

Undervisning med elever med IF

– delaktighet och lärande

Skolforskningsinstitutets systematiska
forskningssammanställningar

Undervisning med elever med IF – delaktighet och lärande

PROJEKTGRUPP:

Karolina Fredriksson Erson, fil.dr (projektledare)

Alf Sjöblom, fil.dr (biträdande projektledare)

Lisa Jonsson (informationsspecialist)

Catarina Melin (projektassistent)

Helena Roos, docent och lektor i matematikens didaktik, Malmö universitet (extern forskare)

Daniel Östlund, professor i pedagogik med inriktning specialpedagogik, Högsolan Kristianstad (extern forskare)

EXTERNA GRANSKARE:

Anna Sjöqvist, fil.dr, biträdande lektor i specialpedagogik, Institutionen för pedagogiska studier, Karlstads universitet

Jenny Wilder, professor i specialpedagogik, Specialpedagogiska institutionen, Stockholms universitet

Anna Kanerot, speciallärare med inriktning mot intellektuell funktionsnedsättning, Alströmergymnasiets anpassade gymnasieskola, Alingsås

Johanna Paulsen, specialpedagog, Helleborusskolan, Österåker

Maria Sjölin, speciallärare med inriktning mot intellektuell funktionsnedsättning, Rydbergsskolans anpassade grundskola, Lerum

REDAKTÖR: Anna Hedman

ILLUSTRATIONER: Åsa Jóhannsdóttir

OMSLAGSFOTO: Anna Hedman

GRAFISK FORM: Familjen Pangea och Skolforskningsinstitutet

TRYCK: Östertälje Tryckeri, 2025

ISBN: 978-91-988224-4-1

CITERA DENNA RAPPORT: Skolforskningsinstitutet. *Undervisning med elever med IF – delaktighet och lärande*. Systematisk forskningsgranskningsrapport 2025:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-988224-3-4.

©Skolforskningsinstitutet

www.skolfi.se

Skolforskningsinstitutet verkar för att undervisningen i förskolan och skolan bedrivs på vetenskaplig grund. Det gör vi genom att

- sammanställa forskningsresultat
- fördela forskningsbidrag för praktisknära forskning.

Förord

Utbildning för alla barn och elever i det svenska skolväsendet syftar bland annat till att de ska inhämta och utveckla kunskaper och värden. Utbildningen ska främja alla barns och elevers utveckling och lärande samt en livslång lust att lära. Syftet med denna systematiska översikt är att visa på möjligheter att stödja delaktighet och lärande i undervisning med elever med intellektuell funktionsnedsättning (IF) på grundskole- och gymnasienivå oavsett skolform.

I översikten riktar vi uppmärksamheten mot hur kommunikation och interaktion utformas i undervisningen. På så vis öppnas möjligheter upp för att utveckla undervisning. Vår analys visar att det är interaktionens karaktär, med särskild betoning på lärarens kommunikativa kompetens och didaktiska handlingsförmåga, som är en grundläggande förutsättning för elevers delaktighet och lärande – snarare än enbart träning i enskilda undervisningsmetoder. Resultatet aktualiserar en professionell utmaning: att undervisning med elever med IF vilar på en medveten och reflekterad praktik, där kommunikation inte enbart betraktas som ett redskap för undervisning, utan som den grundläggande strukturen på vilken både elevers delaktighet och kunskapsutveckling vilar.

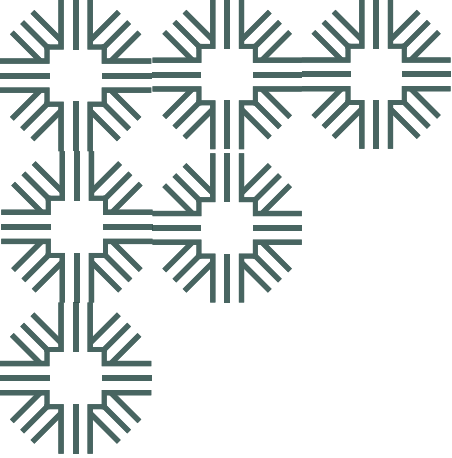
Översikten riktar sig till dig som planerar för och medverkar i undervisningen med elever med intellektuell funktionsnedsättning, liksom till dig som undervisar i lärarutbildning, speciallärarutbildning och fortbildning.

Det är ett komplext arbete som ligger bakom varje systematisk översikt och det kräver många olika kompetenser. Projektgruppen består av forskare, en informationsspecialist och en projektassistent från institutet, i detta fall under ledning av Karolina Fredriksson Erson. I gruppen har också de externa forskarna Helena Roos och Daniel Östlund ingått och bidragit med värdefullt arbete under hela processens gång. För att ytterligare säkerställa en hög vetenskaplig nivå på översikten har forskarna Anna Sjöqvist och Jenny Wilder granskat och lämnat viktiga synpunkter. För att den verkligen ska komma till glädje för dig som är verksam i undervisningen har lärarna Anna Kanerot, Johanna Paulsen och Maria Sjölin gett oss betydelsefulla synpunkter ur ett verksamhetsperspektiv. Jag vill rikta ett stort tack till alla som deltagit i denna gedigna och långa process.

Nu önskar jag dig och dina kollegor god läsning och utvecklande samtal. Översikten ger många förslag på värdefulla diskussionsämnen. Och allra viktigast är förstås det som sker i undervisningen. Lycka till i ditt viktiga arbete för varje barns och elevs utveckling och lärande.

Skolforskningsinstitutet, september 2025

Christina Månberg
Direktör



Sammanfattning

Denna systematiska översikt riktar sig till lärare och annan pedagogisk personal som medverkar i undervisning med elever med intellektuell funktionsnedsättning (IF) på grundskole- eller gymnasienivå. Syftet är att visa på möjligheter att stödja elevernas delaktighet och lärande.

Undervisning med elever med IF innebär ett mångfacetterat uppdrag. Utöver att främja elevernas lärande i ämnen och ämnesområden syftar undervisningen till att stärka deras självständighet och sociala förmåga, kompetenser som är avgörande för att kunna leva ett meningsfullt och delaktigt liv. Detta är ett mål för all utbildning, men särskilt angeläget att lyfta fram i undervisning för elever med IF, då dessa elever ofta har mer begränsade möjligheter till aktivt samspel med andra. Historiskt sett har de även varit utestängda från många delar av samhällslivet.

För att eleverna ska ges möjlighet att växa in i rollen som aktiva samhällsmedborgare behöver undervisningen vila på en grund av delaktighet, där elever inte bara inkluderas i yttre former, utan också ges möjlighet att bidra på ett sätt som är både synligt och meningsfullt i undervisningen. När delaktighet ses som en grundläggande princip snarare än ett slutmål, skapas förutsättningar för både ämneslärande och utveckling av självständighet och social kompetens.

Översiktens resultat bygger på 15 praktiktäna forskningsstudier av undervisning i klassrummet, med fokus på interaktion och kommunikation mellan lärare och elever med IF. Frågeställningarna besvaras utifrån resultaten i studierna och formuleras enligt följande:

1. Hur ser elevernas deltagande och lärande ut i de studerade undervisningssituationerna?
2. Vilka möjligheter och hinder för elevernas deltagande och lärande framträder i de studerade undervisningssituationerna?

Översiktens resultat

Resultatkapitlet är indelat i tre avsnitt. I de två första avsnitten visas hur interaktion och kommunikation mellan lärare och elever utvecklas, med särskilt fokus på de återkommande mönster som uppstår. Elevernas deltagande och lärande blir synligt genom hur interaktionen tar form i undervisningssituationerna. Det tredje avsnittet ger konkret vägledning i hur lärare kan styra interaktion och kommunikation på sätt som främjar elevers aktiva deltagande och lärande. Detta sker genom användning av olika undervisningsstrategier som blir en del av lärarens didaktiska handlingskompetens.

Studierna i översikten berör undervisning i olika ämnen och ämnesområden, som kommunikation, svenska, matematik och slöjd. Samtliga elever som deltar har en intellektuell funktionsnedsättning, från lindrig till mycket svår, och vissa har även ytterligare funktionsnedsättningar.

Elevers delaktighet och lärande varierar i olika kommunikationsmönster

Detta avsnitt visar på skillnader i kommunikationsmönster mellan lärare och elever, och hur dessa kan förstås utifrån begreppen vertikal och horisontell kommunikation. Vertikal kommunikation kännetecknas av att läraren styr samtalet genom att ställa frågor med förväntade eller givna svar, medan horisontell kommunikation bygger på ömsesidighet, där läraren aktivt lyssnar på och följer upp elevens initiativ. Dessa kommunikationsmönster syns i olika sammanhang, vertikal kommunikation är särskilt vanlig i formella situationer, vilket är typiskt för undervisning där läraren har en tydlig ledarroll. Horisontell kommunikation däremot, förekommer oftare i informella sammanhang, exempelvis under raster eller lunch, där rollerna mellan lärare och elev är mer jämlika. Elevernas möjligheter att delta aktivt och utveckla sin förståelse i ämnen och ämnesområden varierar beroende på vilket kommunikationsmönster som dominerar. I horisontell kommunikation ges ofta större utrymme för elevinitiativ, dialog och gemensamt utforskande, faktorer som främjar både aktivt deltagande och fördjupat lärande. I kontrast tenderar vertikal kommunikation att begränsa elevens roll till ett mer begränsat deltagande, där möjligheterna till aktivt deltagande och djupare förståelse minskar.

Det är dock viktigt att poängtera att kommunikationen i undervisningssituationer i grunden är vertikal – läraren har ett ansvar för att förmedla specifika kunskaper och leder därför samtalet i en viss riktning. För att eleverna ändå ska ges möjlighet till aktivt deltagande och lärande, behöver denna vertikala kommunikation präglas av lyhördhet. Det innebär att läraren är uppmärksam på elevernas initiativ och respons och anpassar sin styrning utifrån deras behov och reaktioner. För att fördjupa förståelsen av kommunikationsmönster i de aktiviteter som elever och lärare deltar i, lyfter vi i denna översikt också fram resultat från studier som analyserat de funktioner som olika undervisningsaktiviteter fyller. Vissa aktiviteter har ett tydligt fokus på kunskapsutveckling, medan andra är mer inriktade på omsorg och relationsskapande. Balansen mellan dessa funktioner har stor betydelse för elevernas möjligheter till delaktighet och lärande. Det är framför allt när kunskapsmässiga och omsorgsrelaterade funktioner integreras som undervisningen kan stödja både de kognitiva och emotionella dimensionerna av lärande. Det är därför viktigt att inte betrakta kunskapsutvecklande och omsorgsorienterade aspekter som åtskilda eller motstridiga, utan som ömsesidigt förstärkande delar av en helhetsfrämjande undervisning.

Skapa förståelse i och om samtalet

Avsnittet lyfter fram vikten av ömsesidig förståelse i klassrumsdialogen och betonar att lärarens lyhördhet – det vill säga förmågan att uppfatta, tolka och förstå vad elever uttrycker – är avgörande för att skapa förutsättningar för elevernas aktiva deltagande och lärande, särskilt inom de vertikala kommunikationsmönstern som präglar undervisningen. Utmaningar uppstår när ömsesidigheten brister, när parterna missförstår varandra eller när någon av dem inte blir förstådd.

En central aspekt av detta är hur gemensam förståelse etableras i samtalet mellan lärare och elev, något som i översikten begreppsliggörs som att komma i samklang. Begreppet

synliggör vikten av en lyhörd och anpassad kommunikation där läraren aktivt försöker knyta an till elevens perspektiv. Att komma i samklang syftar på den process där samtalets deltagare ömsesidigt anpassar sina verbala och icke-verbala uttryck i relation till varandra för att nå en gemensam förståelse, likt att ställa in rätt frekvens på en radio, där kommunikationen blir tydlig och klar när vi är på samma våglängd.

Stötta elevernas delaktighet och lärande

Detta avsnitt fokuserar på hur lärare konkret kan gå till väga för att stärka elevernas aktiva deltagande och lärande inom ramen för den vertikala kommunikation som präglar undervisningssituationen.

Genom att anpassa stöttningen till elevens utvecklingszon skapas förutsättningar för engagemang och delaktighet, vilket också stärker elevens vidare lärande. Att undervisningen riktas mot elevens utvecklingszon innebär att den fokuserar på sådant deltagande och lärande som eleven ännu inte klarar självständigt, men som blir möjligt med stöd från en mer erfaren person. Inledningsvis är stöttningen ofta omfattande, men minskar gradvis i takt med att eleven utvecklar ökad självständighet. Denna typ av stöd kan både utmana och underlätta lärande, exempelvis genom strategier som att ställa öppna frågor, förenkla och visualisera innehåll, modellera, ge tid och utrymme samt uppmuntra elevinitiativ.

Övergripande slutsats

Syftet med denna systematiska översikt är att visa på möjligheter att stödja elever med IF i undervisningen på sätt som stärker deras delaktighet och lärande. Översiktens övergripande slutsats är att elevers delaktighet och lärande formas av hur interaktion och kommunikation mellan lärare och elever utformas i praktiken – inte bara av val av undervisningsmetoder eller organisatoriska ramar. En balanserad växling mellan vertikal och horisontell kommunikation framstår som avgörande, där lärarens lyhördhet och didaktiska skicklighet spelar en central roll. Det är interaktionens karaktär, särskilt lärarens kommunikativa kompetens, som utgör grunden för elevers delaktighet och lärande. Resultatet aktualiserar en professionell utmaning: att undervisning för elever med IF vilar på en medveten och reflekterad praktik, där kommunikation inte enbart betraktas som ett redskap för undervisning, utan som den grundläggande strukturen på vilken både elevers delaktighet och kunskapsutveckling vilar.

Användning av resultaten

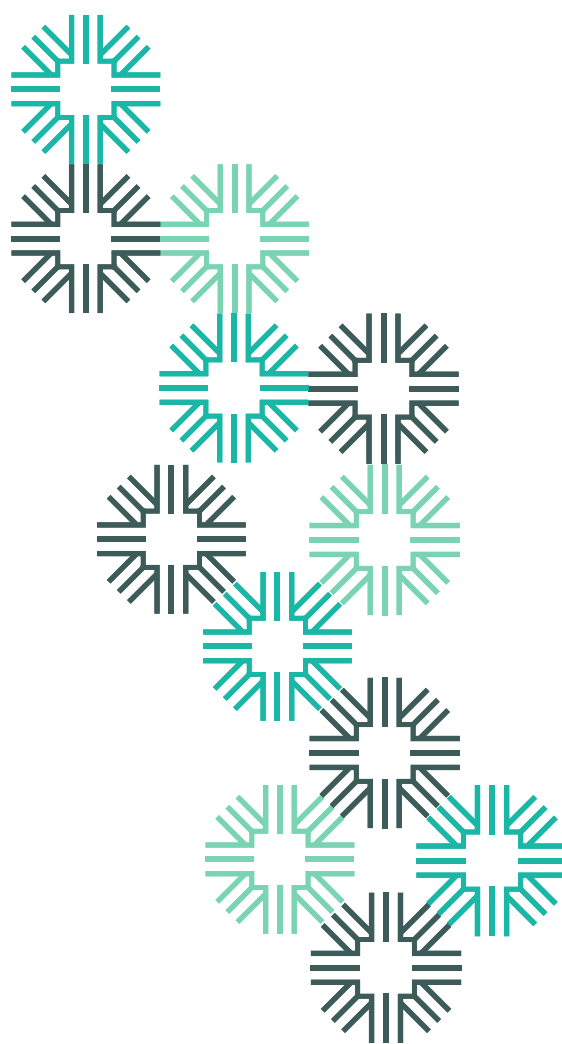
Översikten erbjuder lärare kunskap i form av begrepp, resonemang och strategier som kan stödja arbetet med att analysera, förstå och vid behov utveckla undervisningen. Resultaten är rikligt illustrerade med samtalsutdrag mellan lärare och elever från de studerade situationerna, vilket ger en konkret inblick i undervisning för elever med IF. I slutet av varje avsnitt i resultatkapitlet finns reflektionsfrågor kopplade till avsnittets innehåll. Frågorna är avsedda att stödja

lärares reflektion kring den egna undervisningen, vilket med fördel kan göras tillsammans med kollegor, till exempel som en del av gemensam planering eller kompetensutveckling. Frågorna fokuserar på interaktion och kommunikation i klassrummet, dialogen mellan lärare och elever, och är utformade för att vara relevanta oavsett vilken elevgrupp läraren undervisar. Det innebär att det kan användas oberoende av elevernas ålder, grad av intellektuell funktionsnedsättning eller undervisningens innehåll.

Urval av forskning

Översikten är en sammanställning av 15 studier som systematiskt valts ut efter omfattande sökningar i internationella och nationella forskningsdatabaser. Sju av de femton studierna är genomförda i Sverige, sex i USA, och en studie vardera i Irland och Nya Zeeland.





Innehåll

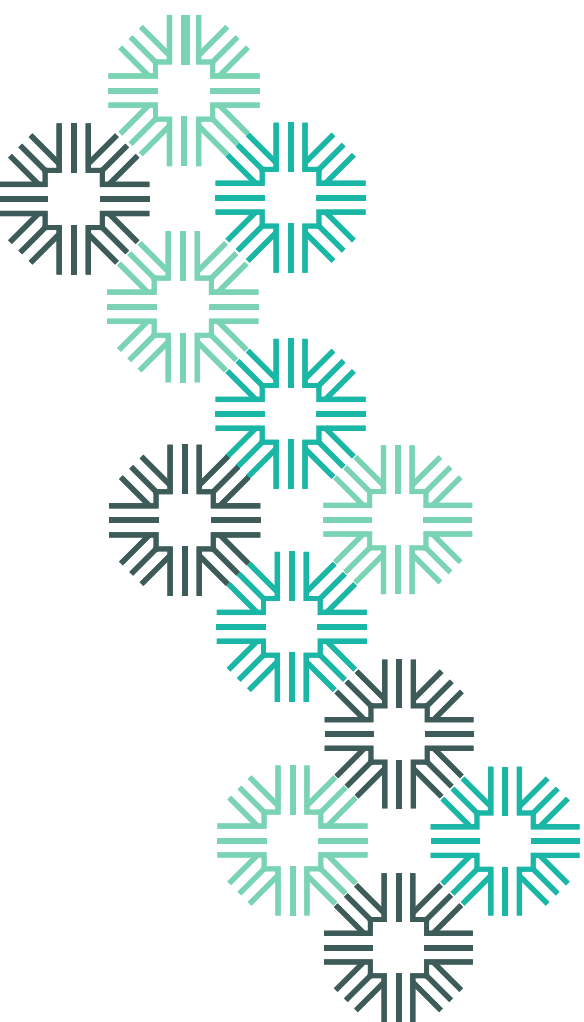
1. Varför en systematisk översikt om undervisning med elever med IF?	1
1.1 Utbildning för elever med IF	2
1.1.1 Anpassade skolformer	2
1.1.2 Elever och personal i anpassade skolformer	2
1.1.3 Undervisning i helklass och enskilt	3
1.1.4 Ämneslärande och delaktighet	3
1.2 Forskning om undervisning med elever med IF	5
1.3 Situerat lärande och delaktighet	6
1.4 Syfte och frågeställningar	7
2. Om denna översikt	10
2.1 Litteratursökning och urval	10
2.1.1 Studier av undervisningsprocessen	11
2.1.2 Beskrivning av studierna	12
2.2 En kvalitativ syntes	13
3. Resultat	16
3.1 Kommunikationsmönsters betydelse för elevers delaktighet och lärande	17
3.1.1 Vertikal och horisontell kommunikation och elevers delaktighet och lärande	17
3.1.2 Vertikal och horisontell kommunikation i formella och informella sammanhang	23
3.1.3 Kunskap och omsorg i vertikal och horisontell kommunikation	25
3.1.4 Reflektionsfrågor till avsnitt 3.1	27
3.2 Förståelse i och om samtalet	28
3.2.1 Tala om olika saker i samma samtalssituation	28
3.2.2 Missade möjligheter	29
3.2.3 Möjliggöra ömsesidig kommunikation	30
3.2.4 Reflektionsfrågor till avsnitt 3.2	33
3.3 Stötta elevers delaktighet och lärande	34
3.3.1 Ställa öppna frågor	35
3.3.2 Kommentera, bekräfta och utveckla	37
3.3.3 Modellera – att visa hur	40
3.3.4 Dela upp uppgiften och stötta visuellt	43
3.3.5 Knyta an till elevernas erfarenheter	45
3.3.6 Tydliggöra undervisningens syfte och mål	47
3.3.7 Ge tid och utrymme	48

3.3.8 Låta eleverna ta ledningen	48
3.3.9 Reflektionsfrågor till avsnitt 3.3	54
3.4 Beskrivning av studierna	55
4. Diskussion och slutsatser	60
4.1 Möjliggöra delaktighet och lärande – syntesen i korthet	60
4.1.1 Balansen mellan styrning och elevinflytande	61
4.1.2 Den didaktiska potentialen i dialog	63
4.1.3 Lärarens förväntningar och elevers potential	64
4.1.4 Samspel mellan strategier, undervisningsinnehåll och interaktion	65
4.2 Övergripande slutsats	66
5. Metod och genomförande	68
5.1 Kvalitativ syntes	68
5.1.1 Kvalitativ forskning som underlag	68
5.1.2 Behålla en kvalitativ rikedom	69
5.1.3 Hur resultaten kan användas	69
5.2 Behovsinventering och förstudie	70
5.3 Syfte och frågeställning	70
5.4 Urvalskriterier	70
5.5 Litteratursökning – sökstrategi	72
5.6 Relevans- och kvalitetsbedömning	73
5.7 Data- och resultatextraktion	73
5.8 Syntes – integrering av resultaten	74
Referenser	76
Tidigare utgivning	82

Bilagor (återfinns på webbplatsen www.skolfi.se)

Bilaga 1. Litteratursökning

Bilaga 2. Bedömningsstöd



1. Varför en systematisk översikt om undervisning med elever med IF?

Undervisningen för elever med intellektuell funktionsnedsättning (IF) rymmer ett komplext och viktigt uppdrag. Det handlar inte enbart om kunskapsbildning, utan också om att ge eleverna förutsättningar att utveckla självständighet och social kompetens – förmågor som är avgörande för ett meningsfullt liv i samhället. För att detta ska bli möjligt krävs en undervisning där delaktighet inte bara är ett mål, utan en bärande princip. När elever ges verkliga möjligheter att vara delaktiga, stärks både deras lärande i olika ämnen och ämnesområden, och deras möjlighet att växa in i rollen som aktiva medborgare.

Denna systematiska översikts syfte är att visa på möjligheter att stödja elevers delaktighet och lärande i undervisning på grundskole- och gymnasienivå. Forskningen som ingår fördjupar och nyanserar förståelsen för detta. Forskningen ligger nära undervisningspraktiken genom att vara inriktad mot det som sker i det direkta mötet mellan lärare och elever, i form av interaktion och kommunikation. Översikten inkluderar forskning från Sverige och andra länder som tillsammans ger en vid förståelse för hur undervisningen kan utformas för att stödja denna elevgrupp.

Historiskt har personer med intellektuell funktionsnedsättning varit utestängda från många delar av samhällslivet. I ljuset av detta blir skolans uppdrag särskilt angeläget.

För elever med IF ska de anpassade skolformerna erbjuda en utbildning som utformas utifrån deras individuella behov. Kunskapsuppdraget i de anpassade skolformerna har förstärkts, vilket bland annat markeras genom namnbytet år 2023 från särskola, en förändring som signalerar en tydligare pedagogisk och kunskapsinriktad uppgift, där undervisningen ska vara anpassad efter elevernas behov men med höga och välgrundade förväntningar på vad eleverna kan lära sig. Det förstärkta kunskapsuppdraget är av stor betydelse och innefattar en tydlig satsning på grundläggande färdigheter som att läsa, skriva och räkna. Dessa färdigheter utgör viktiga nycklar till ökad självständighet och möjliggör större delaktighet i vardagen. Samtidigt

är det viktigt att undervisningen också planeras och genomförs på ett sätt som aktivt främjar elevernas sociala och personliga utveckling. Det handlar om att skapa lärsituationer där elevernas delaktighet stärks, där de får vara medskapande och där deras erfarenheter tas till vara. Det innebär att se kunskap och delaktighet som ömsesidigt förstärkande och utforma undervisningen med en tydlig delaktighets- och självständighetsinriktning.

Översikten riktar sig till all pedagogisk personal som medverkar i undervisningen för elever med IF. Samtidigt vill vi betona att det yttersta ansvaret för planering, genomförande och uppföljning av undervisningen vilar på läraren.

1.1 Utbildning för elever med IF

Avsnittet beskriver hur anpassade skolformer i Sverige är organiserade för att möta behoven hos elever med IF. Det behandlar undervisning, personalresurser och skolans mål att både stärka elevers lärande i ämnen och ämnesområden och deras delaktighet.

1.1.1 Anpassade skolformer

Sverige är ett av få länder i världen som organiserar utbildning för elever med IF som anpassade skolformer med egna läroplaner. Läroplanens del 1 och 2 är i stort sett desamma för anpassade grundskolan och grundskolan, medan kursplaner och timplaner skiljer sig åt mellan skolformerna.

Anpassade grundskolan omfattar utbildning i ämnen eller inom ämnesområden, eller en kombination av dessa. Utbildning inom ämnesområden är avsedd för elever som inte kan tillgodogöra sig hela eller delar av utbildningen i ämnen. Utbildningen kan också omfatta ämnen enligt grundskolans kursplaner (SFS 2010:800, kap. 11 § 5).

I Skollagen framgår att beslut om mottagande i anpassade grundskolan (7 kap. 5 §) och i anpassade gymnasieskolan (18 kap. 5 §) ska föregås av en utredning och den sammantagna bedömningen avgör om eleven har rätt till att bli mottagen i skolformen.

1.1.2 Elever och personal i anpassade skolformer

Elever med diagnosen IF utgör en heterogen grupp, där graden av funktionsnedsättning varierar mycket mellan individer. För att diagnosen IF ska ställas krävs att tre kriterier är uppfyllda (Habilitering & Hälso, u.å.). Det första gäller nedsatt intellektuell förmåga, vilket innebär svårigheter med exempelvis problemlösning, abstrakt tänkande och att lära av erfarenheter. Det andra kriteriet handlar om nedsatt adaptiv förmåga, det vill säga svårigheter att fungera självständigt och ta ansvar i vardagen. Det påverkar ofta individens förmåga till kommunikation, socialt samspel och självständighet i miljöer som hem, skola, arbetsliv och samhälle. Det tredje kriteriet är att dessa svårigheter ska ha visat sig under utvecklingsperioden, det vill säga under barndomen eller ungdomsåren.

Undervisningen för elever med IF som är mottagna i anpassade skolformer kan organiseras på olika sätt. En elev kan till exempel gå i en klass tillsammans med andra elever med IF. Det är också möjligt att eleven går i en klass med elever utan IF som integrerad elev, men följer den anpassade grundskolans läroplan, helt eller delvis. Läsåret 2024/25 var 1 571 elever i anpassade grundskolan integrerade i en grundskoleklass (Skolverket, 2024a).

Personaltätheten är generellt högre i anpassade grundskolan än i grundskolan. Under läsåret 2024/25 var lärartätheten i anpassade grundskolan mer än tre gånger så hög, med i genomsnitt 4,3 elever per heltidsanställd lärare, jämfört med 12 elever per lärare i grundskolan (Skolverket, 2024b). Dessutom finns det fler elevassistenter och annan pedagogisk personal i anpassade grundskolan.

1.1.3 Undervisning i helklass och enskilt

Den höga lärar- och personaltätheten i de anpassade skolformerna skapar förutsättningar för en mer individualiserad undervisning där eleverna får det stöd de behöver i sitt lärande. Skolverket (2023) betonar dock vikten av att hitta en balans mellan att ge stöd och att samtidigt ge utrymme, så att elevens självständighet och aktiva deltagande inte begränsas. Det innebär att läraren ibland behöver finnas nära för att ge vägledning och stöd, och ibland kan ta ett steg tillbaka för att ge eleven möjlighet att växa och utvecklas självständigt. Enligt läroplanen ska undervisningen i anpassade grundskolan, liksom i grundskolan, ske under lärarens ledning, både i helklass och enskilt (Skolverket, 2022). I Anderssons (2020) avhandling, där lärare verksamma inom den skolform som vid tidpunkten benämndes grundsärskola intervjuades, framkommer att undervisning i grupp utgör en utmaning till följd av gruppens heterogenitet vad gäller elevernas behov och kunskapsnivåer. Skolinspektionens granskningar av undervisning för elever med intellektuell funktionsnedsättning (2010, 2020) visar att individuellt arbete är den vanligaste undervisningsformen. Dessutom framgår i granskningen att interaktionen i undervisningen, även vid gruppundervisning, främst sker mellan lärare och elev, medan interaktion mellan elever är mer sällsynt. Det bör dock påpekas att varken Anderssons avhandling eller Skolinspektionens granskning ger en nationell bild av denna undervisningspraktik, därför bör resultaten tolkas med försiktighet och inte generaliseras till alla skolor eller undervisningssituationer.

1.1.4 Ämneslärande och delaktighet

Utbildningen inom de anpassade skolformerna har genom åren kritiserats för att vara alltför omsorgsinriktad och i alltför liten grad fokusera på elevernas kunskapsutveckling (SOU 2004:98). Denna omsorgsinriktning kan förstås mot bakgrund av skolformens historiska utveckling, där landstingen under lång tid hade ansvaret för särskolan (SOU 2021:11). Fram till 1985 när en ny skollag trädde i kraft låg det övergripande ansvaret för särskolan under Socialdepartementet, vilket tydligt markerade särskolans koppling till omsorg snarare än utbildning. När ansvaret övergick till Utbildningsdepartementet samma år började också en gradvis integrering mot det övriga skolväsendet. Den fullföljdes genom kommunaliseringen

1996 som innebar att kommunerna blev gemensam huvudman för alla skolformer, inklusive särskolan.

Flera läroplansreformer har syftat till att stärka kunskapsfokuset i anpassade grund- och gymnasieskolan, vilket har lett till att styrdokumentet för anpassade grundskolan successivt närmat sig de som gäller för grundskolan i stort. Detta innebär också att elever som är mottagna i anpassade skolformer har större möjlighet än tidigare att läsa ett eller flera ämnen från grundskolans kursplaner samt delta i integrerad undervisning eller samläsning med elever i grundskolan. Förskjutningen mot ett mer akademiskt innehåll är inte unik för Sverige utan återfinns även i utbildningssystem internationellt (Shurr & Bouck, 2013; Moljord, 2017).

