

Vårna vår yngsta 2025-12-09

Skärmanvändning och de yngsta barnens utveckling: konsekvenser för inläring, socialt samspel och språk



Mikael Heimann
Professor emeritus, leg psykolog, leg psykoterapeut
Institutionen för beteendevetenskap och lärande, Linköpings universitet

mikael.heimann@liu.se

1

Vad jag kommer att prata om

Fokus på skärmar och barns tidiga utveckling

- Behövs skärmar
- Linköpingsstudien
- Hur lär sig små barn?
- Hur skärmar stör - Technoference
- Skärmar och inläring - Transfer deficit
- En möjlig hjälp - Joint media engagement
- Att prata med sitt barn – om språk och samspel
- Konklusion ?



2

Behövs skärmar för små barn?

3

Men man har inte alltid varit orolig



The newspaper clipping is from 'Dagens Nyheter' and is titled 'Bebis-tv ska göra barn smartare'. It features a photo of a baby in a red bouncer next to a small television set. The text discusses the benefits of baby TV for infants.

4

Så vad är egentligen skärmtid?

- Definieras ofta som total tid ägnat åt TV, surfplatta, smartphone, TV-spel och dator. Men är alla likvärdiga?
 - Förståelse eller pedagogisk plan?
 - Interaktiv eller passivt tittande
 - Tillsammans eller ensam
- Vi glömmar ofta
 - kontext (sammanhanget)
 - Innehållet
 - det individuella barnet samt
 - familjens attityder och beteende ("the family ecology").

6

Bakgrund: Linköpingsstudien

7

Allt våra upp i en digital värld

Vi genomför sedan ett par år en studie där vi undersöker barns och familjers skärmanvändning
(home media ecology)

- Longitudinell: 9 mån, 2år och 5 år
- Vi frågade bl a om skärmanvändning
- ...under de senaste 2 veckorna
 - Tid man ägnar åt skärmar (video content)
 - Tid man med böcker (picture book reading)
 - Tid med Smartphone
 - Tid med surfplatta
- Vi fann bl a att
 - Läsning = bra för minne och språk till skillnad från skärmar

Forskningsmedel från VR och FORTE

8

Hur lär sig små barn?

9

Vi lär oss från första början

- Men ofta glöms den egna aktiviteten bort, det som sker via
 - Observation (matning)
 - Imitation (handdocka)
 - Utforskande (initiativ/inre motivation)
- Beskrivs ibland som ensamlärläring, dvs ingen annan som instruerar eller talar om...
 - får del av vanor och den omgivande kulturen på detta sätt
- Risk att underskatta inlärläring som sker utanför den språkliga världen

(Campanella & Rovee-Collier, 2005; Gredelbäck & Melinder, 2010)

10

Viktigt för det lilla barnet är att

- Få tid att utforska – lära sig om omvärlden
 - Eget undersökande
- Etablera en trygg anknytning
 - Att ha en trygg bas
- Ha fått tid att utveckla relationer
 - Kommunikation
 - Språk
- Så var kommer skärmarna in?

11

Skärmen och inlärläring (Transfer deficit)

Young children consistently learn **less** from TV and screens than from a live demonstration because it is difficult to understand how information from the screen relates to the real world: **the transfer deficit**.

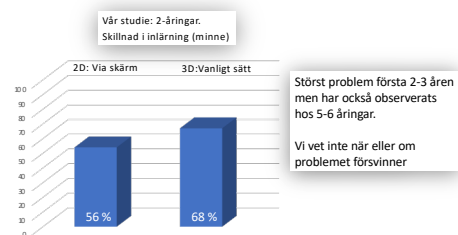
(Barz, 2017; pers comm)

Innebär svårigheter med att generalisera det man lärt sig från en dimension till en annan



12

Transfer deficit innebär långsammare inlärläring Att lära sig via skärm(2D) är inte lika enkelt



(Hagmann & 2024; Vikström & Sjöström, 2023)

13

Går det att motverka?

Ja om anpassningar görs, t ex med hänsyn till:

- barnets förutsättningar
- hur innehållet presenteras
- materialets relevans /sammanhanget/

Men viktigast är kanske....

