



POLICY BRIEF 1:2022

Syftet med policy brief-serien som Nationella centret för utbildningsutvärdering (NCU) har grundat är att stöda den utbildningspolitiska och samhällsliga diskussionen och beslutsfattandet samt främja utnyttjandet av utvärderingsinformation som stöd för beslutsfattandet.

COVID-19-pandemin, luckor i kunskaperna och differentiering av kunnandet

Jari Metsämuuronen och Hannele Seppälä

Nationella centret för utbildningsutvärdering (NCU)

Effekterna av pandemin på utbildningen kan stärka den samhällsliga differentieringen

Enligt Förenta nationernas (FN) bedömning orsakade den globala krisen till följd av COVID-19-pandemin våren 2020 och därefter "historiens största störning i utbildningssystemet" och försämrade "befintliga skillnader i utbildningen genom att minska på möjligheterna för många barn, unga och vuxna i svagare ställning – dem som levde i fattiga områden eller landsbygdsområden, flickor, flyktingar, personer med funktionsnedsättning och tvångsförflyttade individer – att fortsätta att lära sig" (FN, 2020, 2). Också enligt OECD:s bedömning har "krisen avslöjat många brister och ojämlikheter i vårt utbildningssystem – allt från bredbandsanslutningar och datorer som behövs för nätbaserad undervisning och miljöer som behövs för stöd för lärande till motstridigheter mellan resurser och behov" (Schleicher, 2020, 4). Även i Finland hamnade man i en situation där undervisningen inte längre kunde fortsätta på normalt sätt: skolor, läroanstalter och högskolor var inom kort tid tvungna att övergå från klassundervisning till distansundervisning, utan tid att bereda undervisningsteknologins infrastruktur, lämpligt nytt undervisningsmaterial eller utbildning i användning av ny undervisningsteknik. Enligt internationella bedömningar lyckades övergången i Finland relativt



smidigt; på grund av det snabba digitala språnget började skolorna och läroanstalterna fungera snabbt i fråga om distansundervisning och tillhörande praxis (Goman et al., 2021, 112).

Distansstudier och distansundervisning visade sig dock inte fungera för alla elever och studerande. De elever och studerande som hade motivation, självreglering och starkt stöd från sin familj har framskridit minst lika bra i distansundervisningen som i den normala klassundervisningen. På motsvarande sätt verkar de som har mindre motivation, självreglering och stöd från sin familj ha hamnat på efterkälken. I NCU:s rapport sammanfattas effekterna av COVID-19 i Finland på följande sätt: "Tyngdpunkten på självstyrning sätter emellertid eleverna och studeranden i en ojämlik position. Olika möjligheter att studera hemma förstärker skillnaderna mellan eleverna och studerandena" (Goman et al., 2021, 4; se även Schleicher, 2020, 4). Exceptionella omständigheter framhäver eventuella svagheter i utbildningssystemet såsom till exempel utmaningar gällande stöd och handledning samt strukturen, mängden och digitala färdigheter av undervisnings- och handledningspersonalen.

Pandemins inverkan på lärandet förenas med de redan tidigare identifierade regionala skillnaderna i ekonomi, befolkning och välfärd, som har ökat under de senaste åren. Effekterna återspeglas i elevernas och studerandenas jämlika möjligheter att lära sig på alla utbildningsstadier (se Ukkola & Väätäinen, 2021). I Finland har man på nationell nivå vidtagit flera åtgärder för att förhindra differentieringsutvecklingen inom utbildningen (Statsrådet, 2019). Utvecklingsprogrammet för jämlikhet inom den grundläggande utbildningen och småbarnspedagogiken, som ingår i regeringsprogrammet, strävar efter att stärka jämlikheten inom utbildningen samt att minska och förebygga den socioekonomiska differentieringen. Syftet med projektet Utbildning för alla är att uppnå en bestående och effektiv utveckling genom att förnya strukturerna och lagstiftningen samt dela ut statens specialunderstöd. Understöd har också riktats till utjämning av effekterna av undantags-situationen, styrning, stöd och utveckling av digitala miljöer. Effekterna av dessa åtgärder måste under de kommande åren övervakas systematiskt både på nationell och lokal nivå.

