssätt fungerar bättre eller sämre för olika individer med AST.

Anmärkningsvärt är att majoriteten av studierna är genomförda i eller i anslutning till en amerikansk kontext och att det endast inkluderats en relevant nordisk artikel. Denna USA-dominans kan vara problematiskt då det inte alltid är helt adekvat att applicera resultat från studier utförda i en kontext till en annan kontext. En eventuell orsak till svårigheterna med att hitta nordisk forskning på området kan tänkas bero på sökorden, en breddning av dem kunde ha lett till att fler nordiska studier inkluderats. Majoriteten av de studier som hittats lyfter fram interventioner där olika insatser görs för att utveckla barnet med AST, flera av studierna hade behavioristiska inslag, vilket kan ses som svårt att förena med den syn som förs fram inom inkludering. I Sverige fokuseras ofta insatserna som görs i förskolan på gruppnivå och inkluderar hela barngruppen. De artiklar som framkom i denna studies sökningar hade ett större fokus på individnivå, vilket tolkas som att de USA-dominerade artiklarna antar ett individperspektiv som beskrivs av Ahlberg (2013). Att förändra sökorden med fokus på inkluderande lärmiljö hade möjligtvis bidragit med ett annat utfall. Även tidsspannet 2014-2018 kan ha en bidragande effekt och tidigare årtal hade kanske kunnat bidra med fler resultat. I förberedande sökningar inför denna studie konstaterade författarna att det fanns ett antal nordiska studier kring autismspektrumtillstånd och lärmiljöer i skolan, dock var det svårare att hitta aktuell nordisk forskning från förskolans kontext. Detta skulle kunna bero på att sjukvården relativt nyligen haft möjligheten att diagnostisera barn i tidig ålder (2-3 år) och att det tar tid innan det resulterar i studier som lyfter hur förskolan kan arbeta kring dessa barn. Författarna har också diskuterat den möjliga aspekten att svenska förskolan idag är präglad av den så kallade tysta kunskapen (Sandberg & Norling, 2014) och att pedagoger ofta saknar kunskap och/eller tid att prata kring de metoder man använder i vardagen, vilket innebär att det som anses gynnsamt förblir outtalat och därför inte heller beforskat.

Sammanfattningsvis kan en gynnsam pedagogisk och psykosocial lärmiljö för barn inom autismspektrumtillstånd beskrivas som en inkluderande förskoleverksamhet där pedagogerna har kunskaper om vilka metoder och arbetssätt som stöttar och hjälper barnen med AST, främst genom rika möjligheter till utveckling av kommunikation och samspel. Pedagogerna får fortlöpande utbildning och handledning i metoder som är anpassade i och för förskolans kontext och verksamheten präglas av förtydligande, strukturerande och förutsägbarhet. Hjälpmedel underlättar och stöttar olika typer av kommunikation och lekar och uppgifter är motiverande för barnen att genomföra tillsammans med andra. Den kanske allra viktigaste skyddsfaktorn för personer med AST är att alla insatser bygger på kunskap om autism och hur det yttrar sig hos barnet i fråga (Socialstyrelsen, 2010).

Till sist några ord om hur författarna valt att redovisa resultatet. Valet att redovisa resultaten under olika teman betyder inte att de olika faktorerna kan sägas ha betydelse var för sig och det finns inte heller någon rangordning mellan de olika faktorerna. Snarare är det så att flera av faktorerna samspelar med varandra för att skapa en gynnsam lärmiljö. Varje artikel behandlar också flera teman, vilket synliggörs i “Tabell 6, Huvudteman representerade i artiklarna”.

## 7.2 Metoddiskussion

Denna systematiska litteraturstudie har både metodologiska begränsningar och styrkor. Nedan följer en diskussion kring arbetsprocessen och hur metoden används för att besvara studiens syfte och frågeställningar.

