Resultat i korthet: Icils 2023

Icils är en internationell studie som undersöker digital kompetens hos elever i årskurs 8 genom ett digitalt prov. Det handlar om färdigheter i att använda datorer för att undersöka, skapa och kommunicera (*dator- och informationskunnighet*) och programmering och problemlösning (*datalogiskt tänkande*). Kompletterande enkäter till elever, lärare, rektor och IT-samordnare bidrar med kontextuell information på individ- och skolnivå. I Sverige deltog omkring 3 400 elever och omkring 1 560 lärare från cirka 150 skolenheter.

Här presenteras resultat i korthet om elevers digitala kompetens och lärares användning av digitala verktyg i undervisningen.

Sammanfattning av resultat

- Svenska elever presterar på samma nivå som genomsnittet för de deltagande EU-/OECD-länderna i dator- och informationskunnighet och datalogiskt tänkande. Spridningen mellan de högst och lägst presterande eleverna är samtidigt stor.
- Fyra av tio elever presterar under en grundläggande nivå i dator- och informationskunnighet och uppvisar bland annat brister i att värdera information på nätet.
- Elevernas socioekonomiska bakgrund har stor betydelse för elevernas resultat på kunskapsprovet. Elevernas migrationsbakgrund har även betydelse, men betydelsen minskar vid hänsyn till deras socioekonomiska bakgrund. Flickor presterar bättre i dator- och informationskunnighet medan pojkar presterar bättre i datalogiskt tänkande.
- Det finns stora skillnader mellan och inom ämnen i prioritering att utveckla elevers digitala kompetens. Digitala färdigheter som ingår i kursplanerna får större utrymme i undervisningen.
- Digitala verktyg i undervisningen används i huvudsak till få ändamål. Lärarna använder mest för att presentera information och eleverna för att söka efter information och arbeta med dokument och presentationer. Användning för andra ändamål förekommer, men sker i mindre utsträckning och är mer knutet till specifika ämnen.
- Många lärare har inte deltagit i kompetensutveckling och merparten av dem som gjort det ser ett fortsatt behov.
- Lärare ser distraktion från lärandet som den största utmaningen med digitala verktyg i undervisningen, men även möjligheter som att det kan stärka deras digitala kompetens.
- Lärare på skolor med en tydlig och effektiv plan för användning av digitala verktyg i undervisningen upplever inte i lika hög grad negativa aspekter som distraktion och bristande koncentrationsförmåga hos eleverna.

Svenska elever på samma nivå som genomsnittet för de deltagande EU/OECD-länderna

I både dator- och informationskunnighet och datalogiskt tänkande presterar de svenska eleverna i genomsnitt på samma nivå som genomsnittet för de deltagande EU/OECD-länderna. Spridningen mellan de högst och lägst presterande eleverna är stor i Sverige och i övriga deltagande länder. I datalogiskt tänkande är spridningen något större än det internationella genomsnittet medan den i dator- och informationskunnighet är något mindre. I en nordisk jämförelse presterar Danmark bäst i dator- och informationskunnighet, medan Finland, Norge och Sverige ligger på en liknande nivå. I datalogiskt tänkande presterar Danmark och Finland bäst medan Sverige och Norge ligger på en liknande nivå.

Fyra av tio når inte en grundläggande nivå i dator- och informationskunnighet

Även om unga växer upp i en digitaliserad värld och använder digital teknik både i skolan och på fritiden visar Icils att det per automatik inte leder till digital kompetens. Majoriteten av de svenska eleverna presterar på vad som i studien anses vara en grundläggande nivå, men en stor andel elever i samtliga deltagande länder presterar under denna nivå. För Sveriges del handlar det om fyra av tio elever. Dessa elever är mindre självständiga i sin datoranvändning och uppvisar brister i att värdera information på nätet, vilket är grundläggande för ett effektivt och säkert deltagande i ett digitaliserat samhälle.

Socioekonomisk bakgrund har stor betydelse

Det finns stora skillnader i elevernas resultat utifrån elevernas socioekonomiska bakgrund. Elever med en mindre gynnsam socioekonomisk bakgrund presterar lägre än elever med en mer gynnsam socioekonomisk bakgrund. Skolans socioekonomiska elevsammansättning har en liknande betydelse för elevernas resultat, särskilt i datalogiskt tänkande. Elever i en skola med en mindre gynnsam socioekonomisk elevsammansättning presterar sämre än elever i en skola med mer gynnsam socioekonomisk sammansättning. Även migrationsbakgrund har betydelse för resultaten, men skillnaden minskar om man tar hänsyn till elevernas socioekonomiska bakgrund.

Stora skillnader mellan och inom ämnen i prioritering att utveckla elevers digitala kompetens

Sett till genomsnittet för alla ämneslärare i årskurs 8 läggs störst vikt vid att utveckla elevernas färdigheter i att söka och värdera information samt att skapa digitala produkter som presentationer, medan informationssäkerhet ges mindre vikt. Samtidigt finns det stora variationer mellan ämnen sett till hur stor vikt lärare lägger vid att utveckla olika aspekter av elevernas digitala kompetens. Digitala färdigheter som ingår i de olika ämnenas kursplaner får i de flesta fall större utrymme i undervisningen. Resultaten visar även på en stor variation i hur

stor vikt lärare lägger vid att utveckla dessa kompetenser även då det finns inskrivet i kursplanen.