Nedan behandlas de utmaningar som COVID-19-pandemin medfört ur tre synvinklar: för det första luckorna i lärandet och kunskaperna, för det andra sårbara elev- och studerandegrupper och för det tredje utmaningarna som den moderna inlärningsfilosofin medför.

COVID-19 och luckor i lärandet och kunskaperna

Undantagsförhållandena och deras konsekvenser har medfört fyra nya fenomen att begrunda: luckor i lärandet och kunnandet samt trygghets- och välfärdsunderskott, vars inbördes förhållanden ännu inte har klarlagts. Med luckor i *lärandet* avses här å ena sidan en situation där den institutionella inlärningsprocessen har störts väsentligt av att undervisning inte alls har kunnat ges. Detta har kunnat ske när det inte har varit möjligt att delta i distansundervisning på grund av brist på datorer och förbindelser eller när studieavsnittet eller praktikperioden har ställts in helt. I det senare fallet skulle man också kunna tala om brister i *undervisningen*. Enligt NCU:s rapport (Goman et al., 2021) har undantagsförhållandena haft betydande negativa konsekvenser för inläring i arbetet, i synnerhet inom servicebranscherna, handel och förvaltning samt hälso- och

välfärdsbranscherna. Många studerande var tvungna att avbryta inläringen i arbetet och många anordnare hade färre utbildnings- och läroavtal under undantagsförhållandena. Att lära sig och öva på praktiska färdigheter blev inom många utbildningsområden svårare när man övergick till distansundervisning. Å andra sidan kan den personliga inlärningsprocessen tillfälligt ha störts, varit ineffektiv eller till och med upphört helt på grund av till exempel brist på motivation eller stöd eller till exempel på grund av allmän ångest. I NCU:s utvärdering (Goman et.al., 2021) lade man märke till att särskilt de studerande som fick problem med motivationen, belastningen och studierna under undantagsförhållandena upplevde att deras studieframgång och läroanstaltens stöd var sämre än andra studerande. Det är uppenbart att COVID-19-pandemin har orsakat institutionella luckor i lärandet, eftersom man vet att man till exempel inom yrkesutbildningen och högskoleutbildningen inte har kunnat ordna alla arbetslivsperioder, praktikperioder eller internationella praktikmöjligheter på grund av nedstängningarna (Goman et.al., 2021). Det är också känt att en del elever och studerande har haft svårt med distansundervisning och att självständigt sätta sig in i uppgifterna, och att de skulle ha behövt mer stöd i form av stödundervisning eller till exempel stöd från familjen; det har alltså uppstått personliga luckor i lärandet på grund av att studierna har varit ineffektiva eller att det förekommit störningar.

Med personliga luckor i *kunskaperna* avses däremot bristande kompetens, färdigheter eller kunskaper som kan uppfattas hos individen och som kan vara en konsekvens av luckorna i lärandet. Ett institutionellt inlärnings- eller undervisningsunderskott leder dock inte automatiskt till personliga luckor i kunskaperna om eleven eller den studerande självständigt skaffar sig sina kunskaper eller färdigheter. Även om det är uppenbart att luckor i lärandet har uppstått under COVID-19-pandemin, finns det mindre information om hur mycket genuina och bestående luckor i kunskaperna som har uppstått. Det är dock känt att den nationella fördelningen av kunskaper till exempel i samband med utvärderingen av inlärningsresultaten för matematik i årskurs 9 (Metsämuuronen & Nousiainen, 2021) är betydligt annorlunda jämfört med fördelningen från tidigare år. Tidigare har kunskaperna fördelats i stort sett enligt den normala fördelningen så att det finns flest personer med medelmåttiga kunskaper och betydligt färre personer med svagare och bättre kunskaper än genomsnittet. Fördelningen av kunskaper 2021 består tydligt av tre olika basgrupper: elever med svag, genomsnittlig och mycket framgång; fördelningsformen är inte längre alls normal. Med tanke på luckorna i lärandet är det väsentligt att just den svagaste gruppen har differentierats till en egen grupp. En del av förklaringen torde komma från följderna av COVID-19-pandemin; luckorna i lärandet har lett till luckor i kunskaperna. I de kommande nationella utvärderingarna av inlärningsresultaten strävar man efter att kartlägga saken noggrannare. Till exempel i samband med utvärderingen av inlärningsresultaten för årskurs 3 har vårdnadshavarna tillfrågats om omständigheter i anslutning till processerna under de exceptionella undervisningsarrangemangen, och man strävar efter att koppla informationen om de kommunspecifika distansstudieuppgifterna till materialet för årskurs 9 som sammanställts av regionförvaltningsmyndigheten (RFV). Det är ganska säkert att åtminstone tillfälliga luckor i kunskaperna har uppstått, men det är möjligt att självständigt korrigera en del av detta genom att samla kunskaper och färdigheter, avlägga lappande studier i den grundläggande utbildningen i högre årskurser eller inom utbildningen på andra stadiet samt i högskolor till exempel genom att delta i kurser, arbetspraktik eller internationell praktik vid en senare tidpunkt.

