



## Yttrande över förslag till ändring av förordningen (SKOLFS 2018:50) om läroplan för förskolan, ert dnr 2024:848

Karolinska Institutet (KI) har beretts möjlighet att yttra sig över förslag till ändring av förordningen (SKOLSF 2018:50) om läroplan för förskolan. KI överlämnar härmed yttrandet.

Bifogat yttrande har utarbetats av Lisa Thorell, professor i utvecklingspsykologi, Agneta Herlitz, professor i kognitiv psykologi, Torkel Klingberg, professor i kognitiv neurovetenskap, Andreas Olsson, professor i psykologi, och Ulrika Ådén, professor och överläkare i barnmedicin.

Beslut i detta ärende har fattats av undertecknad universitetsdirektör Veronika Sundström efter föredragning av samordnare Radmila Mičić.

Veronika Sundström

Radmila Mičić

Bilaga

## Yttrande över Skolverkets förslag till ändring av förordningen (SKOLFS 2018:50) om läroplan för förskolan

I 2023 års regleringsbrev fick Skolverket i uppdrag att föreslå ändringar i förskolans läroplan som innebär att utbildningen i förskolan i huvudsak ska vara skärmfri, samt att användandet av digitala verktyg ska ske utifrån tydligt vetenskapligt stöd och dokumenterat pedagogiskt mervärde – ändringar som har starkt evidens i aktuell forskning. Skolverket har dock valt att bortse från båda dessa direktiv och ger i den nya läroplanen istället den enskilda förskolläraren ökad autonomi att avgöra hur och när digitala verktyg ska användas.

Som grund för sitt förslag presenterar Skolverket en konsekvensutredning som har ett flertal allvarliga brister. I de flesta fall saknas vetenskapligt evidens för de åsikter man för fram och i andra fall har forskningsstödet valts selektivt. Vissa resultat har missförståtts och i de fall man för fram forskning som påvisat negativa effekter av digitala verktyg väljer man sedan att helt ignorera dessa i sina slutsatser. Vi summerar konsekvensutredningens allvarligaste brister enligt följande två huvudteman:

### Skärmfri förskola

1. I bakgrunden beskrivs vilka rapporter Skolverket tagit i beaktande. Där nämns dock inte Svenska Barnläkarföreningens rekommendationer. Avseende WHO:s rekommendationer skriver man i förbifarten att dessa innebär att barn under 24 månader inte alls ska använda skärmar och endast 1 timme/dag under resten av förskoleperioden. Man redogör dock inte alls för varför svenska förskolor ska gå emot dessa rekommendationer. Om förskolan introducerar skärmar redan under barnets första två år fråntar man föräldrarna deras möjlighet att följa WHO:s och Svenska Barnläkarföreningens riktlinjer.
2. Konsekvensutredningen fokuserar huvudsakligen på vad barn skulle gå miste om i en skärmfri förskola. Denna del saknar dock vetenskapliga hänvisningar, och man presenterar inte heller forskningsstöd för att det skulle vara en fördel för barn att utveckla digital kompetens redan i förskoleåldern.
3. Det finns mycket forskning som pekar på att tidig användning av skärmar har negativa effekter på barns utveckling av språk, självreglering, kognition, och koncentrationsförmåga (t.ex. Cerniglia et al., 2021; Madigan et al., 2020; Radesky et al., 2014; 2023; Takahashi et al., 2023; Thorell et al., 2023). Konsekvensutredningen bortser helt från denna forskning och implikationerna av den.
4. Skolverket för fram barns rättigheter utifrån Barnkonventionen och en skärmfri förskola anses ha negativa konsekvenser för barns möjlighet till delaktighet

och inflytande. Varför barn behöver skärmar för att vara delaktiga och ha inflytande framgår dock inte. En viktig del av barnkonventionen är att barn ska skyddas från potentiellt skadliga effekter. I linje med Barnkonventionen bör förskolan därför tillämpa en försiktighetsprincip och enbart använda digitala verktyg där man kunnat påvisa en avsaknad av potentiellt skadliga effekter.