En systematisk litteraturstudie genererar en datamängd som inte skulle vara möjlig att få på egen hand. Dessutom kan även internationella data inkluderas, vilket ger en bredare bild över forskningsfältet. Till fördelarna hör också att metoden besparar forskaren tid vid insamlandet av data och därigenom ges mer tid till analys och tolkning av informationen (Bryman, 2008). Studien innehåller både kvalitativa och kvantitativa artiklar vilket ökar tillförlitligheten enligt Eriksson- Barajas, Forsberg och Wengström (2013). Något som ökar studiens trovärdighet är att tillvägagångssättet är noga beskrivet både i tabeller och löpande text och att författarna har strävat efter en transparens genom hela processen. Den systematiska sökningen i olika databaser med samma eller liknande sökord skapade fler möjligheter att identifiera relevant litteratur vilket i sin tur ger studien högre validitet. Som en följd av detta ökar studiens reproducerbarhet, vilket höjer reliabiliteten menar Eriksson-Barajas et al. (2013). Enligt Eriksson-Barajas et al. ska författaren i en systematisk litteraturstudie sträva efter att finna all tillgänglig och relevant litteratur kring ett ämne. På grund av den tidsbegränsning som föreligger denna studie har författarna istället lagt fokus på att noggrant och systematiskt söka i ett flertal databaser med samma sökord för att hitta så uttömmande svar som möjligt. En viss “mättnad” av materialet kunde konstateras då ett stort antal artiklar återkom flera gånger i de olika databaserna. Då endast en artikel innehöll relevant nordisk forskning gjordes även manuella sökningar i nordiska tidskrifter för att säkerställa att mångfaldiga data inkluderades. Dock fanns ingen litteratur inom det aktuella tidsspannet. En möjlighet hade varit att öka tidsspannet eller att testa fler sökord på fler databaser. Författarna anser att de gjort omfattande försök, med stöd från professor inom området vid Göteborgs universitet, att hitta så uttömmande svar som möjligt för att besvara studiens syfte och frågeställningar. Det finns också en teknisk svårighet i att söka i databaser och på grund av att författarna inte hade tidigare erfarenheter av att genomföra dylika sökningar kan detta anses som en begränsande faktor där viktiga källor kan ha exkluderats eller missats. För att motverka detta fick författarna vid två tillfällen handledning av personal på universitetsbiblioteket, vilket minskar risken för att detta skulle ha skett.

Även sällningen av artiklarna kan ses som ett kritiskt moment, då den mänskliga faktorn kan bidra till att artiklar av misstag väljs bort. Författarna har strävat efter en stringens gällande de urvalskriterier som valdes från början och har tillsammans noggrant läst igenom och granskat

artiklarna. Kvalitetsbedömningen genomfördes med inspiration från Eriksson-Barajas et al. (2013) och alla artiklar fick i denna bedömning högt antal poäng. Troligtvis hade poängen skiftat mer om frågorna som besvarades var utformade på annat vis. Exempelvis kunde frågorna rört artiklarnas metod och urval mer ingående och på så vis nått högre eller lägre kvalitet. Det valda förfaringssättet gav trots det ett bevis på att de artiklar som ingick i studien var väl genomförda och presenterade på ett forskningsetiskt korrekt sätt.

Under analysprocessen satt författarna på var sitt håll och letade efter mönster och teman i artiklarna för att sedan ses och jämföra resultaten. Strävan var att inte påverkas av varandra under den första analysprocessen för att på så vis få mer trovärdigt resultat.

### **7.3 Specialpedagogiska implikationer**

Studiens resultat bidrar med flera faktorer som får direkta specialpedagogiska implikationer. Studiens forskning visar att den vuxnes roll är av stor betydelse i arbetet med en gynnsam lärmiljö för barn med AST. Detta innebär att de vuxna som finns närmast barnet behöver få handledning för att kunna vara det stöd som barnet behöver. Författarna kan även framhålla att kunskap kring AST och det enskilda barnets behov är det som behöver ligga till grund för arbetet och enligt Socialstyrelsen (2010) är det den allra viktigaste skyddsfaktorn för personer med AST. Det blir därför avgörande att personerna närmast barnet får de kunskaper och den förståelse de behöver för att kunna stötta barnet på bästa sätt. Studiens resultat framhäver även vikten av handledning och att handledning sker över tid. I praktiken handlar det om att specialpedagogen tillsammans med pedagogerna hittar lämpliga metoder, utvecklar arbets- och förhållningssätt samt gör pedagogerna aktiva i arbetet att tillämpa detta i sin egen verksamhet med ökat fokus på de barn som behöver extra stöd. Detta resultat är samstämmigt med Sandberg och Norling (2014) som hävdar att handledning och kontinuerlig kompetensutveckling är förutsättningar för att säkra kvalitén i förskolan. Hur implementationsprocessen ser ut har i studien visat sig få betydelse för hur väl en metod gynnar barnen inom AST. Resultatet visar att handledning, utbildning och stöd i förskolans vardag är avgörande faktorer.