Kunskaper i ämnen och ämnesområden är centrala för att möjliggöra ökad delaktighet och självbestämmande i vardagen. Lika avgörande är dock hur undervisningen utformas – att den på ett medvetet sätt stärker elevernas förmåga till självständighet och aktivt deltagande. Detta är en del av skolans uppdrag, vilket tydliggörs i 11 kap. 2 § i skollagen.

Anpassade grundskolan ska ge elever med intellektuell funktionsnedsättning en för dem anpassad utbildning som ger kunskaper och värden och utvecklar elevernas förmåga att tillägna sig dessa.

Utbildningen ska utformas så att den bidrar till personlig utveckling, förbereder eleverna för aktiva livsval och ligger till grund för fortsatt utbildning.

Utbildningen ska främja allsidiga kontakter och social gemenskap och ge en god grund för ett aktivt deltagande i samhällslivet (SFS 2010:800).

Motsvarande skrivningar för anpassade gymnasieskolan finns i 12 kap. 2 § i skollagen.

Vikten av att skapa förutsättningar för elevernas delaktighet lyfts också i Skolverkets kommentarmaterial till samtliga kursplaner inom anpassade grundskolan. Följande utdrag ur kommentarmaterialet till kursplanen för ämnesområdet Kommunikation är ett exempel:

Att elever upplever delaktighet är avgörande för lärandet, utvecklingen och deras möjlighet att vara aktiva medborgare. Erfarenheter visar att elever i anpassade grundskolan riskerar att möta olika hinder för delaktighet i skolan och i samhället i stort. Undervisningen i anpassade grundskolan har därför en viktig uppgift att förbättra elevernas möjligheter till delaktighet (Skolverket, 2023, s. 5).

Denna kombination av fokus på kunskapsutveckling och främjande av elevers delaktighet utgör en central del av skolans uppdrag i all undervisning inom skolväsendet (Skolverket, 2022, 2023). För elever med IF är det dock särskilt viktigt att uppmärksamma de aspekterna i undervisningen. Personer med IF har historiskt sett utestängts från många delar av samhällslivet. Ett tydligt exempel är att personer med IF nekades rösträtt i Sverige ända fram till 1989. Även om viktiga framsteg har gjorts sedan dess, kvarstår många former av marginalisering. Personer med IF har fortfarande begränsade möjligheter till inflytande och delaktighet inom centrala samhällsområden som utbildning, arbetsliv och demokratiskt deltagande, vilket framgår i

rapporten *Begränsade livsval – Situationen för personer med intellektuell funktionsnedsättning* från Myndigheten för delaktighet (2020).

I en svensk utbildningskontext har begreppet delaktighet en stark förankring, särskilt i relation till frågor om funktionsnedsättning och tillgänglighet. Det har varit ett centralt begrepp inom både politiken och den svenska funktionsrättsrörelsen sedan 1990-talet (Förenta nationerna, 2006). Det betonas att personer med funktionsnedsättning ska ha jämlika möjligheter att påverka, medverka i och utforma de samhällsområden som berör dem. Skolans arbete med att främja delaktighet för elever med IF blir därmed en del av ett större samhälleligt åtagande om jämlikhet, inkludering och mänskliga rättigheter.

1.2 Forskning om undervisning med elever med IF

Undervisning för elever med intellektuell funktionsnedsättning studeras i forskning med olika inriktningar. I denna översikt har vi valt att fokusera på studier som undersökt interaktion och kommunikation mellan lärare och elever i undervisningen, för att belysa den potential för kvalitetsutveckling som finns i dessa processer. Svensk och nordisk forskning som fokuserar på interaktion och kommunikation i klassrummet är begränsad, vilket uppmärksammas i två forskningsöversikter (Frostlund & Nordgren, 2023; Olsson, 2022). I den här översikten inkluderar vi dock även internationella studier, vilka tillsammans med de svenska bildar ett kunskapsunderlag som möjliggör en nyanserad och fördjupad förståelse.

Internationellt finns flera forskningsöversikter som sammanställt resultat från experimentella studier om undervisning för elever med IF. Dessa översikter behandlar exempelvis matematik (Bouck & Long, 2023), läsning (Dessementet m.fl., 2024), samt akademiskt lärande i en bredare bemärkelse (Cannella-Malone m.fl., 2021), liksom självbestämmande (Willow m.fl., 2024). I experimentella studier mäts elevernas kunskaper både före och efter att eleverna deltagit i undervisning enligt en viss modell. Om resultaten visar en skillnad mellan dessa två mättillfällen kan det indikera att undervisningsmodellen har haft en positiv effekt. Samtidigt bör slutsatsen tolkas med viss försiktighet, eftersom andra faktorer också kan ha påverkat utfallet. Sådana studier ger dock en begränsad inblick i vilken roll som interaktion och kommunikation mellan lärare och elev spelar under den pågående undervisningen, vilket utgör en motivering för den inriktning vi har valt för översikten.

En central fråga inom forskningen om undervisning för elever med IF är inkludering. Sedan Salamancadeklarationen antogs 1994 har ämnet varit flitigt diskuterat av forskare världen över. Begreppet inkludering används dock ofta utan en tydlig definition, vilket bidrar till begreppslig osäkerhet inom fältet (Nilholm & Göransson, 2017). Trots att innebörden kan variera råder det en viss samsyn om att inkludering inte enbart handlar om var eleverna undervisas, det vill säga i vilka sammanhang undervisningen sker, till exempel i den ordinarie klassen eller i segregeringar där elever i behov av särskilt stöd eller med funktionsnedsättningar undervisas åtskilt från övriga elever. Det rör också elevernas rätt till utbildning, tillgång till ett innehåll som är tillgängligt och meningsfullt, samt att vara en del av en social gemenskap. Inom både forskning och skolpraktik har inkluderingsfrågor för elever med IF

främst rört elever med lindrig till medelsvår IF. Elever som har mer omfattande funktionsnedsättningar, ofta i kombination med andra diagnoser, har inte uppmärksammats i samma utsträckning. I en systematisk översikt av interventionsstudier från perioden 2001 till 2021, med fokus på just inkludering av denna elevgrupp, identifierades endast 13 relevanta studier av totalt 1 413 granskade (Dada m.fl., 2023). De studier som ingick behandlade framför allt sociala aspekter av inkludering såsom ökad delaktighet, medan fokus på ämnesmässigt lärande var begränsat.

I och med att kunskapsuppdraget har stärkts, och undervisningen i ämnen och ämnesområden har fått en mer framträdande plats i läroplanerna för anpassade skolformer, ställs skolor inför utmaningen att förena detta med utbildningarnas övergripande mål: att stärka elevernas självständighet och sociala förmågor. En svensk studie (Andersson m.fl., 2025) med lärare och skolledare inom anpassade skolformer som deltar i ett treårigt utvecklingsprojekt, visar hur utmaningen hanteras i praktiken. I resultaten framkommer att undervisningen i ämnen och ämnesområden utformas på ett sätt som förväntas främja att eleverna utvecklar självständighet, kommunikativa förmågor samt förmåga till aktivt deltagande i samhället. Även om deltagarna i studien beskrev flera didaktiska idéer om hur detta kan uppnås, verkar det finnas ett fortsatt behov av forskningsbaserad kunskap som kan stärka och fördjupa förståelsen för hur undervisningen bäst kan stödja dessa mål.

1.3 Situerat lärande och delaktighet

För att undersöka hur undervisningen kan utformas för att främja elevers lärande, både vad gäller kunskaper i ämnen och ämnesområden samt centrala förmågor såsom självständighet och social kompetens, har vi i översikten tagit utgångspunkt i Lave och Wengers (1991) teori om situerat lärande tillsammans med begreppet delaktighet enligt Världshälsoorganisationen WHO:s definition (WHO, 2007; Socialstyrelsen, 2010).

I förhållande till att lärande betraktas som situerat betonas vikten av socialt sammanhang och gemensamt deltagande i meningsfulla aktiviteter, där lärande sker genom aktiv medverkan i en praktikgemenskap. Idén om att betrakta lärande som situerat öppnar för en förståelse av delaktighet, inte enbart som ett ideal, utan som en nödvändig förutsättning för lärande. Den erbjuder därmed en teoretisk grund för synsättet att varje elev, oavsett förmåga, ska ges möjlighet att vara en aktiv deltagare i en meningsfull praktikgemenskap.

För att definiera begreppet delaktighet tar vi utgångspunkt i ICF-CY, Internationell klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa: Barn- och ungdomsversion. Det är ett internationellt klassifikationssystem utvecklat av Världshälsoorganisationen WHO (WHO, 2007; Socialstyrelsen, 2010) med syfte att ge ett gemensamt språk och en struktur för att beskriva barns och ungas hälsa, funktionsförmåga och delaktighet i olika livssituationer. ICF-CY definierar delaktighet som individens engagemang i livssituationer, vilket innefattar att vara involverad, kunna bidra och få tillgång till meningsfull undervisning och sociala sammanhang (WHO, 2007). ICF-CY betonar samspelet mellan individens förutsättningar och möjligheter eller hinder som beror på omgivningen, vilket gör det relevant i förståelsen

av delaktighet i undervisning för elever med IF. Det avgörande är i vilken utsträckning eleven, utifrån sina individuella förutsättningar, ges verkliga möjligheter att förstå, påverka, bidra och bli bekräftad i det sociala sammanhang som undervisningen utgör.

För att närma oss en mer konkret bild av vad delaktighet innebär i undervisningen för elever med IF, tar vi i översikten även utgångspunkt i en förståelse av delaktighet som är inspirerad av en modell utvecklad av Janson (2005). Modellen används, med vissa modifieringar, inom Specialpedagogiska skolmyndighetens arbete med delaktighetsmodellen. Delaktighet förstås i denna modell som en hierarkiskt uppbyggd process, där vissa grundläggande yttre villkor behöver vara uppfyllda innan de inre, mer upplevelsebaserade dimensionerna kan utvecklas. Det handlar till exempel om fysisk närvaro, men också om faktisk tillgång till undervisning – det vill säga att undervisningen är anpassad efter elevens behov och förutsättningar – samt möjlighet att delta i gemenskap och kommunikation. Först när dessa yttre förutsättningar finns på plats kan eleven på djupet uppleva delaktighet, känna sig accepterad, vara engagerad och uppleva en känsla av självbestämmande. En viktig poäng är att yttre delaktighet inte automatiskt leder till inre delaktighet och det motsatta gäller också. Båda nivåerna är viktiga att uppmärksamma och bekräfta. Till exempel räcker det inte att en elev säger sig vara engagerad; engagemanget behöver också märkas i elevens faktiska delaktighet och handlingar i undervisningen.

Att betrakta lärande som situerat innebär att elevers delaktighet i undervisningen inte bara är ett villkor för lärande, det är också ett uttryck för lärande. Det eleverna gör, hur de engagerar sig och i vilken utsträckning de bidrar i undervisningen speglar deras pågående kunskapsutveckling. För att få syn på elevers lärande i undervisningen och hur det formas, blir det därmed relevant att undersöka hur deras deltagande tar form i undervisningen.

1.4 Syfte och frågeställningar

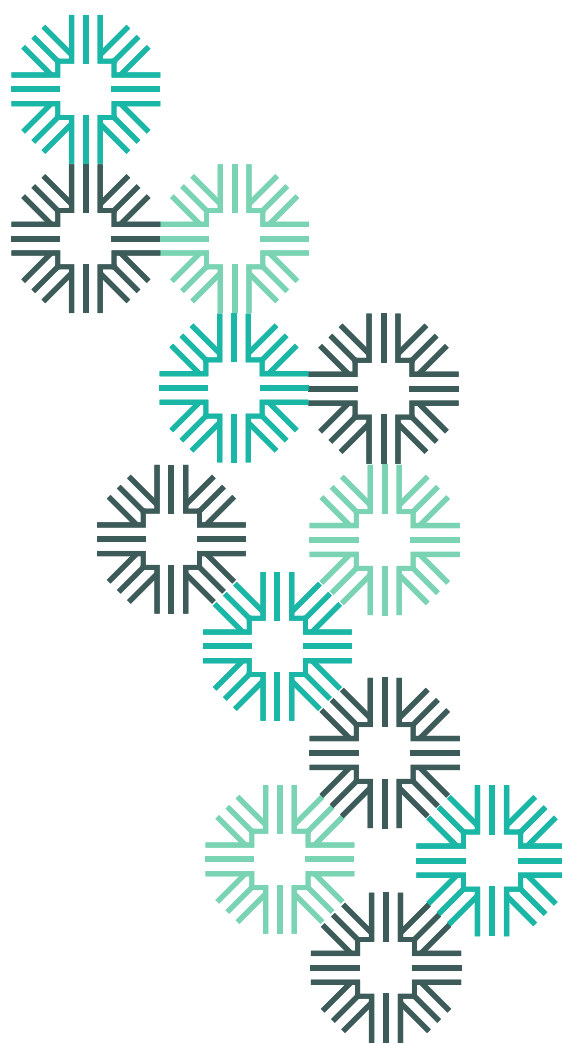
Översiktens syfte är att visa på möjligheter för lärare att stödja elever med IF på sätt som stärker elevernas delaktighet och lärande i interaktion och kommunikation i undervisningen. Frågeställningarna besvaras utifrån resultaten i de studierna som ingår och lyder:

1. Hur ser elevernas deltagande och lärande ut i de studerade undervisningssituationerna?
2. Vilka möjligheter och hinder för elevernas deltagande och lärande framträder i de studerade undervisningssituationerna?

Frågeställning 1 ger kunskap om mönster i interaktion och kommunikation i den studerade undervisningen som har betydelse för elevers deltagande och lärande. Denna kunskap uttrycks genom begrepp och resonemang som kan stödja lärare i att förstå och utveckla sin undervisning, genom att känna igen liknande mönster i den egna praktiken (Larsson, 2009). Begreppen kan bidra till en fördjupad förståelse av vad dessa mönster innebär för elevers delaktighet och lärande. De kan också fungera som verktyg för att upptäcka och reflektera över aspekter av undervisningen som läraren tidigare inte varit medveten om. Frågeställning

2 fokuserar konkret på hur lärare kan främja elevers aktiva deltagande och lärande genom att använda särskilda undervisningsstrategier. Även denna frågeställning genererar kunskap i form av begrepp och resonemang, med potential att stödja lärares reflektion och vidareutveckling av undervisningen.





2. Om denna översikt

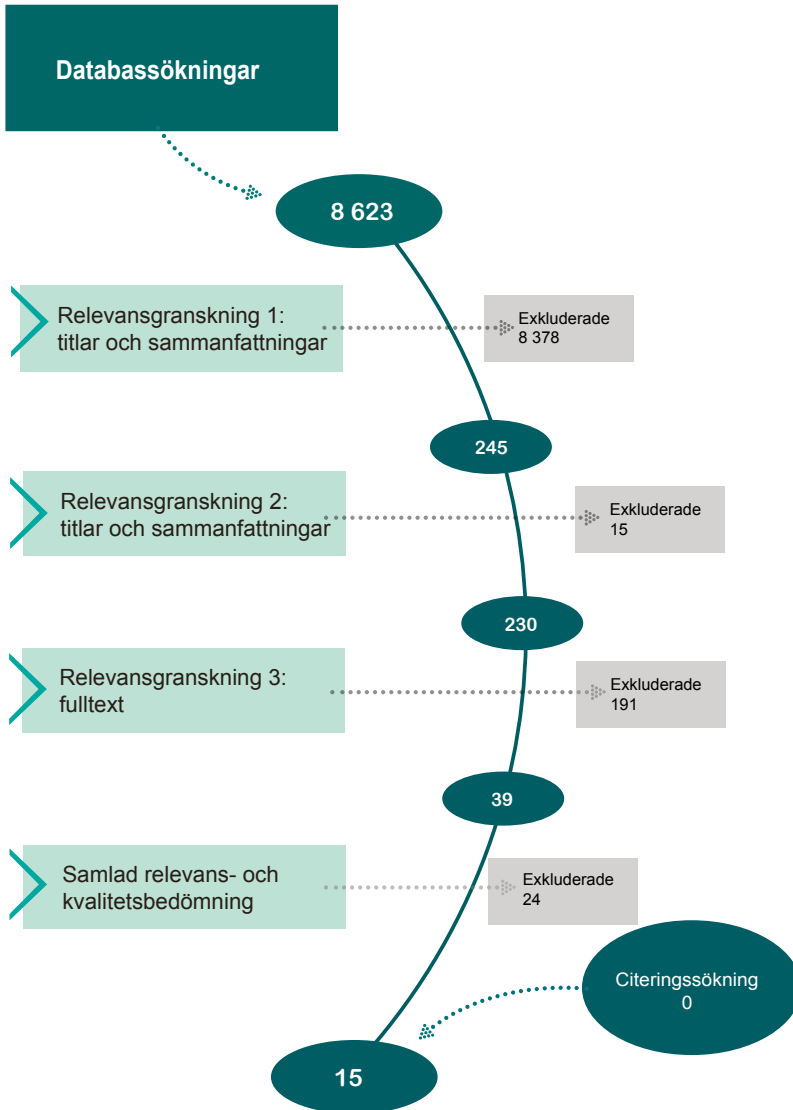
En systematisk översikt besvarar en eller flera avgränsade frågeställningar genom att integrera resultat från flera studier som samtliga uppfyller samma specifika kriterier (Newman & Gough i Zawacki-Richter m.fl., 2020). Det handlar alltså inte om att ge en sammanställning av forskning inom ett område. Syftet med denna översikt är besvara frågor om interaktionens och kommunikationens betydelse för elevers deltagande och lärande. Detta görs genom att besvara frågeställningar som rör mening och innebörd i dessa processer. Genom att syntetisera resultaten från dessa studier är målet att uppnå ett mer nyanserat och fördjupat svar på översiktens frågeställningar än vad enskilda studier kan erbjuda (Newman & Gough i Zawacki-Richter m.fl., 2020).

Detta kapitel ger en kortfattad beskrivning av tillvägagångssättet för urval och syntes av studierna i översikten, samt en översiktlig presentation av de inkluderade studierna. En utförlig redogörelse för metod och genomförande ges i kapitel 5. En detaljerad beskrivning av litteratursökningen (bilaga 1), liksom Skolforskningsinstitutets underlag för kvalitetsbedömning av studierna (bilaga 2), finns på institutets webbplats www.skolfi.se.

2.1 Litteratursökning och urval

Litteratursökningar i internationella databaser resulterade i 8 623 träffar. Figur 1 visar det stegvisa urvalet av studier, hur många som exkluderades i varje steg, från det inledande antalet träffar till de 15 studier som slutligen kvarstod. Urvalet skedde genom successiva relevansbedömningar baserade på inklusions- och exklusionskriterier, samt genom bedömningar av studiernas kvalitet.

FIGUR 1. Flödesschema



2.1.1 Studier av undervisningsprocessen

Gemensamt för studierna i denna översikt är att de har undersökt klassrumsinteraktion, och hur det som lärarna gör och säger tas emot och förstås av eleverna, och vice versa. Med inter-

aktion avses de kommunikativa handlingar som elever och lärare utför som svar på varandras uttryck, oavsett om de är verbalspråkliga, kroppsliga eller möjliggörs genom samtalsapparater och andra typer av kommunikationshjälpmedel. Fokus i studierna ligger på undervisningsprocessen, som noggrant följs upp genom att belysa hur interaktionen uppfattas ur olika deltagares perspektiv. Studier som inte uppfyller detta kriterium har exkluderats. Det innebär inte att studier med ett annat fokus saknar värde för förståelsen av undervisning för elever med IF, men de ligger utanför den inriktning som vi har valt för denna översikt.

Med utgångspunkt i studier av undervisningsprocessen vill vi erbjuda lärare en forskningssammanställning som ligger nära undervisningspraktiken och har hög relevans för det dagliga arbetet. Vår ambition är att kunna uttala oss om undervisning i betydelsen målinriktade aktiviteter där lärare och elever tillsammans deltar och interagerar kring ett givet undervisningsinnehåll. Genom att fokusera på studier som undersöker just denna typ av samspel stärks översiktens kvalitet, i bemärkelsen att det finns en nära koppling mellan det som studeras och det som forskningen analyserar och uttalar sig om. Denna inriktning överensstämmer också väl med översiktens teoretiska ansats, där lärande ses som något som utvecklas genom deltagande i en praktikgemenskap. Eftersom undervisningsprocessen är den arena där deltagande och lärande sker, blir studier som belyser denna process särskilt viktiga för att förstå just detta.

För att möjliggöra meningsfulla jämförelser och göra en syntes av resultaten var ett centralt kriterium vid urvalet av studier att de skulle ha en gemensam analysenhet. Samtliga studier analyserar interaktion och kommunikation mellan lärare och elever samt dess betydelse för elevernas deltagande och lärande, även om de utgår från olika teoretiska perspektiv. Analysenheten utgör här själva interaktionen mellan lärare och elever i undervisningssituationen, medan de teoretiska utgångspunkterna i de olika studierna ger olika perspektiv och förklaringsmodeller för hur elevernas deltagande och lärande tar form.

Flertalet studier utgår från perspektiv på lärande som kan beskrivas som situerade, vilket innebär att lärande ses som något som sker i ett specifikt socialt, kulturellt och materiellt sammanhang. Två av studierna skiljer sig dock genom sin kognitionspsykologiska utgångspunkt, där analysen bygger på teoretiska antaganden om elevers minnesfunktioner och hur lärarens stöd i kommunikationen kan främja lärande (Hord m.fl., 2021a, 2021b). Även i dessa studier ligger fokus dock på hur lärare, genom interaktion och kommunikation med eleverna, stödjer deras deltagande och lärande med hjälp av olika undervisningsstrategier. Vi bedömer därför att de teoretiska skillnaderna mellan studierna inte har någon avgörande betydelse för möjligheten att syntetisera resultaten på det sätt vi har gjort.

2.1.2 Beskrivning av studierna

I detta avsnitt beskriver vi studierna övergripande, med fokus på deltagare, undervisningsinnehåll, undervisningssammanhang samt de länder där studierna har ägt rum. Varje enskild studie beskrivs i tabellform i avsnitt 3.4.

Innehållet i studierna

De elever som deltar i studierna har olika grader av IF, från lindrig till mycket svår, och en del har också samexisterande funktionsnedsättningar, såsom neuropsykiatriska och fysiska. Undervisningsinnehållet varierar mellan studierna och omfattar bland annat kommunikation, svenska, matematik och slöjd. De flesta studier som ingår i översikten undersöker undervisning i klasser och grupper där alla elever har en funktionsnedsättning. Det finns ett fåtal undantag, där eleverna i studierna undervisas tillsammans med elever utan funktionsnedsättning. I flertalet studier undersöks den ordinarie undervisningen, det vill säga den undervisning som läraren själv planerat och genomför som en del av sin vanliga undervisningspraktik, utan någon särskild påverkan eller förändring från forskarna. I några studier ligger i stället fokus på särskilda undervisningsupplägg eller strategier som introducerats och implementerats inom ramen för studien.

Resultaten belyser generella principer för undervisning och interaktion som har bred tillämpbarhet, men som samtidigt behöver tolkas och anpassas utifrån den specifika kontext där de används. Det betyder också att resultaten är relevanta för lärare, även i undervisning som ser annorlunda ut än i de studier som presenteras i översikten.

Studier från olika länder

Sju av de femton studierna är genomförda i Sverige, sex i USA, och en studie vardera i Irland och Nya Zeeland. Dominansen av studier från Sverige bedöms som positiv eftersom det talar för att lärare som undervisar elever med IF har goda förutsättningar att känna igen sig i de situationer som beskrivs. Även den undervisning som undersökts i studier utanför Sverige bedöms vara relevant för det svenska sammanhanget, eftersom syfte och mål med undervisningen överensstämmer med den svenska skolans uppdrag.

Studiernas kunskapsbidrag

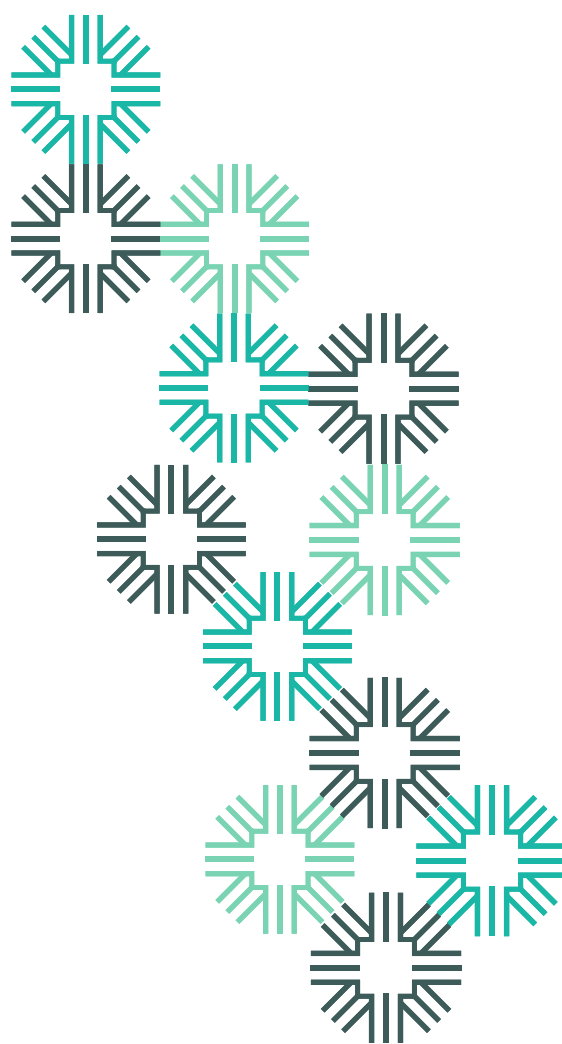
Studierna i översikten utgörs av kvalitativ forskning. I detta sammanhang avser det studier som syftar till att förstå och beskriva den interaktion som observeras, genom att urskilja mönster i det empiriska materialet och uttrycka dessa med hjälp av begrepp och teoretiska resonemang (Larsson, 2005). När läraren kan känna igen dessa mönster i sin egen undervisningspraktik och därigenom få kunskap och insikt om denna, uppstår en form av generalisering (Larsson, 2009). På så sätt uppstår möjligheter att vid behov modifiera undervisningen på vetenskaplig grund, på sätt som stärker elevernas möjligheter till deltagande och lärande.

2.2 En kvalitativ syntes

Avsikten med en översikts syntes är att visa hur studiernas resultat kan förstås i relation till varandra. Detta är ett särskilt värdefullt inslag i en översikt, eftersom det ofta kan vara svårt att urskilja. Man kan hitta en studie här och en där, men det är inte alltid tydligt hur deras resultat förhåller sig till varandra, om de står i motsatsförhållande, kompletterar varandra eller belyser olika aspekter av samma fenomen.

Resultaten, i form av begrepp och teoretiska tolkningar, från de inkluderade studierna har jämförts och översatts sinsemellan för att länkas samman i ett sammanhängande resonemang, vilket utgör den kvalitativa syntesen. Syftet med denna syntes är att fördjupa och nyansera förståelsen av interaktionen och kommunikationen i undervisningssammanhang.





3. Resultat

Utgångspunkten för denna översikt är att det som händer i mötet mellan lärare och elever i undervisningen har stor betydelse för elevernas möjligheter att vara delaktiga och lära sig. I det här kapitlet besvarar vi våra två frågeställningar:

1. Hur ser elevernas deltagande och lärande ut i de studerade undervisningssituationerna?
2. Vilka möjligheter och hinder för elevernas deltagande och lärande framträder i de studerade undervisningssituationerna?

Frågorna besvaras utifrån resultaten i de inkluderade studierna, det vill säga studiernas centrala idéer, teman och begrepp. För att illustrera och underbygga resultaten återges samtalsutdrag mellan lärare och elever från de studerade situationerna, vilket ger en konkret inblick i undervisning för elever med IF. Samtalsutdragen är något omarbetade för att öka tydligheten och läsbarheten, utan att förändra deras grundläggande innebörd.

Resultatkapitlet är indelat i tre avsnitt. I de två första avsnitten ligger tyngdpunkten på hur interaktion och kommunikation mellan lärare och elever formas – och hur detta får betydelse för elevernas möjligheter att delta aktivt i undervisningen och utvecklas i sitt lärande. Det tredje avsnittet ger konkret vägledning i hur lärare kan främja elevers aktiva deltagande och lärande genom olika undervisningsstrategier och genom utveckling av didaktisk handlingskompetens. Resultatkapitlet syftar i sin helhet till att ge lärare kunskap i form av begrepp, resonemang och strategier som kan stödja dem i att förstå, analysera och vid behov utveckla sin undervisning för att stärka deltagande och lärande hos elever med IF.

Frågorna i slutet av varje avsnitt är avsedda att stödja lärares reflektion kring den egna undervisningen. De är riktade mot interaktionen i klassrummet, på lärarens och elevernas dialog, och frågorna är utformade för att vara relevanta oavsett vilken elevgrupp läraren undervisar. Det innebär att de kan användas oavsett elevernas grad av intellektuell funktionsnedsättning, ålder eller typ av undervisningsinnehåll.

Samtliga svenska studier som ingår i översikten genomfördes innan namnbytet av skolformerna, och i översikten används de benämningar som förekommer i respektive studie.

3.1 Kommunikationsmönsters betydelse för elevers delaktighet och lärande

Detta avsnitt visar hur kommunikationen mellan lärare och elever kan förstås utifrån två återkommande mönster som får betydelse för elevers delaktighet och lärande: vertikal och horisontell kommunikation. Det framgår också att dessa mönster ofta hänger samman med olika typer av situationer: vertikal kommunikation är vanligare i formella undervisningssammanhang, medan horisontell kommunikation oftare förekommer i mer informella aktiviteter, till exempel under luncher eller på raster. För att fördjupa förståelsen för kommunikationsmönstren visas i avsnittet även hur olika undervisningsaktiviteters funktion, om de främst är omsorgsorierade eller kunskapsutvecklande, kan kopplas till olika kommunikationsmönster, och vad det betyder för elevernas möjligheter att delta och lära.