### **Autonomi att välja digitala verktyg**

1. Konsekvensutredningen förespråkar att enskilda förskollärare ges autonomi i val av digitala verktyg, trots att de själva i konsekvensutredningen rapporterar att det råder konsensus att förskolornas kompetens avseende vilka digitala verktyg som gynnar barns utveckling är bristfällig. Att enskilda förskollärare ska fatta beslut kring detta är att likna vid att enskilda läkare skulle sätta in behandlingar utan nationella riktlinjer.
2. Förskolans viktiga kompensatoriska roll för att öka jämlikheten är något som förs fram i konsekvensutredningen. Ökad autonomi gynnar dock inte likvärdigheten, istället kommer skillnaderna mellan förskolor sannolikt att öka.
3. Det finns svenska rapporter som visat att användningen av digitala verktyg på många förskolor inte primärt används i pedagogiskt syfte, utan exempelvis under vilostunden (Jansson & Gevriye, 2021). Detta pekar på att det är tydligare krav på evidens och inte ökad autonomi som behövs.
4. Statistik från Statens medieråd (2023) visar att nästan en femtedel av barn under 1 års ålder använder skärmar minst en timme om dagen i hemmet. En förskola som är i princip skärmfri skulle sannolikt bidra till positiva effekter även i hemmet då forskning på äldre barn visat att mobilförbud bidragit till mindre stillasittande både i skolan och hemmet (Nyberg et al., 2021).

**I och med att det är så stora delar av konsekvensutredningen som har allvarliga brister har vi även valt att redogöra för dessa i mer detalj:**

1. **Konsekvensutredningens sammanfattning** pekar inte på fördelar med att avstå från att använda skärmar i förskolan trots att Skolverket bör vara medveten om att inget annat land i världen använder digitala verktyg på det sätt som man gör i Sverige, med anledning av den stora risken för negativa effekter på barns utveckling och lärande.
2. **Vi anser inte att Skolverkets sammanfattning av de remissvar man fick in avseende digitaliseringsstrategin är rättvisande och slutsatserna man drar av dessa blir därför felaktiga.** Det är uppenbart att enbart vissa remissvar skrevs utifrån evidens med tydliga vetenskapliga referenser och dessa var i stort sett övervägande negativa. Många centrala organisationer såsom Sveriges Lärare, Sveriges Skolledare och Friskolornas riksförbund påpekade i

dessutom i sina remissvar att förskolornas digitala kompetens är låg och att myndigheter (d.v.s. Skolverket) därför behöver ta ett tydligare ansvar. Sveriges Skolledare skriver tex att det krävs ett nationellt system som värderar de digitala verktygen. Denna skarpa kritik från många remissinstanser framgår inte alls i Skolverkets nya konsekvensutredning.

**3. Det saknas hänvisning till de rekommendationer som Svenska Barnläkarforeningen presenterade i november 2023**

(<https://www.barnlakarforeningen.se/2023/11/01/barnlakarforeningens-allmanna-rekommendationer-om-sma-barn-och-skarmanvandning/>). Dessa är i linje med WHO:s rekommendationer och anger att barn inte ska använda skärmar alls innan 24 månader och sedan max 1 timme om dagen under hela förskoleperioden. Enligt den senaste rapporten från Statens medieråd (2023) rapporterar en majoritet av föräldrarna till barn i ålderns 2-5 år att deras barn använder skärm minst en timme om dagen. Således hamnar de flesta barn över den rekommenderade gränsen utan någon skärmtid alls i förskolan.