Det personliga *trygghetsunderskottet* har samband med den ökade känslan av personlig otrygghet. Ett sådant underskott har kunnat uppstå i och med allmänt diskuterade frågor som hotar framtiden såsom klimatförändringen, internationella kriser, ökade terrorattacker och den okontrollerade tekniska utvecklingen. Den allmänna oron över framtiden kan ha skapat en känsla av otrygghet som förstärkts av COVID-19-pandemin. *Välfärdsunderskottet* handlar å sin sida om utkomst, sysselsättning och hälsotillstånd (se THL, 2015) eller upplevd ensamhet och utanförskap (se Junttila, 2021). Trygghets- och välfärdsunderskottet kan ha ett direkt samband med uppkomsten av luckor i kunskaperna. Pandemin har påverkat alla ovan beskrivna delområden.

COVID-19 och de mest sårbara elevgrupperna

Ett annat perspektiv på effekterna av undantagsförhållandena är förknippad med att differentieringen av kompetensen är en långsiktig trend. Redan en längre tid har man vetat att kunskapsnivån har sjunkit och att skillnaderna mellan skolorna i Norden har ökat (bl.a. Kavli, 2018). I olika länder har man observerat betydande skillnader mellan huvudstadsregionen och landsbygdsområdena (Nissinen m.fl. 2018, s. 203), vilket till stor del förklarades med elevernas socioekonomiska bakgrund och kulturkapital samt studerandenas egna mål och förväntningar. Även i NCU:s senaste utvärdering av matematikkunskaperna i årskurs 9 (Metsämuuronen & Nousiainen, 2021) observerades att skolornas förklarande andel av elevvariationen utanför metropolområdet är mycket liten (cirka 6,7 %), andelen var ungefär dubbelt så stor inom metropolområdet; skillnaderna mellan skolorna är alltså stora i metropolområdet, men inte så mycket utanför metropolområdet. Både de senaste PISA-resultaten och de nationella utvärderingsresultaten av matematiken visar att skillnaden mellan elever med svag och elever med god framgång har blivit tydligare även i Finland: i fråga om läskunnighet finns det flera svaga elever än tidigare (UKM, 2019) och vad gäller matematik har skillnaden mellan elever med goda resultat och elever med svaga resultat blivit klarare jämfört med tidigare utvärderingar (Metsämuuronen & Nousiainen, 2021). ”År 2018 var skillnaderna i läskunnighet mellan eleverna större än någonsin tidigare i Finlands PISA-undersökningar” (UKM, 2019, 1) och 2021 ”fördelas inte elevernas helhetskunskaper i matematik normalt utan består tydligt av tre populationer: elever med svag framgång, elever med mycket god framgång och medelmåttiga elever mellan dessa” (Metsämuuronen & Nousiainen, 2021, 2). Nordiska ministerrådet hade tidigare publicerat samma meddelande: ”Men samtidigt backade några [nordiska] länder från det som länge varit ett nordiskt kännetecken: Skolans förmåga att kompensera för social ojämlikhet.” och ”[ä]ven Finland har haft en utveckling där den socioekonomiska bakgrunden fått en växande betydelse för kunskapsresultaten” (Nordiskt samarbete, 2017, s. 1).