3.1.1 Vertikal och horisontell kommunikation och elevers delaktighet och lärande

Kommunikationsmönstren i lärares och elevers samtal kan variera på sätt som har betydelse för elevernas deltagande och lärande (Anderson, 2002; Östlund, 2015). Detta illustreras i ett samtal mellan en elevassistent och eleven Bob i Östlunds studie (2015), där samtalets karaktär successivt förändras och kan förstås som en övergång från vertikal till horisontell kommunikation (Östlund, 2015; se även Anderson, 2002, med referens till Frønes, 1995). Från det att samtalet inledningsvis präglas av tydlig asymmetri och styrning, det vill säga vertikal kommunikation, utvecklas det gradvis till ett mer jämlikt och ömsesidigt utbyte, där både elevassistent och elev aktivt bidrar till och påverkar kommunikationens innehåll och riktning, vilket kännetecknar horisontell kommunikation.

Bob och elevassistenten (EA) läser tillsammans *Stora hjulboken*. Bob går i träningsskolan och uttrycker sig verbalt med två till tio ord åt gången. Samtalet varar i cirka 20 minuter. Elevassistenten ställer frågor om vad bilderna i boken föreställer, och Bob förväntas ge korrekta svar. Det är assistenten som styr samtalet, och frågorna har tydliga och givna svar. När Bob till en början svarar fel, upprepar elevassistenten frågan tills han svarar rätt. Samtalsutdraget inleds med att elevassistenten pekar på en bild i boken och ställer en fråga. Det är ett kort utdrag (19 sekunder) men det illustrerar ett mönster som följer de närmaste 8 minuterna.

- EA: Vem är det som kommer där?
 EA: En stor?
 Bob: Cykel.
 EA: Nähä så minsann, titta på bilden, vad är det?
 EA: En stor?

Bob: Cykel.
 EA: Vad är det som är där?
 Bob: Buss.
 EA: Buss ja, det var väl ingen cykel, det är en buss som kommer körandes.
 (Östlund, 2015, s. 159)

När de efter åtta minuter har läst färdigt boken får Bob möjlighet att byta ämne. Han tar tillfället i akt och nämner Thorleifs, ett svenskt dansband, vilket förändrar samtalets karaktär. Elevassistenten fångar upp Bobs initiativ och visar samtidigt sin kännedom om hans musikintresse genom att skämtsamt fråga om det är Thorleifs som spelas på radion i traktorn. Samtalet övergår därefter till ett lekfullt och lättsamt tonläge. Nedan följer inledningen av samtalet där Bob tar initiativ till att byta ämne.

EA: Nu var det slut.
 EA: Ska vi läsa en ny bok?
 Bob: Thorleifs (sägs tystare, tar ögonkontakt med EA).
 EA: Thorleifs var hittar du dom? Spelar dom Thorleifs på radion? I traktorn
 (EA pekar på bokens framsida där det finns en bild på en traktor).
 Bob: Ehhh (sägs med skratt i rösten, riktar blicken mot EA).

I det fortsatta samtalet tar Bob fler initiativ och kommer med egna kommentarer. Han skrattar också högt åt elevassistentens skämtsamma kritik av den musik de pratar om.

Samtalets första del illustrerar vertikal kommunikation, ett mönster präglad av tydlig asymmetri där den vuxne har ett språkligt och kommunikativt övertag. Den vuxne styr samtalet mot ett specifikt undervisningsinnehåll genom att säga vad bilderna visar. Samtalet följer här också de kommunikativa mönster som Mehan (1979) beskrivit, särskilt det så kallade IRE-mönstret (initiering, respons, evaluering), vilket även Östlund (2015) lyfter fram. Mönstret framträder när elevassistenten inleder med en fråga (initiering), Bob svarar (respons) och assistenten därefter bedömer svaret (evaluering). Frågorna är av den typ som Mehan kallar questions with known answers (QWKA), alltså frågor där svaren är kända av den som frågar. I annan forskning benämns samma typ av frågor ofta display questions (Boyd & Rubin, 2006).

I den senare delen av samtalet förändras dess karaktär; den vuxne kliver tillfälligt ur lärarrollen och kommunikationen blir mer horisontell, det vill säga mer jämbördig och ömsesidig, där både elev och vuxen tar initiativ och bidrar med innehåll. Det tidigare IRE-mönstret (initiering, respons, evaluering) upphör, och i stället tar Bob initiativ till att prata om musik genom att nämna dansbandet Thorleifs. Elevassistenten fångar upp elevens intresse och utvecklar samtalet i den riktningen. Samtalet blir mer lekfullt och ömsesidigt, där det inte längre handlar om att eleven ska svara rätt på lärarens frågor, utan om ett mer aktivt och engagerat deltagande från elevens sida.

FIGUR 2. Fånga upp elevers intresse för att skapa engagemang



En lärare och en elev tittar på en bild av en traktor i en bok men samtalar skämtsamt om musik de tycker om – och inte tycker om – som kan höras i traktorn.

Det som undersöks i Östlunds studie (2015), liksom i flertalet av de studier som behandlas i detta avsnitt och i 3.1.2, är elevernas lärande inom ämnesområdet kommunikation. Undervisningen inom detta område syftar till att ge eleverna förutsättningar att utveckla sin förmåga att uttrycka sig och kommunicera i olika sammanhang. Övergripande kan ämnesområdet beskrivas som inriktat på att stärka elevernas förmåga att delta aktivt i sociala sammanhang genom att kunna initiera, upprätthålla och avsluta samtal.

Aktivt och passivt elevdeltagande

De olika kommunikationsmönstren i samtalet mellan Bob och elevassistenten speglar olika förväntningar på elevens deltagande. I den första delen förväntas Bob främst vara uppmärksam och ge korrekta svar på den vuxnes frågor. Det beskriver Östlund (2015) som en form av passivt deltagande, och som begränsar elevens möjligheter att utveckla sin kommunikativa förmåga. I samtalets andra del förändras detta. Här är Bob mer aktivt deltagande: han tar egna initiativ till samtalsämnen, uttrycker intresse och för samtalet framåt.

Detta visar hur elevens deltagande formas av de förväntningar som råder i kommunikation där styrda och asymmetriska situationer tenderar att begränsa initiativ, medan mer ömsidiga mönster kan öppna för ett rikare och mer engagerat elevdeltagande.

Olika innehåll i olika kommunikationsmönster

Andersons studie (2002) visar också att samtalens innehåll varierar beroende på om kommunikationen följer ett vertikalt eller horisontellt mönster. I studien följdes nio elever med IF, som dessutom har hörselnedsättning eller av olika orsaker använder teckenspråk eller tecken i kombination med tal, under fem dagar vardera. Åtta av dessa elever är inskrivna i träningskolan. I de vertikala samtalen dominerar ofta den vuxnes intressen och innehållet är i regel förutbestämt, till exempel genom läroböcker eller pedagogiska spel, vilket lämnar begränsat utrymme för elevernas egna idéer och initiativ. Dessa samtal tenderar att fokusera på språkets

utpekande funktion (Anderson, 2002, med referens till Vygotsky, 1986; Säljö, 2000), det vill säga språkets roll i att peka ut och benämna saker i omvärlden – en funktion som enligt Säljö (2000) är den enklaste och minst komplexa. Läraren fokuserar på det som eleven redan kan och stannar där.

Olika kommunikationsmönster fyller olika funktioner i undervisningen

Även om vertikal kommunikation hittills i denna översikt har framställts som begränsande för elevernas deltagande och lärande, särskilt för utvecklingen av deras kommunikativa förmåga, betyder det inte att vertikal kommunikation i sig självt är negativ eller saknar syfte. Lärarens styrning är både nödvändig och gynnsam i undervisningssammanhang. Kommunikationen i undervisningssituationer är i grunden vertikal; läraren har ett ansvar för att lära ut specifika kunskaper och styr således samtalet i den riktningen. För elevernas möjlighet till aktivt deltagande och lärande är det dock viktigt att vertikal kommunikation i en undervisningssituation också präglas av lyhördhet, där läraren är uppmärksam på elevernas respons och anpassar sin styrning efter den.

Det ska också sägas att även en stark vuxenstyrning, som i exemplet med Bob och elev-assistenten som illustrerar ett kommunikationsmönster i form av IRE och där frågorna har ett förväntat, korrekt svar, kan fylla en funktion. Detta samtalsmönster begränsar elevers möjlighet att uttrycka sig språkligt och resonera självständigt men kan bidra till att etablera och befästa faktakunskaper.

Stark vuxenstyrning och passivt elevdeltagande

Flera av studierna i översikten belyser emellertid de negativa konsekvenser som en stark vuxenstyrning inom vertikal kommunikation kan ha för elevers deltagande och lärande, något som det är viktigt att vara medveten om.

Ett exempel på detta är studien av Benson-Goldberg och kollegors (2024) som undersöker undervisning präglad av stark vuxenstyrning. Eleverna som deltar använder inte talat språk utan kommunicerar med vokaliseringar, ansiktsuttryck och gester. De har tillgång till någon form av alternativ och kompletterande kommunikation. De frågor läraren ställer är stängda på så sätt att elevernas svarsalternativ är begränsade till val mellan två alternativ, såsom ja eller nej, gillar eller gillar inte. Det finns inte utrymme för eleverna att ta egna initiativ och ta upp något som intresserar dem i undervisningen. I de exempel på interaktion som studien ger styr läraren elevernas val vid användning av kommunikativa hjälpmedel, som en kommunikationstavla eller samtalsapparat, genom att lägga handen över elevens hand. Studien fokuserar särskilt på lärarens användning av beröm i samband med lärarstyrning och visar att berömmet används för att styra och kontrollera undervisningen, snarare än att uppmuntra elevens aktiva deltagande och självständighet. Enligt författarna ges eleverna liten eller ingen möjlighet till självbestämmande, vilket i sin tur leder till vad som i studien föreföll vara minskat elevengagemang.

Följande exempel med eleven Michelle illustrerar lärarens starka styrning liksom användning av beröm för att markera ett avslut och signalera att det är dags att gå vidare till nästa del av lektionen. Notera att läraren berömmar sin egen handling. Michelle har till uppgift att skriva

sitt namn på ett papper. Michelle håller i pennan. Läraren håller inledningsvis i Michelles handled och styr hennes hand, men släpper den sedan och ger Michelle kontroll. Michelle sveper då snabbt pennan åt vänster i en enda rörelse. Läraren nämner alla bokstäverna i Michelles namn på den tid det tar för Michelle att göra denna rörelse och säger sedan:

”Bra jobbat! Nu ska jag visa dig hur jag skriver ditt namn.” Läraren skriver Michelles namn och säger varje bokstav högt medan hon skriver den, och avslutar med: ”Bra jobbat,” som om hon ger Michelle beröm för något som hon själv har gjort.

(Benson-Goldberg m.fl., 2024, s. 89)

I följande samtalsutdrag från samma studie fokuserar lärarassistenten, Darlene, på att eleven Gillian ska använda en enkel samtalsapparat för att svara ja eller nej. Hon ignorerar Gillians försök att kommunicera på ett annat sätt, vilket innebär att Gillians egna initiativ inte bekräftas eller uppmärksammas. Detta begränsar elevens möjlighet att delta på sina egna villkor.

Lärarassistenten frågar Gillian om hon vill besvara ett brev från en brevvän. På bordet ligger två olika kort, ett med ja och ett med nej. Gillian pekar på ja och Darlene bekräftar detta. Hon ber sedan Gillian verifiera sitt svar genom att trycka på knappen på samtalsapparaten, men i stället rör Gillian vid Darlenes axel. Lärarassistenten är dock fast besluten att Gillian ska använda knappen och insisterar därför, utan att bekräfta hennes försök att kommunicera på annat sätt. Gillian verkar missnöjd ut och tittar ner. Den fortsatta kommunikationen återges i följande sekvens:

Darlene fortsätter, den här gången lite högre: ”Skriva tillbaka till henne? JA eller NEJ? Kan du bekräfta med din knapp, är det vad du vill?” Darlene tar Gillians hand och rör vid ”ja”-kortet. ”Jag ser att du rör vid ja, kan du trycka på din knapp för att bekräfta att du vill säga ’ja’ till att skriva tillbaka?” I stället rör Gillian vid Darlenes arm. Återigen frågar Darlene varsamt: ”Kan du trycka på din knapp för att bekräfta ’ja, jag vill skriva ett brev’? Jag ser att du rör vid mig, tack, kan du trycka på knappen för att bekräfta?” Gillian säger: ”ahhhh...” Darlene insisterar, nästan vädjande: ”Snälla? Vad sägs om att jag hjälper, kan jag hjälpa?” Darlene tar Gillians hand, för den över till knappen och trycker, vilket utlöser ett meddelande: ”Det är den jag vill ha!” Så snart som möjligt drar Gillian tillbaka sin hand. Darlene säger: ”Okej, bra jobbat.”

(Benson-Goldberg m.fl., 2024, s. 90)

I en interaktion mellan eleverna Kevin och Michelle uppmärksammar Benson-Goldberg och kollegor (2024) en möjlighet till ömsesidig kommunikation mellan eleverna. Denna möjlighet förverkligas dock inte, enligt författarna, eftersom läraren, Daphne, aktivt styr samtalet i en annan riktning, en riktning som reflekterar lärarens egna intentioner snarare än att främja den elevinitierade dialogen. Precis som i tidigare exempel avslutas samtalet med beröm, vilket även denna gång riktas mot lärarens egen styrning snarare än att fungera som ett erkännande av det eleverna gör.

Daphne (läraren) står framför Kevin (eleven) och frågar: "Tyckte du om konstprojektet?" Kevin sitter still, till synes utan att reagera.

Plötsligt vänder sig Kevin mot Michelle (en annan elev). De lutar sig mot varandra och Kevin knackar lätt på Michelles bricka. De tar varandras händer och tittar på varandra. De ler och skrattar.

Daphne säger: "Vi ska inte göra illa våra vänner" och flyttar Kevins stol längre åt vänster och Michelles stol längre åt höger. Kevin och Michelle fortsätter att titta på varandra. Daphne ställer sig mellan dem och frågar Kevin om han gillar skolan, om han gillar konstprojekt, medan hon går runt till andra sidan av hans stol. Kevin lutar sig framåt, bort från Daphne. När Daphne kommer till andra sidan av hans stol lutar hon sig fram och säger mjukt: "Vi ska till mediateket, vad tycker du om det?" Trots den milda tonen tar Daphne Kevin i handleden och styr hans hand så att den pekar på "GILLAR" på kommunikationstavlan på hans bricka. "Åh vad bra, du gillar det."

(Benson-Goldberg m.fl., 2024, s. 91)

Enligt författarna missar läraren möjligheten att stötta Kevins kommunikation i samspelet med Michelle. I stället tolkar hon situationen som att Kevin gör Michelle illa och flyttar isär deras stolar. Kevins uttryck, som leenden, skratt mot Michelle och att han lutar sig bort från läraren, avfärdar hon som störande. Läraren styr samtalet åt ett annat håll och får Kevin att peka på symbolen för "gillar" på kommunikationstavlan, samtidigt som hon säger "Åh vad bra, du gillar det", trots att inget tyder på att det var vad Kevin ville uttrycka.

Även Rietvelds studie (2005) om matematikundervisning ger exempel på stark vuxenstyrning och begränsat elevdeltagande i en vertikalt präglad kommunikation. I studien deltar tre elever i åldrarna 5 och 6 år, samtliga med Downs syndrom. Elevernas taluppfattning bedöms motsvara utvecklingsnivån hos 2–3-åringar, och utifrån sin IF anses de sakna förståelse för syftet med att använda matematiska färdigheter. I studien används begreppet stöttning, men Rietveld gör ingen referens till dess ursprung (Wood m.fl., 1976). Begreppet syftar på det stöd som möjliggör elevens deltagande och lärande bortom vad hen skulle klara på egen hand. Detta lärarstöd framhålls i studien som något som i stor utsträckning saknas i undervisningen, och som behövs för att hjälpa eleverna vidare i sitt lärande. Läraren uppmärksammar inte heller vad eleverna faktiskt förstår i stunden. Undervisningen följer ett tydligt fråga-svar-mönster, där lärarens fokus ligger på att få fram rätt svar snarare än att förklara eller utveckla det matematiska innehållet.

Ett exempel hämtas från undervisningen som en av eleverna, Ian, deltar i. Ian går i en klass tillsammans med elever utan IF. Han svarar ofta rätt på lärarens frågor, men observationer visar att det är oklart om han faktiskt förstår det matematiska innehållet, eller om han enbart lyckas ge rätt svar utan djupare förståelse. Ett konkret exempel är när läraren uppmanar eleverna att ställa sig bredvid något som är högre än de själva. Alla elever följer instruktionen, utom Ian, som ställer sig vid ett föremål som ett annat barn redan har valt. Då ropar hans klasskamrat Elliot: Här Ian! och pekar på en bokhylla som är högre än Ian. Ian flyttar sig då och ställer

sig bredvid bokhyllan. Läraren uppmärksammar detta och säger berömmande: Bra gjort, utan att först undersöka om Ian verkligen förstått vad högre betyder. Ett liknande mönster syns i en annan situation som Ian deltar i. En lärarassistent ber varje elev att jämföra antalet kulor de har i handen med kulorna som ligger i en rad. När eleven Lucy får frågan om hon tror att hon har för många eller för få kulor, tittar hon på sina kulor och svarar För många. Ian får samma fråga och svarar också För många, men utan att titta på sina kulor. Trots det får han beröm av läraren. När han sedan ombeds att matcha kulorna för att kontrollera sitt svar, gör han ingenting, något som enligt författaren tyder på att han inte förstår vad han skulle jämföra.

Ett annat exempel från samma studie rör eleven Mark, som undervisas i taluppfattning med fokus på talet två. Mark kan räkna föremål i en rad, men bara om han får röra vid dem. När läraren ber honom att hämta två tidningar, kommer han tillbaka med en. Läraren upprepar då uppmaningen, varpå Mark kommer tillbaka med en handfull tidningar. I stället för att stötta Mark i att räkna till två, lägger då läraren själv undan två tidningar och ber honom gå tillbaka med resten. Undervisningssekvensen avslutas därefter, utan att eleven får någon ytterligare förklaring eller vägledning.

3.1.2 Vertikal och horisontell kommunikation i formella och informella sammanhang

Hittills har vi endast gett ett exempel på horisontell kommunikation, samtalet mellan Bob och elevassistenten som inledde avsnitt 3.1. Ett skäl till det är att undervisning till sin natur är vertikal och att exemplen som redovisats kommer från undervisningssituationer. För att visa på elevernas mer aktiva deltagande i samtal kommer vi i detta avsnitt att presentera exempel på horisontell kommunikation, som präglas av ömsesidighet och äger rum i situationer utanför undervisningen. Dessa exempel kommer från Anderson (2002), som liksom Östlund (2015) undersökt elevers deltagande och lärande i olika situationer och aktiviteter under en hel skoldag.

Anderson (2002) använder begreppen formella och informella kommunikations-situationer. De formella samtalen äger i regel rum inom ramen för undervisningen och kännetecknas av vertikal kommunikation; de är planerade, uppgiftsstyrda och initieras av läraren. I studien exemplifieras detta med aktiviteter som samling, läs- och matematikspel, talträning och schemagenomgång. Informella samtal däremot uppstår spontant och initieras oftast av eleverna själva utifrån egna intressen, till exempel i lek- och matsituationer. Dessa samtal tenderar i större utsträckning att präglas av horisontell och jämbördig kommunikation mellan deltagarna. Ett exempel på horisontell kommunikation är ett informellt samtal mellan elever som varar i tre minuter. Det uppstår spontant under en förmiddagsfika när eleverna upptäcker att mjölken är slut. Utdraget visar enligt Anderson att alla elever, Karl, Helena och Lisa, bidrar till samtalet. De anpassar sig till varandra för att göra sig förstådda. Karl tar en ledande roll i vad som av författaren beskrivs som elevernas gemensamma lösning på ”mjölkproblemet”. Det eleverna tecknar skrivs med versaler i samtalsutdraget. Fetstil markerar att eleven både tecknar och uttrycker sig verbalt.

Lisa: (kommer in från tamburen och säger med syfte på mjölken). Näää.
(pekar samtidigt i riktning mot tamburen)

Karl: (sitter vid bordet). Gä ä shlut då (vänder sig till kamraten).

Helena: (vänder kroppen mot dörren och tecknar till Karl) LISA TA LISAS
MJÖLK! TA LISAS MJÖLK!

Karl: (nickar) Ja låna Lisas mjölk. (reser sig och går)

Helena: HÄMTA MJÖLKEN!

Karl: Ha/hämta [ord och tecken överensstämmer inte] DEN mjölken, din
mjölk Lisa DU (påkallar uppmärksamhet) då finns mjölk DÄR.

Lisa: Slut.

Karl: (skakar på huvudet) Nää.

Helena: (vänder sig till Karl). DEN TOG SLUT FÖRUT.

Karl: Ja ser då nästa [det visuella budskapet överensstämmer inte med det
vokala] en till mjölk.

Helena: DET FINNS EN NY, EN NY.

Karl: Ja sett ny. DU JAG, vi letar. Hämta mjölk.

(Anderson, 2002, s. 178)

Studien visar också att samtal mellan lärare och elever kan skifta mellan formell och informell karaktär under samtalets gång. När ett informellt samtal övergår till att bli mer formellt får det en undervisande karaktär och kommunikationen blir mer vertikal. Detta sker oftast på initiativ av den vuxna. Ett exempel är en leksituation där en händelse leder till att den vuxna börjar undervisa om sociala regler. Eleven Benjamin, som är nio år, kastar en låda som av miss-tag träffar pedagogen Nilla i huvudet. Detta blir en vändpunkt där Nilla tar initiativ till ett mer styrt formellt samtal genom att tillsammans med en annan vuxen uppmana Benjamin att trösta henne och be om ursäkt. Benjamin går i träningsskolan och kommunicerar huvudsakligen med teckenspråk, ibland i kombination med talförsök. Efter en viss tvekan agerar Benjamin enligt de vuxnas förväntningar, och situationen avslutas med att de vuxna bekräftar att allt är bra igen. Följande samtalsutdrag är från en del av kommunikationen. Versaler markerar att personerna uttrycker sig med teckenspråk.

Vuxen 2: DU FÅR BE OM FÖRLÅTELSE, DU BENJAMIN [...] TRÖSTA
NILLA!

Vuxen 1: TRÖSTA MIG!

Benjamin: (går fram till Nilla, lägger handen på hennes huvud, rufsar om håret,
pussar henne och ler)

(Anderson, 2002, s. 193)

De formella samtalen kan också ha informella inslag, vilket framkommer i ett samtal där eleven Annika kommunicerar med en kamrat, samtidigt som läraren läser högt ur en bok för eleverna (Anderson, 2002, s. 202–203). Annika uttrycker sig genom ljud, enstaka talade ord eller korta fraser, teckenkombinationer bestående av två till tre tecken, samt genom mimik och

kroppsspråk. Läraren visar inledningsvis upp en bild i boken som föreställer en groda på ett näckrosblad och säger: Ser ni där sitter en groda på ett näckrosblad. Annika uppmärksammar det och säger Där groda där groda, ääähhh. En klasskamrat vänder sig till Annika och säger Där titta groda där titta groda. Samtalet om grodan mellan Annika och klasskamraten fortsätter parallellt med att läraren läser vidare i boken.

I tabell 1 sammanfattar Anderson det som karakteriserar informella och formella samtal.

TABELL 1. Utmärkande drag i informella och formella samtal (Anderson, 2002, s. 200)

DELTAGARE	INFORMELLA SAMTAL	FORMELLA SAMTAL
Elever¹	Delaktighet och ömsesidigt utbyte. Egna kommunikationsidéer kan fullföljas. Kamratsamtal. Fantasi och kreativitet. Kommunikationsglädje.	Icke-språkliga uttryck uppmärksammas sällan. ”Tränga” sig in i samtalet. Samtalsteman kan skilja sig från den vuxnas. Besvara vuxnas frågor. Anpassning till den vuxnas perspektiv.
Vuxen	Anpassning till barnets perspektiv. Stödjer och vidareutvecklar barnets initiativ och teman. Styr samtalet och blir uppgiftsinriktad om barnets språkliga aktivitet är liten.	Väljer samtalsämne, är uppgiftsinriktad och styr samtalet. Ställer frågor, ger uppmaningar och instruktioner, förväntar sig bestämda svar. Korrigerar och berömmar. Monologer.

Anderson (2002) betonar vikten av att uppmärksamma och vidareutveckla de informella samtalen som ett sätt att stödja elevernas kommunikativa och språkliga utveckling. I dessa informella sammanhang, alltså när det inte är lektion, är kommunikationen ofta horisontell, det vill säga ömsesidig, vilket ger eleverna verkliga möjligheter att träna på att kommunicera. I sådana situationer deltar de också mer aktivt och får möjlighet att ta upp ämnen som är meningsfulla och intressanta för dem.

Vi uppfattar det som något paradoxalt att elevernas möjligheter att utveckla sin kommunikativa förmåga tycks vara mer gynnsamma utanför den formella undervisningen. För att främja elevernas aktiva deltagande och lärande är det, som tidigare nämnts, också viktigt att läraren i de formella kommunikationssituationerna är lyhörd för vad eleverna uttrycker och tar tillvara deras bidrag i undervisningen.

3.1.3 Kunskap och omsorg i vertikal och horisontell kommunikation

De olika aktiviteter som eleverna deltar i under en skoldag, och som rymmer både formella och informella samtal samt vertikal och horisontell kommunikation, kan också sägas fylla

¹ Anderson (2002) använder genomgående benämningen ”barn”, men vi har valt att använda ”elever” eftersom de barn som deltar är just elever i undervisningssituationer.

olika funktioner. Vissa aktiviteter syftar till att stödja kunskapsutveckling, medan andra främst präglas av omsorg. Östlund (2015) har studerat undervisning i träningsskolan och tematiserat de aktiviteter som eleverna deltar i under en dag.

1. Samling
2. En-till-en-undervisning
3. Gruppgemensam undervisning
4. Frukstund och lunch
5. Raster och egen sysselsättning
6. Förflyttningar.

Aktiviteterna 1–3 har enligt studien en kunskapsutvecklande funktion, på så vis att de anknyter till de kunskaper och förmågor som tas upp i läroplanen. Även i gruppgemensam undervisning, som har potential att ge större utrymme för elevers aktiva deltagande och ömsesidig interaktion, visar Östlund att kommunikationen till stor del är en-till-en-inriktad och tydligt lärarstyrd, med begränsat utrymme för elevinitiativ.

Aktiviteterna 4–6 är mer omsorgsorienterade och socialt inriktade. Nästan alla elever i studien sitter i rullstol, vilket innebär mycket logistik vid förflyttningar. Studien visar att i dessa aktiviteter utvecklas andra former av kommunikation som öppnar upp för mer aktivt elevdeltagande.

Inte sällan framställs skolans uppdrag att ge både kunskap och omsorg som ett val mellan det ena och det andra, men enligt Östlund (2015) behöver det inte vara så. Även omsorgsorienterade aktiviteter kan enligt författaren bidra till att utveckla de kunskaper och förmågor som lyfts fram i läroplanen. Studien visar att elevernas möjligheter att delta aktivt i omsorgsorienterade aktiviteter varierade. I flera fall gavs eleverna möjlighet att utveckla förmågor inom ämnesområdena kommunikation, vardagsaktiviteter och motorik, även om det inte alltid var ett tydligt uttalat syfte. Detta illustreras i en förflyttning från rullstol till madrass, en aktivitet som erbjuder möjligheter till lärande beroende på hur interaktionen utformas, och som eleven sannolikt kommer att behöva vara delaktig i under hela sitt liv. Östlund beskriver hur en del av personalen i studien använde förflyttningar som tillfällen för lärande genom att leka, sjunga och interagera med eleverna. Andra däremot höll distans och undvek interaktion, varpå eleverna snarare behandlades som objekt än som aktiva deltagare. Dessa exemplifieringar visar enligt studien att det finns möjligheter att ge eleven mer kontroll över situationen och att se eleverna som aktiva och lekfulla deltagare, vilket kan stärka deras engagemang och lärande.

Det resultat i Östlunds studie som visar att undervisningen präglades av en-till-en-samtal mellan lärare och elev, med få tillfällen för eleverna att interagera med varandra, återkommer även i andra studier (Edström, 2023; Sjöqvist, 2022). Ett övergripande resultat i Edströms studie (2023) av läsundervisning med elever med måttlig eller lindrig IF, var att interaktion mellan elever nästan helt saknades. Edström använder i sin analys av elevernas delaktighet den modell av delaktighet som utvecklats av Janson (2005) och som beskrivs i avsnitt 1.3. Edströms studie visar att den delaktighetsaspekt som berör elevers samspel med varandra var den

som i lägst grad uppfylldes i studien. Elevernas interaktioner i undervisningen begränsades huvudsakligen till lärare och assistenter. Edström beskriver detta som ett specialpedagogiskt dilemma: den höga vuxennärvaron, som syftar till att skapa tillgänglighet både fysiskt och innehållsmässigt, kan samtidigt begränsa elevernas möjligheter till socialt samspel med andra elever och till att utveckla självständighet.

Sjöqvist (2022) gör en liknande observation i sin studie av slöjdundervisning för elever som läser ämnesområden eller ämnen. Studien utgår från teorier om bildning, där begreppet handlar om självbestämmande, medbestämmande och solidaritet (Klafki, 1997, 1998, 2000, 2018). Ett särskilt fokus ligger på hur solidaritet, vilket här innebär förmågan att samarbeta, kompromissa och förstå andras perspektiv, kommer till uttryck i undervisningen. Enligt teorin är sociala processer och samspel mellan elever viktiga för att solidaritet ska kunna utvecklas. I Sjöqvists studie visade det sig dock att sådant samspel sällan förekom. Författaren påpekar också att slöjdundervisning borde ge goda möjligheter till samspel även för elever med IF, eftersom tidigare forskning (till exempel Westerlund, 2015) visat att det ofta förekommer mycket samarbete mellan elever i grundskolans slöjdundervisning.

3.1.4 Reflektionsfrågor till avsnitt 3.1

Avsnittet tar upp flera centrala begrepp och resonemang som kan bidra till en djupare förståelse för återkommande mönster i undervisningen och deras betydelse för elevers aktiva deltagande och lärande. Begreppen och resonemangen kan fungera som stöd för dig som lärare när du reflekterar över din egen undervisningspraktik och elevernas deltagande och lärande.

Kommunikation i undervisning kan förstås som i grunden vertikal, eftersom det är läraren som styr samtalet och inriktningen. Horisontell kommunikation, däremot, kännetecknas av ett mer jämbördigt och ömsesidigt utbyte. Studier i avsnittet visar att en alltför styrande vertikal kommunikation kan begränsa elevernas möjligheter till aktivt deltagande och lärande. Detta lyfter behovet av att som lärare vara lyhörd för det eleverna uttrycker i undervisningen och skapa utrymme för deras aktiva deltagande.