**4. Skolverket påstår att likvärdigheten kommer att minska om man gör förskolan i princip skärmfri.** De presenterar dock inget forskningsstöd för detta påstående. Såsom flera instanser påpekade när digitaliseringsstrategin tidigare skickades på remiss riskerar förskolans digitalisering snarare att minska än öka likvärdigheten. En svensk studie visade till exempel att skolor som infört 1:1 (en elev, en dator) visade sämre resultat i matematik och andelen elever som gick vidare till gymnasiestudier på ett studieförberedande program jämfört med skolor som inte genomfört detta, men detta gällde främst elever med föräldrar med låg utbildning (Hall et al., 2019). Statistik från den stora undersökningen Skolbarns Hälsovanor (Folkhälsomyndigheten, 2023) visar att problematiskt användande av digitala medier är mer vanligt förekommande hos elever med funktionsnedsättning, utländsk bakgrund och sämre ekonomi. Inom detta område finns det även teoretiska modeller såsom "The differential susceptibility to media effects model" (Valkenburg & Peters, 2013; se även Nutley & Thorell, 2021) som pekar på att vissa barn är extra sårbara vad gäller de negativa effekterna av digitala verktyg. De relativt små effekterna som uppmätts i vissa studier innebär således starka effekter för särskilt sårbara grupper. Sammanfattningsvis finns det starkt forskningsstöd för att barn som redan har det svårt påverkas mer negativt av digitaliseringen jämfört med andra barn. Att digitala hjälpmedel kan vara till nytta för barn med specifika funktionsnedsättningar är dock välkänt, men även här är det viktigt att det finns riktlinjer så att dessa barn får det stöd som har starkast evidens i forskningen – detta kan inte enskilda förskolor avgöra utan här behövs nationella riktlinjer. Det finns ingen evidens för att denna typ av stöd

skulle vara mer stigmatiserande om man gör förskolan i princip skärmfri. Det finns snarare en risk att barn med funktionsnedsättningar hänvisas till digitala hjälpmedel istället för den personella resurs de har rätt till. Detta måste motverkas.

**5. Beskrivningen av aktuell forskning är oerhört selektiv och kortfattad och många gånger påstår man saker utan att hänvisa till forskning.**

- a) När Skolverket beskriver forskningen hänvisar de endast till nio vetenskapliga studier. Övriga källor är andrahandsreferenser som de tagit från två översiktsstudier. Flertalet referenser är artiklar/rapporter på svenska istället för större internationella översikter. De svenska studierna fokuserar på vad lärarna anser om digitala verktyg utan att studera hur de digitala verktygen påverkar barnens utveckling/lärande. Det går inte att enbart observera vilken effekt som digitala verktyg har på barns utveckling – här behövs kvantitativa data. Studierna inkluderar inte heller någon kontrollgrupp, vilket innebär att man inte vet om de digitala verktygen har något pedagogiskt mervärde (d.v.s. hade samma effekt kunnat påvisas utan digitala verktyg). Urvalet av vetenskapliga referenser är således mycket litet, selektivt och inte baserat på kvalitet.
- b) Normalt sett väljer man att citera översiktsartiklar när man vill sammanfatta ett forskningsfält. Detta för att resultaten av enskilda studier inte kan anses tillräckligt tillförlitliga. Skolverket inkluderar endast en översikt (Jourden et al., 2023) och väljer då att enbart redovisa resultat från enskilda studier. Man bortser helt från studiens övergripande slutsats: *"These findings support current guidelines to limit screen time in preschoolers to prevent the development of attention difficulties."*
- c) Skolverket skriver att det finns risk att barns digitala kompetens blir lidande om man minskar skärmtiden på förskolan, men här saknas helt referenser. Detta beror troligen på att det inte finns någon forskning som visar att det finns några fördelar med att utveckla digital kompetens redan i förskoleåldern.

**6. Mycket relevant forskning saknas helt i konsekvensutredningen**

- a) Det stora antal studier kring det som kallas "transfer deficit" saknas. Dessa visar att små barn har svårt att lära sig från skärmar jämfört med mänsklig interaktion (tex Barr, 2013). Vid två års ålder lär sig barn hälften så mycket från samtliga 2D medier och kan komma ihåg det hälften så länge jämfört med interaktion med levande personer (Moser et al., 2015). Det finns även forskningsstöd för det som kallats för "digitala bubblor" som visar att barns inläring och sociala interaktion påverkas negativt när de använder skärmar jämfört med icke digitalt material (Bochicchio et al. 2022).