Resultatet visar även att ledningens deltagande är betydelsefullt för att pedagogerna ska känna sig stöttade i arbetet och här kan specialpedagogen utgöra en stark kraft för att driva verksamhetsutvecklingen genom att stödja ledning och pedagoger genom exempelvis grupphandledning, uppföljning och utvärdering. Specialpedagogen är en kunskapsresurs inom det vetenskapliga fältet som genom handledningen skapar en brygga mellan teori och praktik. Gjems (1997) beskriver det som att pedagoger i handledningen problematiserar teoretisk kunskap och praktiskt arbete, vilket innebär att verksamheten i förlängningen baseras på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet.

För att alla barn skall ges möjlighet att delta i förskolans verksamhet bör specialpedagogisk kompetens användas till förebyggande arbete. Enligt examensförordningen för specialpedagoger (SFS 2007:638) ska specialpedagogen bland annat fungera som stöd för pedagogerna i förskolan i arbetet att undanröja hinder och svårigheter i olika lärmiljöer. Att arbeta förebyggande med tillgängliga lärmiljöer kan enligt Wermeling (2016) minska behovet av särskilt stöd eftersom den tillgängliga lärmiljön i sig ger barnen bättre förutsättningar i sitt lärande. Vidare har studiens resultat visat att det har varit gynnsamt att lärarna använder sig

av kamrater till barn med AST för att utgöra ett stöd i lärprocessen. Detta är något som förskolan kan arbeta efter och här kan specialpedagogen agera genom att hjälpa pedagogerna att lägga upp sin verksamhet för att skapa tillfällen för samspel. Motivation som stöd för lärande och AKK är ytterligare två faktorer som framkommer i studien och även här kan det specialpedagogiska stödet till pedagogerna vara av stor betydelse.

## 7.4 Fortsatt forskning

I arbetet med denna studie har det framkommit att det är svårt att finna aktuell forskning baserat på barn inom AST i den svenska och nordiska förskolan. Även Sandberg och Norling (2014) uppmärksammar detta och menar att det finns alltför lite forskning och dokumentation kring vilka metoder som tillämpas för barn i behov av särskilt stöd i förskolan. Även Socialstyrelsen (2010) skriver att det finns olika metoder för hur utvecklingen av den sociala och språkliga kommunikationen vid autismspektrumtillstånd kan påverkas, men att det däremot inte finns tillräckligt med forskning för att kunna säga vilken av metoderna som är bäst. Detta är något som bekräftas av denna studie. De olika artiklarna nämner flertalet metoder men ingen tydlig bild kan ses när det gäller specifika metoder vilket troligtvis beror på att det inte finns en metod som är bättre än den andra. AST är mångfacetterat tillstånd med stora individuella skillnader, vilket gör det omöjligt att dra generella slutsatser om metodernas effekt utifrån denna studies resultat. I litteraturen framkommer det ofta att det är viktigt med tidiga insatser för barn med AST, men det förekommer lite om vilka dessa tidiga insatser skulle kunna vara och än mindre om vilka effekter de olika insatserna har på barn med AST. Bristen på svenska och nordiska artiklar talar för ett stort behov av forskning inom AST och lärmiljöerna i förskolan. Vidare studier som också sker över en längre tid skulle kunna bidra med viktiga ledtrådar i hur barnen med AST får delta i förskolan på ett gynnsamt sätt.

Resultatet visar en dominerande amerikansk kontext och många av artiklar som presenterats visar på fördelar med att arbeta en-till-en med barnen inom AST, vilket står i opposition till den inkluderande tanken som den svenska förskolan vilar på. Detta kan ses som en angelägen diskussionspunkt när pedagogiska upplägg för barn inom AST ska planeras. I vidare studier blir det därför intressant att se hur det amerikanska synsättet kan förenas med det svenska och undersöka hur de individuella anpassningarna utanför ordinarie verksamhet kan gynna barnen med AST. Därför behövs studier med större urval för att få förståelse för om resultaten kan anses som generaliserbara på barn med AST.

Intressant för vidare studier är även en utökning av begreppet lärmiljö. I denna studie undersöks endast de pedagogiska och psykosociala aspekterna av lärmiljön och i vidare studier skulle det vara intressant att få en heltäckande bild och därför utöka syftet till att även innefatta den fysiska miljön.

# Referenser

Ahlberg, A. (red.) (2009). *Specialpedagogisk forskning. En mångfasetterad utmaning* Lund: Studentlitteratur.

Ahlberg, A. (2013). *Specialpedagogik i ideologi, teori och praktik – att bygga broar*. Stockholm: Liber.