(Barr & Linebarger, 2017; Strouse & Ganea, 2018)

14

...att titta tillsammans (Joint media engagement)

Joint media engagement occurs when people interact around media together to scaffold learning.

(Barr, 2019, s 343)

15

Vi undersökte JME och barns lärande

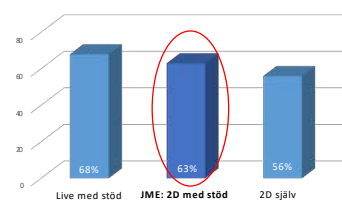
Vi jämförde tre olika situationer

1. SJÄLV: Titta på en skärm med en vuxen som är tyst
2. JME: Titta på en skärm med en vuxen som förklarar
3. LIVE: se på en vuxen som gör sakerna

(Heilmann et al., 2021)

16

JME ger en positiv effekt på 2-åringars inlärning - men kompenserar inte helt



(Heilmann et al., 2021)

17

Teknologin är hindrande för samspel (*Technoference*)

Technoference
...describes instances in which technology interrupts interpersonal interactions and may disrupt a young child's ability to regulate his or her attention or emotions...

(Barry, 2019, s. 2)



18

Technoference innebär

- ...att man störs i interaktionen med någon på grund av teknik (sin egen eller någon annans)
- Hemma med sitt barn
- Vid middagar
- På bussresor
- I leken med sina barn
- När man är ute
- På jobbmöten



Foto: Powerpoint

19

Konsekvens: technoference innebär således

...att vi inte uppmärksammar barnet
...att vi förlorar möjligheten att sätta ord på vad som händer
...vi missar det som sker.

...att barn får höra mindre prat och delta i färre interaktioner

20

Skärmar och språk

Dålig kombination för de flesta barn



21

Tillbaks där vi startade.
Redan då (2011) visade studier att digitala media inte var någon genväg

- Undersökte om digitala media kunde "boosta" barns ordförråd ("best-selling educational DVD")
- Sjuttiotvå 12 – 18 mån gamla barn
 - Individualiserad intervention
- Jämförde inlärning i fyra olika situationer över 4 veckor
 - Video
 - Video plus föräldrar
 - Enbart föräldrar
 - Kontroll (ingen intervention)
- Så vilken fungerade bäst?

(Deloache et al 2011)

22

Att lära sig nya ord – föräldrar var bäst

Condition	Percentage Correct
Parent Teaching	~48
Video With Interaction	~38
Video With No Interaction	~32
Control	~34

23

Allt växa upp i en digital värld: Technologyn

Föräldrars användning av digitala verktyg påverkar barns språkutveckling

- Observationsstudier på snabbmatsrestauranger**
 - Tyder på att föräldrar missar signaler från barn
 - Kan leda till negativa beteenden från barnet och arga svar från föräldrar
- Enkätstudie vid två år**
 - Barn till föräldrar som oftare använder digitala verktyg själva i vardagssituationer har inte kommit lika långt i sin språkutveckling
- Enkätstudie vid 4-5 år**
 - Föräldrar som uppger att de skärmar stör deras interaktion med sitt barn beskriver barnen som mer utåtagerande
- Dessutom:**
 - Hjärnorna tycks vara synkade när vi läser för barnen än när vi använder skärmar tillsammans.

Från Heimann, 2012; McDaniel & Padgug, 2018; Sundqvist, Heimann & Koch, 2020

24

Allt växa upp i en digital värld: Technologyn och språk

Hur ser det ut över tid?
Språk och skärmtid från 10 mån till 5 år

```

graph LR
    subgraph 9-10_mån [9-10 mån]
        RV[Receptive vocabulary]
        ST1[Skärmtid]
    end
    subgraph 2_år [2 år]
        PV[Productive vocabulary]
        ST2[Skärmtid]
    end
    subgraph 5_år [5 år]
        SF[Språk-förståelse]
        ST3[Skärmtid]
    end
    RV -- 0.14 --> PV
    ST1 -- 0.05 --> PV
    ST1 -- 0.38*** --> ST2
    PV -- 0.13 --> ST2
    PV -- -0.09 --> ST2
    PV -- 0.18 --> SF
    ST2 -- -0.36** --> SF
    ST2 -- 0.45*** --> ST3
    ST2 -- -0.13 --> ST3
    SF -- -0.13 --> ST3
  