- b) Forskningen som visar att ökad skärmtid är relaterat till en sämre förmåga att reglera sina känslor saknas (Radsky et al. 2014; 2023). Reglering av känslor är något som kräver mycket träning och förskolan utgör därför en viktig arena för att stötta barns utveckling avseende känsloreglering, särskilt för barn som har en problematisk hemmiljö. Att kunna reglera känslor är även starkt kopplat till psykiatriska diagnoser såsom ADHD, depression, ångest och beroendeproblematik. En försening av barnets förmåga att lära sig reglera sina känslor kan således få allvarliga och långsiktiga konsekvenser. Barn med funktionsnedsättning är därför särskilt sårbara för icke ändamålsenlig skärmanvändning.
- c) Man redovisar inte den forskning som visat att restriktioner för mobilanvändning på skolor leder till att eleverna minskar sin skärmanvändning även i hemmet (tex Nyberg et al. 2021). Ett skärmförbud på förskolorna skulle därför kunna få positiva effekter på de små barnens användning av skärmar även i hemmet.

## 7. Skolverket har missförstått resultaten från vissa studier eller infogat felaktiga referenser.

- a) Skolverket skriver följande: *"I en studie framkommer det att vid fem års ålder finns det samband mellan ett svagare ordförråd inom normalspannet och mängden skärmtid. Skärmtiden vid två års ålder är dock inte förknippad med en språkförsening vid fem års ålder (Sundvist et al 2024)".*

I artikeln som citeras kan man dock läsa följande: *"Of particular interest is the cross-lagged longitudinal relation from screen media use at 2 years to receptive vocabulary at 5 years, showing that more screen use at 2 years predicts lower vocabulary at 5 years."* Studien visar således att även om man gör mer strikta analyser än korrelationer så är skärmtid vid 2 år relaterat till språkutveckling vid 5 år. Det finns även flera andra internationella studier som pekar på att tidig skärmtid påverkar barn språkutveckling negativt (se översikt av Madigan et al 2020). Vissa av dessa studier har visat att skärmtid av hög kvalitet kan ha positiva effekter på barns språkutveckling. Här är det dock viktigt att påpeka att dessa studier har jämfört skärmtid av hög kvalitet med skärmtid av låg kvalitet. Detta är alltså studier av innehållets kvalitet och de visar inte att skärmtid av hög kvalitet är bättre än ingen skärmtid alls.

- b. Skolverket skriver även följande: *"Samtidigt menar vissa forskare att barnanpassade tv-program inte har någon negativ påverkan på barns exekutiva funktioner såsom arbetsminnet, uppmärksamhetsreglering och kognitiv flexibilitet."* Det saknas referens efter denna mening och referenserna senare i samma stycke stödjer inte detta påstående.

8. **Förskollärares kompetens avseende effekterna av att använda digitala verktyg är ofta bristfällig.** Skolverket skriver själva i sin konsekvensutredning att *”Det finns en stor samstämmighet om att det finns ett behov av kompetensutveckling kopplat till digitala lärverktyg.”* Förskollärarytbildningen innehåller inte krav på att ta del av vetenskapliga studier/rapporter och mycket av den personal som arbetar på svenska förskolor saknar dessutom relevant utbildning. Att Skolverket trots detta föreslår ökad autonomi för förskolorna att själva bestämma hur digitala verktyg ska användas, utan att de tar någon som helst ansvar för att utforma riktlinjer, är därför mycket svårt att förstå. Ordet vetenskaplig nämns endast en gång i den nya läroplanen och det ges ingen som helst förklaring till vad vetenskaplig grund innebär. Den pedagogiska forskningen som finns inom detta område, som är mestadels kvalitativ och baserad på lärares synpunkter, måste kompletteras med kvantitativ forskning där man inkluderar en kontrollgrupp. Vi menar således inte att förskolan nödvändigtvis ska vara 100 procent skärmfri. Man bör dock i läroplanen tydligt ange att endast digitala verktyg där man kunnat påvisa positiva effekter i kvantitativa, kontrollerade studier, är tillåtna. Personalen på förskolan kan inte förväntas ha tid eller kompetens att sätta sig in i den vetenskapliga litteraturen.
9. **Skolverket redogör för många potentiellt negativa effekter av att använda digitala verktyg, men tar ingen hänsyn till dessa i sina slutsatser, vilket visar på en ogrundad bias för att framhäva de positiva effekterna.**
- I forskningsbakgrunden (sid 6–9) redogör Skolverket för studier som påvisat negativa effekter av skärmanvändande avseende en mängd olika saker såsom koncentrationsförmåga, språk, kognition, lärande och rörelse. Till skillnad från de positiva effekter som Skolverket påstår finns så stöds de negativa effekter av vetenskapliga studier av hög kvalitet. Att barn får möjlighet att utvecklas optimalt inom förskolans verksamhet, utan risk för potentiellt skadlig påverkan, bör ha en central plats i läroplanen. Trots detta bortser Skolverket helt från dessa negativa effekter när de drar sina slutsatser i den konsekvensutredning som de nu presenterar.
  - Skolverket skriver i konsekvensutredningen att Barnrättskommittén har påpekat att *”användande av digitala tekniker inte får vara skadliga eller ersätta interaktionen mellan barn och vuxna. De menar att det kan finnas behov av en försiktighetsprincip på grund av de effekter som användandet och utformandet av den digitala tekniken kan ha på barns kognitiva, emotionella och sociala utveckling.”* En naturlig slutsats är därför att vi måste kunna utesluta skadlig påverkan innan vi introducerar digitala verktyg i förskolan.

