

Introduktion till temanummer: Digitalisering i förskolan

INTRODUKTION

DOI: 10.58714/ul.v17i4.18250

Malin Nilsen & Susanne Kjällander

I detta temanummer av *Utbildning & Lärande* presenteras forskning om digitalisering i den svenska förskolan och förskoleklassen – ett högaktuellt och angeläget forskningsområde. Forskarna som har bidragit med studier är medlemmar i Nationella forskarnavet digitalisering i förskolan. Detta nätverk startades 2020 och består av ett 30-tal forskare, från många olika lärosäten runt om i Sverige, med ett gemensamt forskningsintresse för digitalisering i förskolan. Forskarnavets syfte är att diskutera texter om digitala verktyg i förskolan, författa vetenskapliga publikationer tillsammans, söka forskningsmedel, verka som en instans för förslag kopplade till forskningsområdet samt nå ut nationellt till Sveriges alla förskolor via den tredje uppgiften, det vill säga att dela med sig av kunskap och samverka med förskolor, samhället och allmänheten.

I en tid präglad av en mycket snabb teknologisk utveckling står det svenska utbildningssystemet inför en stor utmaning. Specialnumret publiceras i en tid då debatten om barns skärmanvändning är särskilt aktuell. Medan vissa röster i samhället förespråkar en nedrustning av digitaliseringen av förskolan, argumenterar forskarna i detta nummer för en mer balanserad och nyanserad syn. Vi anser att barn behöver digital kompetens, som ju räknas som en av EU:s åtta nyckelkompetenser för livslångt lärande (EU, 2019), eftersom de växer upp i en värld full av digitala verktyg, oavsett vad som pågår i förskolans undervisning. Ofta dominerar debatten om ”skärmtid” av en svartvit syn där barns användning av digital teknologi antingen ses som ett hot eller som en möjlighet (Holloway et al., 2013; Stephen & Edwards, 2018). Debatten är ofta färgad av ogrundade och teknikdeterministiska idéer, det vill säga reduktionistiska antaganden om att användning av teknologi automatiskt kommer att leda till ett visst negativt eller positivt utfall (Joyce et al., 2023; Selwyn, 2012). Detta temanummer är tänkt att tjäna som ett inlägg i debatten där Forskarnavets studier utgör empiriskt grundade forskningsbidrag där forskarna studerat barns och pedagogers *faktiska* användning, det som utbildningssociologen Neil Selwyn (2016) brukar kalla ”the state-of-the-actual”. Vi forskare är inte ute efter att bevisa att digitala verktyg är bättre än analoga utan vi undersöker objektivt undervisning och lärande med olika verktyg i förskolans verksamhet. Forskningsstudierna som presenteras i detta temanummer visar att frågan inte handlar om mängden skärmtid, utan om kvaliteten i den digitala interaktionen och dess pedagogiska syfte. Det är alltså

viktigt att notera att dagens förskolebarn växer upp i en värld där digital teknik är en integrerad del av deras vardag. Många barn har redan tillgång till och använder digital teknik i hemmet, från surfplattor till mobiltelefoner. Men användningen av dessa verktyg i hemmet skiljer sig radikalt från hur de används i förskolan. I hemmet är barnens interaktion med digital teknik ofta konsumtionsbaserad och det är framförallt skärmar som används. De konsumerar innehåll genom digitala medier, vare sig det är genom att titta på videor, lyssna på musik eller spela spel. Men i förskolan, under vägledning av utbildade pedagoger, får barnen möjlighet att utforska digital teknik på djupare och mer meningsfulla sätt. Här erbjuds inte bara skärmar utan även andra digitala verktyg som till exempel robotar och mikroskop. Här kan barnen bli producenter av innehåll snarare än konsumenter. Dessutom erbjuder förskolan en unik miljö där barn kan använda digital teknik tillsammans med kamrater. Denna kollektiva användning främjar samarbete, diskussion och problemlösning. Barn lär sig inte bara hur de använder digitala verktyg, utan också hur man samarbetar, delar och respekterar andras idéer i digitala kontexter. Detta skifte från att vara en konsument av digitalt innehåll till att bli en producent är avgörande (Craft, 2012). Det ger barnen en känsla av ägande och kontroll över den digitala tekniken, vilket i sin tur kan bidra till att utveckla en mer kritisk och reflekterande inställning till hur de använder digital teknik i framtiden. Genom att stödja detta i förskolan förbereder vi barnen för att leva i en värld där digital kompetens är avgörande för att de ska kunna bli aktiva, informerade och demokratiska medborgare. I takt med att artificiell intelligens (AI) och andra avancerade teknologier blir alltmer integrerade i vårt samhälle blir det nödvändigt att säkerställa att våra barn är rustade med de färdigheter och kunskaper som krävs för att navigera i denna nya verklighet. Det handlar inte bara om att kunna använda teknik, utan också om att förstå dess inverkan, potential och begränsningar. Dagens barn kommer att växa upp i en värld där AI kommer att påverka nästan alla aspekter av deras liv, från hur de kommunicerar och lär sig till hur de arbetar och interagerar med andra (UNESCO, 2019). Men det räcker inte med att bara kunna använda digital teknik; barnen måste också lära sig att tänka kritiskt om hur och varför tekniken används. I förskolan finns en unik möjlighet att hjälpa barn att utveckla en djupare förståelse för teknikens roll i deras liv. Men ännu viktigare är att vi kan hjälpa dem att utveckla ett kritiskt tänkande som kommer att vara avgörande när de ställs inför de etiska, sociala, politiska och kulturella utmaningar som AI och andra teknologier kommer att medföra (Selwyn, 2022). Att kunna ifrågasätta, utvärdera och reflektera över teknikens inverkan blir avgörande, även för barn i förskolan.