```

(Sundqvist et al., 2024, sid 520)

25

Försök till sammanfattning

Några slutsatser



26

Att växa upp i en digital värld

Konsekvens av digitala media för den tidiga utvecklingen

- Små barn behöver inte skärmar för sin utveckling!
- Digitala media påverkar inlärning
 - Barn lär sig långsammare – generaliseringsproblem (*transfer deficit*)
 - Barnets erfarenhet av digitala medier/skrämtid har också en negativ effekt på språkutvecklingen
 - Föräldrars användning = neg effekt på språket (*technoferece*)
- Men det finns faktorer som modifierar effekten
 - Gemensamt fokus (*joint media engagement*)
 - Rikt samspel (tur-tagning)
 - Samt bokläsning!
 - 30-60 min daglig läsning = positiv effekt på inlärningsförmågan
 - Ta kontroll över innehåll, tid och målet med skärmen!
 - Och videosamtal är troligen oproblematiska

Heimann, Bus & Barr, 2021; Sundqvist m fl, 2021

27



Referenser i urval



Barr, R. (2019). Growing up in the digital age: Early learning and family media ecology. *Current Directions in Psychological Science*, 28 (4), 341-346.

Barr, R., & Lindsay Nichols, D. (2017) (Eds.), *Media exposure during infancy and early childhood*. New York, NY: Springer.

Heimann, M. (2025). Brain activity study showed the benefits of parents reading printed books to their children rather than using tablets [editorial]. *Acta Paediatrica*, 114, 1510-1511.

Heimann, M. (2025). Social, kognitiv och kommunikativ utveckling. Om barns observationsinlärning och imitation. Gleerups.

Heimann, M. (2024). Bibelsens kulturella hjärna. I Y. Mårtens (red.), *Barnens 1000 första dagar* (s. 87–96). Ordfront.

Heimann, M., et al. (2021). 2-year-olds learning from 2D media with and without parental support: Comparing two forms of joint media engagement with passive viewing and learning from 3D. *Frontiers in Psychology*, 11, 576940.

Heimann, M., Bus, A., & Barr, R. (2021). Editorial: Growing up in a digital world - social and cognitive risks and benefits. *Frontiers in Psychology*, 12: 745788.

Kirkman, H., & Simmering, V. (2023). Searching in the sand: Protracted video deficit in US preschoolers' spatial recall using a continuous search space. *Developmental Science*, e13376.

Koch, F.S., et al. (2016). Toddler's Memory and Media – Picture Book-Reading and Watching Video Content are Associated with Memory at Two Years of Age. *Infancy*, 25, 729-749.

McDaniel, B. T., & Radesky, J. S. (2018). Technoferece: Parent distraction with technology and associations with child behavior problems. *Child Development*, 89(1), 100-109.

Strouse, G. A., & Ganey, R. A. (2017). Toddlers' word learning and transfer from electronic and print books. *Journal of experimental child psychology*, 156, 129-142.

Sundqvist, A., & Heimann, M. (2021). Digital media content and co-viewing among Swedish 4-year-olds during COVID-19. *Acta Paediatrica*, 110, 3329-3330.

Sundqvist, A., Heimann, M., & Koch, F. (2020). Relationship between Family Technoferece and Behavior Problems in Children Aged 4-5 years. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*.

Sundqvist, A., et al. (2021). Growing up in a digital world - Digital media and the association with the child's language development at two years of age. *Frontiers in Psychology*, 12, 569920.

Sundqvist, A., et al. (2022). Qualitative and quantitative aspects of child-directed parental talk and the relation to 2-year-old's developing vocabulary. *Infancy*, 27, 682-699.

Sundqvist, A., et al. (2024). Home literacy environment, digital media and vocabulary development in preschool children. *Journal of Early Childhood Research*, 22(4), 570-583.

28



Tack!

- ◉ Baby- och barnlabbet, Linköpings universitet
- ◉ Rachel Barr, Georgetown University, USA
- ◉ Andrew Meltzoff, University of Washington, USA
- ◉ Och en stor mängd kollegor och tidigare doktorander
- ◉ Forskningsstöd genom åren från FORTE och Vetenskapsrådet

mikael.heimann@liu.se

29