- c. Konsekvensutredningen är skriven med ett tydligt fokus på positiva effekter av digitala verktyg trots att man inte presenterar någon forskning av god kvalitet som studerat effekten av digitala verktyg på centrala förmågor såsom språk, koncentration, problemlösning eller emotionell utveckling. Avseende de negativa effekterna har man dock en helt annan inställning och avfärdar dessa på grund av att det finns enstaka studier som inte kunnat påvisa effekter. Inom det relevanta forskningsområdet är det svårt att med säkerhet beskriva vad som orsakar vad eftersom sambanden mellan skärmtid och barns utveckling är så komplexa (se översikt av Nutley & Thorell, 2021). För hälsovanor såsom fysisk aktivitet och kosthållning är kausala samband svåra att belägga eftersom man inte kan kontrollera människors vanor över lång tid. När upprepade större observationsstudier visar på samband mellan exponering och utfall (i synnerhet om större exponering ger större utfall), anses ett associativt samband föreligga. På basen av detta finns starka rekommendationer kring fysisk aktivitet och kost för att förebygga hälsoproblem. Liknande evidens finns nu för samband mellan skärmtid och språklig/kognitiv utveckling hos små barn. Detta förbiser Skolverket i sin konsekvensutredning.

10. **Skärmar används ofta på svenska förskolor utan att det finns ett uttalat pedagogiskt syfte.** I de kontakter vi själva haft med förskolor, föräldrar och de rapporter vi läst är det uppenbart att många förskolor idag inte använder digitala verktyg på grund av att dessa har ett pedagogiskt mervärde och att man inte tagit till sig den forskning som finns inom området. Ökad autonomi för enskilda förskolor kommer därför med största sannolikhet att få stora negativa konsekvenser. Vi har bland annat noterat följande:
  - a. Förskolorna använder inte skärmar främst i pedagogiskt syfte utan det finns rapporter som visar att den vanligaste tiden som skärmar används är vilostunden (Jansson & Gevriye, 2021). En hel del förskolor projicerar filmer i taket inne på förskolan när barnet har sin vilostund.
  - b. Föräldrar som vill följa Svenska Barnläkarföreningens rekommendationer och inte introducera skärmar innan 2 års ålder får höra att i så fall kommer förskolan att placera deras barn i ett annat rum medan de andra barnen använder skärmar. Att exkludera små barn på detta sätt känns inte rimligt. Att följa Barnläkarföreningens rekommendationer är således mycket svårt om man har sitt barn på förskola.
  - c. Om ett barn stör på samlingen på förskolan placeras barnet ensam i ett annat rum med en skärm och samma sak händer om barnet själv säger att hen inte vill delta vid samlingen. Barn med beteendeproblem såsom ADHD och autism placeras oftare än andra ensamma framför en skärm.