1. Hur ser kommunikationsmönstren ut i din undervisning?
2. Har du idéer om hur man kan öka elevers initiativ och aktiva deltagande i undervisningen? Fundera själv, diskutera med kollegor och gör gärna egna observationer.

I avsnittet lyfts fram att en hög vuxennärvaro i formella undervisningssituationer visserligen kan öka tillgängligheten, men samtidigt riskerar att begränsa elevers självständighet och sociala samspel. När elevers interaktioner främst sker med vuxna minskar möjligheterna till gemenskap och kontakt med andra elever. Det är i stället ofta i informella sammanhang, utanför den ordinarie lektionstiden, som elever ges utrymme att utveckla sin förmåga att kommunicera med andra. I dessa situationer deltar de mer aktivt och samtalar om sådant som de själva upplever som meningsfullt och intressant. Det är därför viktigt att uppmärksamma och främja informella samtal som en väg till språklig och kommunikativ utveckling.

3. Hög vuxennärvaro är en tillgång men kan också vara ett hinder. Hur tänker du kring det?
4. Hur skulle du kunna ta vara på informella sammanhang för att skapa förutsättningar för eleverna att utveckla sin kommunikativa förmåga?

Skolans uppdrag att både främja kunskapsutveckling och ge omsorg ses ibland som separata. Det behöver dock inte vara så, eftersom även omsorgsinriktade aktiviteter kan erbjuda betydelsefulla möjligheter att stärka elevers självständighet och ämnesmässiga lärande.

5. Hur ser du på förhållandet mellan skolans fokus på kunskap och omsorg?
6. Vilka möjligheter ser du för att stärka elevernas aktiva deltagande och lärande i omsorgsorienterade aktiviteter?

3.2 Förståelse i och om samtalet

Detta avsnitt handlar om vikten av ömsesidig förståelse i klassrumsdialogen. Resultaten visar att lärarens lyhördhet, alltså förmågan att uppfatta, förstå och tolka vad eleverna uttrycker, är avgörande för att skapa förutsättningar för elevernas aktiva deltagande och lärande, inom de vertikala kommunikationsmönster som präglar undervisning. I analyser av undervisning är det ofta elevernas förståelse av lärarens budskap, hur eleverna tolkar och tar till sig det läraren säger, som står i fokus. Men för att lärare och elever ska mötas i ömsesidig kommunikation krävs också att läraren förstår vad eleverna uttrycker. Det handlar alltså om en process, i vilken både lärare och elever tolkar och följer varandra, så att elevens bidrag kan tas tillvara och bli en del av det gemensamma samtalet. Utmaningar uppstår när ömsesidigheten brister, när parterna missförstår varandra eller när någon av dem inte blir förstådd.

3.2.1 Tala om olika saker i samma samtalssituation

Anderson (2002) beskriver mönster i kommunikationen där elever och lärare ibland talar om olika saker, som i ett tidigare exempel när eleven Annika pratar med en kamrat om en groda medan läraren högläser för klassen. Andra mönster visar att lärare och elev ibland missförstår varandra eller inte alls förstår varandra, men att samtalet ändå fortsätter. Ett exempel på detta är när eleven Gunilla befinner sig tillsammans med en vuxen i en bassäng i simhallen och de samtalar. Den vuxna missförstår ibland vad Gunilla försöker uttrycka, och enligt författaren brukar Gunilla teckna snabbt, men i detta samtal anpassar hon sig för att bli förstådd och tecknar därför långsammare. Versaler markerar att personen uttrycker sig genom teckenspråk.

- Gunilla: SNART SKA VI GÅ TILL SKOLAN SNART SKA VI GÅ TILL SKOLAN.
 Vuxen: Ska du gå i skolan SKOLA?
 Gunilla: SNART SNART SNART.
 Vuxen: Ja SNART ja SNART ja (nickar) vi ska äta apelsin sen, vi ska äta frukt sen.

- Gunilla: JAG SKA SNART HA SAMMA STRUMPOR.
 Vuxen: (tittar med stora ögon på Gunilla) Sticka badkläder?... Åhh nu vilar vi... vi blundar.
 Gunilla: (blundar kort)

(Anderson, 2002, s. 211–212)

Att lärarna i Andersons studie (2002) inte alltid förstår vad eleven menar kan, enligt författaren, bero på en kombination av faktorer, såsom brist på gemensamma erfarenheter, svårigheter att tolka elevens sätt att uttrycka sig, exempelvis genom tecken eller andra kommunikationsformer, samt att eleverna saknar alternativa sätt att omformulera eller utveckla det de vill säga.

3.2.2 Missade möjligheter

Det händer att lärare inte uppmärksammar eller inte tar tillvara elevernas försök att kommunicera, särskilt när eleverna inte uttrycker sig genom talat språk. Detta visades i avsnitt 3.1.1 i interaktioner mellan lärare och eleverna Kevin, Michelle och Gillian (Benson & Goldberg m.fl., 2024), där eleverna kommunicerade genom att röra vid läraren eller en kamrat, samt genom leenden och skratt. Anderson (2002) ger exempel på situationer där elever med hörselnedsättning och ett begränsat gestuellt språk har svårt att få sina kommunikationsförsök uppmärksammade och besvarade. Enligt författaren sker det framför allt i formella sammanhang, där både klasskamrater och lärare använder talat språk och läraren är fokuserad på sin undervisningsuppgift.

Även när elever använder samtalsapparat kan hinder uppstå i klassrumsdialoger, eftersom deras uttryck inte alltid tas emot eller uppmärksammas av läraren. Detta visar en studie av Quick och kollegor (2023), som observerade fyra lektioner med gemensam läsning. Studien visar att lärarna missar 22 tillfällen att uppmärksamma och svara på elevernas kommunikativa försök, särskilt i de fall eleverna använder en samtalsapparat. Författarna skriver att lärarnas begränsade respons på icke-verbala uttryck kan ha flera orsaker, och hänvisar till tidigare forskning som pekar på lärares brist på relevant kunskap och förmågor (Beukelman & Mirenda, 2013) och lärares självrapporterade uppfattningar om begränsade möjligheter att stödja elevers kommunikation (Zascavage & Keefe, 2004). Ett exempel från studien av Quick och kollegor på att lärare inte alltid uppmärksammar elevers yttranden när de uttrycks med samtalsapparat visas i följande samtalsutdrag, i vilket Elev 6 använder samtalsapparat för att kommentera det läraren just har läst. Eleven säger ordet ”samma” flera gånger, men får ingen respons. Ord inom hakparenteser visar att de uttalas samtidigt som någon annan talar, medan ord i kursiv stil markerar att de uttrycks med samtalsapparat.

- Lärare: Man kan [samma] på gymmet för att få motion. (läser)
 Elev 6: [Simning].
 Elev 7: [Jag har varit] där förut.
 Elev 6: [Simning].
 Lärare: Du har varit där?

- Elev 7: Japp. Min [mamma pappa].
 Elev 6: [Simning].
 Lärare: Din mamma och pappa?
 Elev 7: [Japp].
 Elev 6: [Simning].
 Elev 8: (ställer sig upp för att trycka på ikonerna för att bläddra till nästa sida på whiteboarden, återvänder sedan till sin plats)
 Lärare: Simning?

(Quick m.fl., 2023, s. 137)

Utmana inom elevers utvecklingszon

Apropå missade möjligheter lyfter Anderson (2002) fram att eleverna i studien ofta visar en bättre kommunikativ förmåga än vad de vuxna i skolan tror eller förväntar sig. Samtalen handlar ofta om det eleverna redan kan, där eleverna ska uppmärksamma och benämna saker och situationer som är vanliga i vardagen. I studien framkommer att dessa samtal inte ger eleverna de utmaningar som krävs för att stödja deras lärande vidare. Anderson resonerar om detta i relation till Vygotskys (1978) begrepp proximal utvecklingszon, som syftar på spannet mellan vad en elev kan klara av på egen hand och vad eleven kan uppnå med stöd från en annan person. Fortsättningsvis följer vi Andersons exempel och väljer att enbart använda benämningen utvecklingszon. Anderson skriver att detta är ett särskilt viktigt begrepp inom specialpedagogik, eftersom elever med IF ofta har begränsade förutsättningar att utföra aktiviteter på egen hand. Den vuxna behöver ge eleverna stöd som möjliggör lärande och utveckling av självständiga aktiviteter inom deras utvecklingszon.

3.2.3 Möjliggöra ömsesidig kommunikation

Ett exempel på vertikal kommunikation som ger utrymme för elevernas bidrag och präglas av ömsesidighet finns i ett samtal mellan David, hans klasskamrater och en vuxen (Anderson, 2002). Davids aktiva deltagande möjliggörs genom att både den vuxna och kamraterna uppmärksammar det han uttrycker samt följer upp och kompletterar det, vilket bidrar till att samtalet hålls levande och engagerande. Teckenspråk skrivs med stora bokstäver och små bokstäver i fetstil markerar delar av yttranden där tal kombineras med tecken.

- David: (blicken riktad på sina fingrar) DÄR DÄR DÄR. (växlar blicken mellan sin hand och den vuxna)
 Vuxen: Nämen, åh...va hemskt varför har han gjort då, va gjorde du då?
 David: Ingenting ja bara hanu (lyfter armarna) bära han Hatsy ut.
 Kamrat 1: Hatsy jagar katter.
 Vuxen: Så du hade han i famnen å då blev han rädd kanske.
 David: (nickar)
 Vuxen: Mmmm, jobbigt.
 Elev 1: River.

- Elev 2: Fräser din katt såhär, "schhh".
 David: (ler och har blicken på kamraten)
 Elev 1: Då har ja också en "schhh". (ler) Då var bara å öppna munnen.
 David: (vänder sig till kamraten och ler)
 Vuxen: (skrattar)... ja då va i fredags David, va gjorde du i lördags?
 David: (vänder sig fram med blicken på den vuxne, lägger huvudet på sned), ja åt min fafa.
 Vuxen: (lägger huvudet på snedblicken riktad på David) Ja just då.
 David: (ler och växlar blicken mellan kamraten och den vuxna)
 Vuxen: Tillsammans med Erik [en kamrat], jaha.
 David: (ler med blicken riktad mot den vuxna)
 Vuxen: Då va roligt...då va ni tillsammans med alla hans djur.
 Kamrat 1: En häst, får å en gris (teknar siffror som inte överensstämmer med vad som sägs)
 David: (blick på vuxen) Tre ha han pått nu.

(Anderson, 2002, s. 186–187)

FIGUR 3. Ömsesidig kommunikation



Lärare och elever har samling.

Samklang i kommunikationen

Som framgått i avsnittet uppstår det i samtal mellan lärare och elever tillfällen då parterna inte når ömsesidig förståelse. Griffiths och Smiths studie (2016) syftar till att fördjupa förståelsen för vad det innebär att mötas i ömsesidig förståelse samt vad som formar denna kommunika-

tiva process. I en mikroanalys av kommunikationen mellan lärare och elever utvecklar författarna det engelska begreppet attuning, vilket vi har valt att översätta till samklang, en term som även används inom svensk forskning (Aspelin, 2022). Begreppet syftar på processen där deltagarna i kommunikationen anpassar sina verbala och icke-verbala uttryck för att nå en gemensam förståelse, en process som präglas av dynamik och ömsesidighet. Att komma i samklang kan liknas vid att ställa in rätt frekvens på en radio: kommunikationen blir tydlig och klar när vi är på samma våglängd.

Eleverna i Griffiths och Smiths studie har svår och mycket svår IF och använder inte talat språk. De kommunicerar i stället med uttryck som leenden och ögonkontakt. Det är dock viktigt att poängtera att samklang inte är unikt för kommunikationen mellan lärare och denna elevgrupp, utan en grundläggande del av all mänsklig kommunikation, vi strävar alla efter att förstå varandra i sociala sammanhang. De principer som styr kommunikationen är desamma. Med det sagt kräver kommunikationen med elever som har IF, särskilt de med svår eller mycket svår IF, en särskild lyhördhet från lärarens sida, vilket också påpekas av Griffiths och Smith. Elevernas kommunikativa uttryck är ofta mycket subtila och kan därför lätt förbises. De riskerar att gå obemärkta förbi just för att de är vardagliga till sin karaktär och ofta varar endast en kort stund. Följande är exempel på beteenden som enligt Griffiths och Smith signalerar samklang i interaktionen:

- Två parter tittar på varandra.
- Rörelse mot den person eller det objekt som individen är i samklang med.
- Ögonkontakt.
- Fysiska uttryck för instämmande, exempelvis ett leende som en reaktion på ett stimuli från den andra parten.
- Nära fysisk kontakt.
- Nära psykologisk kontakt som tar sig uttryck i fysiska tecken, såsom ett leende, kroppshållning, blick och uttryck.
- Leende eller skratt som tecken på gemensam glädje över något.
- Gemensam handling.
- Ömsesidig uppmärksamhet.
- En handling eller stimulans från en part som leder till ett förändrat tillstånd där den andra parten blir mer i samklang.

(Griffiths & Smith, 2016, s. 130)

För en fungerande kommunikation är det väsentligt att dessa ofta knappt synliga beteenden betraktas som avsiktliga kommunikativa uttryck, det vill säga att det eleven gör ses som ett försök att uttrycka något (Griffiths & Smith, 2016).

Griffiths och Smith (2016) lyfter fram empati och samarbete som centrala aspekter av samklang, och menar att dessa kan förekomma i varierande grad. För att konkretisera hur graderna av empati och samarbete varierar i praktiken, och för att synliggöra de ofta små och subtila gesterna, presenteras i studien några exempel på hur eleverna Tony och John interagerar med lärarna Kate och Mary i undervisningssituationer.

Enligt författarna kan graden av empati variera i allt från ett harmoniskt, lyhört och samstämt samspel, till situationer där empatin brister, exempelvis i form av upprördhet. Harmoni illustreras i två exempel: I det ena matar Mary Tony, som öppnar munnen i takt med att skeden närmar sig. Det är ett ömsesidigt samspel som möjliggör en lugn och rytmisk matningssituation. I det andra sitter John stilla på en matta och håller en vuxen i handen, ett tyst ögonblick av ordlöst samförstånd. En lägre grad av empati, som kan beskrivas som tyst medgivande, syns när Tony motvilligt går med på att låta Mary hjälpa honom att måla. Trots sin initiala ovilja anpassar han sig. Lite senare i samma situation minskar den empatiska närvaron ytterligare, och den bristande empatin bidrar till att Tony övergår i ett tillstånd av upprördhet. Han visar tydligt sitt obehag genom att grimasera, vända bort huvudet och gråta. Trots dessa signaler fortsätter de vuxna att uppmana honom att måla, utan att möta hans uttryckta motvilja.

Ytterligheterna i dimensionen samarbete sträcker sig från ett ömsesidigt och målmedvetet samspel, där båda parter aktivt strävar mot ett gemensamt mål, till situationer som präglas av motstånd eller aktiv vägran att delta. Ett exempel på det förstnämnda är när John går över rummet för att möta Kate, som klappar honom på huvudet, och John svarar med ett leende och glada ljud. I den andra ytterligheten finns negativ samklang, där parternas intentioner krockar och samarbete uteblir. Det illustreras när Mary försöker mata Tony med en sked, men han stöter bort den med tungan. Minskad grad av samarbete visas också i mer subtila former. I ett exempel vänder Tony bort blicken från den bok som Mary läser, ett tecken på ointresse. I ett annat exempel avbryts samspelet helt: Mary, som just har gett Tony en kopp te, vänder sig bort från honom och riktar sin uppmärksamhet mot John, vilket kan tolkas som tillbakadragande. Längst ner på skalan av samarbete är olika former av vägran. Aktiv vägran syns när John vägrar krypa genom en plasttriangel trots uppmaningar från en vuxen. Passiv vägran visar sig i en målningssituation där Tony håller fast vid en tub med färg och vägrar släppa taget, trots att Mary försöker ta bort hans hand.

Griffiths och Smith (2016) betonar att processen att uppnå samklang inte är rak eller enkel, utan består av ständiga små justeringar från båda parter. Ibland präglas samspelet av ömsesidighet och flyt, medan det andra gånger kan vara mer ensidigt. Kommunikationen är med andra ord dynamisk och ständigt föränderlig, beroende på situationen, relationen och hur parterna svarar på varandra.

3.2.4 Reflektionsfrågor till avsnitt 3.2

Avsnittet handlar om att fungerande kommunikation förutsätter lyhördhet inför det eleverna uttrycker, samt att deras uttryck ses som avsiktliga och kommunikationsinriktade – det eleven gör tolkas som ett försök att förmedla något. Detta illustreras i samtal mellan lärare och elever, där de ibland förstår varandra, ibland missförstår, och ibland inte förstår varandra alls.

Att komma i samklang i kommunikationen innebär att deltagarna i ett samtal både förstår och bli förstådda, likt att hitta rätt frekvens på en radiokanal. Det är något vi alla gör i sociala sammanhang; vi strävar efter att förstå varandra. Detta blir särskilt viktigt att vara medveten om när vi kommunicerar med elever som har svårt att uttrycka sig med ord.

1. Hur uppmärksammar du tecken på att du och dina elever har kommit i samklang i kommunikationen, och hur kan du anpassa din undervisning för att stärka det samspelet?
2. Vilka möjligheter och utmaningar ser du i att komma i samklang i kommunikationen med eleverna?

Samtal kan stanna upp när läraren inte förstår vad eleven försöker uttrycka, till exempel på grund av brist på gemensamma erfarenheter eller svårigheter att tolka elevens sätt att kommunicera. Det kan också vara så att eleven saknar strategier för att omformulera eller vidareutveckla det eleven vill säga.

3. Hur gör du för att förstå och ta tillvara det som eleverna uttrycker?
4. Vad tycker du är svårt i kommunikation med elever med begränsade språkliga uttryck?

I de fall elever besitter en större kommunikativ kapacitet än vad vuxna i skolan uppfattar och antar, finns risken att de inte får den utmaning de skulle kunna hantera med rätt stöd, det vill säga stöd inom ramen för deras utvecklingszon.

5. Hur gör du för att balansera mellan att utmana och stödja eleverna?
6. Vilka möjligheter och risker ser du med att utmana eleverna?

3.3 Stötta elevers delaktighet och lärande

Detta avsnitt fokuserar på hur lärare konkret kan gå till väga för att stärka elevernas aktiva deltagande och lärande inom ramen för den vertikala kommunikation som präglar undervisningssituationen. Här beskrivs ett antal undervisningsstrategier som kan bidra i det arbetet. Strategierna kan förstås som exempel på stöd som möjliggör elevens deltagande och lärande bortom vad de skulle klara av på egen hand, det som Wood och kollegor (1976) benämner stöttning (scaffolding). Stöttningen är enligt denna teori ofta omfattande i början och minskar gradvis i takt med att eleven utvecklar en ökad självständighet. Utgångspunkten är att undervisningen ska rikta sig mot det som ligger inom elevens utvecklingszon (Vygotsky, 1978), alltså ett deltagande och lärande som eleven inte behärskar på egen hand men som möjliggörs med lärarens stöd. För att stötta eleven krävs alltså att undervisningen inte enbart fokuserar på det eleverna redan kan, utan även utmanar dem att ta nästa steg. Begreppen utvecklingszon och stöttning togs upp i de två föregående avsnitten, i beskrivningar av undervisning som erbjöd eleverna alltför lite utmaning och där lärarens stöd inte var tillräckligt anpassat till elevernas utvecklingsnivå (Anderson, 2002; Rietveld, 2005).

I detta avsnitt tar vi i tur och ordning upp följande stöttande undervisningsstrategier:

- Ställa öppna frågor.
- Kommentera, bekräfta och utveckla.
- Modellera – visa hur man kan göra.

- Förenkla och stötta visuellt.
- Vardagsanknyta.
- Tydliggöra syfte och mål.
- Ge tid och utrymme.
- Låta eleverna ta ledning.

Från de två föregående avsnitten tar vi med oss insikten om betydelsen av lärarens lyhördhet och den ömsesidiga karaktären i interaktion och kommunikation samt vikten av att, som Griffiths och Smith (2016) uttrycker det, komma i samklang i kommunikationen. Detta betonar vikten av att undervisningsstrategier anpassas till hur eleverna tar emot och förstår undervisningen. Utöver detta behöver strategierna också justeras utifrån den specifika situationen och undervisningens syfte. Annars finns en risk att de tillämpas mekaniskt och utan reflektion, där genomförandet i sig får större vikt än intentionen eller det faktiska utfallet. Reichenberg (2012) uppmärksammar denna risk i sin studie av hur två modeller för strukturerade textsamtal, reciprok undervisning (RU) och inferensträning (IT), används i syfte att stärka läsförståelsen hos elever med IF i undervisningssammanhang. Reichenberg påpekar att: ”En invändning som kan riktas mot RU och IT är att det kan bli rituellt att använda dem” (s. 251).

Detta knyter an till vad Sjöqvist (2022) beskriver som lärarens didaktiska handlingskompetens i stunden, det vill säga förmågan att agera i direkt interaktion med eleverna under undervisningens gång. Enligt Sjöqvist förutsätter detta: ”att läraren lär känna eleven och utvecklar en förmåga att läsa av situationen för att kunna anpassa sitt eget handlande i förhållande till hur eleven relaterar till undervisningens innehåll” (s. 224). På så sätt möjliggörs en undervisning där varje elev kan mötas utifrån sin förståelsenivå, och där lärandet stöttas genom en anpassning som främjar elevens aktiva deltagande.

3.3.1 Ställa öppna frågor

Ett sätt att bjuda in elever till aktivt deltagande i undervisningen är att ställa frågor. Frågor kan vara av olika slag. Tidigare i översikten finns exempel på frågor som bara har ett korrekt svar eller där det finns endast två svarsalternativ, till exempel ja eller nej (Benson-Goldberg m.fl., 2024). Dessa frågor med begränsade svarsalternativ fyller en viktig funktion i undervisningen, men om man önskar få del av mer av elevernas erfarenheter och intresse är öppna frågor ett bra sätt, eftersom de uppmuntrar till mer utförliga, varierade och reflekterande svar. Enligt Quick och kollegors studie (2023) är användningen av öppna frågor en av de undervisningsstrategier som föregår och möjliggör rik interaktion i den läsundervisning de har studerat. Studien undersöker gemensam läsning med fokus på vilka undervisningsstrategier som bidrar till att maximera elevernas deltagande och främja kopplingar till den lästa texten, det vill säga hur eleverna relaterar textens innehåll till egna erfarenheter. I studien deltar elever i åldern 11–18 år med medelsvår eller svår IF.

W-frågor

Bock och Erickson (2015) ger exempel på öppna frågor som syftar till att stödja utvecklingen av elevers läsförmåga, såsom: Vad lägger du märke till?, Vad är annorlunda? och Vilka andra ord kan du använda för att beskriva det? (s. 146). Frågorna öppnar upp för flera olika svar från eleverna. Tegler och Pilesjö (2023) kallar sådana frågor för W-frågor och beskriver dem som frågor som kräver mer än ett enkelt ja eller nej som svar. De kallas W-frågor eftersom de ofta börjar med ett frågeord på engelska som börjar på bokstaven W, som till exempel: What (Vad) och Who (Vem). Ett exempel på sådana frågor är de som elevassistenten Adam uppmuntrar eleven Rickard att ställa när han fått rollen som lärare vid en morgonsamling och får välja aktivitet: Vad ska vi göra? och får välja vem som ska utföra den: Vem ska göra det? (s. 183).

Gemensamt för de ovan refererade studierna av Bock och Erickson (2015), Tegler och Pilesjö (2023) samt Quick och kollegor (2023) är att flera av de deltagande eleverna använder någon form av kommunikationshjälpmedel och, utöver IF, även har andra funktionsnedsättningar. I Bock och Ericksons studie deltar elever i åldern 7–11 år med lindrig eller medelsvår IF. Tegler och Pilesjös studie fokuserar på en enskild elev, Rickard, en 19-åring med både fysisk och intellektuell funktionsnedsättning, som inte uttrycker sig med talat språk.

Frågor som kräver egna slutsatser

För vissa öppna frågor finns inte svaret direkt i texten, utan eleverna behöver själva dra slutsatser utifrån den information som presenteras. Hur sådana frågor kan användas i undervisningen illustreras i två studier om läsundervisning. I den ena studien (Quick m.fl., 2023) läser lärare och elever tillsammans boken *Movie night*, som innehåller några rader text på varje sida och en bild. Läraren ställer frågan: Så hur vet ni att det är dag?, varpå en elev drar en slutsats utifrån den aktuella bilden och svarar: För att solen är uppe (s. 133). Därefter pekar även en annan elev på bilden, vilket läraren bekräftar genom att ge ett jakande gensvar, upprepa elevens gest och tillskriva den betydelse: Mmm. Där kan man se att solen är uppe (s. 133).

I den andra studien om läsundervisning undersöks samspelet mellan lärare och elever inom ramen för strukturerade textsamtal baserade på olika modeller (Reichenberg, 2012). En av dessa modeller är inferensträning, där eleverna får träna på att läsa mellan raderna, det vill säga dra slutsatser och formulera egna tolkningar utifrån textens innehåll och de ledtrådar den ger. I en undervisningssituation läser elever och lärare tillsammans en text om katten Missan. Texten berättar att en mamma sitter i sitt vardagsrum och stickar en tröja till sin dotter. När hon går ut i köket smyger Missan in i vardagsrummet. Några timmar senare, när mamman återvänder för att fortsätta sticka, är allt garn i en enda röra. För att uppmuntra eleverna att dra slutsatser om sådant som inte uttrycks direkt i texten, använder läraren formuleringar som uppmuntrar eleverna att ”tänka lite på det”. Genom användningen av verbet ”tror” uppmärksammas eleverna på att det kan finnas flera möjliga svar. I samtalet deltar även elever som inte ingår i studien, och deras namn skrivs med gemener.

Lärare: Varför var allt garn i en enda röra när Evas mamma skulle fortsätta sticka? Då får ni tänka lite på det för nu står inte svaret i texten. [...]

- AZIZ: För att det var katten MISSAN som gjorde det.
 Lärare: Vad hade hon gjort för något? Vad tror du att hon gjorde?
 AZIZ: Stoppade ner allt garnet i en enda röra.
 Lärare: Men vad gjorde Missan med garnet? [...]
 AZIZ: Hon blev jättearg.
 Lärare: Blev katten arg? (förvånad) Ja. Vad gjorde katten när den blev arg?
 SVANTE: Ja, jag tror det jag tror det. Han, jag tror, Missan tyckte de var varmt och
 Mia: Skönt.
 SVANTE: Skönt.

(Reichenberg, 2012, s. 239)

Frågor som uppmuntrar olika lösningar

En undervisningsstrategi är att ställa öppna frågor som uppmuntrar eleverna att reflektera och resonera kring olika lösningar. Den exemplifieras i en studie av Göransson och kollegor (2016) av matematikundervisning. I studien deltar två klasser från träningskolan och fyra klasser från den allmänna grundsärskolan, med elever i åldrarna 7 till 18 år. I tre av klasserna har eleverna begränsad verbal kommunikation. Situationen utspelar sig runt ett bord där läraren, en assistent och fem elever är samlade kring en balansvåg med siffror markerade på vågens armar. Eleverna får turas om att placera objekt på den vänstra armen för att få vågen att balansera mot ett givet tal på den högra armen. Genom att ställa öppna frågor uppmuntrar läraren eleverna att resonera kring olika strategier och undersöka möjliga lösningar på problemet.

När det är elev 1:s tur föreslår elev 2 att elev 1 ska få en svårare uppgift än vad elev 2 fick. Läraren placerar tre föremål på den högra vågarmen som tillsammans väger trettio. Assistenten frågar elev 1 vad som finns på högra sidan. ”Trettio”, svarar elev 1. Assistenten börjar placera föremål framför elev 1, ett efter ett, tills det finns fem föremål. Elev 1 följer detta noggrant. Elev 1 börjar fundera över problemet. Några av de andra eleverna kommenterar uppgiften. Efter en stund frågar assistenten eleverna om de ska hjälpa elev 1. Hon börjar med att fråga vad de föreslår. En av eleverna föreslår: ”Tio.” Elev 1 placerar ett föremål på tio. Slutligen placerar hon de återstående fyra föremålen på fem, vilket balanserar vågen. En diskussion följer. ”Jag tänkte likadant,” säger en elev. En annan föreslår en annan strategi, och så vidare.

(Göransson m.fl., 2016, s. 193–194)

3.3.2 Kommentera, bekräfta och utveckla

Att aktivt kommentera, bekräfta och utveckla elevernas uttryck är sätt att uppmuntra eleverna att delta i interaktion, bjuda in till samtal och ta vara på elevernas bidrag i samtalen.

Kommentera

Resultat från studierna visar hur läraren kommenterar innehållet i undervisningen på ett sätt

som uppmuntrar eleverna att göra detsamma, vilket gör det möjligt att dela tankar och bygga vidare på varandras resonemang (Bock & Erickson, 2015; Quick m.fl., 2023). Bock och Erickson exemplifierar detta med en situation där läraren kommenterar bilder i en bok de läser, och genom sitt tonläge och kroppsspråk bjuder in eleverna: tittar på eleverna med en förväntansfull blick, signalerar att även de är välkomna att dela med sig av sina kommentarer. Eleverna svarar genom att ropa ut svar och räcka upp handen.

Quick och kollegor visar i ett samtalsutdrag hur läraren, vid gemensam läsning av boken *Being nice at dinner*, kommenterar det lästa med förvåning och följer upp med en retorisk fråga som både bekräftar och vidareutvecklar det Elev 7 har sagt. Eleven svarar med entusiasm genom att använda ljudhärmande ord och klappa händerna (Quick m.fl., 2023). Hakparenteser runt orden markerar att de uttalas samtidigt som någon annan talar.

- Lärare: Helen kastade sin skål! (läser)
Elev 7: [Gick sönder! (rör händerna för att förstärka det som sägs)]
Elev 1: [Skål.]
Lärare: Nämen oj då! Tror ni att den gick sönder?
Elev 7: Ja! Pang! (klappar händerna för att förstärka)
Lärare: Nämen! Bara så där?
Elev 6: Japp!