Det är alltså uppenbart att trenden redan före COVID-19-pandemin har varit differentiering av kunnande, och detta verkar ha samband med bland annat barnens socioekonomiska status (SES) eller ekonomisk, social och kulturell status (ESCS; OECD, 2017, p. 339–340; se till exempel Ahmar & Anwar, 2013; Chmielewski, 2019; OECD, 2019; Salmela-Aro & Chmielewski, 2019). Trenden verkar dock ha jämnats ut under de senaste åren (se Metsämuuronen & Nousiainen, 2021). En hög SES är i allmänhet redan definitionsmässigt kopplad till en högre utbildnings- och förmögenhetsnivå för vårdnadshavare samt en högre social och kulturell ställning. På motsvarande sätt har vårdnadshavare i familjer som hör till de lägsta SES-grupperna vanligtvis lägre utbildnings- och

förmögenhetsnivå samt mindre socialt och kulturellt kapital. Den internationella pandemin har i synnerhet försvårat inläringen för barn och unga som kommer från de mest sårbara förhållandena (bl.a. FN, 2020; Schleicher, 2020) – såsom barn och unga som hör till de lägsta grupperna inom SES eller ESCS. Motsvarande sårbara grupper i Finland är till exempel personer med invandrarbakgrund, elever som behöver särskilt och intensifierat stöd eller elever som har svaga datanätförbindelser; till exempel är andelen flickor med invandrarbakgrund i gruppen med de svagaste eleverna anmärkningsvärt stor. (Metsämuuronen & Nousiainen, 2021).

Under hösten 2021 har det inte längre funnits ett lika stort behov av exceptionella undervisningsarrangemang inom den grundläggande utbildningen som i början av pandemin. Man kunde dock förvänta sig att COVID-19-pandemin och de exceptionella undervisningsarrangemangen som den medfört har påverkat de jämlika möjligheterna av elev- och studerandegrupper i sårbar ställning, särskilt i lägre årskurser, eftersom elevernas deltagande i distansstudier ofta krävde vårdnadshavarnas intresse, tid och stöd för barnens skolgång. Familjens stöd kan vara förknippad med familjens ovan nämnda socioekonomiska bakgrund, även om det ännu inte finns några övertygande forskningsbevis om saken. Enligt preliminära uppgifter hade elever som hör till den ovan beskrivna gruppen med den svagaste kompetensen, förutom många andra saker, också det gemensamt att föräldrarna hade lägre utbildningsbakgrund samt en brist på traditionella indikatorer av högre SES-klass, såsom böcker, konstföremål och musikinstrument (Metsämuuronen & Nousiainen, 2021). Det är trovärdigt att när barn i familjer i de högsta SES-klasserna redan i normala förhållanden kan få mer intellektuellt, akademiskt, socialt och ekonomiskt kapital än barn i lägre SES-grupper (se diskussionen Metsämuuronen, 2017; Ukkola, Metsämuuronen, & Paananen, 2020), kan COVID-19-pandemin i synnerhet ha haft en ytterligare inverkan på barnets akademiska kapital. Det är förutsägbart att de åtminstone tillfälliga skillnaderna som uppstått mellan elev- och studerandegrupperna i och med luckorna i kunskaperna kommer att bli tydligare.

COVID-19 och utmaningen med självstyrning

Brister i stödet för lärande, men också i elevernas förmåga för självstyrning verkar vara centrala orsaker till att de negativa sidorna av COVID-19-pandemin har blivit reella problem såväl nationellt (Goman et.al., 2021) som internationellt (t.ex. Schleicher, 2020; UNESCO, 2020). Motiverade och självstyrda elever och studerande led inte avsevärt av pandemin. Däremot var distansstudierna inte nödvändigtvis lyckade för elever och studerande som inte var motiverade och för dem som hade problem med svag eller bristande självstyrning.

Undervisningspraxis som grundar sig på (socio-)konstruktivistiska inläringsteorier (Bruner, Goodnow, & Austin, 1956, Bruner, 1961; Vygotsky, 1925) uppmuntrar elever och studerande att vara aktiva i stället för passiva mottagare av information. Den grundläggande principen för konstruktivism, enligt vilken människorna bygger upp sin egen förståelse och kunskaper om världen genom att uppleva världen och fundera på dessa erfarenheter (Bruner, 1961) har under de senaste decennierna radikalt förändrat vårt tänkande om hurdan en bra lärare och elev är. I lärarens roll betonas att inläring möjliggörs. Begreppen "lärare" och "undervisning" har utvidgats att också gälla medvetet ordnade undervisningsmaterial, såsom böcker, artiklar, internetmaterial,