- d. I de fall där föräldrar påpekar att de anser att skärmar används för mycket på förskolan får de höra att så inte är fallet utan att detta bara sker korta stunder – detta trots att föräldrarna påpekar att barnet mer eller mindre varje dag sitter med en skärm i samband med hämtningen även om hämtningen sker på olika tider olika dagar i veckan.
- e. Personal vid vissa förskolor anser att det numera är svårt att samla barnen till en sagostund eftersom de inte klarar av att lyssna på en text om det inte samtidigt visas bilder. Detta får konsekvenser för hur barnen senare klarar av att lyssna på instruktioner när de börjar skolan och många lågstadielärare rapporterar att de inte längre kan bedriva undervisningen på det sätt som de kunde tidigare då de upplever att barnens koncentrationsförmåga försämrats under de senaste 3–4 åren.
- f. Många pedagoger anger att skärmar inte främst används i pedagogiskt syfte utan för att underlätta personalens arbete och för att göra barnen lugna och glada eller för att hantera barn med svårhanterligt beteende såsom barn med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar.

### Vilka ändringar anser vi krävs i förskolans läroplan

1. **Vi ställer oss positiva till att Skolverket föreslår ökad fysiska aktivitet och högläsning. Att enbart poängtera detta är dock långt ifrån tillräckligt. Det bör stå uttryckligen i läroplanen att förskolan i princip ska vara skärmfri.** Här bör man självklart göra undantag för de barn som tex saknar talat språk och som behöver digitala verktyg för att kommunicera, samt digitala aktiviteter som visat sig ha vetenskapligt stöd och pedagogiskt mervärde.
2. **Skolverket måste ta ansvar för att presentera tydliga riktlinjer som baseras på vetenskapliga studier kring vilka digitala verktyg som får användas. Dessa bör ha visat sig ha tydligt pedagogiskt mervärde i relation till icke-digitala metoder, dvs vara kontrollerade, kvantitativa studier.** Vi finner det orimligt att lägga detta ansvar på enskilda förskolor/pedagoger då det minskar likvärdigheten och ökar risken för skadlig användning. Det är väldigt svårt att förstå hur Skolverket kan lägga detta ansvar på förskolorna då många remissvar som inkom i samband med digitaliseringsstrategin påpekade att förskolorna kompetens avseende hur man bör använda digitala verktyg är bristande. I en av de artiklar som Skolverket själva citerar i konsekvensutredningen (Otterborn et al 2018) är författarnas slutsats följande: *"Teachers' recommendations for future tablet use included defining clearer curriculum guidelines for tablet implementation and adequate training for acquiring digital competence."* Pedagogerna anser alltså inte att de har tillräckligt hög kompetens och efterfrågar själva tydligare riktlinjer i läroplanen.

- 3. Förskolans läroplan måste skrivas utifrån ett tvärvetenskapligt perspektiv där man inte bara tar hänsyn till pedagogisk forskning utan även forskning inom till exempel psykologi, kognitiv neurovetenskap, logopedi och fysioterapi.** Den kvalitativa forskning som dominerar svensk skolforskning måste kompletteras med kvantitativa studier. Vi har ovan visat flera exempel på hur Skolverket ytterst selektivt valt ut ett mycket begränsat antal studier och ibland missförstått den forskning som citeras. Konsekvensutredningen innehåller även felaktiga termer såsom "behavioristiska problem" (vi antar att de syftar på beteendeproblem) och "vit materia" ("det heter vit substans). Sammanfattningsvis tyder detta på att den vetenskapliga kompetensen kan och bör stärkas i arbetet med läroplanen.

### **Sammanfattande kommentarer**

Sammanfattningsvis tycker vi att den konsekvensutredning som Skolverket gjort är mycket bristfällig och visar på låg vetenskaplig kompetens avseende vilka effekter som digitala verktyg har på barns utveckling och lärande. Det är bekymrade att Skolverket fortsätter att påpeka att det är viktigt att barn får digital kompetens redan i förskolan trots att det inte finns någon forskning som stödjer detta. Detta påpekades redan i remissvaren som inkom till den senaste digitaliseringsstrategin och Skolverket har inte alls tagit till sig av denna kritik trots att regeringen helt avfärdade digitaliseringsstrategin på grund av bristande kvalitet. Svensk statistik från Statens Medieråd (2023) visar att nästan alla barn har idag tillgång till digitala verktyg i hemmet och kommer upp i en ganska lång skärmtid. Det många barn dock saknar är engagerade vuxna som läser böcker och initierar aktiviteter som inte inkluderar skärmar.