(Quick m.fl., 2023, s. 137)

Bekräfta

Resultat från studierna visar också hur läraren bekräftar elevernas uttryck genom att uppmärksamma och svara på alla deras initiativ och bidrag i samtalen (Bock & Erickson, 2015; Quick m.fl., 2023). Ett exempel från Quick och kollegors studie (s. 135) är när läraren frågar eleverna vad som gör dem ledsna, och en elev svarar: När jag saknar pappa. Läraren bekräftar elevens svar och säger: Det gör oss ledsna, att sakna pappa, och skriver sedan upp det på tavlan.

Att uppmärksamma och bekräfta elevers uttryck framhålls i flera studier som betydelsefullt, även när en elev avbryter eller tar ordet under en annan elevs samtalstur. I studien av Bock och Erickson (2015) illustreras detta genom ett exempel där en elev börjar tala medan en annan elev fortfarande har ordet. Läraren reagerar inte genom att tillrättavisa eleven, utan säger i stället: Kan du lyssna en stund? [Namn på eleven] pratar nu (s. 146). Författarna lyfter här fram hur läraren, snarare än att ignorera eller korrigera, använder situationen som en möjlighet att visa hur kommunikationen fungerar i en grupp genom att uppmuntra till att lyssna färdigt innan man själv tar till orda.

Upprepa och utveckla

Lärare kan öka antalet samtalsturer i kommunikationen genom att upprepa det eleverna säger. Det visar studien av Quick och kollegor (2023), där det framgår att detta kan göras på olika sätt: genom att helt enkelt upprepa elevens yttrande, upprepa och lägga till ny information, eller upprepa och utveckla elevens yttrande, till exempel genom att formulera det mer korrekt. Det sistnämnda illustreras i ett samtal mellan elever och lärare under en gemensam läsning

av boken *Being nice at dinner*. Boken innehåller några rader text och en bild på varje sida, och sidorna visas en i taget på en interaktiv whiteboard i klassrummet. En elev pekar på något i bilden och säger chicken nuggets. Läraren upprepar orden och lägger till information (rad 2). Senare i samtalet anknyter läraren till och utvecklar det en annan elev uttrycker, när eleven pekar på skärmen och säger: Sall... Lärarens upprepningar gör att samtalet fortsätter över flera turer. Hakparenteser visar att talet överlappar, alltså att flera personer pratar samtidigt.

- Elev 6: [Chicken nuggets]. (pekar på whiteboarden)
 Läraren: Chicken nuggets. Du ser de där chicken nuggets.
 Elev 7: Chicken nuggets.
 Elev 1: Sall... (pekar på whiteboarden)
 Läraren: Sallad.
 Elev 7: [Saltgurka.]
 Elev 6: Pommes frites.
 Läraren: Saltgurka. [Jag vet inte.] Jag ser ingen saltgurka.

(Quick m.fl., 2023, s. 135)

Undervisande återkoppling

För att uppmuntra elevernas deltagande och lärande undviker lärare i Bock och Ericksons studie att rätta eleverna, även när elevernas yttranden är svårförståeliga eller inte helt passar in i sammanhanget. I stället ger lärarna så kallad undervisande återkoppling, där de utgår från elevens uttryck för att förklara och klargöra, vilket illustreras i följande samtalsutdrag.

- Läraren (frågar gruppen): Vad får oss att känna äckel?
 Elev 4: Mat.
 Läraren: Mat kan få oss att känna äckel. Vem har en mat som äcklar dem?
 Elev 2: Salta kringlor.
 Läraren: Du åt ju salta kringlor i går. Om någon mat är äcklig vill man aldrig äta den. Finns det någon mat som du aldrig vill äta?
 Elev 2 tänker en stund och säger: Pasta.
 Gruppen skrattar när läraren skriver 'pasta' på affischen [de vet att han inte gillar pasta].
 En flicka säger: Lever.
 En annan elev ropar: Broccoli.

(Bock & Erickson, 2015, s. 147)

Denna strategi lyfts även fram i studien av Göransson och kollegor (2016), där den beskrivs som ett sätt att synliggöra och ta vara på hur elever uppfattar och förstår det matematiska innehållet. Lärarna i studien sågs alltid bekräfta elevernas svar på ett positivt sätt. De rättar aldrig eleverna utan att samtidigt förklara hur de har tolkat elevens resonemang. På så sätt ges eleverna möjlighet att förstå hur deras tankegångar uppfattas, och att utifrån detta utforska och resonera vidare kring den matematiska idén.

3.3.3 Modellera – att visa hur

Ett återkommande tema i flera studier av läsundervisning är att lärarna, genom sitt eget agerande, visar hur man kan närma sig en text och skapa förståelse, det vill säga att de modellerar strategier för eleverna. Quick och kollegor (2023) beskriver en strategi som hjälper eleverna att koppla textens innehåll till sina egna erfarenheter. Situationen är lärares och elevers gemensamma läsning av boken *Movie night*. En elev läser strofen: Man kan titta på film med sin hund. Läraren kommenterar genom att koppla till egna erfarenheter av att titta på tv tillsammans med sin hund, och flera elever följer lärarens exempel genom att göra liknande kopplingar mellan texten och sina egna erfarenheter. Hakparenteser visar att talet överlappar, alltså att flera personer pratar samtidigt.

- Läraren: Vet ni, [jag tittar på film med min hund].
Assistent: Tittar du på film med din hund? (pratar med elev 10)
Elev 10: Jaa! (lutar sig mot assistenten)
Elev 11: Jag tittar på film med mina katter. [katt].
Läraren: [Tittar du på] film med din katt?
Elev 11: Ahh.
Elev 12: Min va...val min va...va... (rör fingrarna på bordet som för när man skriver på tangentbordet eller spelar piano)
Läraren: Ser din valp på film?
Elev 12: Dag {ett ljud som liknar ja}. (ler)
- (Quick m.fl., 2023, s. 134)

Det som tidigare lyftes i avsnittet om frågor som uppmuntrar elever att dra egna slutsatser i textsamtal (Reichenberg, 2012) kan också förstås som ett exempel på modellering. Vid ett tillfälle säger en lärare i studien: Nu får ni tänka i huvudet vad svaret skulle kunna vara [...] (s. 241). Genom detta uttryck visar läraren ett reflekterande sätt att närma sig texten, som innebär att dra egna slutsatser, och inbjuder eleverna att pröva ett liknande tillvägagångssätt. Samma studie (s. 243) visar också hur läraren modellerar strategier för hur man kan tänka när man sammanfattar en text.

- Lärare: Åh när vi gör sammanfattning så kan vi tänka att det här hände först och sen som nummer två hände det här och det allra sista på trean.

I Zetlin och Gallimores (1983) studie av undervisning i läsförståelse spelar lärarens modellering av frågor en central roll. Eleverna är mellan 12 och 14 år och har medelsvår IF. Studien bygger på antagandet att lärandet utvecklas från att eleven initialt i sin förståelse av en text vägleds av lärarens frågor till att eleven successivt själv börjar använda liknande frågor för att närma sig och förstå texten. Läraren modellerar, genom sitt sätt att fråga, hur texten kan utforskas, något som på sikt ger eleverna redskap att själva ta över denna process.

I undervisningens inledning använder läraren konkreta och specifika frågor för att lyfta fram den information i texten som eleverna behöver för att förstå berättelsen och koppla inne-

hållet till sina egna erfarenheter. Frågorna följer mönstret E-T-R, där E står för Erfarenheter, T för Text och R för Relationer. Först ställs frågor om elevernas egna erfarenheter (Erfarenheter), sedan om textens innehåll (Text) för att belysa viktig information, och slutligen uppmuntras eleverna att reflektera över och diskutera hur textens budskap kan kopplas till deras tidigare kunskaper och erfarenheter (Relationer).

Frågemönstret E-T-R exemplifieras i en undervisningssituation där en lärare och elever läser en text med bilder som skildrar människor i en stadsmiljö med affärer. Läraren inleder med frågor som knyter an till elevernas egna erfarenheter, såsom vilka affärer de brukar besöka, vad de köper där och vad affärerna heter.

- Läraren: G, berätta om några olika affärer som du går till.
 Elev G: Jag går till affären.
 Läraren: Vilken sorts affär?
 Elev G: K-mart.
 Läraren: Vad köper du på K-mart?
 Elev G: Mat.
 Läraren: M, berätta om några affärer som du går till?
 Elev M: Skoaffären.
 Läraren: Vad handlar du i en skoaffär?
 Elev M: Skor.
 Läraren: Vilka andra typer av affärer?
 Elev M: Skjortbutik.
 Läraren: Vad heter skjortbutiken?
 Elev M: Penney's.
 Läraren: Vilken affär går du till, C?
 Elev C: Penney's.
 Läraren: Vad köper du där?
 Elev C: Nya underkläder och nya strumpor och nya skor.
 Läraren: Varför går folk till affärer?
 Elev C: Jag köper pussel.
 Läraren: Vad finns det för andra skäl för folk att gå till affärer, M?
 Elev M: Mat.
 Läraren: C, varför går folk annars till affärer?
 Elev C: För att köpa Taco Bells.

(Zetlin & Gallimore, 1983, s. 180–181)

Därefter riktar läraren elevernas uppmärksamhet mot texten och bilderna genom att ställa textbaserade frågor, så kallade T-frågor.

- A: G, läs vad det står här för oss.
 G: ”Det finns många affärer finns i stan.”
 A: Ja, det finns många affärer i staden. Kom ihåg att vi just pratade om

alla affärer du går till – K-mart, Penney's, Taco Bell, en skoaffär, en skjortaffär.

M: Ja.

(Zetlin & Gallimore, 1983, s. 180–181)

Sedan knyter läraren elevernas erfarenheter till textens innehåll och bilder genom att ställa relationsfrågor. Dessa frågor kan inte besvaras enbart med information från texten; eleverna måste i stället koppla samman textens och bildernas innehåll med sina egna erfarenheter och dra egna slutsatser.

Läraren: Vad ska personerna köpa i affären?

Elev C: Mat.

Läraren: Vad tror ni att de ska göra med maten?

Elev C, elev M: Äta den.

Elev G: Laga den.

Läraren: Vad tror ni att kvinnan ska laga?

Elev C: Jag vet, med äpplena – sallad.

Läraren: Ja, hon kan göra en sallad.

Elev G: Hon kan laga biff också.

Elev C: Och mjölk.

(Zetlin & Gallimore, 1983, s. 181)

Författarna beskriver hur elevernas läsförståelse utvecklas i takt med att de blir alltmer bekanta med lektionernas upplägg. Detta gör det möjligt för läraren att successivt ställa mer öppna och övergripande frågor. Detta illustreras i ett utdrag där läraren och eleverna samtalar om varför barnen i en berättelse springer och verkar ha bråttom. Genom sina frågor hjälper läraren eleverna både att upptäcka samband mellan detaljer, såsom orsak och verkan eller hur händelser hänger ihop, och att koppla samman olika delar av berättelsen på ett sätt som inte uttrycks direkt i texten. Det sker exempelvis genom att sammanfatta, identifiera huvudidén och förutsäga berättelsens avslut. Läraren använder både E-T-R-frågor och frågor som uppmuntrar eleverna att dra egna slutsatser. I samtalsutdraget syns hur eleverna plockar upp flera detaljer från texten och kopplar ihop dem för att urskilja dess huvudidé: a) barnen springer från godisaffären eftersom b) de riskerar att komma för sent till skolan, vilket i sin tur leder till att c) läraren blir arg och d) barnen får problem.

Läraren: Vad gör barnen?

Elev G: Springer ut.

Läraren: Varför tror du att de springer, C?

Elev C: För att de är sena till skolan.

Läraren: De är sena till skolan, så de måste springa. Varför tror du att de är sena till skolan?

Elev C: För att läraren blev arg.

- Läraren: För att läraren kommer att bli arg om de är sena. Men vart gick de som gjorde att de blev sena till skolan?
- Elev M: Skolan.
- Läraren: Kommer du ihåg var de stannade?
- Elev C: Jag vet, godisaffären.
- Läraren: De stannade vid godisaffären. Det gjorde att de blev sena till skolan. Och eftersom de stannade, vad hände då?
- Elev G: De får skäll av läraren.
- Läraren: De kommer att få skäll. Varför kommer de att få skäll?
- Elev G: För att de kommer för sent från godisaffären.

(Zetlin & Gallimore, 1983, s. 182–183)

3.3.4 Dela upp uppgiften och stötta visuellt

I två separata studier av matematikundervisning genomförda tillsammans med olika kollegor (2021a, 2021b) visar Hord och kollegor hur lärare, i interaktion med elever med mild IF, stöttar lärandet genom att dela upp matematikuppgifter i mindre, mer hanterbara delar med hjälp av mellanliggande steg. För att tydliggöra uppgifternas struktur använder lärarna även visuellt stöd, som diagram, att peka på talen och att rita streck för att visa relationerna mellan dem.

I den ena studien undervisas eleverna om den distributiva lagen, som handlar om hur multiplikation påverkar tal inom parenteser i ett matematiskt uttryck (Hord m.fl., 2021a). Exempelvis om du har $a \times (b + c)$ kan du dela upp multiplikationen till varje term i parentesen: $a \times b + a \times c$. I ett tidigt skede av undervisningen arbetar eleverna med ekvationen $-4(-6 - 9x)$. Under de tre första dagarna av undervisning om distributiva lagen ligger fokus på procedurell kunskap, närmare bestämt på hur man löser en ekvation med hjälp av den distributiva lagen.

Läraren visar genom att peka att talet utanför parentesen ska multipliceras med båda talen inuti parentesen. För att ytterligare stödja elevernas lärande inför läraren ett mellanliggande steg $-4(-6) + -4(-9x)$ som visas på tavlan. Eleven Kara behöver dock ytterligare undervisning för att lösa uppgiften. Hon har svårt att se att talet utanför parentesen ska multipliceras med båda talen innanför. Kara börjar med att skriva $-4(-6)$ och stannar sedan. Då förklarar läraren:

- Lärare: Kom ihåg... Min 4 måste gå här och här (PEKAR på -6 och $-9x$ inom parentesen i ursprungsekvationen: $-4(-6 - 9x)$). Jag har bara en -4 där hittills. Jag behöver ha -4 två gånger (paus). Se nu (efter att ha skrivit ett mellanrum, vänsterparentes, mellanrum, högerparentes, $+$, mellanrum, vänsterparentes, mellanrum, högerparentes), -4 ska stå här före parentesen och här före parentesen (PEKAR före första och andra parentesen i båda fallen).
- Kara: Negativ 9 ... Eh, vänta.
- Läraren: -9 eller $-9x$?
- Kara: $-9x$
- Läraren: -4 gånger -6 är ...

Annan elev: 24

Läraren: Negativ eller positiv?

Kara: Positiv

Läraren: -4 gånger -9x blir...

Annan elev: Det blir 36x.

(Hord m.fl., 2021a, s. 39)

Med lärarens olika former av stöttning och andra elevers bidrag arbetar sig Kara igenom problemet. Hord och kollegor (2021a) lyfter också fram att läraren använder ett vardagligt språk, som till exempel Min 4 behöver gå här och här, i ovanstående utdrag. De matematiska termerna och begreppen introduceras först när eleverna har blivit mer bekanta med innehållet, vilket beskrivs som ett sätt att underlätta för eleven. Dag 2 kan Kara lösa en liknande uppgift i stort sett på egen hand.

Kara: 2... parentes... x parentes... eh... 2... parentes 2x... (hon skriver det mellanliggande steget: $2(x) - 2(4)$ och skriver sedan 2x och säger) eh 8 vänta...

Lärare: -2 - 4... (väntan) en negativ gånger en positiv blir en...

Kara: Negativ

Lärare: Så, det är negativ...

Kara: -8

(Hord m.fl., 2021a, s. 40)

I undervisningen som följer använder läraren även visuella diagram i kombination med gester för att stödja elevernas lärande. Ett diagram består av två sammanhängande rutor, med siffran 4 placerad framför rutorna. Läraren använder det exempelvis för att förklara uttrycket $4(x + 3)$. Ovanför den ena rutan står x, och ovanför den andra står siffran 3.

Läraren pekar först på x och visar att 4 ska multipliceras med x. Resultatet, 4x, skrivs i rutan under x. Därefter pekar läraren på 3:an och visar att 4 också ska multipliceras med 3. Svaret, 12, skrivs i den andra rutan. Det visuella stödet hjälper eleverna att se hur uttrycket delas upp enligt den distributiva lagen – att faktorn 4 multipliceras med båda termerna i parentesen, alltså både x och 3.

Dag 4–6 anser läraren att eleverna är tillräckligt bekanta med den distributiva lagen för att kunna gå vidare och introducera begreppslig kunskap genom att låta dem arbeta med textuppgifter inom samma matematiska område (Hord m.fl., 2021a). Begreppslig kunskap handlar här alltså om att kunna tillämpa matematiken, i detta fall för att räkna ut kostnaden för ett besök på operan för 23 elever och 2 lärare. Varje biljett kostar 39 dollar. Läraren använder även här ett diagram som stöd för att hjälpa eleverna att organisera informationen och lösa uppgiften. Till skillnad från det tidigare beskrivna diagrammet, som endast bestod av två rutor, ser detta diagram något annorlunda ut. Det består av tre fyrkantiga rutor i rad, där ruta 2 och 3 är inneslutna i en parentes.

Diagrammet fungerar som ett visuellt stöd för att visa hur en ekvation kan ställas upp.

Alan föreslår att biljettkostnaden ska placeras i rutan utanför parentesen (ruta 1), medan Kara föreslår att antalet elever respektive lärare ska placeras i rutorna innanför parentesen (ruta 2 och 3). I studien framgår det att både Alan och Kara senare samma dag kan lösa textuppgifterna på egen hand.

Andra stöttande strategier som visualiserar innehållet i matematikundervisningen är användning av konkreta material, vilket en lärare i studien av Göransson och kollegor (2016) om matematikundervisningen uttrycker så här: Det är viktigt att det finns något för både händerna och ögonen att arbeta med (s. 192, vår översättning).

I Reichenbergs studie (2012) av läsundervisning framgår hur läraren underlättar för eleverna genom att dela upp texten de läser tillsammans i mindre avsnitt. På så sätt minskar belastningen på elevernas minne, enligt författaren. Varje avsnitt läses först tyst av eleverna och därefter högt.

3.3.5 Knyta an till elevernas erfarenheter

I studierna, där matematik och svenska står i fokus, förekommer även resonemang om hur innehållets karaktär påverkar läroprocessen. Exempelvis görs en åtskillnad mellan elevers tillägnande av färdigheter och förståelse (Bock & Erickson, 2015; Hord m.fl., 2021a, 2021b; Reichenberg, 2012). Inom matematikstudierna skiljer författarna i linje med detta mellan procedurell och begreppslig kunskap (Hord m.fl., 2021a, 2021b; Göransson m.fl., 2016). Procedurell kunskap handlar om att veta hur man räknar ut något, alltså att kunna tillämpa metoder, regler och formler för att lösa matematiska problem. Begreppslig kunskap, däremot, innebär att förstå varför dessa metoder fungerar, alltså att se samband mellan olika begrepp, tolka resultat och förstå den matematiska logiken bakom procedurerna.

I studien av Hord och kollegor (2021b) introducerar läraren matematisk kunskap om proportionalitet genom att sätta den i ett sammanhang som eleverna kan relatera till. Detta skiljer sig från studien av Hord och kollegor (2021a) där undervisningen om den distributiva lagen först fokuserade på att utveckla procedurell kunskap, hur man utför den matematiska beräkningen, för att därefter sedan bygga vidare på begreppslig förståelse. Ett proportionalitetsproblem introduceras i ett vardagsnära sammanhang som handlar om att räkna ut hur många flaskor med dryck som behövs för att fylla ett visst antal glas. Det matematiska problemet illustreras med en bild som visar ett likhetstecken mellan 6 flaskor och 9 glas. Enligt läraren är uppgiften att ta sig från textuppgiften till ett matematiskt problem som går att lösa. Läraren skriver in siffror för antal glas och flaskor ovanför föremålen och ställer frågor till Kiara om hon tror att flaskorna kan fylla fler eller färre glas.

Läraren: Utmaningen är att ta oss från det här [pekar på textuppgiften] till ett matematiskt problem som vi kan lösa. Vi har det här (pekar på de 6 flaskorna) som leder oss till det här (pekar på de 9 glasen) och det här (pekar på de 8 flaskorna) leder oss till något här (pekar på det stora frågetecknet). Tror du att det kommer att vara fler glas här (pekar på frågetecknet) än här (pekar på de 9 glasen), eller färre?

- Kiara: Jag tror nog fler.
- Läraren: Fler? Okej, varför tror du att det skulle vara fler här? Jag säger inte att du har fel, jag är bara nyfiken.
- Kiara: För att, jag vet inte... (verkar irriterad) för att det är... (tyst en stund) Det kommer att vara färre glas.
- Läraren: Färre glas här (pekar på frågetecknet)? Det kan vara så, okej. Låt mig göra något här för att hjälpa dig. Om jag skriver 6 här ovanför (ritar en 6 ovanför bilden med 6 flaskor), vad blir det? 8 [ritar en 8 ovanför bilden med 8 flaskor] och sedan är det 9 [ritar en 9 ovanför bilden med 9 glas]. Okej, så jag har 6 av dessa som ger 9 av dessa; 8 kommer att ge hur många av dessa? (pekar på varje siffra och det stora frågetecknet) Tror du att den här siffran (pekar på frågetecknet) kommer att vara större eller mindre än 9?
- Kiara: Större?
- Läraren: Större? Varför tror du det?

(Hord m.fl. 2021b, s. 687)

Som framgår av utdraget är Kiaras sista gissning fel. Läraren väljer därför att gå vidare genom att anknyta till ett sammanhang som är mer bekant för henne. När läraren frågar om hon brukar sitta barnvakt, berättar Kiara att hon brukar ta hand om sina kusiner. Utifrån den situationen introducerar läraren begreppet proportionalitet, först genom att prata om hur juicen i en flaska kan delas mellan kusinerna, och sedan och sedan genom att använda godisbitar på motsvarande sätt för att förklara begreppet. På detta sätt använder läraren vardagliga exempel för att göra det matematiska innehållet mer begripligt och relevant för Kiara.

Göransson och kollegor (2016) har fokus på hur matematikundervisning kan utformas för att stödja elevers utveckling av begreppslig förståelse, det vill säga en förståelse för hur matematiken kan tillämpas i praktiken, och framhåller att en strategi är att aktivt uppmärksamma matematiken i omgivande miljöer, både inomhus och utomhus. En av lärarna i studien uttrycker det så här: Matte finns överallt; det finns där hela tiden, så självfallet försöker jag hjälpa dem att se det och sätta ord på det så mycket som möjligt (s. 192). Ett exempel från samma studie på hur lärare i undervisningen knyter an till elevernas erfarenheter är en matematikuppgift som handlar om att redovisa frekvenser i diagram och tabeller. Arbetet inleds med att läraren ber eleverna komma med förslag på vad de ska undersöka. I dialogen är eleverna inte bara delaktiga i vad de ska undersöka, de bjuds också in till att resonera kring vad som är undersökningsbart i relation till frekvens och diagram utifrån sina egna intressen och erfarenheter.

- Läraren: I dag ska ni bestämma vilken typ av undersökning ni vill göra. Vad kan vi undersöka? Tror ni att ni kan intervjua klasskamrater och göra ett diagram eller en tabell utifrån det?
- Elev 1: Vem gillar lemonad?
- Läraren: Bra, det är precis vad jag menar. Kan ni fråga om något annat än lemonad?

- Elev 2: Hur många som cyklar och hur många som går?
 Läraren: Precis! Varje grupp ska diskutera vilka olika saker ni kan gå ut och undersöka. Kom sedan överens om vad ni vill göra och diskutera vad ni behöver göra för att genomföra er undersökning.

(Göransson m.fl., 2016, s. 195)

3.3.6 Tydliggöra undervisningens syfte och mål

Bock och Erickson (2015) lyfter i sin studie av läsundervisning fram vikten av att läraren tydligt förmedlar lektionernas syfte och mål, både till eleverna och till övrig personal i klassrummet. Det handlar om att tydligt kommunicera vilka kunskaper eleverna förväntas tillägna sig, varför detta är viktigt, och hur de kan använda kunskaperna i praktiken. I studien deltar två lärare. När lärare 1 inleder lektionerna med att förklara vad som ska göras och varför, stärks engagemanget både bland elever och övrig personal. Enligt författarna gör denna tydlighet det möjligt för personalen i klassrummet att ta egna initiativ och aktivt stödja elevernas lärande. Lärarens undervisningsstrategi illustreras i en situation i vilken läraren och eleverna ska skapa en känslokarta. I det ingår att läraren läser i en bok som tar upp många känslor. Läraren talar om vad syftet med läsningen är och vad eleverna förväntas göra.

Läraren säger till sina elever: Jag ska läsa vår bok. Den innehåller många känslor. När jag läser boken i dag vill jag att ni lyssnar så att ni kan säga, visa eller välja hur ni skulle känna om det hände er. Kom ihåg att vi läser för att förstå hur vi skulle känna, vilken känsla vi skulle ha i den situationen.

Efter att de har läst boken går läraren igenom bokens sidor på nytt och frågar klassen hur de skulle känna i varje situation. När lektionen är slut säger hon: Under dagen i dag, titta på människorna omkring dig och försök lista ut hur de känner sig, eller hur du själv känner dig.

(Bock & Erickson, 2015, s. 148)

Lärare 1 påminner också om lektionens mål under lektionerna och bekräftar elevernas bidrag genom att omformulera eller utveckla deras kommentarer och relatera dem till lektionens fokus. Ett annat exempel på denna lärares tydlighet kring aktiviteternas syfte är hennes upprepade hänvisningar till en ordvägg som en resurs vid både läsning och skrivande. På ordväggen placeras de nya ord som eleverna lär sig och den används sedan för gemensam träning i stavning, för samtal om ordens betydelse, för att knyta an orden till personliga erfarenheter och för att skapa meningar. Lärare 2 är i början av studien inte tydlig med syfte och mål för lektionerna, vilket gör att eleverna passivt väntar på instruktioner och uppmaningar, samtidigt som övrig personal i klassrummet avvaktande inväntar vägledning.

Studien visar hur lärarnas undervisning i läsning utvecklas över tid i takt med att de deltar i en fortbildning, som ges inom ramen för studien och syftar till att stärka elevernas aktiva deltagande. Under fortbildningens gång blir även lärare 2:s undervisning mer strukturerad och tydlig när det gäller syfte och mål.

3.3.7 Ge tid och utrymme

För elevers aktiva deltagande och lärande är det viktigt att ge eleverna tillräcklig med tid och utrymme att uttrycka sig (Tegler & Pilesjö, 2023; Quick m.fl., 2023). Det kan handla om att eleven behöver tid att tänka innan de uttrycker sig, eller att det tar tid att hantera de kommunikationshjälpmedel som eleven använder. I följande samtalsutdrag från Quick och kollegor (2023) läser läraren högt ur en bok om att odla en solros. Läraren visar upp en bild i boken som föreställer en ung planta. En elev vokaliserar och höjer pek fingret för att signalera att han vill säga något men behöver tid att uttrycka sig. Läraren bekräftar detta och eleven säger sedan solros med hjälp av en samtalsapparat.

Läraren: Ett skott. Det är som en liten bebis. Det börjar [växa som en liten bebis].

Elev 10: Hhh (andas in) Växa! (klappar händerna)

(3 sekunders paus)

Elev 12: Yuh nee ta nee [oklart vad eleven säger; möjligen vänta lite eller liknande]? (höjer pek fingret som för att säga vänta lite)

Läraren: Okej.

Elev 12: Solros.

Läraren: Det är en solros! Det kommer att bli en ST:OR (gör en stor rörelse med armen) solros.

(Quick m.fl., 2023, s. 136)

I samtal med elever i grupp kan läraren behöva hantera att en elevs behov av förlängd svarstid gör att andra elever blir otåliga och bryter in eller tappar fokus. I Tegler och Pilesjös studie (2023) beskrivs en morgonsamling i eleven Rickards klass. Rickard har rollen som lärare, vilket betyder att han både får välja aktivitet och vem av eleverna som ska utföra den. Rickard använder en dynamisk samtalsapparat som möjliggör att han kan bidra på varierade sätt i samtalet, men som samtidigt är komplex att använda för eleven. Ett samtalsutdrag illustrerar hur läraren och elevassistenten Adam, genom sitt stöd, möjliggör för Rickard att behålla ordet trots att andra elever bryter in under den tid det tar för honom att uttrycka sig. De hanterar detta genom att diskret bemöta klasskamraternas kommentarer: läraren och Adam bekräftar yttrandena med låg röst, nickar och ler mot den som talat. På så sätt dämpas situationen utan att de andra elevernas deltagande avvisas.

3.3.8 Låta eleverna ta ledningen

En viktig del av lärarens stöttning för att främja elevernas aktiva deltagande och lärande är att medvetet avstå från att ha full kontroll över undervisningen och i stället låta eleverna ta ledningen (Bock & Erickson, 2015; Tegler & Pilesjö, 2023). Det handlar om att ge eleverna inflytande över både innehåll och riktning i lektionsarbetet, vilket skapar förutsättningar för att utveckla självständighet.

Lärarens stöttning är avgörande för att skapa de kommunikativa förutsättningar som möjliggör elevens aktiva deltagande och ledarskap. Detta illustreras i ett exempel hos Tegler

och Pilesjö (2023), där eleven Rickard deltar i en morgonsamling med stöd av en dynamisk samtalsapparat. Genom lärarens medvetna stödsatser ges Rickard möjlighet att inta en ledande roll i samlingen, trots kommunikativa utmaningar. I följande utdrag framgår hur läraren och elevassistenten Adam stöttar Rickard, dels genom att vägleda klasskamraterna i vad som pågår medan Rickard formulerar sitt svar, eftersom det endast är läraren och Adam som kan se vad som sker på Rickards skärm, dels genom att uppmuntra Rickard att fullfölja sin tur i samtalet. Rickard försöker välja sina klasskamrater, först Bo och sedan Stig, men har svårt att få markören att stanna tillräckligt länge för att kunna aktivera fotona på klasskamraterna. Markören stannar slutligen på Rickards eget foto, och med hjälp av samtalsapparaten säger han sitt namn. Under den tid det tar för Rickard att svara hörs en elev upprepade gånger skratta förväntansfullt, utan att det verkar störa eller avbryta Rickard i det han koncentrerar sig på. Siffrorna inom parentes anger hur många sekunder som förflyter i samtalet.