Autism och aspergerförbundet (2018). Hämtad 2018-09-21 från <https://www.autism.se/diagnoskriterier%5E2>

Björck- Åkesson, E. (2014). *Specialpedagogik i förskolan*. I A. Sandberg (red), Med sikte på förskolan- barn i behov av särskilt stöd. Lund: Studentlitteratur.

Boyd, B. A., Watson, L. R., Reszka, S. S., Sideris, J., Alessandri, M., Baranek, G. T., Crais, E. R., Donaldson, A., Gutierrez, A., Johnson, L. & Belardi, K. (2018) Efficacy of the ASAP Intervention for Preschoolers with ASD: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol 48, 3144-3162. doi: 10.1007/s10803-018-3584-z

Bryman, A. (2008). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Stockholm: Liber AB

Chang, Y-C., Shire, S. Y., Shih, W., Gelfand, C. & Kasari, C. (2016) Preschool Deployment of Evidence-Based Social Communication Intervention: JASPER in the Classroom. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol 46, 2211-2223. doi:10.1007/s10803-016-2752-2

Dueñas, A. D., Plavnick, J. B., & Savana Bak, M. Y. (2018) Effects of Joint Video Modeling on Unscripted Play Behavior of Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, online first articles. doi: 10.1007/s10803-018-3719-2

Eriksson Barajas, K., Forsberg, C. & Wengström, Y. (2013). *Systematiska litteraturstudier i utbildningsvetenskap*. Stockholm: Natur & Kultur.

Fleury, V. P., Miramontez, H. S., Hudson, R. F. & Schwartz, I. S. (2014) Promoting active participation in book reading for preschoolers with Autism Spectrum Disorder: A preliminary

study. *Child Language Teaching and Therapy*, vol 30(3), 273-288.  
doi:10.1177/0265659013514069

Gerland, G. & Aspflo, U. (2015). *Barn som väcker funderingar. Se, förstå och hjälpa förskolebarn med en annorlunda utveckling*. Enskede: Pavus utbildning AB.

Gjems, L. (1997). *Handledning i professionsgrupper*. Lund: Studentlitteratur.

Hu, X., Zheng, Q. & Lee, G. T. (2018) Using Peer-Mediated LEGO® Play Intervention to Improve Social Interactions for Chinese Children with Autism in an Inclusive Setting. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol 48, 2444-2457. doi: 10.1007/s10803-018-3502-4

Jensen, L. (2018). *Inkluderingskompetens vid adhd och autism*. Litauen: Be My Rails Publishing.

Lane, J. D., Shepley, C. & Lieberman-Betz, R. (2016) Promoting expressive language in young children with or at-risk for ASD in a preschool classroom. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol 46, 3216-3231. doi: 10.1007/s10803-016-2856-8

Miramontez, S. H., Hudson, R. F. & Schwartz, I. S. (2016) The Effects of Physical Activity on the On-Task Behavior of Young Children with Autism Spectrum Disorders. *International Electronic Journal of Elementary Education*, vol 9(2), 405-418. URL <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1126644.pdf>

Morrier, M. J. & Ziegler, S. M. T. (2018) I Wanna Play Too: Factors Related to Changes in Social Behavior for Children With and Without Autism Spectrum Disorder After Implementation of a Structured Outdoor Play Curriculum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol 48, 2530-2541. doi: 10.1007/s10803-018-3523-z

Nelson, C., Paul, K., Johnston, S. S. & Kidder, J. E. (2017) Use of a Creative Dance Intervention Package to Increase Social Engagement and Play Complexity of Young Children with Autism Spectrum Disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, vol 52(2), 170-185. URL <http://daddcec.org/Publications/ETADDJournal/tabid/70/IssueID/66/Default.aspx>

Nilholm, C. (2007). *Perspektiv på specialpedagogik*. Lund: Studentlitteratur

Piller, A. & Pfeiffer, B. (2016) The Sensory Environment and Participation of Preschool Children With Autism Spectrum Disorder. *Occupation, Participation and Health*, vol 36(3), 103-111. doi: 10.1177/1539449216665116

Region uppsala (2018). Hämtad 2018-09-21 från <http://www.lul.se/sv/Kampanjwebbar/Infoteket/Funktionsnedsattningar/Autismspektrumtillstand-AST/>

Roll-Pettersson, L., Olsson, I. & Ala 'i-Rosales, S. (2016) Bridging the Research to Practice Gap: A Case Study Approach to Understanding EIBI Supports and Barriers in Swedish Preschools. *International Electronic Journal of Elementary Education*, December 2016, 9(2), 317-336. doi:10.1177/1088357616632446