Det förslag på ändringar som föreslås kommer med största sannolikhet inte att få några positiva konsekvenser i och med att det innebär att förskolornas autonomi ökar. Skärmarna är starkt beroendeframkallande för barn i förskolan och de gör snabbt att andra aktiviteter som inte ger samma stimulans snabbt uppfattas som tråkiga. Ytterligare en viktig aspekt som sällan nämns explicit är att skärmarna ofta uppskattas av personalen på grund av att de underlättar vardagen, särskilt i de förskolor som redan har det svårt på grund av en hög andel barn med utländsk bakgrund, stora barngrupper och personal med låg utbildning.

De flesta negativa konsekvenserna syns inte genast utan det är skolan som senare måste hantera det faktum att barnen har sämre förmåga att koncentrera sig, vänta på sin tur, sämre språklig förmåga och sämre förmåga att reglera känslor. Förskolorna kommer därför med stor sannolikhet inte att ändra sina rutiner och de negativa konsekvenserna kommer att bli mer påtagliga. Om man istället tar krafttag nu kan man minska de negativa effekterna på sikt och förskolan kan också bli en positiv

förebild som skulle kunna göra att skärmtiden minskas även i hemmet. Det kommer dock att krävas stora ändringar vid många förskolor om man ska göra verksamheten i stort sett skärmfri och det finns därför skäl att tro att de flesta förskolor skulle avstå från detta förändringsarbete om skrivningarna i läroplanen inte är mycket tydliga med vad som gäller.

Slutligen bör påpekas att Barnkonventionen är svensk lag och där påpekas tydligt att vi har en skyldighet att i möjligaste mån skydda våra barn mot potentiellt skadliga effekter. Det är därför inte rimligt att kräva att varenda studie som studerar negativa effekter ska kunna påvisa signifikanta samband, särskilt inte som det inte finns studier som påvisat positiva effekter av en tidig digitalisering. Istället bör man tillämpa en försiktighetsprincip och avstå från att använda digitala verktyg tills dess att man vet säkert att det inte föreligger skadliga effekter.

Vi står givetvis till förfogande för en mer ingående diskussion kring forskningsläget om det finns intresse av detta.

Lisa Thorell, professor i utvecklingspsykologi  
Agneta Herlitz, professor i kognitiv psykologi  
Torkel Klingberg, professor i kognitiv neurovetenskap  
Andreas Olsson, professor i psykologi  
Ulrika Ådén, professor och överläkare i barnmedicin

## Referenser

- Bochicchio, V., Keith, K., Montero, I., Scandurra, C., Winsler, A. (2022). Digital media inhibit self-regulatory private speech use in preschool children: The “digital bubble effect”. *Cognitive Development*, 62, 101180
- Cerniglia, L., Cimino, S., & Ammaniti, M. (2021). What are the effects of screen time on emotion regulation and academic achievements? A three-wave longitudinal study on children from 4 to 8 years of age. *Journal of Early Childhood Research*, 19(2), 145–160.
- Folkhälsomyndigheten (2023). Skolbarns hälsovanor i Sverige 2021/22: Nationella resultat. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/48b881b57779498595394ca05525d5d8/skolbarns-halsovanor-sverige-2021-2022-nationella-resultat.pdf>. (Hämtad 2024-04-20).
- Hall, C., Lundin, M., & Sibbmark, K. (2019). Hur påverkas studieprestationer i skolan av en dator per elev? Hämtat 2023-04-12 från <https://www.ifau.se/globalassets/pdf/se/2019/r-2019-29-hur-paverkas-studieprestationer-i-skolan-av-en-dator-per-elev.pdf>