Adam: Vem ska läsa schemat.
 C (elev): Ehe
 Rickard: #Bo #Stig (7.6)
 Adam: De går jättebra.
 Rickard (tittar upp och ler)
 Läraren: Vem ere du tänker på?
 Rickard (ler, kastar en blick på läraren)
 C (elev): Hehehe
 Läraren: Vem tänker du på?
 Rickard: (tittar på samtalsapparaten)
 C (elev): Hehehe
 Adam: Svårt å välja. (tittar på samtalsapparaten)
 C (elev): He
 Adam: Vem ska, välj nåt. (pekar på samtalsapparaten)
 Rickard: #Rickard (10.0)
 ##RICKARD (uttrycks med högre volym)
 Adam: De e du som ska läsa alltså.

(Tegler & Pilesjö, 2023, s. 188)

Ett annat exempel på hur eleverna ges möjlighet att ta ledningen i undervisningen är när de själva får formulera frågor utifrån den text de läser tillsammans. Detta illustreras i Reichenbergs studie (2012), som undersöker hur lärares och elevers strukturerade textsamtal kan främja elevers läsförståelse. De tre eleverna som deltar i ett samtal valdes ut att delta i studien eftersom de tillhörde en grupp av de svagaste läsarna i en tidigare studie om undervisning i läsning för elever med IF, genomförd av Reichenberg tillsammans med Lundberg (Lundberg & Reichenberg, 2013).

Samtalet äger rum efter att eleverna tillsammans med läraren har läst en text om Rödluvan och vargen. Elevernas uppgift är nu att ställa frågor till varandra. För att underlätta detta har läraren dessförinnan gett exempel på frågeord som kan fungera som inledning på en fråga,

som vem, vilka och varför. Som framgår i följande utdrag använder eleverna framför allt varför-frågor, där svaren inte anges explicit i texten, vilket leder till en diskussion mellan eleverna.

- Isa: Varför är hon rädd för att vargen ska komma efter henne igen?
Lärare: (paus) Vem vill du fråga? (Isa svarar Jenny)
Jenny: För att ehh för att hon skulle inte vilja dö. (lärare Louise svarar jaha)
Isa: Ehh, är du rädd för vargen kanske?
Läraren: Mm, Jenny nu får du skicka en fråga vidare.
Jenny: Varför var hon rädd fast hon visste att den var död? [...]
Robert: Han kanske han kanske hon visste inte säkert om han var död. Han kanske lurades.
Jenny: Men det står att hon visste att han var död. Det står här i texten.
Lärare: mm (paus)
Robert: Jag har ingen fråga.

(Reichenberg, 2012, s. 242)

FIGUR 4. Gruppgemensam undervisning



En lärare och elever sitter runt ett bord och för ett samtal om en text (Rödluvan).

Reichenberg (2012) skriver att läraren medvetet gav eleverna utrymme att ta ledningen i samtalen. Genom att låta dem styra diskussionerna, till exempel genom att de får ställa frågor på texten till varandra, kunde eleverna aktivt bidra och ta del av varandras tankar och resonemang. Alla elever deltog flera gånger i samtalen, vilket gjorde att de både kunde ta del av andras förståelser och se hur deras egna bidrag tolkades. Detta skapade möjligheter att reflektera över den egna förståelsen ur nya perspektiv, samtidigt som eleverna inspirerades och utmanades varandra. Reichenberg påpekar att samtalen behöll fokus på textens innehåll utan att glida iväg, något som möjliggjordes av lärarens kontinuerliga stöttning – en balans mellan att släppa kontroll och att finnas närvarande som stöd.

I Sjöqvists studie (2022) riktas fokus mot hur ämnet slöjd i grundsärskolan kan skapa förutsättningar för elevernas utveckling av självbestämmande, medbestämmande och solidaritet. Framför allt lyfter studien fram hur de deltagande elevernas möjlighet att utöva själv- och medbestämmande i undervisningen utgör konkreta exempel på att de ges utrymme att ta ledningen. Sjöqvist lyfter särskilt fram lärarens didaktiska handlingskompetens i den pågående interaktionen och visar hur denna kompetens möjliggör elevernas medbestämmande och självbestämmande i fyra olika situationer inom slöjdundervisningen.

Elevers medbestämmande visar sig på två olika sätt i studien. Ett av dessa blir tydligt i en undervisningssituation där läraren Eva och eleven Liam deltar. Liam går i årskurs 8 och läser grundsärskolans ämnen. Han arbetar med uppgiften att sy en skjorta. Sjöqvist visar att medbestämmande framträder när Liam och läraren vid vissa tillfällen intar jämbördiga positioner och tillsammans tar ansvar för att föra arbetet framåt. Ett exempel är när Liam och läraren tillsammans diskuterar och fattar beslut om vilken typ av tryckknappar som skjortan ska ha. Liam har tidigare sagt att han inte vill ha vanliga knappar och knapphåll, utan föredrar tryckknappar. Liam och läraren hämtar en låda med tryckknappar från ett förråd och går igenom innehållet tillsammans. Liam provar att sätta ihop olika delar och ställer frågor om vilka delar som behövs och hur många av varje som krävs för varje knapp. Läraren pekar därefter på några knappar på bordet.

- Liam: Såna vill jag ha.
 Eva: Vill du ha såna?
 Liam: Ja (...)
 Eva: Ja då brukar man lägga ut och kolla liksom hur många som man vill ha. (Lägger ut skjortan på bordet) Hur många har du på din skjorta nu?
 Liam: (pekar på knapparna på skjortan han har på sig och räknar uppifrån och ner) En, två, tre, fyr, fem, sex.
 Eva: (pekar på knapparna på skjortan Liam har på sig och räknar nerifrån och upp) En, två, tre, fyr, fem, sex, sju. (Stoppar med pekfingeret på den sjunde knappen uppe vid kragen)
 Liam: Sju.
 Liam: Men jag vill inte ha nån knapp här. (han tar runt kragen på skjortan han har på sig)
 Eva: Nej det behöver du inte ha för att du har en annan typ av krage på den här. (tar fram skjortan) Den räcker nog inte här. (visar med händerna på sin egen hals)
 Liam: Nej jag vill inte ha att man knäpper här. (fortfarande med händerna på kragen på skjortan han har på sig)
 Eva: Nej, nej. Det är när man ska ha slips som man ska ha sådär.
 Liam: Det behövs inte på den där (pekar på skjortan) Den här ska jag bara ha kavaj på.

(Sjöqvist, 2022, s. 132–133)

Ett annat sätt som medbestämmande visar sig på i studien är i interaktionen mellan läraren Maria och eleven Signe, som går i årskurs 7 och läser grundsärskolans ämnen. Signes medbestämmande kommer till uttryck när hon omförhandlar innehållet, vilket förskjuter fokus från de ursprungliga teoretiska, praktiska och estetiska kunskapsaspekterna till enbart de praktiska.

Signe har ritat en skiss med figurer som ska klippas ut i tyg och placeras på ryggpartiet i tyg på en solstol. Signes skiss av figurerna är i samma storlek som solstolens ryggstöd. För att figurerna ska hamna på en plats på ryggstödet där alla syns är det viktigt att de placeras på samma sätt som på skissen. Signe har klippt ut figurerna i tyg (applikationer) och läraren instruerar Signe med orden Nu tittar du på din bild [skissen], så får du börja lägga ut (s. 169). Signe placerar dock den första applikationen, en stor grön, längst upp i ett hörn på tyget där den inte kommer att vara helt synlig när tyget monteras som ryggstöd på stolen

Maria: Mm. Vänta nu!

(Maria håller upp en handflata som stopptecken i luften)

Maria: Om du tittar på din bild så har du satt dom här i mitten, och det var smart gjort av dig.

(Maria böjer sig över bordet, pekar på skissen och för pekfingret i en cirklande rörelse över bildens centrum. Signe plockar bort den gröna applikationen från tyget, håller den i vänster hand och tittar åt det håll Maria pekar)

Maria: För om du sätter här uppe (pekar på tygets övre vänstra hörn och viker in tygets kanter), här kommer vi sy och då kommer det att försvinna in bakom stolen. Vi ska se om vi kan låna...

(Maria försvinner in i ett angränsande rum som även är genomgång till träslöjdsalen. Signe placerar direkt den stora, ljusgröna applikationen på tyget, även denna gång längst ut i det vänstra hörnet)

(Sjöqvist, 2022, s. 170)

I studien framkommer att läraren Maria därefter tar tillfället i akt att använda situationen för problemlösning och för att lyfta fram teoretiska kunskapsaspekter. Maria försöker rikta Signes uppmärksamhet mot problemet att delar av applikationen inte kommer att synas, men Signe tappar snart fokus och ägnar sig i stället åt annat, som att vilja sitta på solstolen: Kan inte jag få... Kan inte jag få provsitta? (s. 171) och strykjärnet: Kan inte jag få ett stort strykjärn? Den är ju så liten (s. 171). Maria försöker på olika sätt förklara problemet med applikationens placering, men uttrycker i en intervju att hon upplever att Signe har svårt att förstå. Trots Marias upprepade instruktioner placerar Signe den första figuren i kanten av tyget ytterligare gånger och Maria anpassar sig efterhand till Signe och föreslår att hon (Maria) själv markerar platserna för tygapplikationerna med nålar på tyget. Detta förslag innebär enligt Sjöqvist att det teoretiska kunskapsfokuset får ge vika för ett mer praktiskt inriktat arbete, något som i enligt författaren tycks passa Signe väl.

Elevers självbestämmande visar sig enligt Sjöqvist (2022) i interaktionen mellan lärare och elever genom hur ansvar och roller fördelas dem emellan. Detta exemplifieras i en undervisningssituation med läraren Eva och eleven Hugo. Hugo är 12 år och läser grundsärskolans

ämneseområden. Han ägnar största delen av sin uppmärksamhet åt en egeninitierad aktivitet, att riva sönder stuvbitar, samtidigt som läraren arbetar med en uppgift som hon särskilt har valt ut åt honom, nämligen att brodera en brandbil. Undervisningen bedrivs därmed, som Sjöqvist uttrycker det, i form av parallellaktiviteter. Läraren säger i intervjun att Hugos aktivitet med att riva sönder tygbitar svarar mot estetiska kunskapsaspekter i slöjdundervisningen, på så vis att det utgör en sinnlig upplevelse. Aktiviteten bidrar också enligt läraren till att Hugo stannar kvar i salen längre än han gjort tidigare.

Läraren gör försiktiga försök att bjuda in Hugo till broderiet på ett sätt som avser att bevara hans känsla av självbestämmande. Läraren följer hans aktivitet med ett avvaktande förhållningssätt och anpassar sina handlingar efter vad han gör. Genom detta förhållningssätt kan läraren, enligt Sjöqvist, identifiera lämpliga tillfällen att bjuda in honom att delta i hennes aktivitet. Hugo svarar genom att i vissa delar ta ansvar för att föra uppgiften framåt. Sjöqvist skriver att detta visar på lärarens fingertoppskänsla, ett uttryck som läraren själv använder och förklarar i en efterföljande intervju. Läraren beskriver fingertoppskänslan som förmågan att avgöra hur mycket eleven ska göra på egen hand och hur mycket stöd läraren bör ge. Det är en ständig balansgång som läraren aktivt reflekterar över i sitt arbete.

Självbestämmande handlar enligt Sjöqvist (2022) även om att elever ges möjlighet att göra egna val, vilket i studien framför allt kommer till uttryck genom deras möjlighet att välja slöjduppgift, och därigenom arbeta med något som anknyter till deras intressen. Samtidigt påpekar läraren Eva att för många valmöjligheter kan bli överväldigande för eleven. Därför försöker hon vara uppmärksam på vad som intresserar varje elev och utforma uppgifterna utifrån det. Även i detta sammanhang betonar Eva vikten av fingertoppskänsla, liksom betydelsen av att vara närvarande i stunden. Hon uttrycker det så här: Sen om det dyker upp en idé då, *tjupp*, då tar jag den fort som ögat innan den hinner försvinna (s. 127, kursiv i original). Självbestämmande, genom möjligheten att göra val och arbeta med något som intresserar eleven, illustreras i undervisningssituationen med läraren Eva och eleven Hugo där uppgiften, att brodera en brandbil, baseras på det läraren uppfattar Hugo är intresserad av. Ett annat exempel på elevers självbestämmande är Liams val att sy en skjorta.

Solidaritet som utgör en grund för både självbestämmande och medbestämmande innebär, enligt Klafki, att kunna samarbeta, kompromissa och förstå andras perspektiv – alltså att utveckla en ”medmänsklig känslighet” (Klafki, 2018, citerat i Sjöqvist, 2022, s. 222). En förutsättning för att denna förmåga ska kunna utvecklas är, enligt Sjöqvist, att elever får delta i interaktion och sociala processer tillsammans med sina kamrater. Sådan interaktion visade sig dock vara begränsad, något som även kommenterats i avsnitt 3.1.3.

Studien ger ändå ett exempel på elevinteraktion i en undervisningssituation där fyra elever samlas runt ett bord för att, under lärarens ledning, bygga varsitt pepparkakshus. Enligt författaren skapar denna situation möjligheter för eleverna att utveckla solidaritet, eftersom de får tillfälle att både vänta på och hjälpa varandra. Författaren påpekar att solidaritet även möjliggörs genom att lärarna lägger stor vikt vid att etablera goda relationer med eleverna. Flera lärare beskriver hur de aktivt arbetar med detta, bland annat genom att ta reda på vad eleverna är intresserade av, för att kunna samtala med dem utifrån deras egna intressen.

3.3.9 Reflektionsfrågor till avsnitt 3.3

Avsnittet redovisar resultat som visar hur lärare kan öppna upp för elevers aktiva deltagande och lärande i den vertikala kommunikationen i undervisningen.

Undervisningsstrategier som öppna frågor, att kommentera, ge tid och utrymme, samt modellering är några av de strategier som tas upp.

1. Vilka strategier använder du för att stärka elevers aktiva deltagande och lärande, och hur upplever du att eleverna svarar an på dessa strategier?

I avsnittet uppmärksammas risken att undervisningsstrategier tillämpas rutinmässigt, vilket kan göra att genomförandet blir viktigare än syftet eller hur de faller ut. Denna risk kan dock motverkas om strategierna syftar till att bjuda in eleverna till aktivt deltagande. Här framstår också lärarens didaktiska handlingskompetens i stunden som central – förmågan att läsa av situationen och anpassa sitt agerande utifrån hur eleven förhåller sig till undervisningens innehåll. Detta förutsätter att läraren har lärt känna sina elever.

2. Hur ser du på risken att undervisningsstrategier tillämpas rutinmässigt och utan reflektion?
3. Vilken betydelse anser du att lärarens didaktiska handlingskompetens har, och vad ser du som avgörande för att utveckla den?
4. Vilken betydelse anser du att det har att läraren känner sina elever, och hur lär man känna sina elever?

Studierna visar att lärarens frågor kan öppna upp för att eleverna delar med sig av sina tankar och resonemang. På så sätt får de inte bara inblick i hur andra förstår innehållet, utan också i hur deras egna bidrag uppfattas av andra. Detta skapar möjligheter till reflektion över den egna förståelsen utifrån nya perspektiv, där eleverna kan inspirera och utmana varandra.

5. Att ställa vissa typer av frågor kan uppmuntra eleverna att gemensamt dela sina tankar och reflektera över sina egna förståelser? Hur tänker du om det?

Ett sätt att skapa förutsättningar för aktivt elevdeltagande är att låta eleverna ta ledning, exempelvis genom att de får rollen som lärare eller får göra egna val i undervisningen.

6. Hur ser du på möjligheten att ibland låta eleverna ta ledning i undervisningen?
7. Vilken stöttning kan eleverna behöva för att kunna ta ledning?

Studierna visar att lärare kan underlätta elevernas bearbetning av uppgifter genom att använda gester, bilder och diagram – något som bland annat framkommer i matematikundervisningen i studierna av Hord och kollegor (2021a, 2021b). De underlättar också för eleverna genom att dela upp innehållet i mindre delar, till exempel i matematikuppgifter eller vid gemensam läsning av en text.

8. Vilka strategier använder du för att underlätta för dina elever att ta sig an en uppgift?

3.4 Beskrivning av studierna

I tabell 2 beskrivs studierna som ingår i översikten med utgångspunkt i 1. deltagande elever; 2. undervisningens innehåll och aktivitet; 3. studiens bidrag till översiktens resultat.

TABELL 2. Beskrivning av studierna

STUDIER SOM INGÅR I ÖVERSIKTEN

Anderson, L (2002), Sverige: *Interpersonell kommunikation: En studie av elever med hörselnedsättning i särskolan*

1. Eleverna är mellan 8 och 17 år och har medelsvår till svår IF. Utöver IF har de även en hörselnedsättning eller använder teckenspråk eller tecken i kombination med tal av andra orsaker.
2. Kommunikationen mellan lärare och elever studeras i varierade aktiviteter under skoldagen, både i vardagliga situationer som lek och fruktstund samt i planerade, lärarledda undervisningsaktiviteter.
3. Vad formella och informella samtalssituationer (3.1.2) respektive vertikal och horisontell kommunikation (3.1.1.) betyder för elevers deltagande och lärande i de studerade situationerna. Elevers proximala utvecklingszon (med referens till Vygotsky, 1978) (3.2.2).

Benson-Goldberg m.fl. (2024), USA: *The forms, functions, and uses of praise in self-contained classrooms: A qualitative examination*

1. Eleverna är mellan 6 och 16 år. De har omfattande kognitiva funktionsnedsättningar och använder någon form av kommunikationshjälpmedel, som kommunikationstavla eller samtalsapparat.
2. Undervisning som präglas av stark lärarstyrning och begränsat utrymme för elevernas egna initiativ, i kombination med beröm.
Undervisningsaktiviteterna varierar i syfte och innehåll, t.ex. skriva sitt namn i den egna veckoplaneringen, besluta om man vill svara sin brevvän eller inte, bedöma ett projekt i bildundervisningen.
3. Elevers passiva deltagande i stark vuxenstyrning i kombination med beröm (3.1.1).

Bock & Erickson (2015), Nya Zeeland: *The influence of teacher epistemology and practice on student engagement in literacy learning*

1. Eleverna går i årskurserna 2–5 och har lindrig eller medelsvår IF.
2. Läsundervisning med fokus på både grundläggande läsfärdigheter och läsförståelse.
Undervisningen bedrivs i två skolklasser, där två lärare deltar i fortbildning kring modell utformad för att stärka elevers läsförmåga och aktiva deltagande. Undervisningen utvecklas successivt i enlighet med modellens principer.
3. Undervisningsstrategier som att ställa öppna frågor (3.3.1), ge kommentarer som bjuder in eleverna att delta i samtalet, bekräfta och vidareutveckla det eleverna uttrycker (3.3.2) samt knyta an till elevernas erfarenheter (3.3.5). Vidare betonas vikten av att tydligt ange syfte och mål för lektionerna (3.3.6) samt att ge eleverna möjlighet att ta ledning i undervisningen (3.3.8).

Edström (2023), Sverige: *Student participation in reading classes in a Swedish compulsory school for students diagnosed with intellectual disability*

1. Eleverna är mellan 13 och 16 år och har lindrig till medelsvår IF.
2. Läsundervisning vid fyra olika tillfällen: 1) gemensam och individuell läsning av en skönlitterär bok, 2) läsning av nyhetstidningen 8 sidor, 3) lästräning via en applikation på surfplatta, samt 4) frågesport med flervalsfrågor, exempelvis Hur stavas ...?

I studiens analys är elevernas delaktighet i förgrunden snarare än elevernas läsning.

3. I undervisningen dominerar interaktionen mellan lärare och elev, medan interaktionen mellan elever är begränsad. Detta väcker didaktiska dilemman, såsom balansen mellan tillgänglighet och interaktion, samt mellan tillgänglighet och autonomi (3.1.3).

Griffiths & Smith (2016), Irland: *Attuning: A communication process between people with severe and profound intellectual disability and their interaction partners*

1. Deltagarna är 18 och 26 år gamla, och har svår respektive mycket svår IF. Ingen av dem kan uttrycka sig med ord.
2. En variation av aktiviteter som genomförs inom ramen för det ordinarie skolschemat, bland annat matning, målning, individuella lekar, grupplekar, motoriska övningar och sagostunder i grupp.
3. Attuning, i översikten översatt till samklang, en term som används inom svensk forskning. Samklang syftar på den grundläggande process som styr kommunikation mellan människor, den förklarar hur kommunikationen anpassas och sker mellan deltagarna. En ömsesidig och dynamisk process (3.2.3).

Göransson m.fl. (2016), Sverige: *A conceptual approach to teaching mathematics to students with intellectual disability*

1. Två klasser från träningskolan, samt fyra klasser från den allmänna grundsärskolan. Eleverna är mellan 7 och 18 år gamla. I tre av klasserna har eleverna begränsad verbal kommunikation.
2. Undervisning i matematik med fokus på begreppslig kunskap. Undervisningen genomförs som lärarledda gruppaktiviteter med syftet att ge eleverna möjlighet att resonera matematiskt och ta del av varandras tankar och idéer, bl.a. använda en balansvåg och skapa en frekvenstabell.
3. Möjliggöra interaktion och kommunikation i undervisningen som stärker elevernas aktiva deltagande och lärande i form av begreppslig kunskap, exempelvis genom användning av konkret material, ställa öppna frågor (3.3.1), undervisande återkoppling (3.3.2), använda konkret material (3.3.4), uppmärksamma matematiken i omgivningen och ta tillvara elevernas idéer (3.3.5).

Hord m.fl. (2021a), USA: *Access to seventh grade mathematics: A case study of two students with mild intellectual disability*

1. Elever med lindrig IF som går i årskurs 7.
2. Undervisning i matematik: procedurell och begreppslig förståelse av distributiva lagen. Undervisningen inleds med det procedurella, dvs. hur man räknar enligt distributiva lagen.
3. Lärarens stöd för elevernas aktiva deltagande och matematiska lärande, såsom att använda mellanliggande steg, gester, diagram, och inledningsvis använda informellt språk (3.3.4).

Hord m.fl. (2021b), USA: *Students with mild intellectual disability engaging in proportions word problems*

1. Elever med lindrig IF som går i årskurs 7.
2. Undervisning i matematik: procedurell och begreppslig förståelse av proportionalitet. Undervisningen inleds med ett vardagligt exempel (saft/glas) för att bygga begreppslig förståelse för proportionalitet.
3. Lärarens stöd för elevernas aktiva deltagande och matematiska lärande, såsom att förenkla och knyta an till tidigare erfarenheter (3.3.5).

Quick m.fl. (2023), USA: *Conversation analysis of shared reading with students who have significant support needs*

1. Eleverna är mellan 11 och 18 år och har medelsvår eller svår IF. En del elever kommunicerar enbart med tal, medan andra använder en kombination av tal, tecken eller kommunikativa hjälpmedel.
2. Undervisning i läsförståelse genom gemensam läsning av olika böcker vid fyra tillfällen.
3. Lärarens undervisningsstrategier: ställa öppna frågor (3.3.1), kommentera, upprepa och utveckla elevers kommentarer (3.3.2), modellera (3.3.), ge betänketid (3.3.7).

Reichenberg (2012), Sverige: *Vägar in i textsamhället: En lässtudie med elever i grundsärskolan*

1. Eleverna är mellan 16 och 18 år, varav några går i träningskolan och några är på gränsen till att bli placerade i träningskolan. Eleverna valdes ut för att de i en föregående experimentell studie med elever som läser ämnen eller ämnesområden i anpassade skolformer, visade de sämsta testresultaten gällande läsförståelse.
2. Studien fokuserar på läsförståelseundervisning som genomförs i grupp enligt två modeller: inferens-träning (IT), som syftar till att tolka och förstå information som inte uttrycks direkt i texten, och reciprok undervisning (RU), som bland annat handlar om att ställa frågor om texten, förutsäga vad som kommer att hända och sammanfatta med egna ord.
3. Strategier som möjliggör att elever lär tillsammans, delar erfarenheter och ser hur egna bidrag uppfattas: öppna frågor (3.3.1), modellering (3.3.3), elevleda samtal (3.3.8).

Rietveld (2005), Nya Zeeland: *Classroom learning experiences of mathematics by new entrant children with Down syndrome*

1. Eleverna som deltar är mellan 5 och 6 år gamla och har Downs syndrom. Elevernas taluppfattning motsvarar 2–3-åringar och på grund av IF har de begränsad förståelse för syftet med matematiska färdigheter.
2. Undervisning i matematik med fokus på begrepp, exempelvis längd och taluppfattning.
3. Stark lärarstyrning med frågor med ett rätt svar. Främst fokus på procedurella kunskaper. Lärarens stöd för att hjälpa eleverna att ta nästa steg i sitt lärande saknas i undervisningen. Det framkommer också att läraren inte alltid tar reda på vad eleven kan vid det aktuella tillfället (3.1.1).

Sjöqvist (2022), Sverige: *Slöjdundervisning i grundsärskolan. En didaktisk studie om förutsättningar för bildning*

1. Eleverna i studien går i årskurs 1–9. Några av dem läser grundsärskolans ämnen, medan andra läser enligt skolformens ämnesområden.
2. Undervisningsinnehållet är slöjd. Elevernas utveckling av självbestämmande, medbestämmande och solidaritet är i förgrunden i studien. Slöjdundervisning i fem olika undervisningssituationer och aktiviteter, såsom att sy en skjorta och brodera en brandbil.
3. Undervisningens stöd för att stärka elevers utveckling av självbestämmande, medbestämmande och solidaritet (3.1.3; 3.3.8), didaktisk handlingskompetens (3.3; 3.3.8).

Tegler & Pilesjö (2023), Sverige: *A comparison between the use of two speech-generating devices: A non-speaking student's displayed communicative competence and agency in morning meetings in a compulsory school for children with severe learning disabilities.*

1. Eleven i fokus är 19 år, preverbal och har fysisk och intellektuell funktionsnedsättning och använder både enkla och dynamiska samtalsapparater i olika situationer.
2. Undervisningsinnehållet är kommunikation. Undervisningssituationerna är morgonsamlingar, i vilka eleverna samlas i grupp och man hälsar på varandra, delar erfarenheter och idéer, har en gruppaktivitet, och tar upp nyheter och meddelanden.
3. Elevens möjlighet till aktivt deltagande stärks genom tillgång till en dynamisk samtalsapparat, men deltagandet förutsätter också ett aktivt stöd från läraren för att möjliggöras i praktiken. Lärarna uppmuntrar eleven till att ställa öppna frågor (3.1.1) ger tid och utrymme (3.3.7) och låter eleven ta ledningen (3.3.8).

Zetlin & Gallimore (1983), USA: *The development of comprehension strategies through the regulatory function of teacher questions*

1. Eleverna som deltar är mellan 12 och 14 år och har medelsvår IF.
2. Undervisningen handlar om läsförståelse och är upplagd med olika typer av frågor som syftar till att eleverna ska utveckla en form av självreglering, vilket innebär att eleverna på egen hand kan skapa förståelse av en text.
3. Lärares användning av frågor som syftar till att lyfta fram den information i texten som behövs för att förstå berättelsen och kunna koppla innehållet till sina egna erfarenheter: De följer mönstret E-T-R, där E står för Elevers erfarenheter, T för Text och R för Relationer.

Allteftersom eleverna blir vana vid upplägget ställs mer övergripande frågor som kräver att eleverna drar slutsatser och identifiera huvudidén. Detta beskrivs i avsnittet om att modellera (3.3.3).

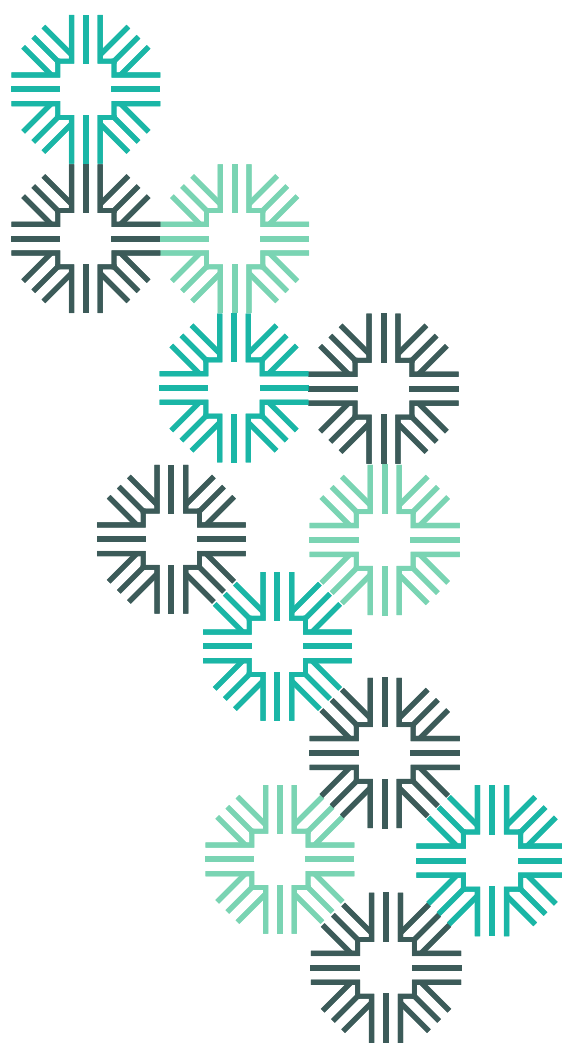
Östlund (2015), Sverige: *Students with profound and multiple disabilities in education in Sweden: Teaching organisation and modes of student participation*

1. Elever med svår eller mycket svår IF i åldrarna 6–19 år som går i träningsskolan. Flertalet elever använder inte talat språk.
2. Undervisningsinnehållet är kommunikation och eleverna följs under olika aktiviteter under skoldagen, där vissa är inriktade på kunskapsutveckling medan andra är mer omsorgsorienterade.
3. Vertikal (asymmetrisk) och horisontell (jämbördig) och kommunikation.

Samtalsmönstret IRE, initiering, respons och evaluering. Frågor som följer mönstret av QWKA, questions with known answer, det vill säga att det finns ett känt, rätt svar. Elevernas passiva och aktiva deltagande (3.1.1).

Kunskapsutvecklande och omsorgsorienterade aktiviteter (3.1.3).





4. Diskussion och slutsatser

Syftet med denna systematiska översikt är att, genom en syntes av resultaten från de ingående studier som besvarar våra frågeställningar, visa på möjligheter att stödja elever med IF i undervisningen på sätt som stärker deras delaktighet och lärande. Syntesen fördjupar och nyanserar förståelsen för dessa möjligheter.