Santiago, D. M., Morrison, R. M., Jung, S., Axe, J. & Nixon, P. A. (2015) A Comprehensive Inclusion Program for Kindergarten Children With Autism Spectrum Disorder. *Journal of Early Intervention*, vol 37(3), 208-225. doi:10.1177/1053815115613836

Sandberg, A. & Norling, M. (2014). *Pedagogiskt stöd och pedagogiska metoder*. I A. Sandberg (red), Med sikte på förskolan- barn i behov av särskilt stöd. Lund: Studentlitteratur.

SFS 2010:800. *Skollag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

SFS 2007:638. *Examensförfordning*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Siegel, E. B. & Lien, S. E. (2015) Using Photographs of Contrasting Contextual Complexity to Support Classroom Transitions for Children With Autism Spectrum Disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, vol 30(2), 100-114. doi: 10.1177/1088357614559211

Socialstyrelsen (2010). *Barn som tänker annorlunda*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Skolverket (2016). *Läroplan för förskolan Lpfö 98*. ([Ny, rev. utg.]). Stockholm: Skolverket.

Specialpedagogiska skolmyndigheten (2017). *Stödmaterial för förskolan*. Hämtad 2018-12-08 från <https://www.spsm.se/stodmaterial-forskola/start---stodmaterial-forskola/introduktion/om-materialet/>

Sveriges kommuner och landsting (2017). *Olika är normen. Att skapa inkluderande lärmiljöer i skolan*. Stockholm: Sveriges kommuner och landsting.

Szumski, G., Smogorzewska, J., Grygiel, P. & Orlando, A-M. (2017) Examining the Effectiveness of Naturalistic Social Skills Training in Developing Social Skills and Theory of Mind in Preschoolers with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, online first articles. doi: 10.1007/s10803-017-3377-9

Therrien, M. C. S. & Light, J. C. (2018) Promoting Peer Interaction for Preschool Children With Complex Communication Needs and Autism Spectrum Disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, vol 27, 207-221. doi: 10.23641/asha.5829678

Thiemann-Bourque, K. S., McGuff, S. & Goldstein, H. (2017) Training Peer Partners to Use a Speech-Generating Device With Classmates With Autism Spectrum Disorder: Exploring Communication Outcomes Across Preschool Contexts . *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, vol 60, 2648-2662. doi: 10.1044/2017\_JSLHR-L-17-0049

Wermeling, E. (red.). (2016). *Värderingsverktyg för tillgänglig utbildning*. Härnösand: Specialpedagogiska skolmyndigheten.

Whalon, K., Martinez, J. R., Shannon, D., Butcher, C. & Hanlin, M. F. (2015) The Impact of Reading to Engage Children With Autism in Language and Learning (RECALL). *Topics in Early Childhood Special Education*, vol 35(2), 102-115. doi:10.1177/0271121414565515

WHO, World Health Organization (2017) Hämtad 2018-09-22 från <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

## Tabeller och figurer

Tabell 1. Inklusions- och exklusionskriterier.

Tabell 2. Sökningar i databaser och värdering 1.

Tabell 3. Värdering 2.

Tabell 4. Kvalitetsbedömning.

Tabell 5. Sammanställning av artiklar.

Tabell 6. Huvudteman representerade i artiklarna.

Figur 1. Flödesschema över sökprocessen.



# Bilaga

## Bilaga 1. Ordlista

ADHD, Attention Deficit Hyperactivity Disorder

AKK, Alternativ och Kompletterande Kommunikation

ASAP, Advancing Social-Communication and Play

ASD, Autism Spectrum Disorder

AST, Autismspektrumtillstånd

DSM-5, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

ECI, Early Childhood Intervention

EIBI, Early and Intensive Behavioral Intervention

ERIC, Institute of Education Science

FN, Förenta Nationerna

ICD-10, International Classification of Diseases

ICPS, I Can Problem Solve

JASPER, Joint Attention Symbolic Play and Emotional Regulation

JVM, Joint Video Modeling

NB- ECEC, Nordic Base of Early Childhood Education and Care

NLI, Naturalistic Language Intervention

PI, Peer Interaction

PMI, Peer-Mediated Intervention

PT/ST, Play Time/ Social time

RECALL, Reading to Engage Children With Autism in Language and Learning

SGD, Speech Generating Device

WHO, World Health Organization