Genom att presentera empirisk forskning ämnar vi bidra till en mer informerad och konstruktiv diskussion om den digitala teknikens roll i förskolan. Genom sex forskningsstudier belyser vi hur digitala verktyg kan fungera som pedagogiska resurser, stödja barns utveckling och ge barn fler och nya sätt att uttrycka sig och interagera med omvärlden. Flera av studierna är gjorda inom ramen för multimodala teoretiska perspektiv som lyfter vidgad kommunikation i fysiska och digitala gränssnitt, men flera andra teoretiska perspektiv finns också representerade. Studierna spänner över flera ämnesområden.

I den första artikeln ”Digital högläsning för flerspråkande i förskolan” av Malin Nilsen, Petra Petersen och Kristina Danielsson belyses potentialen för barns flerspråkiga utveckling genom användningen av en flerspråkig digital boktjänst. Genom analys av appens design och pedagogers reflektioner kring hur de använder appen tillsammans med barnen ger denna studie insikter i hur en digital resurs kan stödja flerspråkighet, men resultatet visar även att appens flerspråkiga potential inte alltid tas tillvara.

I den andra artikeln ”Barns hållbarhetsfrågor i digitala och fysiska gränssnitt – transduktionskedja som ett didaktiskt verktyg” av Cecilia Caiman, Susanne Kjällander, Eva Norén och Farzaneh Moinian tar forskarna med läsaren på utforskandet av hur förskolebarn skapar mening om hållbarhet genom att använda digitala och fysiska material. Analysen visar hur barn kan överföra mening mellan olika teckensystem. Genom att utforska ekologiska frågor, både digitalt och fysiskt, kan barn utveckla en djupare förståelse för miljöfrågor och deras betydelse.

I artikeln ”Titta, jag ser dig!’ – kameran som resurs för delaktighet i förskolan” av Lena O Magnusson, Karin Forsling och Kristina Walldén Hillström utforskas hur kameror kan främja barns delaktighet i förskolans vardagliga praktik. Denna studie belyser barns interaktion med kameror, vilket ger en rik bild av barns digitala kompetens och handlingsutrymme. Kameror, när de används som digitala resurser, kan ge barn en röst och en plattform att uttrycka sig på. Genom att dokumentera sin vardag blir barnen aktiva deltagare i sina egna läroprocesser, vilket stärker deras självkänsla och självständighet.

Anniqa Lagergren och Kalle Jonasson tar i sin artikel ”Barns berättelser i rörelse och förflyttning: Actionkameror i förskolans undervisning” upp en intresseväckande diskussion om användningen av actionkameror i förskolans undervisning. Trots den allmänna uppfattningen att digitalisering innebär stillasittande visar studien att digitala verktyg kan kombineras med fysisk aktivitet. Genom att utforska både de pedagogiska och etiska aspekterna i undervisningen bidrar denna studie till en djupare förståelse för hur digital teknik kan integreras på meningsfulla sätt för att främja fysisk rörelse.

Matematikundervisning i förskoleklass får också en plats i detta nummer. Andreas Ebbelind, Hanna Palmér, Kristina Danielsson, Emelie Patron och Marina Wernholm utforskar i sin artikel ”Förskoleklass elever utforskar kombinatorik genom digitala animeringar” hur animationer kan stödja unga elevers lärande i kombinatorik, vilket inom matematiken beskriver hur man beräknar hur många olika sätt något kan göras på. Studien ger en inblick i hur digital teknik, i form av en app, kan förstärka traditionella pedagogiska metoder i förskoleklass. Genom att skapa animationer kan barnen omgestalta och förstå matematiska problem på djupare nivåer.

Slutligen utforskar Marina Wernholm, Sara Hvit Lindstrand och Susanne Kjällander begreppet hybrid lek, där digital och analog lek sammanflätas och skapar en rikare lekupplevelse för barn. Artikeln ”Barns hybrida lek i förskolan” visar att gränserna mellan digitalt och fysiskt lärande blir alltmer suddiga. Förskolan blir så en plats där barn kan navigera mellan dessa två världar, vilket berikar deras lekupplevelser och lärande.