- Jansson, M. & Gevriye, M. (2022). *Digitalisering i förskolan: Förskollärarnas arbetssätt med digitala verktyg*. Självständigt arbete vid förskolläraryrket vid Stockholms universitet. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1635375/FULLTEXT01.pdf>. (Hämtad 2024-04-20).
- Law EC, et al. (2023) Associations Between Infant Screen Use, Electroencephalography Markers, and Cognitive Outcomes. *JAMA Pediatrics*, 177(3):311–318.
- Li C, Cheng G, Sha T, Cheng W, Yan Y (2020). The Relationships between Screen Use and Health Indicators among Infants, Toddlers, and Preschoolers: A Meta-Analysis and Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19):7324
- Madigan, S., McArthur, B. A., Anhorn, C., Eirich, R., & Christakis, D. A. (2020). Associations Between Screen Use and Child Language Skills: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 174(7), 665–675.
- Moser, A., Zimmermann, L., Dickerson, K., Grenell, A., Barr, R., & Gerhardstein, P. (2015). They can interact, but can they learn? Toddlers' transfer learning from touchscreens and television. *Journal of Experimental Child Psychology*, 137, 137–155.
- Nutley, S. & Thorell, L.B. (2021). *Digitala medier och psykisk ohälsa hos barn och ungdomar*. Rapport publicerad av Statens Medieråd. [https://mediemyndigheten.se/globalassets/rapporter-och-analyser/2021/digitala-medier-och-psykisk-ohalsa-hos-barn-och-ungdomar-en-forskningsoversikt\\_v4\\_rgb.pdf](https://mediemyndigheten.se/globalassets/rapporter-och-analyser/2021/digitala-medier-och-psykisk-ohalsa-hos-barn-och-ungdomar-en-forskningsoversikt_v4_rgb.pdf). (Hämtad 2024-04-20).
- Nyberg, G.; Ekblom, Ö.; Kjellenberg, K.; Wang, R.; Larsson, H.; Thedin Jakobsson, B.; Helgadóttir, B. (2021). Associations between the School Environment and Physical Activity Pattern during School Time in Swedish Adolescents. *International Journal of Environmental. Research and Public Health* 18, 10239.
- Otterborn, A. *Det bästa av två världar: Förskollärares arbete med digitala och analoga resurser i förskolans STEM-undervisning*. Diss., Linköpings universitet, 2023. <https://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1810472/FULLTEXT01.pdf> (Hämtad 2024-02-13).
- Radesky, J. S., Kaciroti, N., Weeks, H. M., Schaller, A., & Miller, A. L. (2023). Longitudinal Associations Between Use of Mobile Devices for Calming and Emotional Reactivity and Executive Functioning in Children Aged 3 to 5 Years. *JAMA pediatrics*, 177(1), 62–70.
- Radesky, J. S., et al. (2014). Infant self-regulation and early childhood media exposure. *Pediatrics*, 133(5), e1172–e1178.
- Statens Medieråd (2023). *Småungar och medier*. Hämtad 2024-04-20 från [https://mediemyndigheten.se/globalassets/rapporter-och-analyser/ungar-och-medier/smaungar-och-medier-2023\\_anpassad.pdf](https://mediemyndigheten.se/globalassets/rapporter-och-analyser/ungar-och-medier/smaungar-och-medier-2023_anpassad.pdf).

- Takahashi et al., (2023) Screen Time at Age 1 Year and Communication and Problem-Solving Developmental Delay at 2 and 4 Years. *JAMA Pediatrics*, 177(10):1039–1046.
- Thorell, LB., Burén, J., Ström Wiman, J., Sandberg, D., & Bergman Nutley, S. (2022). Longitudinal associations between digital media use and ADHD symptoms in children and adolescents: A systematic literature review. *European Child and Adolescent Psychiatry*.
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2013). The differential susceptibility to media effects model. *Journal of Communication*, 63, 221–243.
- Yadav, S., Chakraborty, P., Mittal, P., & Arora, U. (2018). Children aged 6–24 months like to watch YouTube videos but could not learn anything from them. *Acta Paediatrica*, 107(8), 1461–1466