föreläsningar eller föreläsningsspromemorior (se Metsämuuronen & Räsänen, 2018). Vid inläringen är det viktigt att den studerande fastställer sina egna mål och löser sina problem både självständigt och tillsammans med andra. Inläring är något man gör ensam och tillsammans, tänkande, planering, undersökning samt mångsidig utvärdering av dessa processer (Utbildningsstyrelsen, 2014). I många fall är detta ett fint framsteg inom utbildningen. Detta gäller dock inte för de barn och unga som inte har färdigheter eller motivation att aktivt hantera information. Ur pedagogisk synvinkel torde det vara uppenbart att en del barn och unga behöver allt mer handledning och stöd av läraren än andra, och att det behövs många slags pedagogiska lösningar som stöd för lärandet. Det är också viktigt att undersöka hur man effektivast kunde utveckla självstyrningen i skolans kontext, så att kommande generationer med så små skador som möjligt undkommer eventuella luckor i lärandet och kunskaperna som orsakas av föränderliga inlärningsmiljöer.

När COVID19-pandemin och distansstudier särskilt betonade elevens och studerandens egen roll i inläringen är det uppenbart att bristen på elevernas och studerandenas eget intresse, självstyrning och motivation i kombination med en eventuell brist av stöd från hemmet har lett till att till exempel nivån på matematikkunskaperna har sjunkit för en del (Metsämuuronen & Nousiainen, 2021). Det är trovärdigt att vårdnadshavare som tillhör de högsta SES-grupperna och särskilt högutbildade vårdnadshavare har varit allt mer intresserade av sina barns skolgång under COVID-19-pandemin. I dessa familjer har vårdnadshavarna sett till att förbindelserna som krävs under distanslektionerna har fungerat, att barnen tagit del av lektionerna och att läxorna gjordes. En del av föräldrarna gav barnen råd och handledning i uppgifterna samt säkerställde inläringen genom att kontrollera läxorna. Mot denna bakgrund är differentieringen av kunnandet mellan ytterligheterna förståelig.

Enligt NCU:s utvärdering (Goman et.al., 2021) upplevde en betydande andel av elever och studerande på alla utbildningsstadier belastning i anslutning till studierna samt bristande studiefärdigheter under undantagsförhållandena. Det stöd som eleverna och studerandena fick under distansstudierna var inte tillräckligt för alla och det fanns ställvis också utmaningar i anordnandet av elevvården inom den grundläggande utbildningen, gymnasierna och yrkesläroanstalterna. Enligt utvärderingen ökade bristen på närundervisning behovet av stöd i synnerhet bland de elever och studerande som hade flera problem med studierna än andra. Särskilt behoven av elever och studerande som har ett annat modersmål än finska eller svenska och som behöver stöd borde ha identifierats effektivare på alla utbildningsstadier. Det är uppenbart att det under pandemin har uppstått luckor i lärandet och kunskaperna i synnerhet hos dessa grupper.

Utmaningar för utbildningsmässig jämlikhet i framtiden

Ur ett utbildningsperspektiv står vi inför utmaningar. Resultaten av de nationella utvärderingarna visar att COVID-19-pandemin och de exceptionella undervisningsarrangemangen har stärkt differentieringsutvecklingen och orsakat luckor i lärandet och eventuellt luckor i kunskaperna. Vi vet inte ännu hur omfattande och bestående luckorna i kunskaperna är. Effekten av luckorna i kunskaperna förstärks av att kompetensreserven i bakgrunden har minskat redan under en längre tid,

vilket verkar ha ett samband i synnerhet med den socioekonomiska bakgrunden, marginaliseringen och bristen på självstyrning i studierna. Å andra sidan är lärandet i allt högre grad förknippat med digitalisering, algoritmer i anslutning till informationssökning och därmed förknippade informationsförbindelser eller brist på sådana. Informationssökningen har förändrats väsentligt under de senaste 20 åren. Vi har ännu inte ens sett alla lösningar med anknytning till artificiell intelligens och deras inverkan på undervisningen och lärandet. Det är viktigt att följa upp och bedöma hur balansen mellan att lära sig gemensamma saker och en gemensamt delad kompetensreserv samt en personifierad och personlig kompetensreserv kommer att se ut i framtiden. Frågan om jämlikhet är hur man kan garantera och kontrollera att alla elever och studerande får tillräckligt och åtminstone ett minimum av lika kunskaper som möjliggör kontinuerligt lärande och färdigheter för arbetslivet.