Detta specialnummer syftar till att belysa att digitalisering i förskolan är såväl mångfacetterad som komplex. Medan digital teknik erbjuder nya möjligheter för lek, lärande och interaktion, finns det också utmaningar att överväga, särskilt när det gäller att integrera tekniken på ett meningsfullt och funktionellt sätt. Det är tydligt att förskolan spelar en central roll i att förbereda barn för en digital värld och det är avgörande att pedagoger är utrustade med kunskap och resurser för att navigera i detta nya landskap. I en alltmer digitaliserad värld är det viktigt att barn får möjlighet att utveckla digital kompetens från tidig ålder. Studierna visar hur digitala verktyg kan användas för att stödja barns lärande och kreativitet, vilket kan vara avgörande för deras framtid i ett digitalt samhälle.

Sammanfattningsvis kan dessa studier ses som en viktig resurs för en mer nyanserad och forskningsbaserad diskussion om användningen av digital teknik i förskolan. Eftersom studierna är

praktiknära bidrar de med såväl beprövad erfarenhet som vetenskaplig grund att bygga undervisningen på. Studierna visar såväl möjligheter som utmaningar förknippade med att integrera digitala verktyg i förskolans pedagogik, samtidigt som de betonar vikten av att använda dessa verktyg på ett genomtänkt och balanserat sätt. Vi inbjuder nu läsare att utforska dessa artiklar och reflektera över de möjligheter och utmaningar som digitaliseringen medför för förskolan och förskoleklassen. Vi vill med detta temanummer bidra till den vetenskapliga grunden i förskolan och att såväl beslutsfattare som pedagoger kan dra nytta av det samlade kunskapsbidraget. Studierna kan fungera som en källa till fortbildning och kan bidra till att pedagoger får en djupare förståelse för den digitala värld som barnen växer upp i samt de möjligheter och utmaningar som följer med denna utveckling. Temanumret utgör även ett vetenskapligt grundat inlägg i debatten om digitaliseringens vara eller icke vara i förskolan. Att sträva efter att vrida tillbaka klockan skulle ifrågasätta såväl den samlade förskollärarkårens professionalitet och kompetens som utgöra en inskränkning av barns rättigheter att uttrycka sig och lära sig på olika sätt – *rättigheter som regleras av Barnkonventionen som sedan 2020 är svensk lag* (Unicef Sverige, 2009). Forskarnavets position i denna fråga är att det vore ett stort misstag att nedmontera digitaliseringen av förskolan. Det skulle dessutom vara ett beslut utan ett solitt vetenskapligt stöd.

REFERENSER

- Craft, A. (2012). Childhood in a digital age: creative challenges for educational futures. *London Review of Education*, 10(2), 173–190. <https://doi.org/10.1080/14748460.2012.691282>
- EU (2019). European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Key competences for lifelong learning, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540>
- Holloway, D., Green, L., & Livingstone, S. (2013). *Zero to Eight: Young children and their internet use*. EU Kids Online, LSE. <https://ro.ecu.edu.au/ecuworks2013/929/>
- Joyce, S., Umney, C., Whittaker, X., & Stuart, M. (2023). New social relations of digital technology and the future of work: Beyond technological determinism. *New Technology, Work, and Employment*, 38(2), 145-161.
- Selwyn, N. (2009). The digital native: Myth and reality. *ASLIB Proceedings*, 61(4), 364–379. <https://doi.org/10.1108/00012530910973776>
- Selwyn, N. (2016). *Is technology good for education?* Polity Press.
- Selwyn, N. (2022). The future of AI and education: Some cautionary notes. *European Journal of Education*, 57(4), 531-691. <https://doi.org/10.1111/ejed.12532>
- Stephen, C., & Edwards, S. (2018). *Young children playing and learning in a digital age: A cultural and critical perspective*. Routledge.
- UNESCO. (2019). *Beijing consensus on AI and education*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>
- Unicef Sverige (2009). *Barnkonventionen: FN:s konvention om barnets rättigheter*. Unicef Sverige. <https://unicef.se/barnkonventionen>

Vol 17, nr 4 2023

Tema: Digitalisering i förskolan

Introduktion till temanummer: Digitalisering i förskolan

Malin Nilsen & Susanne Kjällander

Digital högläsning för flerspråkande i förskolan

Malin Nilsen, Petra Petersen & Kristina Danielsson

Barns hållbarhetsfrågor i digitala och fysiska gränssnitt -
transduktionskedja som ett didaktiskt verktyg

Cecilia Caiman, Susanne Kjällander, Eva Norén & Farzaneh Moinian

"Titta, jag ser dig!" – kameran som resurs för delaktighet i
förskolan

Lena O Magnusson, Karin Forsling & Kristina Walldén Hillström

Barns berättelser i rörelse och förflyttning: Actionkameror i
förskolans undervisning

Anniqa Lagergren & Kalle Jonasson

Förskoleklass elever utforskar kombinatorik genom digitala
animeringar

Andreas Ebbelind, Hanna Palmér, Kristina Danielsson, Emelie Patron & Marina Wernholm

Barns hybrida lek i förskolan

Marina Wernholm, Sara Hvit Lindstrand & Susanne Kjällander