Det inledande avsnittet i detta kapitel presenterar syntesen från resultatkapitlet i sammanfattad form. Därefter utvecklas och diskuteras resultaten med fokus på, i tur och ordning, balansen mellan styrning och elevinflytande; den didaktiska potentialen i dialog; lärarens förväntningar och elevers potential; samspel mellan strategier; undervisningsinnehåll och interaktion. För att sätta översiktens resultat i ett vidare forskningssammanhang diskuteras de även i relation till tidigare forskningsöversikter.

4.1 Möjliggöra delaktighet och lärande – syntesen i korthet

Vår syntes innebär att vi har länkat samman begrepp och idéer från olika studier till ett sammanhängande resonemang. I syntesen framträder undervisningen som möjlig att förstå utifrån två kommunikationsformer: vertikal och horisontell.

Vertikal kommunikation kännetecknas av en asymmetrisk struktur där läraren styr samtalet mot ett specifikt innehåll och elevens deltagande tenderar att bli mer styrt och passivt. Horisontell kommunikation, däremot, är mer jämlik och ger utrymme för dialog och elevernas aktiva deltagande. Dessa mönster uppträder ofta i olika sammanhang – den vertikala i formella undervisningssituationer, och den horisontella förekommer främst i informella sammanhang, exempelvis på raster och vid måltider.

Det är dock viktigt att poängtera att kommunikation i undervisningssituationer i grunden är vertikal. Läraren har ett ansvar för att förmedla specifika kunskaper och leder därför sam-

talet i en viss riktning. Översikten visar att även inom vertikal kommunikation kan utrymme skapas för elevers aktiva deltagande och meningsfulla lärande, om undervisningen utformas med detta i fokus. En sådan förståelse utmanar också uppdelningen mellan undervisningens kunskapsutvecklande och omsorgsorienterade funktioner. Dessa dimensioner kan samexistera och stärka varandra, omsorg kan rymma kunskapsmöjligheter, och undervisning med kunskapsfokus kan bära omsorgsaspekter.

I kommunikation med fokus på elevers aktiva deltagande blir begreppet att komma i samklang centralt. Det fördjupar förståelsen av vad det innebär att mötas i ömsesidig förståelse och understryker vikten av att läraren uppfattar elevens uttryck, även subtila, som meningsfulla bidrag i det gemensamma samspelet. Att vara lyhörd för vad som formar denna kommunikativa process är avgörande.

Genom stöttning anpassad till elevens utvecklingszon kan läraren skapa utrymme för aktivt deltagande även inom ramen för vertikal kommunikation och leda elevernas lärande vidare. Undervisningen kan då utmana samtidigt som den stödjer, exempelvis genom strategier som struktur, uppmuntran och utmanande frågor, och på så sätt bidra till både kognitiv och social utveckling samt främja engagemang och delaktighet.

4.1.1 Balansen mellan styrning och elevinflytande

Distinktionen mellan vertikal och horisontell kommunikation (Östlund, 2015) är central i syntesen. Elevernas deltagande och lärande tar sig olika uttryck inom den vertikala kommunikation som präglar undervisningen i studierna som ingår i översikten. I vissa fall begränsas elevernas delaktighet vilket leder till en form av perifert deltagande och ett begränsat lärande (Anderson, 2002). Samtidigt framträder möjligheter för lärare att, i den vertikala strukturen, skapa utrymme för elevinflytande och mer aktivt deltagande (Tegler & Pilesjö, 2023). I vilken utsträckning eleverna blir delaktiga i undervisningssituationer kan således bero på hur lärare skapar förutsättningar för att eleverna ska kunna förstå, påverka och bidra i kommunikationen i linje med hur delaktighet definieras i ICF-CY (WHO, 2007; Socialstyrelsen, 2010).

Detta väcker viktiga frågor: Hur kan lärare hitta en balans mellan att styra undervisningen och att öppna upp för elevernas egna bidrag? Vad innebär det egentligen att släppa på en strikt vertikal styrning och vilka risker och möjligheter följer med det?

Undervisning för elever med IF behöver utformas så att delaktighet inte bara är ett mål, utan en bärande princip. Det betyder att lärare i den vertikala kommunikationen behöver beakta elevernas specifika förutsättningar för att skapa möjligheter för eleverna att delta. När elever ges verkliga möjligheter att vara delaktiga i undervisningen stärks både deras lärande i förhållande till ämne eller ämnesområde och deras utveckling mot självständighet, vilket bekräftas i såväl tidigare översikter (exempelvis Råty m.fl., 2016) som i en av studierna i denna översikt (Sjöqvist, 2022). Kunskapsutveckling och delaktighet kan alltså ses som ömsesidigt förstärkande, och undervisningen bör därför präglas av en medveten strävan att undervisning utvecklar såväl akademiska och sociala färdigheter som självständighet och självbestämmande.

För att undervisningen ska hålla god kvalitet är det viktigt att hitta en balans mellan lärarens styrning och elevens självständighet. Att lärare anpassar sin styrning utifrån elevernas initiativ och respons lyfts fram både i tidigare översikter (exempelvis Cannella-Malone m.fl., 2021) och i vår empiri (Bock & Erickson, 2015). Bilden förstärks av andra studier som visar att en starkt lärarstyrd undervisning präglas av låg elevaktivitet (Benson-Goldberg m.fl., 2024; Rietveld, 2005). För att främja elevers aktiva deltagande behöver läraren därför förhålla sig lyhört till elevens kommunikativa signaler och vara villig att släppa något på kontrollen (Anderson, 2002). Ett alltför starkt fokus på vertikal styrning riskerar att reducera elevernas roll till passiva mottagare. Eleverna får då begränsade möjligheter att pröva egna idéer, ställa frågor eller utveckla resonemang, vilket kan leda till ett lärande som blir instrumentellt med stort fokus på hur man gör något utan begreppslig förståelse (Skemp, 2006).

Samtidigt finns också risker med en undervisning som lutar alltför mycket åt en horisontell struktur. Om läraren inte leder samtalet riskerar undervisningens mål och innehåll att bli sekundärt, vilket gör att eleverna inte får tillgång till den kunskapsutveckling som undervisningen ska ge möjlighet till. Balansen mellan styrning och inflytande ska därför inte ses som ett statiskt tillstånd, det är tvärtom en didaktisk avvägning som behöver göras i varje undervisningssituation. En och samma aktivitet kan kräva mer styrning i ett skede och mer utrymme för elevinitiativ i ett annat. När lärare växlar mellan olika positioner utifrån elevernas behov, signaler och förförståelse skapas en undervisning som både har riktning och struktur, men samtidigt öppnar upp för elever att utöva inflytande. Sammanfattningsvis är det viktigt att poängtera att det inte handlar om att välja mellan vertikala eller horisontella kommunikationsformer, tvärtom handlar det om hur olika former av kommunikation används och integreras i syfte att skapa meningsfulla lärandesituationer och delaktighet.

Betydelsen av att komma i samklang

Studier som ingår i översikten visar att en aktiv och jämbördig interaktion ger större möjligheter för elever att uttrycka sig och påverka undervisningens riktning (Griffiths & Smith, 2016; Quick m.fl., 2023). Särskilt viktigt är detta för elever med begränsat eller icke-verbalt språk, där läraren behöver tolka elevens uttryck som meningsfulla signaler (Anderson, 2002; Östlund, 2015). I linje med detta framhålls i översikten att delaktigheten för elever med måttlig till svår intellektuell funktionsnedsättning till stor del är beroende av lärarens förmåga att uppfatta och bemöta dessa subtila uttryck. Griffiths och Smith (2016) introducerar begreppet samklang – en ömsesidig, dynamisk kommunikationsprocess där läraren lyhört anpassar sig efter elevens icke-verbala signaler, som blickar, gester eller kroppsrorelser. Att komma i samklang kan liknas vid att ställa in rätt frekvens på en radio: kommunikationen blir tydlig och klar när vi är på samma våglängd. Begreppet samklang kan också relateras till det som Trevarthen (1998) i sitt arbete om tidig kommunikation mellan spädbarn och deras nära vuxna beskriver som intersubjektivitet, det vill säga en ömsesidig process där individer delar uppmärksamhet kring samma fenomen och erkänner varandras intentioner och uttryck som meningsfulla.

Enligt Aspelin (2022) innebär lärares kommunikativa kompetens att med verbala och icke-verbala uttryck skapa samklang, ömsesidig förståelse och respektfulla relationer med ele-

verna. Samklang främjar närhet och delaktighet även utan ord, genom att invänta reaktioner, bekräfta gester eller anpassa undervisningen i stunden. Det är inte bara en strategi, utan ett sätt att vara tillsammans i undervisningen. Samklang innebär alltså att kommunikationen präglas av ömsesidighet, tillit och förståelse. Det förutsätter att läraren uppmärksammar både verbala och icke-verbala uttryck som meningsfulla bidrag, och genom empati och samspel snarare än enbart styrning skapar utrymme för ömsesidig förståelse (Anderson, 2002; Griffiths & Smith, 2016). Detta kan liknas vid didaktisk handlingskompetens eller så kallad fingertoppskänsla (Sjöqvist, 2022), och framstår i översikten som särskilt avgörande för elever med IF.

Didaktisk handlingskompetens

Resultaten i denna översikt pekar på didaktisk handlingskompetens som en central aspekt i undervisning med elever med IF. Den didaktiska handlingskompetensen innebär att balansera mellan tydlig struktur med noggrann planering, explicit modellering, visuella stöd och strukturerad dialog. Denna balans framhålls både i tidigare forskningsöversikter (Browder m.fl., 2006; Cannella-Malone m.fl., 2021), och i flera av de studier som ingår i översikten (exempelvis Reichenberg, 2012; Sjöqvist, 2022).

Att uppfatta och bemöta subtila signaler såsom blickar, gester och kroppsrörelser är en viktig del i den didaktiska handlingskompetensen och det kräver fingertoppskänsla i stunden. Detta kan vara avgörande för elevernas delaktighet och lärande, särskilt för de med icke-verbal kommunikation (Griffiths & Smith, 2016; Östlund, 2015; Tegler & Pilesjö, 2023). Didaktisk handlingskompetens handlar alltså om att kunna växla mellan lärarstyrd undervisning och undervisning där elevens initiativ kan forma innehåll och arbetssätt, vilket möjliggör både struktur och flexibilitet i undervisningen.

4.1.2 Den didaktiska potentialen i dialog

Översikten synliggör den didaktiska potential som ligger i dialogen mellan lärare och elever; i dialogen kan läraren skapa förutsättningar för en interaktion som främjar elevernas deltagande och lärande. En central del i att möjliggöra denna interaktion är att läraren ställer olika typer av frågor (Reichenberg, 2012) eller kommenterar, upprepar och utvecklar elevers kommentarer (Quick m.fl., 2023). Lärarens roll som språklig och social modell är också betydelsefull. Genom att visa hur man kan resonera, ställa frågor och koppla till vardagliga erfarenheter, modellerar läraren både språkanvändning och tänkande. Denna modellering får i hög grad betydelse för elevernas språk- och kunskapsutveckling, inte minst i miljöer där elever kommunicerar utan verbalt språk och i stället använder andra sätt att samspela och uttrycka sig.

Genom att läraren har en genomtänkt strategi och tydlig struktur för dialogen skapas goda förutsättningar för elevers deltagande och lärande. Exempelvis visar Zetlin och Gallimore (1983) hur ett genomtänkt mönster i lärarens frågor kan utveckla elevers lärande och självreglering, men även utveckla undervisningen till att kunna börja ställa mer övergripande frågor när eleverna väl förstår strukturen. Vikten av tydliga strukturer och ett systematiskt arbetssätt i undervisningen för elever med intellektuell funktionsnedsättning har även lyfts

fram i flera andra systematiska översikter (exempelvis Alnahdi, 2015; Browder m.fl., 2006; Browder m.fl., 2008; Bouck & Long, 2023; Cannella-Malone m.fl., 2021; Dessemontet m.fl., 2024; Rätty m.fl., 2016; Schnepel & Aunio, 2022; Spooner m.fl., 2011).

I en didaktisk dialog används inte bara talade ord utan även gestik, bilder och laborativt material. Hord och kollegor (2021a, 2021b) visar hur denna typ av dialog blir avgörande för elevernas lärande och även vikten av att knyta an till elevernas tidigare erfarenheter. För att undervisningen ska kunna ta tillvara på elevernas tidigare erfarenheter behöver läraren känna varje elev. Detta är avgörande för att undervisningen ska kunna främja varje elevs utvecklingsmöjligheter. Detta kan även ses som en central aspekt av den didaktiska handlingskompetensen, att förena kunskap om elevernas bakgrund och erfarenheter med förmågan att i stunden anpassa undervisningen så att den blir meningsfull och utvecklande.

4.1.3 Lärarens förväntningar och elevers potential

Lärares förväntningar på vad elever med IF har för utvecklingsmöjligheter spelar en avgörande roll för deras möjligheter att aktivt delta i lärandesituationer. Tidigare forskning visar att höga och välgrundade förväntningar kan skapa en undervisningsmiljö där elever uppmuntras att delta, resonera och ta initiativ (Rätty m.fl., 2016). Forskningen visar också att omvänt kan låga förväntningar leda till att undervisningen begränsas till enklare uppgifter, vilket minskar elevernas delaktighet och möjlighet att utveckla djupare kunskap (Karvonen m.fl., 2011).

Lärarens roll är central när det gäller att utmana eleverna på rätt nivå. Genom dialog med eleverna får läraren information om elevens nuvarande kunskap, vilket möjliggör stöttning i den proximala utvecklingszonen (Vygotsky, 1978). Begreppet proximal utvecklingszon betonar vikten av att undervisningen utgår från elevens aktuella nivå för att möjliggöra utveckling. Detta synsätt stöds i tidigare forskningsöversikter (Schnepel & Aunio, 2022) och i studier som ingår i denna systematiska översikt (Zetlin & Gallimore, 1983; Reichenberg, 2012). Skillnader i förväntningar blir särskilt tydliga vid en jämförelse mellan två diskurser – alltså olika sätt att tänka, tala och agera kring undervisning – som ofta framträder i undervisning för elever med intellektuell funktionsnedsättning: omsorgsdiskursen och kunskapsutvecklingsdiskursen. I omsorgsdiskursen ligger fokus på trygghet, relationer och omvårdnad. Här finns en risk att läraren, i sin vilja att skydda eleven, sänker nivån i undervisningen och därmed också förväntningarna. Det kan leda till att undervisningen blir ytlig och att elever inte får tillgång till relevant undervisning, vilket visas i såväl tidigare forskning (Karvonen m.fl., 2011) som i studier som ingår i översikten, exempelvis Östlund (2015) där det framkommer att elever riskerar att bli passiva deltagare i undervisningen. I kunskapsutvecklingsdiskursen däremot, ses elever som kapabla att utvecklas genom stödjande och strukturerad undervisning. Läraren har höga förväntningar och utformar undervisningen så att elever får möjlighet att delta aktivt, resonera och utveckla förståelse.

I detta sammanhang blir det relevant att diskutera olika typer av kunskap, särskilt i ljuset av Skemps (2006) begrepp instrumentell och relationell kunskap. Instrumentell kunskap handlar om att veta hur man gör något, till exempel att följa en procedur i matematik, så som att veta

hur man utför proceduren i en additionsuppställning. Relationell kunskap innebär att förstå begreppsligt vad något är samt hur och varför det fungerar, till exempel att man förstår vad addition är, vad man använder det till och hur man utför proceduren i en additionsuppställning. Lärarens förväntningar har betydelse för vilken typ av kunskap som prioriteras i undervisningen. För att främja deltagande och meningsfullt lärande behöver undervisningen utgå från en tro på elevens förmåga att förstå och utvecklas samt en medvetenhet om vilken typ av kunskap som prioriteras. Det innebär att läraren inte bara ger instruktioner, utan också skapar utrymme för dialog, reflektion och begreppslig förståelse – oavsett elevens förutsättningar.

4.1.4 Samspel mellan strategier, undervisningsinnehåll och interaktion

Lärarens kommunikationsstrategier spelar en viktig roll i undervisningen för elever med intellektuell funktionsnedsättning. Genom att läraren ställer öppna frågor utan givna svar ges eleven möjlighet att uttrycka egna tankar, vilket gör eleven till en mer aktiv deltagare (Bock & Erickson, 2015; Quick m.fl., 2023). När läraren modellerar hur en uppgift kan utföras genom att tänka högt och visa steg för steg får eleven tillgång till både språk och handlingsmönster att imitera (Reichenberg, 2012). Att läraren ger tillräckligt med tid och utrymme, exempelvis genom att vänta in elevens svar, är också en strategi för att främja delaktighet, särskilt för elever som befinner sig på en tidig utvecklingsnivå där kommunikationen är mycket grundläggande och ofta sker på signalnivå. Studier visar också att när elever ges möjlighet att ta en aktiv roll i undervisningen, till exempel genom att ställa frågor, sammanfatta eller till och med leda delar av en lektion, ökar deras känsla av kontroll och deltagande (Tegler & Pilesjö, 2023). Hur dessa strategier används kan dock variera beroende på ämnesinnehåll, vilket exempelvis tydligt framgår i skillnaderna mellan användningen av öppna frågor i matematikundervisning respektive läsförståelse.

I matematikundervisning visar Hord och kollegor (2021a, 2021b) att konkretisering, visuellt stöd och kopplingar till vardagliga erfarenheter är särskilt betydelsefulla. Här kan öppna frågor handla om att låta elever resonera kring vardagliga matematiska problem, vilket skapar en kontext där elevernas egna erfarenheter blir en del av lärandet. Begreppslig undervisning i matematik (Göransson m.fl., 2016) där elever får samtala om matematiska idéer tillsammans med andra, visar hur ett fokus på ett specifikt begrepp kan främja förståelse.

I läs- och skrivaktiviteter kan modeller som reciprok undervisning (Reichenberg, 2012) lyfta elevers läsförståelse. Denna typ av undervisning bygger på att elever ställer frågor, sammanfattar och förutspår innehåll, vilket kräver att läraren aktivt modellerar strategier och ger strukturerad återkoppling. Här blir öppna frågor ett sätt att stimulera tänkande och förståelse, men också ett verktyg för att skapa interaktion (se Quick m.fl., 2023; Bock & Erickson, 2015).

Systematisk och explicit undervisning är en gemensam framgångsfaktor i båda ämnesområdena (Alnahdi, 2015; Browder m.fl., 2006, 2008), men kommunikationsstrategierna behöver anpassas efter ämnets karaktär. I matematik kan det handla om att konkretisera och visualisera, medan det i läsning och skrivning kan handla om språklig modellering och strukturerad dialog för att utveckla förståelse.

Tidigare forskningsöversikter har ofta fokuserat på olika undervisningsmetoder. Exempelvis lyfter Browder m.fl. (2006, 2008) i sina översikter vikten av systematisk och explicit undervisning, medan Alnahdi (2015) samt Bouck och Long (2023) betonar betydelsen av struktur i kombination med individuella anpassningar. Räty och kollegor (2016) och Schnepel och Aunio (2022) betonar dock i linje med vår översikt att undervisningen måste utgå från elevens utvecklingszon och skapa reella möjligheter till delaktighet.

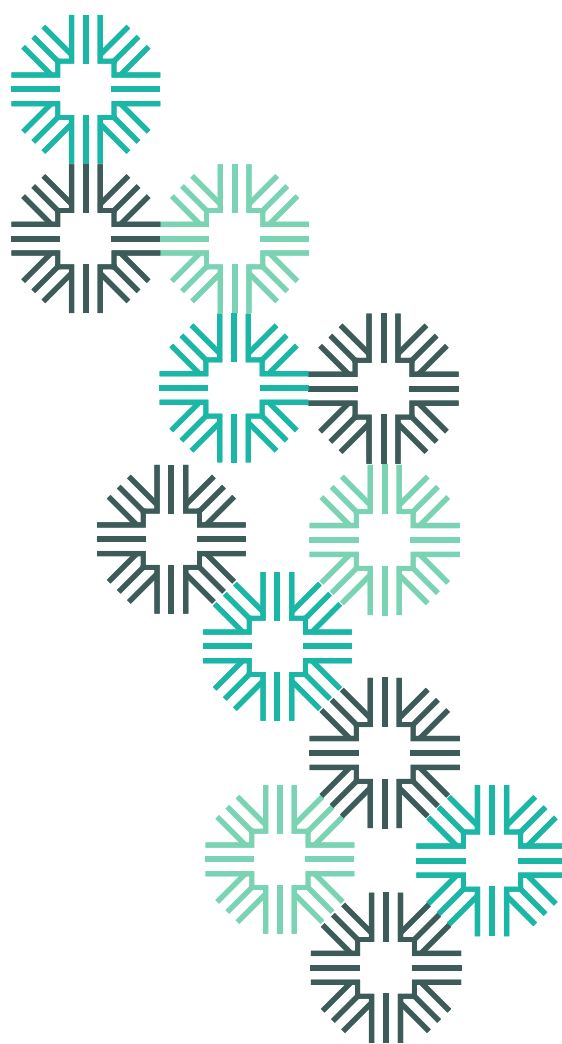
Den här översikten knyter an till resultat från tidigare genomförda forskningsöversikter, men tillför ytterligare en aspekt genom att fokusera på studier som analyserat hur interaktionen formas i undervisningen. Lärarens kommunikativa kompetens, lyhördhet och didaktiska handlingskompetens framträder som grundläggande förutsättning för en systematisk och explicit undervisning. Därmed utgör översikten ett komplement till tidigare forskning genom att synliggöra kommunikativa och relationella aspekter i undervisning för elever med IF, vilket få tidigare översikter i mindre grad har fokuserat på.

4.2 Övergripande slutsats

Syftet med denna systematiska översikt är att visa på möjligheter att stödja elever med IF i undervisningen på sätt som stärker deras delaktighet och lärande. Översikten fokuserar på de möjligheter som ligger i interaktion och kommunikation mellan lärare och elever. Syntesen fördjupar och nyanserar förståelsen för dessa möjligheter. Den övergripande slutsatsen är att elevers deltagande och lärande i hög grad formas av interaktionens och kommunikationens karaktär. Översikten visar att delaktighet inte enbart handlar om fysisk närvaro eller aktivitet, utan om att elever ges reella möjligheter att påverka inom ramen för undervisningens innehåll, form och riktning. Möjlighet till lärande och delaktighet är inte enbart relaterat till val av undervisningsmetoder eller organisatoriska ramar, utan präglas i hög grad av hur interaktionen mellan lärare och elev utformas i praktiken. Översikten visar vidare att ensidig betoning på en vertikal styrning riskerar att begränsa elevernas inflytande och reducera lärandet till instrumentella färdigheter. En alltför horisontell undervisning kan å andra sidan leda till brist på riktning och riskera att elever inte får tillgång till den systematiska kunskapsutveckling som undervisningen syftar till. Det avgörande blir därför inte valet mellan vertikal eller horisontell kommunikation, utan lärarens förmåga att dynamiskt växla mellan dem. Lärarens medvetna agerande, lyhördhet och strategiska val är därför centrala för att skapa en undervisning där eleverna kan vara aktiva deltagare i en meningsfull gemenskap.

Genom att rikta uppmärksamheten mot hur kommunikation och samspel utformas i undervisningen öppnas det upp möjligheter för att utveckla undervisningen. Vår analys visar att det är interaktionens karaktär, med särskild betoning på lärarens kommunikativa kompetens och didaktiska handlingsförmåga, som är en grundläggande förutsättning för elevers delaktighet och lärande. Resultatet aktualiserar en professionell utmaning: att undervisning med elever med IF vilar på en medveten och reflekterad praktik, där kommunikation inte enbart betraktas som ett redskap för undervisning, utan som den grundläggande struktur på vilken både elevers delaktighet och kunskapsutveckling vilar.





5. Metod och genomförande

Liksom inom annan forskning beror valet av ansats i en systematisk översikt på vad man vill undersöka och förstå. En central gemensam nämnare är dock att resultaten från de ingående studierna syntetiseras i svar på översiktens frågeställning (Gough & Thomas, 2016). Detta sistnämnda formuleras av Newman och Gough på följande sätt:

A synthesis is more than a list of findings from the included studies. It is an attempt to integrate the information from the individual studies to produce a 'better' answer to the review question than is provided by the individual studies (Newman & Gough i Zawacki-Richter m.fl., 2020, s. 14).

Med tanke på att syntesen utgör kärnan i en systematisk översikt beskrivs inledningsvis i avsnittet vad som kännetecknar denna översikts syntes, samt vilken typ av kunskap den kan bidra med. Därefter följer en redogörelse för hur projektgruppen har genomfört de olika stegen i arbetet.

5.1 Kvalitativ syntes

I denna översikt genomförs en kvalitativ syntes (Bohlin, 2018) vilken utgår från en konfigurativ logik (Sandelowski m.fl, 2012). Syftet med syntesen är att ge lärare som undervisar elever med IF en mer nyanserad och fördjupad förståelse av undervisning med elever med IF än vad enskilda studier envar för sig kan erbjuda.

5.1.1 Kvalitativ forskning som underlag

Översikten bygger på kvalitativ forskning så som den beskrivs av Larsson (2005). Det innebär att resultaten i de studier som ingår syftar till att skapa mening i det som studerats. Larsson (2009) beskriver detta som att kvalitativ forskning erbjuder ett nytt sätt att förstå ett fenomen:

The reader is invited to notice something they did not see before (s. 33). En kvalitativ analys syftar till att synliggöra aspekter av omvärlden som läsaren tidigare inte lagt märke till, eller inte förstått på det sättet.

5.1.2 Behålla en kvalitativ rikedom

Metoden för att integrera studiernas resultat i den här översikten har till stor del väglett av teoretiska och metodologiska resonemang i Noblit och Hares bok (1988) om metaetnografi (se även Uny m.fl., 2017).

Ett centralt kriterium för kvalitet i kvalitativ forskning är innebördsrikedom (Larsson, 2005). Det kan förstås som forskningens förmåga att fånga komplexiteten, djupet och de nyanserade betydelseerna i det fenomen som studeras. Det är inte bara en ytlig eller förenklad förståelse. Att syntetisera resultat från flera olika studier innebär oundvikligen en viss reduktion av varje enskild studie, vilket riskerar att nyanser och djup går förlorade. Hur detta kan undvikas är en central fråga i Noblit och Hares (1988) resonemang om metaetnografisk syntes.

En del av svaret ligger i att läsningen och sammanfattningen av studierna riktas mot hur forskarna själva har tolkat och gett mening åt det studerade, exempelvis genom de begrepp och metaforer de använder: It reduces the accounts while preserving the sense of the account through the selection of key metaphors and organizers (Noblit & Hare, 1988, s. 13). Underlaget i en metaetnografisk syntes utgörs alltså av de tolkningar som presenteras i de ingående studierna, inte av den ursprungliga observations- eller intervjudatan i sig. Det är med andra ord forskarnas tolkningar som syntetiseras. I syntesen ges dock även utrymme för dessa empiriska exempel, eftersom de konkretiserar och förankrar de tolkningar som förs fram och sätts i relation till varandra.

En annan viktig del av svaret som Noblit och Hare (1988) ger är att syntesen inte vilar på en aggregativ logik, där man söker efter resultat som pekar åt samma håll. En sådan logik innebär att man främst letar efter likheter mellan studier, vilket riskerar att förenkla och tona ner det unika, komplexa och kontextbundna i varje enskild studie. I kontrast till detta förespråkar författarna en tolkande logik, där syntesen bygger på att nyckelidéer, begrepp och metaforer från olika studier jämförs och översätts i relation till varandra. Det handlar inte om ordagranna översättningar, utan om att fånga djupare innebörder och samband mellan studiernas resultat.

Sandelowski och kollegor (2012) tar utgångspunkt i Noblits och Hares distinktion mellan aggregativ och tolkande ansats, men i stället för tolkande använder de benämningen konfiguratativ. De skiljer sålunda mellan aggregering och konfigurering av resultat. Konfigurering är ett vanligt alternativ för syntes av kvalitativa resultat, även om termen konfigurering inte alltid används (Voils m.fl., 2008). Enligt en konfigurativ logik sammanställs resultat som kompletterar varandra (Sandelowski m.fl., 2012). Resultaten kan motsäga, berika, förklara och på olika sätt modifiera varandra.

5.1.3 Hur resultaten kan användas

Denna översikt avser att erbjuda läsaren nya sätt att förstå fenomen i undervisningssituationer.

Det kan också uttryckas som att resultaten erbjuder läsaren upplysning, det vill säga kunskap som kan förändra en persons förståelse av något och därigenom också personens handlande (Gough & Thomas, 2016 med referens till Weiss, 1979). Detta är i enlighet med Larssons (2009) liknelse mellan tillägnandet av kvalitativa resultat och utvecklandet av en diagnostisk repertoar som ger en bättre förståelse av omvärlden:

We can compare the use of a substantial portion of qualitative research with the development of a diagnostic repertoire: interpretational tool for identifying patterns in the everyday world and making better sense of the world around us (Larsson, 2009, s. 34).

Generalisering sker när läraren kan känna igen dessa mönster i sin egen undervisningspraktik och därigenom vinna kunskap och insikt om det egna agerandet (Larsson, 2009). Detta öppnar upp för nya sätt att förstå och analysera undervisning, vilket i sin tur kan ligga till grund för att vid behov utveckla undervisningen på sätt som stärker elevernas möjligheter till deltagande och lärande.

5.2 Behovsinventering och förstudie

Innan projektet startade genomförde en extern forskare på Skolforskningsinstitutets uppdrag en genomgång av forskningen om undervisning för elever med IF (Göransson, 2022). Denna studie blev en viktig del av den förstudie som en intern projektgrupp bestående av forskare och en informationsspecialist sedan genomförde, där man tog del av relevant forskning och utvärderingar. Förstudien visade att det fanns både ett behov hos verksamma och en tillgång till relevant forskning för att genomföra en systematisk översikt inom området.

5.3 Syfte och frågeställning

Samtliga studier som ingår i översikten undersöker undervisning med elever med IF. Översiktens syfte är att visa på möjligheter för lärare att stödja elevernas deltagande och lärande i interaktion och kommunikation i undervisningen. Frågeställningarna besvaras utifrån resultaten i de utvalda studierna och lyder:

1. Hur ser elevernas deltagande och lärande ut i de studerade undervisningssituationerna?
2. Vilka möjligheter och hinder för elevernas deltagande och lärande framträder i de studerade undervisningssituationerna?