Tidigare trender tyder på att skillnaderna i kompetens håller på att öka. Frågan med tanke på jämlikhet är hur vi kan stoppa differentieringen. Hur kan man säkerställa att alla elever och studerande aktivt bygger upp information och löser problem både självständigt och tillsammans med andra? Hur kan det finska utbildningssystemet identifiera stödbehoven och producera fungerande lösningar för att stöda eleverna och studerandena? Vi kan stå inför en ny eller förstärkt jämlikhetsparadox enligt Rawls (1999, 91) tanke om ”möjlighetsjämlikhet”: ”lika möjligheter innebär lika möjligheter att lämna de mindre bemedlade bakom sig vad gäller det personliga inflytandet och den sociala ställningen”. Med andra ord, när vi vill erbjuda alla lika möjligheter att åtnjuta fördelarna med utbildning, vilket är hur Levin (2010) definierar utbildningsmässig jämlikhet, och när vi ger alla lika möjligheter att studera, tillåter vi också vissa att studera mer, mer effektivt, en längre tid eller mer motiverat än andra. Det paradoxala resultatet är en starkare ojämlikhet mellan individer.

En av de långsiktiga trenderna i inlärningsresultaten är att skillnaderna mellan skolorna verkar öka, om än måttligt. Fenomenet verkar dock inte vara betydande utanför de stora städerna – och inte nödvändigtvis ens utanför huvudstadsregionen. (Metsämuuronen & Nousiainen, 2021.) I de största städerna, där skillnaderna mellan bostadsområden kan vara stora, verkar skillnaderna mellan områdena bli större (Bernelius & Huilla, 2021), och detta verkar också påverka nivån på skolornas nationella förklaringsandel (Metsämuuronen & Nousiainen, 2021). Bernelius (2015) har lagt märke till att områdena i synnerhet i Helsingfors har differentierats enligt inkomstnivån och ordningen har hållits stabil. Samtidigt har också kompetensen differentierats (bl.a. Berisha & Seppänen, 2015; Bernelius & Huilla, 2021; Hautamäki, Kupiainen, Marjanen, Vainikainen, & Hotulainen, 2013), särskilt med tanke på sociala och etniska bakgrundsfaktorer (se Bernelius & Vilkkama, 2019; Saikkonen, Hannikainen, Kauppinen, Rasinkangas & Vaalavuo, 2018). Likaså har andelen barn med annat modersmål än finska, svenska och samiska i Vanda ökat under hela 2000-talet; i en del bostadsområden har andelen överskridit 60 % (Bernelius & Huilla, 2021). Frågan med tanke på jämlikhet är hur vi kan bromsa differentieringen. Det torde vara motiverat vid planeringen av nationella åtgärder för att dämpa ökningen av skillnaderna mellan skolorna att beakta erfarenheterna av de åtgärder som städerna Helsingfors, Esbo, Vanda och Åbo har vidtagit för att bromsa utvecklingen av den regionala differentieringen.

Samtidigt med frågorna om tidigare trender står vi inför en ny och väsentlig jämlikhetsfråga i världen efter COVID-19: Hur kan vi så effektivt som möjligt identifiera och korrigera luckorna i kunskaperna och välfärdsunderskottet som de exceptionella förhållandena orsakat så att underskottet inte leder till livslånga olägenheter senare i studierna och arbetslivet? Hur fördelas ansvar och uppgifter för att främja jämlikt lärande inom utbildningssystemet och på dess olika nivåer i denna situation? I fråga om enskilda läroämnen kan skolorna och lärarna bearbeta undervisningen så att bristerna i kunskaper och färdigheter åtgärdas innan man lär ut något nytt. Utifrån NCU:s (Goman et al., 2021) rekommendationer är andra metoder också stöd för lärandet, ökning av handledning och lärarnas digipedagogiska kunnande, bättre nationell styrning samt uppföljning och utvärdering av undervisningens kvalitet på lokal nivå. Stärkandet av självstyrning och studiefärdigheter betjänar såväl beredskapen för motsvarande undantagsförhållanden som den ökade integrationen av flerformsundervisning och olika inlärningsmiljöer på olika utbildningsstadier. Den digitala pedagogiken ska i fortsättningen utvecklas på alla skolstadier så att behoven av olika elever, specialgrupper och elever som kommer från olika förhållanden beaktas.