Svenska elever använder digitala verktyg i skolan för skolarbete oftare än det internationella genomsnittet

Elever i Sverige använder digitala verktyg i skolan för skolarbete oftare än genomsnittet för de deltagande länderna i Icils 2023. Av de nordiska länderna är användning högre i Danmark och lägre i Finland, men Sverige och Norge ligger på en liknande nivå däremellan. Liknande resultat kan ses i Pisa 2022.

Digitala verktyg i undervisningen används i huvudsak till några få ändamål

Lärare använder digitala verktyg för andra arbetsrelaterade ändamål oftare än i undervisningen. Då de används i undervisningen är de främst för att presentera information för eleverna. Samtidigt finns det skillnader mellan ämnen, där lärare i SO-ämnena, NO-ämnena och svenska använder digitala verktyg i undervisningen i störst utsträckning. Elevernas användning sker i huvudsak till få ändamål där de vanligaste aktiviteterna är informationssökning och arbete med dokument och presentationer. Annan användning förekommer, men sker i mindre utsträckning och är mer knutet till specifika ämnen.

Lärarnas självförtroende i att använda digitala verktyg är generellt sett högt

Lärarnas självförtroende i att använda digitala verktyg är generellt sett högt. Det gäller särskilt för didaktiskt inriktade färdigheter som att hitta användbara resurser på internet. Samtidigt skattar en stor del av lärarna sina färdigheter i att utvärdera kvalitén på digitala lärresurser lägre. Lärare som använder digitala verktyg i sin undervisning ofta har ett betydligt högre självförtroende i didaktiskt inriktade aktiviteter som att bedöma elevers lärande och att hitta användbara lärresurser på internet. Dessa lärare deltar också oftare i kompetensutveckling än lärare som använder digitala verktyg i undervisningen mer sällan.

Många lärare har inte deltagit i kompetensutveckling och merparten som gjort det ser ett fortsatt behov

Lärarnas deltagande i kompetensutveckling inom olika områden kopplade till användning av digitala verktyg innefattar främst allmändidaktiska aspekter som användning av digitala verktyg för undervisning och lärande och att främja elevernas individuella lärande oavsett undervisningsämne. Samtidigt kan noteras att en stor andel lärare inte har deltagit i kompetensutveckling kopplat till de olika områden det frågats om inom de senaste två åren. Av de som deltagit i uppgav många att de behöver ytterligare kompetensutveckling, särskilt i användning av digitala verktyg för elever med extra anpassning eller särskilt stöd, att hantera sociala problem på internet såsom nätmobbning samt elevers källmedvetenhet.

Distraktion från lärande ses som den största utmaningen med digitala verktyg i undervisningen

Distraktion från lärande och att det leder till att elever kopierar material från nätet utan källhänvisning är de största negativa aspekterna enligt lärarna. Att det ger eleverna tillgång till bättre informationskällor och att det stärker deras digitala kompetens är de största fördelarna med en ändamålsenlig användning av digitala verktyg i undervisningen. Det finns också skillnader mellan olika lärargrupper där lärare som använder digitala verktyg i undervisningen dagligen har en mer positiv syn än de som gör det mer sällan.

En tydlig och effektiv plan för digitala verktyg i undervisningen minskar problem med distraktion

Lärare som uppgav att det finns en tydlig plan på deras skolenhet som leder till en mer effektiv användning upplever i mindre grad negativa aspekter med digitala verktyg i undervisningen, som distraktion från lärande och att det kan påverka elevernas koncentrationsförmåga negativt. Drygt fyra av tio lärare uppgav att det inte finns någon plan för användning av digitala verktyg i undervisningen på deras skolenhet, och lite mer än två av tio lärare uppgav att även om det finns en sådan så leder den inte till en mer effektiv användning.

Mer om Icils

- Icils organiseras och leds internationellt av forskarorganisationen IEA.
- Icils har genomförts vart femte år sedan 2013.
- Sverige deltog för första gången i och med Icils 2023.
- Sverige deltar i Icils 2028 där generativ artificiell intelligens (AI) ingår som ett nytt fokusområde.

För ytterligare info: www.skolverket.se/icils

Skolverkets rapporter om Icils 2023

Icils 2023: En internationell studie om digital kompetens hos elever i årskurs 8

Lärares användning av digitala verktyg i undervisningen – En fördjupande analys av Icils 2023

Elevers attityder till STEM-ämnena

Relaterade rapporter

An International Perspective on Digital Literacy: Results from ICILS 2023

AI in ICILS 2028

Svenska 15-åringars användning av digitala verktyg – Nordiska jämförelser utifrån PISA 2022

Education in Sweden: A Diagnostic Review with Analysis of PISA 2022 Results