5.4 Urvalskriterier

För att välja ut de studier som har betydelse för en översikts frågeställningar formuleras inklusions- och exklusionskriterier, se tabell 3. Inklusionskriterier är de kriterier som måste uppfyllas av en studie för att den ska tas med i översikten. Exklusionskriterier är kriterier som

gör att studien bedöms falla utanför översiktens inriktning. Exklusionskriterier anges bara om de är andra än de som per automatik följer av inklusionskriterierna.

De studier som ingår i översikten är genomförda i gruppundervisning. I studierna observeras och analyseras interaktion mellan lärare och elever med IF. Resultaten i studierna ger kunskap om hur lärare kan stödja elevernas lärande. Ett kriterium för att inkluderas är att studierna både redovisar ett datamaterial där lärare och elever interagerar med varandra och en analys av vad interaktionen betyder för elevers lärande. Vidare ingår endast empiriska studier medan studier med mer teoretisk tyngdpunkt har uteslutits.

TABELL 3. Urvalskriterier

	INKLUDERA – TA MED	EXKLUDERA – TA BORT
Deltagare	Eleverna är 5–21 år och går i skolan på grundskole- eller gymnasienivå. Elever med IF (diagnostiserad eller motsvarande), även i kombination med annan funktionsnedsättning (t.ex. autismdiagnos). Lärare, lärarstudenter, forskare och elevassistenter.	Studenter i högre utbildning. Elever som inte har diagnostiserad IF.
Arbetsätt	Undervisning i form av interaktion och kommunikation mellan lärare och elever kring ett undervisningsinnehåll.	
Resultat	Studierna ska ge kunskap om hur lärare i interaktion och kommunikation med elever kan stödja elever på sätt som skapar goda förutsättningar för elevernas deltagande och lärande. Studierna ska genom observationer ha undersökt interaktion och kommunikation mellan lärare och elever kring ett undervisningsinnehåll. Även andra metoder kan ingå. Studiernas analys av undervisningen är kvalitativ. Med det menas är att resultaten ska vara av begreppslig karaktär och ge förståelse av det studerade. Studiernas analyser av observationerna ska visa hur det läraren säger och gör tas emot och förstås av eleverna och vice versa.	Studien har inte genomfört observationer av lärare och elevers interaktion och kommunikation. Experimentella studier som endast ger kunskap om effekter av interventioner. Studierna analyserar bara "ena sidan", exempelvis bara det läraren säger och gör eller bara det eleverna säger och gör.
Sammanhang	Undervisningsmiljö: integrerad (i ordinarie klass) eller segregerad eller en kombination. Exempelvis self-contained classroom (grupp på en skola, liknande särskild undervisningsgrupp). Verksamheten ska drivas av en policy (läroplan). Det ska finnas lärandemål.	Annan verksamhet som inkluderar elever med IF, exempelvis fritidsverksamhet som scoutar eller dylikt.

Projektgruppen kan också behöva formulera en rad tekniska kriterier, som vilken typ av material som studien bygger på, var studien har publicerats eller vilket språk som studien har rapporterats på som ska uppfyllas för att studien ska tas med i underlaget. Följande tekniska kriterier ska vara uppfyllda:

- Empirisk undersökning.
- Referentgranskad studie som är publicerad i vetenskaplig tidskrift, akademisk doktorsavhandling från lärosäten i Skandinavien; antologikapitel.
- Studie som har rapporterats på svenska, danska, norska eller engelska.

För att en studie ska tas med i översikten behöver alla urvalskriterier, inklusive metodologiska och tekniska kriterier vara uppfyllda.

5.5 Litteratursökning – sökstrategi

De huvudsakliga litteratursökningarna gjordes i tre internationella ämnesspecifika databaser, en internationell ämnesövergripande databas och en svensk ämnesövergripande databas.

TABELL 4. Översikt över källor som använts i litteratursökningen

KÄLLA	ÄMNESOMRÅDE	SÖKNING
Internationella och svenska vetenskapliga databaser		
Education Source	Utbildningsvetenskap	Blocksökning/söksträng
ERIC	Utbildningsvetenskap	Blocksökning/söksträng
APA PsycInfo	Psykologi och pedagogik	Blocksökning/söksträng
Scopus	Ämnesövergripande	Blocksökning/söksträng
SwePub	Ämnesövergripande	Blocksökning/söksträng
Google Scholar	Ämnesövergripande	Citeringssökning

För att fånga studier med olika perspektiv och infallsvinklar på översiktens frågeställning var utgångspunkten att utforma en bred sökstrategi. Sökningarna utfördes genom att först identifiera relevanta sökord inom kategorierna IF, undervisning och interaktion. Sökorden inom kategorierna samlades och utformades till söksträngar som kombinerades för att finna studier som inkluderade minst ett sökord från samtliga kategorier. Sökningen fångade studier där minst ett ord från varje kategori fanns med i antingen artikelns titel, sammanfattning eller ämnesord. Exempel på sökord som användes är: intellectual disability, developmental disability, extensive support needs, teaching, instruction, communication, interaction, participation, intellektuell funktionsnedsättning, särskola, anpassad skola.

De huvudsakliga litteratursökningarna genomfördes i februari 2024 och en uppdateringssökning i mars 2025. Sökningarna genererade totalt 8 623 unika träffar. För att finna ytterligare potentiellt relevanta studier gjordes en framåtsyftande citeringssökning i Google Scholar. En framåtsyftande citeringssökning hittar studier som citerat en viss studie. Vi gjorde även en bakåtsyftande citeringssökning, det vill säga undersökte referenslistorna. Som underlag för citeringssökningarna användes de studier som inkluderades i kvalitetsbedömningen. Som ytterligare kompletterande sökning gjordes en handsökning i tidskriften Journal of Applied Behavior Analysis, som inte fanns indexerad i någon av data-

baserna som huvudsökningen gjordes i. Inga ytterligare studier inkluderades efter citerings- eller handsökningarna.

För en detaljerad beskrivning av sökstrategin, inklusive vilka källor, sökord och begränsningar som använts, se bilaga 1. Sökstrategin granskades av andra informationsspecialister än den som utförde sökningen.

5.6 Relevans- och kvalitetsbedömning

I en systematisk översikt görs urvalet av studier i flera steg. I samtliga steg bedöms studiernas relevans och i det avslutande steget kvalitetsbedöms studierna.

I steg 1 gjorde Skolforskningsinstitutets projektledare, som också är forskare, en första grovsällning av de 8 623 studierna baserat på information i titlar och sammanfattningar.

I steg 2 relevansgranskade projektgruppens två externt anlitade forskare de återstående 245 studierna baserat på studiens titel och sammanfattning. Forskarnas bedömningar gjordes oberoende av varandra. I detta steg räcker det med att en av forskarna inkluderar studien för att den ska gå vidare till nästa steg. Studier för vilka det saknas tillräcklig information i studiens sammanfattning, tas med till nästa steg. Man kan uttrycka det som att principen i detta granskingssteg är hellre fria (ta med) än fälla (ta bort). Vid denna granskning sällade de externa forskarna bort 15 studier.

I steg 3 relevansgranskade de två externa forskarna de återstående 230 studierna i fulltext. Även denna gång genomförde forskarna granskningen oberoende av varandra. I de fall som forskarna hade gjort skilda bedömningar togs bedömningarna upp till diskussion vid efterföljande projektmöte. Oenigheterna löstes genom att alla parter gemensamt diskuterade tills de nådde en gemensam överenskommelse.

Steg 4 innefattade en samlad relevans- och kvalitetsbedömning av de återstående 39 studierna. För att undvika jäv bedömdes de studier som de externa forskarna författat eller medförfattat av en forskare på Skolforskningsinstitutet som inte ingår i projektgruppen. Studier där jävsförhållande förelåg mellan någon av de externa forskarna och författaren till en utvald studie, kvalitetsbedömdes av projektledaren. Kvalitetsbedömningen gjordes med stöd av ett kvalitetsbedömningsunderlag, se bilaga 2. Steg 1–4 resulterade slutligen i 15 studier som både bedömdes vara relevanta för översiktens frågeställning och vara av god kvalitet. I kvalitetsbedömningen deltog även projektledaren.

Flertalet studier som ingår i översikten är publicerade i form av vetenskapligt granskade artiklar. Ett undantag är en studie som ingår i en konferensantologi och alltså inte är publicerad som vetenskaplig artikel.

5.7 Data- och resultatextraktion

Nästa steg i arbetet består i att identifiera de resultat som är av betydelse för översiktens syfte och frågeställningar. Fokus ligger på den förståelse och de förklaringar som presenteras i studiernas analys av interaktionen och kommunikationen.

I detta steg läste forskarna i projektgruppen samtliga 15 studier ingående, med särskilt fokus på hur de bidrog till att besvara översiktens frågeställningar. Studierna delades in i fyra grupper som lästes i fyra separata omgångar, varefter de diskuterades gemensamt vid möten i projektgruppen. Redan i ett tidigt skede kunde projektgruppen urskilja att resultaten från de olika studierna skilde sig åt i ett visst avseende. Vissa studier fokuserade på att begreppsliggöra interaktionsmönster som är betydelsefulla för elevers deltagande och lärande, exempelvis vertikal och horisontell kommunikation eller att komma i samklang i klassrummet. Andra studier riktade i stället uppmärksamheten mot undervisningsstrategier som lärare använder, och som har betydelse för elevers deltagande och lärande, antingen strategier som forskarna identifierade genom sina analyser, eller sådana som tillämpades inom ramen för en intervention. Exempel på sådana strategier är att ställa öppna frågor, modellera olika tillvägagångssätt, samt att visualisera innehåll och processer.

5.8 Syntes – integrering av resultaten

Arbetet med syntesen inleddes med att projektmedlemmarna diskuterade en studie i taget för att lägga grunden för en mångsidig och kritisk granskning av materialet. Syftet var att stärka analysens trovärdighet och noggrannhet.

Syntesarbetet innebar att jämföra och översätta resultat mellan studierna, i vilka fokus och begreppsanvändning varierade. Vissa begrepp, som förekom i några av studierna, bedömdes i det arbetet som särskilt värdefulla för att ge en god förståelse av de resultat som besvarar frågeställningarna, och vi tog fasta på dessa begrepp i vårt fortsatta arbete. I vissa fall uttrycktes liknande innebörder i olika studier, även om de inte använde samma termer. Till exempel bedömde vi att begreppet vertikal kommunikation, som i några studier användes för att analysera interaktionsmönstrets betydelse för elevers deltagande och lärande, kunde hjälpa till att förstå liknande kommunikationsmönster i andra studier – även om de inte använde den termen. Vi uppmärksammade även begreppet attuning som vi valde att översätta till ”komma i samklang”, som tydliggör hur samtalsdeltagare strävar efter att skapa gemensam förståelse. Vi bedömde detta begrepp som värdefullt för att belysa grundläggande kommunikationsprocesser och vikten av att vara lyhörd för elevens uttryck. Begreppen utvecklingszon och stöttning, som förekom i några av studierna, bidrog till en fördjupad förståelse av vikten av att utgå från det eleven kan och att ge stöd som främjar fortsatt utveckling. De fungerade även som en inramning av de undervisningsstrategier som togs upp i flera studier, det vill säga konkreta exempel på hur stöttning kan ta form i praktiken. Även mellan dessa resultat som presenterades i form av undervisningsstrategier, såsom att ställa öppna frågor, modellera och visualisera, gjordes begreppsliga jämförelser och översättningar. Strategier som föreföll likartade, men benämndes olika i de enskilda studierna, gavs en gemensam benämning för att tydliggöra deras innehåll och möjliggöra jämförelser. Begreppet didaktisk handlingskompetens bedömdes också som värdefullt i översikten, då det synliggör vikten av att undervisningsstrategier inte används instrumentellt eller mekaniskt, utan med lyhördhet för elevernas behov, uttryck och den specifika undervisningssituationen.

De tidigt uppmärksammade skillnaderna mellan studiernas fokus, där vissa lägger tonvikt på interaktionsmönster och andra på undervisningsstrategier, behövs och återspeglas i översiktens struktur. Det förstnämnda behandlas främst i avsnitt 3.1 och 3.2, medan det sistnämnda främst tas upp i avsnitt 3.3.

Skrivarbetet inleddes med att projektledaren tog fram ett första textutkast till syntesen, vilket utgjorde grunden för översiktens resultatkapitel. Detta utkast diskuterades sedan i flera omgångar inom projektgruppen. Därefter skickades texten till en av de externa forskarna för fortsatt bearbetning, varefter den vidarebefordrades till den andra externa forskaren för ytterligare bearbetning. Slutligen samlades hela projektgruppen för att diskutera textutkastet innan projektledaren gjorde ytterligare en bearbetning inför utskick till granskning. Utkastet granskades därefter av två forskare med särskild kompetens inom undervisning för elever med intellektuell funktionsnedsättning, samt av tre lärare som undervisar denna elevgrupp; samtliga anlätades specifikt för denna uppgift. Även medarbetare vid Specialpedagogiska skolmyndigheten och Skolverket, som arbetar med frågor som omfattar undervisning för elever med intellektuell funktionsnedsättning, läste och kommenterade texten i detta skede. Texten granskades också av Skolforskningsinstitutets metodgrupp, med två huvudgranskare, och den fortsatta bearbetningen gjordes av projektgruppen och institutets forskningsredaktör.



Referenser

De femton studierna som översiktens resultat bygger på är markerade med stjärna (*)

Alnahdi, G. H. (2015). Teaching reading for students with intellectual disabilities: A systematic review. *International Education Studies*, 8 (9), s. 79–87.

*Anderson, L. (2002). *Interpersonell kommunikation: En studie av elever med hörselnedsättning i särskolan* [Doktorsavhandling]. Malmö högskola.

Andersson, A. L. (2020). *Utbildningssituationen för elever med lindrig IF: Lärares och föräldrars perspektiv* [Doktorsavhandling]. Mälardalen University.

Andersson, A. L., Klang, N., & Östlund, D. (2025). What are priorities and didactic choices of teachers at schools for swedish students with intellectual disability? –A study of teacher-initiated professional development in a Swedish context. *Education Sciences*, 15(2), s. 122.

Aspelin, J. (2022). Lärares relationskompetens i växelspelet mellan 'Mig' och 'Jag'. Begrepps-diskussion med stöd i G.H. Meads teoi. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 28(3), s. 53–75.

*Benson-Goldberg, S., D'Ardenne, C., & Erickson, K. (2024). The forms, functions, and uses of praise in self-contained classrooms: A qualitative examination. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 37(1), s. 82–96.

Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2013). *Augmentative and alternative communication: Supporting children & adults with complex communication needs*. (4th ed.) Baltimore: Paul H. Brookes publishing.

*Bock, A. K., & Erickson, K. A. (2015). The influence of teacher epistemology and practice on student engagement in literacy learning. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 40(2), s. 138–153.

Bohlin, I. (2018). Från begreppet evidence till metoder för syntes av kvalitativ utbildningsvetenskaplig kunskap: Formalisering, integration, strategier för generalisering. I Alvunger, D. & Wahlström, N. (red.) *Den evidensbaserade skolan: Svensk skola i skärningspunkten mellan forskning och praktik* (s. 171–205). Natur & Kultur.

Bouck, E. C., & Long, H. (2023). Academic mathematics instruction and intervention for students with mild intellectual disability: An updated review. *Education & Training in Autism & Developmental Disabilities*, 58(2).

Boyd, M., & Rubin, D. (2006). How contingent questioning promotes extended student talk: A function of display questions. *Journal of Literacy Research*, 38(2), s. 141–169.

Browder, D. M., Wakeman, S. Y., Spooner, F., Ahlgrim-Delzell, L., & Algozzinexya, B. (2006). Research on reading instruction for individuals with significant cognitive disabilities. *Exceptional Children*, 72(4), s. 392–408.

Browder, D. M., Spooner, F., Ahlgrim-Delzell, L., Harris, A. A., & Wakemanxya, S. (2008). A meta-analysis on teaching mathematics to students with significant cognitive disabilities. *Exceptional Children*, 74(4), s. 407–432.

Cannella-Malone, H. I., Dueker, S. A., Barczak, M. A., & Brock, M. E. (2021). Teaching academic skills to students with significant intellectual disabilities: a systematic review of the single-case design literature. *Journal of Intellectual Disabilities*, 25(3), s. 387–404.

Dada, S., Wilder, J., May, A., Klang, N., & Pillay, M. (2023). A review of interventions for children and youth with severe disabilities in inclusive education. *Cogent Education*, 10(2), 2278359.

Dessemontet, R. S., Geyer, M., Linder, A. L., Atzemian, M., Martinet, C., Meuli, N., Audrin, C. & de Chambrier, A. F. (2024). Effects of shared text reading for students with intellectual disability: A meta-analytical review of instructional strategies. *Educational Research Review*, 100615.

*Edström, K. (2023). Student participation in reading classes in a Swedish compulsory school for students diagnosed with intellectual disability. *Education Sciences*, 13(9), s. 928.

Frostlund, J., & Nordgren, P. (2023). Inkludering, en skola för alla och elever med IF i grundskolan: En forskningsöversikt av forskning i Sverige, Norge, Danmark och Finland. *Nordisk Tidskrift för Allmän Didaktik*, 9(1), s. 3–19.

Frønes, I. (1995). *Among peers: On the meaning of peers in the process of socialization*. Oslo: Scandinavian University Press.

Förenta nationerna. (2006). *Convention on the rights of persons with disabilities: resolution/ antagen av generalförsamlingen*.

Gough, D., & Thomas, J. (2016). Systematic reviews of research in education: Aims, myths and multiple methods. *Review of Education*, 4(1), s. 84–102.

*Griffiths, C., & Smith, M. (2016). Attuning: A communication process between people with severe and profound intellectual disability and their interaction partners. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 29(2), s. 124–138.

*Göransson, K., Hellblom-Thibblin, T., & Axdorph, E. (2016). A conceptual approach to teaching mathematics to students with intellectual disability. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 60(2), s. 182–200.

Göransson, K. (2022). *En översiktlig beskrivning av forskningsområden som relaterar till undervisning av elever med intellektuell funktionsnedsättning som motsvarar särskolans målgrupp* [Internt dokument]. Skolforskningsinstitutet.

Habilitering & Hälsa. (u.å.). *Diagnoskriterier för intellektuell funktionsnedsättning*. Hämtad 23 maj 2025 från <https://www.habilitering.se/kunskap-och-stod/kort-om-funktionsnedsattningar/IF/diagnoskriterier-for-intellektuell-funktionsnedsattning/>

- *Hord, C., Dupstadt, M., Marita, S., & Pescatrice, S. (2021a). Access to seventh grade mathematics: A case study of two students with mild intellectual disability. *Journal of Intellectual Disabilities*, 25(1), s. 31–49.
- *Hord, C., Koenig, K., Zydney, J. M., DeJarnette, A. F., Gibboney Jr, D. P., & McMillan, L. A. (2021b). Students with mild intellectual disability engaging in proportions word problems. *Journal of Intellectual Disabilities*, 25(4), s. 680–694.
- Janson, U. (2005). *Vad är delaktighet? En diskussion av olika innebörder*. Opublicerad PM, Pedagogiska Institutionen, Stockholms universitet.
- Karvonen, M., Wakeman, S. Y., Browder, D. M., Rogers, M. A., & Flowers, C. (2011). *Academic curriculum for students with significant cognitive disabilities: Special education teacher perspectives a decade after IDEA 1997*.
- Klafki, W. (1997). Kritisk-konstruktiv didaktik. I M. Uljens (red.), *Didaktik: Teori, reflektion och praktik* (s. 215–228). Studentlitteratur.
- Klafki, W. (1998). Characteristics of critical-constructive Didaktik. I B.B. Gündem & S. Hopmann (red.), *Didaktik and/or curriculum: An international dialogue* (s. 307–330). Peter Lang.
- Klafki, W. (2000). The significance of classical theories of Bildung for a contemporary concept of Allgemeinbildung. I I. Westbury, S. Hopmann, & K. Riquarts (red.), *Teaching as a reflective practice: The German didaktik tradition* (s. 85–107). Routledge.
- Klafki, W. (2018). *Dannelsesteori og didaktik: Nye studier* (5 uppl.). Klim. (Originalet publicerat 1996).
- Larsson, S. (2005). *Om kvalitet i kvalitativa studier*. Nordisk Pedagogik, 25(1), s. 16–35.
- Larsson, S. (2009). A pluralist view of generalization in qualitative research. *International Journal of Research & Method in Education*, 32(1), s. 25–38.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lundberg, I., & Reichenberg, M. (2013). Developing reading comprehension among students with mild intellectual disabilities: An intervention study. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57(1), s. 89–100.
- Mehan, H. (1979). "What time is it, Denise?": Asking known information questions in classroom discourse. *Theory into practice*, 18(4), s. 285–294.
- Moljord, G. (2017). Curriculum research for students with intellectual disabilities: a content-analytic review. *European Journal of Special Needs Education*, 33(5), s. 646–659.
- Myndigheten för delaktighet. (2020). *Begränsade livsval – Situationen för personer med intellektuell funktionsnedsättning*. Myndigheten för delaktighet.

- Newman, M., & Gough, D. (2020). Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application. I O. Zawacki-Richter, M. Kerres, S. Bedenlier, M. Bond, & K. Buntins (red.), *Systematic reviews in educational research* (s. 3–22). Springer VS.
- Nilholm, C., & Göransson, K. (2017). What is meant by inclusion? An analysis of European and North American journal articles with high impact. *European journal of special needs education*, 32(3), s. 437–451.
- Noblit, G. W., & Hare, R. D. (1988). *Meta-ethnography: Synthesizing qualitative studies*. Sage Publications.
- Olsson, I. I. (2022). Hur skolor kan utveckla elevers funktionella kunskaper – en nordisk forskningsöversikt om undervisning av elever med intellektuell funktionsnedsättning. *Nordisk tidsskrift for pedagogikk og kritikk*, 8, s. 156–156.
- *Quick, N., Hatch, P., & Erickson, K. (2023). Conversation analysis of shared reading with students who have significant support needs. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*, 127, s. 146.
- *Reichenberg, M. (2012). Vägar in i textsamhället: En lässtudie med elever i grundsärskolan. I S. Matre & A. Skaftun (red.), *Skriv! Les! 1: Artikler fra den første nordiske konferansen om skrivning, lesing og literacy* (s. 229–253). Trondheim: Akademika forlag.
- *Rietveld, C. M. (2005). Classroom learning experiences of mathematics by new entrant children with Down syndrome. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 30(3), s. 127–138.
- Räty, L., Kontu, E. K., & Pirttimaa, R. (2016). Teaching Children with Intellectual Disabilities: Analysis of Research-Based Recommendations. *Journal of Education and Learning*, 5(2), s. 318–336.
- Sandelowski, M., Voils, C. I., Leeman, J., & Crandell, J. L. (2012). Mapping the mixed methods–mixed research synthesis terrain. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(4), s. 317–331.
- SFS 2010:800. *Skollag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Schnepel, S., & Aunio, P. (2022). A systematic review of mathematics interventions for primary school students with intellectual disabilities. *European Journal of Special Needs Education*, 37(4), s. 663–678.
- Shurr, J., & Bouck, E. C. (2013). Research on curriculum for students with moderate and severe intellectual disability: A systematic review. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, s. 76–87.
- *Sjöqvist, A. (2022). *Slöjdundervisning i grundsärskolan: En didaktisk studie om förutsättningar för bildning* [Doktorsavhandling]. Karlstads universitet.

Skemp, R. R. (2006). Relational understanding and instrumental understanding. *Mathematics teaching in the middle school*, 12(2), s. 88–95.

Skolinspektionen (2010). *Undervisningen i svenska i grundsärskolan*. Stockholm: Skolinspektionen.

Skolinspektionen (2020). *Undervisningen i grundsärskolan – med särskilt fokus på årskurserna 6–9*. Stockholm: Skolinspektionen.

Skolverket. (u.å.). *Kursplaner för anpassade grundskolan*. Hämtad 23 maj 2025 från skolverket.se/undervisning/anpassade-grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-anpassade-grundskolan/kursplaner-for-anpassade-grundskolan

Skolverket. (2022). *Läroplan för anpassade grundskolan: Lgra(2022)*. Skolverket.

Skolverket. (2023). *Kommentarmaterial till kursplanen i kommunikation – anpassade grundskolan*. Skolverket.

Skolverket. (2024a). Officiell statistik: Anpassad grundskola, elever, riksnivå, tabell 5 [Statistik]. Hämtad 4 september 2025 från <https://www.skolverket.se>

Skolverket. (2024b). Officiell statistik: Anpassad grundskola, lärare, riksnivå, tabell 3A [Statistik]. Hämtad 4 september 2025 från <https://www.skolverket.se>

Socialstyrelsen. (2010). *ICF-CY: Internationell klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa: Barn och ungdomsversion*. Socialstyrelsen.

Spooner, F., Knight, V., Browder, D., Jimenez, B. A. & DiBiase, W. (2011). Evaluating evidence-based practices in teaching science content to students with severe developmental disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 36(1/2), s. 62–75.

Statens offentliga utredningar. (2004). *Skolans ansvar för elever med funktionshinder: Betänkande från utredningen om stöd till elever med funktionshinder* (SOU 2004:98). Stockholm: Regeringskansliet.

Statens offentliga utredningar. (2021). *Bättre möjligheter för elever att nå kunskapskraven – aktivt stöd- och elevhälsoarbete samt stärkt utbildning för elever med intellektuell funktionsnedsättning* (SOU 2021:11). Stockholm: Regeringskansliet.

Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken*. Stockholm: Prisma.

*Tegler, H. & Pilesjö, M.S. (2023). A comparison between the use of two speech-generating devices: A non-speaking student's displayed communicative competence and agency in morning meetings in a compulsory school for children with severe learning disabilities. *Child Language Teaching and Therapy*, 39(2), 175–194.

Trevarthen, C. (1998). The concept and foundations of infant intersubjectivity. I S. Bråten (red.), *Intersubjective communication and emotion in early ontogeny* (s. 15–46). Cambridge University Press.

- Uny, I., France, E. F., & Noblit, G. W. (2017). Steady and delayed: Explaining the different development of meta-ethnography in health care and education. *Ethnography and Education*, 12(2), s. 243–257.
- Voils, C. I., Sandelowski, M., Barroso, J., & Hasselblad, V. (2008). Making sense of qualitative and quantitative findings in mixed research synthesis studies. *Field methods*, 20(1), s. 3–25.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. London: The MIT Press Cambridge.
- Westerlund, S. (2015). *Lust och olust: elevers erfarenheter i textilslöjd* [Doktorsavhandling]. Umeå universitet.
- Willow, S. A., Strnadová, I., & Danker, J. (2024). Developing the self-determination of children and young people with intellectual disabilities in schools: A systematic review of the literature. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 37(4), e13247.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17(2), s. 89–100.
- World Health Organization. (2007). *International classification of functioning, disability and health: Children & youth version: ICF-CY*. World Health Organization.
- Zascavage, V. T., & Keefe, C. H. (2004). Students with severe speech and physical impairments: Opportunity barriers to literacy. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 19(4), s. 223–234.
- *Zetlin, A. G., & Gallimore, R. (1983). The development of comprehension strategies through the regulatory function of teacher questions. *Education and Training of the Mentally Retarded*, s. 176–184.
- *Östlund, D. (2015). Students with profound and multiple disabilities in education in Sweden: Teaching organisation and modes of student participation. *Research and Practice in Intellectual and Developmental Disabilities*, 2(2), s. 148–164.



Tidigare utgivning

Klassrumsdialog i matematikundervisningen – matematiska samtal i helklass i grundskolan. Systematisk översikt 2017:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-984382-6-0.

Digitala lärresurser i matematikundervisningen. Delrapport skola. Systematisk översikt 2017:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-984382-8-4.

Digitala lärresurser i matematikundervisningen. Delrapport förskola. Systematisk översikt 2017:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-984382-9-1.

Feedback i skrivundervisningen. Systematisk översikt 2018:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-984382-2-1.

Språk- och kunskapsutvecklande undervisning i det flerspråkiga klassrummet – med fokus naturvetenskap. Systematisk översikt 2018:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-984383-4-5.

Att genom lek stödja och stimulera barns sociala förmågor – undervisning i förskolan. Systematisk översikt 2019:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-984383-6-9.

Läsförståelse och undervisning om lässtrategier. Systematisk översikt 2019:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-984383-8-3.

Individanpassad vuxenutbildning – med fokus på digitala verktyg. Systematisk översikt 2019:03. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985316-0-2.

Laborationer i naturvetenskapsundervisningen. Systematisk översikt 2020:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985316-2-6.

En tillgänglig lärmiljö för alla i ämnet idrott och hälsa – med fokus på socialt samspel. Systematisk översikt 2020:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985316-4-0.

Kritiskt tänkande och källkritik – undervisning i samhällskunskap. Systematisk översikt 2020:03. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985316-6-4.

Undersöka, utforska och lära naturvetenskap – undervisning i förskolan. Systematisk översikt 2021:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985316-8-8.

Främja studiero i klassrummet – lärares ledarskap. Systematisk forskningssammanställning 2021:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985317-0-1.

Meningsfull fritid, utveckling och lärande i fritidshem. Systematisk forskningssammanställning 2021:03. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985317-7-0.

Samhällsfrågor med naturvetenskapligt innehåll – en kartläggning av undervisningsmöjligheter. Systematisk forskningssammanställning 2022:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985317-4-9.

Läxor och likvärdiga förutsättningar för lärande – lärares arbetssätt inför, under och efter läxan. Systematisk forskningssammanställning 2022:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985317-7-0.

Att lära demokrati – med fokus på lärares arbetssätt i undervisningen. Systematisk forskningssammanställning 2022:03. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985317-9-4.

Att stödja elevers lärande i musik – undervisning i grund- och gymnasieskolan. Systematisk forskningssammanställning 2023:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-988223-0-4.

Historisk förståelse – undervisning i historia på högstadiet och i gymnasieskolan. Systematisk forskningssammanställning 2023:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-988223-2-8.

Aktivt jämställdhetsarbete i undervisningen. Systematisk forskningssammanställning 2024:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-988223-4-2.

Främja skrivkunskaper i de allra tidigaste skolåren. Systematisk forskningssammanställning 2024:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-988223-6-6.

Muntlig kommunikation i moderna språk – lärares undervisning. Systematisk forskningssammanställning 2024:03. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-988223-8-0.

Teknikutvecklingsprocessen – lärande i grund- och gymnasieskolans teknikundervisning. Systematisk forskningssammanställning 2025:01. ISBN: 978-91-988224-1-0.