Källor

- Ahmar, F., & Anwar, E. (2013). Socio Economic Status and its Relation to Academic Achievement of Higher Secondary School Students. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 13(6), 13–20. <https://doi.org/10.9790/0837-1361320>
- Berisha, A.-K., & Seppänen, P. (2017). Pupil selection segments urban comprehensive schooling in Finland: composition of school classes in pupils' school performance, gender, and ethnicity. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61, 240–254. <https://doi.org/10.1080/00313831.2015.1120235>
- Bernelius, V. (2015). Pääkaupunkiseudun koulujen naapurustot – missä erot kasvavat? *Yhteiskuntapolitiikka*, 80(6), 635–642. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2015121023629>
- Bernelius, V., & Huilla, H. (2021). *Jämlikhet inom utbildningen, regional och social differentiering och möjligheterna med positiv särbehandling*. Statsrådets publikationer 2021:7. Statsrådet. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-761-4>
- Bernelius, V., & Vilkama, K. (2019). Pupils on the move: School catchment area segregation and residential mobility of urban families, *Urban Studies*, 56(15), 3095–3116. <https://doi.org/10.1177/0042098019848999>
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Education Review*, 31, 21–32.
- Bruner, J. S., Goodnow, J. J., & Austin, G. A. (1956). *A Study of Thinking*. Reprinted 1986 with a New Preface, eds. J. S. Bruner & J. J. Goodnow. Transaction Books.
- Chmielewski, A. K. (2019). The Global Increase in the Socioeconomic Achievement Gap, 1964 to 2015. *American Sociological Review*, 84(3), 517–544. <https://doi.org/10.1177/0003122419847165>
- Hautamäki, J., Kupiainen, S., Marjanen, J., Vainikainen, M.-P., & Hotulainen, R. (2013). *Oppimaan oppiminen peruskoulun päättövaiheessa. Tilanne vuonna 2012 ja muutos vuodesta 2001*. Tutkimuksia 347. Helsingfors universitet.

https://www.academia.edu/13161750/Oppimaan_oppiminen_peruskoulun%C3%A4%C3%A4tt%C3%B6vaiheessa_Tilanne_vuonna_2012_ja_muutos_vuodesta_2001_Learning_to_learn_at_the_end_of_basic_education_The_situation_in_2012_and_the_change_from_2001

- Junttila, N. (2021). Etäelämän aikaansaama hyvinvointivaje kasvu- ja oppimisyhteisöissä. <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Et%C3%A4el%C3%A4m%C3%A4n%20aikaansaama%20hyvinvointivaje%20kasvu%20ja%20oppimisyhteis%C3%B6iss%C3%A4.pdf>
- Goman, J., Huusko, M., Isoaho, K., Lehikko, A., Metsämuuronen, J., Rumpu N., Seppälä, H., Venäläinen, S., & Åkerlund, C. (2021). *Effekterna av exceptionella undervisningsarrangemang på förverkligandet av jämlikhet och likabehandling på olika utbildningsstadier. Del III: Den nationella utvärderingens slutsatser och rekommendationer*. Publikationer 12:2021. Nationella centret för utbildningsutvärdering. https://karvi.fi/wp-content/uploads/2021/04/KARVI_1221.pdf
- Kavli, A.-B. (2018). TIMSS and PISA in the Nordic countries. In Nordic Council of Ministers, *Northern Lights on TIMSS and PISA 2018*, (pp. 11–30). TemaNord 2018:524. Nordic Council of Ministers.
- Levin, H. (2010). *A guiding framework for measuring educational equity*. INES Network for the Collection and the Adjudication of System-Level Descriptive Information on Educational Structures, Policies and Practices, EDU/EDPC/INES/NESLI(2010)6, March 2010.
- Metsämuuronen, J. (2017). *Oppia Ikä kaikki – Matemaattinen osaaminen toisen asteen koulutuksen lopussa 2015*. Nationella centret för utbildningsutvärdering. Julkaisut 1:2017. https://karvi.fi/wp-content/uploads/2017/03/KARVI_0117.pdf
- Metsämuuronen, J. & Nousiainen, S. (2021). Matematiken i skuggan av COVID-19-pandemin. Matematikkunskaperna i slutet av årskurs 9 våren 2021. Julkaisut 27:2021. Nationella centret för utbildningsutvärdering.
- Metsämuuronen, J. & Räsänen, P. (2018). *Cognitive-linguistic and constructivist mnemonic triggers in teaching based on Jerome Bruner's thinking*. *Frontiers of Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02543>
- Nissinen, K., Ólafsson, R. F., Rautopuro, J., Halldórsson, A- M., & Vettenranta J. (2018). The urban advantage in education? Science achievement differences between metropolitan and other areas in Finland and Iceland in PISA 2015. In Nordic Council of Ministers, *Northern Lights on TIMSS and PISA 2018*, (pp. 183–218). TemaNord 2018:524. Nordic Council of Ministers.
- Nordiskt samarbete (2017). *Norden i Pisa: Positiv trend med varningssignaler*. Nyhet 16.2.2017. <https://www.norden.org/sv/news/norden-i-pisa-positiv-trend-med-varningssignaler>
- OECD (2017). *PISA 2015 Technical report*. PISA, OECD Publishing. URL: <https://www.oecd.org/pisa/data/2015-technical-report/>
- Utbildningsstyrelsen (2014). Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2014. Föreskrifter och anvisningar 2014:96. Utbildningsstyrelsen. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/grunderna_for_laroplanen_for_den_grundlaggande_utbildningen_2014.pdf
- UKM (2019). *PISA 2018: Suomi lukutaidossa parhaiden joukossa*. Meddelande 3.12.2019. Undervisnings- och kulturministeriet. <https://minedu.fi/-/pisa-2018-suomi-lukutaidossa-parhaiden-joukossa>
- Rawls, J. (1999). *Theory of Justice*. Revised Edition. Harvard University Press. <http://www.univpgrilembang.ac.id/perpus-fkip/Perpustakaan/American%20Phylosophy/John%20Rawls%20-%20A%20Theory%20of%20Justice~%20Revised%20Edition.pdf>

- Saikkonen P., Hannikainen K., Kauppinen T., Rasinkangas, J., & Vaalavuo, M. (2018). *Sosiaalinen kestävyys: Asuminen, segregatio ja tuloerot kolmella kaupunkiseudulla*. Rapporteja 2/2018. Institutet för hälsa och välfärd. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-084-6>
- Salmela-Aro, K. & Chmielewski, A. (2019). Socioeconomic Inequality and Student Outcomes in Finnish Schools. In L. Volante, S. V. Schnepf, J. Jerrim, & D. A. Klinger, (Eds.), *Socioeconomic Inequality and Student Outcomes, Education Policy & Social Inequality 4*. https://doi.org/10.1007/978-981-13-9863-6_91
- Schleicher, A. (2020). *The impact of COVID-19 on Education. Insights from Education at a Glance 2020*. OECD. <https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020.pdf>
- THL (2015). Huono-osaisuus kasautuu syrjäytymisvaarassa oleville nuorille. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/suomalaisten-hyvinvointi-ja-palvelut-hypa/tuloksia/huono-osaisuus-kasautuu-syrjaytymisvaarassa-oleville-nuorille>
- Ukkola, A., Metsämuuronen, J. & Paananen, M. (2020). *Alkumittauksen syventäviä kysymyksiä*. Nationella centret för utbildningsutvärdering. Julkaisut 10:2020. https://karvi.fi/wp-content/uploads/2020/08/KARVI_Alkumittaus.pdf
- Ukkola, A. & Väättäin, H. (red.) (2021). *Tasa-arvo, yhdenvertaisuus ja osallisuus koulutuksessa – katsaus kansallisiin arviointeihin*. Tiivistelmät 16: 2021. https://karvi.fi/wp-content/uploads/2021/12/KARVI_T1621.pdf
- Statsrådet (2019). *Regeringsprogrammet för statsminister Sanna Marins regering 10.12.2019: Ett inkluderande och kunnigt Finland – ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbart samhälle*. Statsrådets publikationer 2019:31. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161932/VN_2019_32.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Vygotsky, L. S. (1925). *The psychology of art*, trans. Scripta Technica. MIT Press.
- FN (2020). *Policy Brief. Education during COVID-19 and beyond*. August 2020. United Nations. https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf