

Mange innvandrere digitalt ekskludert

Nær halvparten av innvandrerne i Norge har svake digitale ferdigheter. Pc og Internett utgjør en viktig del av hverdagen både privat og på jobb, men kompetansen til å bruke disse verktøyene varierer ut fra kjønn, alder og utdanningsnivå blant innvandrerne. Men også hvilket land de kommer fra, har mye å si. Norskfødte med innvandrerforeldre fra Pakistan og Vietnam er imidlertid vel så digitalt inkludert som sine jevnaldrende med norske foreldre.

Lene K. Guthu og
Sigrid Holm

Bruk av IKT-verktøy som pc og Internett utgjør en stadig viktigere del av vår hverdag, både på jobb og privat. 90 prosent av alle husholdninger i Norge har minst én pc hjemme, og så godt som alle kan knytte seg til digitalt bredbånd (IKT i husholdningene, Statistisk sentralbyrå). Allikevel står mange utenfor det digitale samfunnet. For noen er dette selvsagt, for andre ikke. De som ikke behersker dagens IKT-verktøy, risikerer å bli stående utenfor viktige samfunnsarenaer. Offentlige tjenester og informasjon legges i økende grad ut på nett, og det forventes at man klarer å finne fram til det man trenger å vite, ved å bruke denne informasjonskanalen.

Bruker pc, behersker den ikke

I likhet med den øvrige befolkningen bruker ni av ti innvandrere pc, og nesten like mange bruker Internett. Dette viser tall fra rapporten *Innvandrere på nett. En analyse av innvandreres digitale kompetanse* (Guthu og Holm, 2010), som ser nærmere på innvandrere fra Polen, Pakistan, Sverige, Irak, Somalia og Vietnam (se tekstboks).

Tabell 1 viser hvor mange fra de ulike innvandrergruppene som svarte i undersøkelsen, og hvor stor prosent dette utgjorde av det opprinnelige utvalget. Som tabellen viser, er svarprosenten generelt lav, og spesielt lav er den blant innvandrere fra Somalia. Her svarte bare 15 prosent, noe man må huske på når man ser på resultatene. I alle grupper ser det ut til å være et systematisk frafall av personer med lav utdanning og/eller ikke-sysselsatte. Ettersom disse

Om undersøkelsen

Ferdigheter i bruk av datamaskin og Internett er en postal spørreundersøkelse om IKT-ferdigheter blant personer i alderen 18-69 år fra de seks største innvandrergruppene i Norge (Polen, Pakistan, Sverige, Irak, Somalia og Vietnam). Undersøkelsen ble gjennomført av Statistisk sentralbyrå på oppdrag fra Vox (nasjonalt fagorgan for kompetansepolitikk) i 2009. Utvalget inkluderte også norskfødte med innvandrerforeldre fra Pakistan og Vietnam, og totalt fikk vi inn 2 936 svar. Undersøkelsen ble finansiert av Vox, Kunnskapsdepartementet, Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet, Integrerings- og mangfoldsdirektoratet og Utdanningsdirektoratet. På bakgrunn av denne undersøkelsen publiserte Vox våren 2010 rapporten *Innvandrere på nett. En analyse av innvandreres digitale kompetanse*.

Undersøkelsen *Ferdigheter i bruk av datamaskin og Internett* er en oppfølger til undersøkelsen *IKT-ferdigheter i den norske befolkningen* og rapporten *Borger og bruker. En analyse av den norske befolkningens digitale kompetanse* (Gravdahl og Guthu, 2008), som tok for seg IKT-ferdighetene blant unge og voksne fra 16 år og oppover. Populasjonen i *IKT-ferdigheter i den norske befolkningen* inkluderte personer med innvandrerbakgrunn, men det ble ikke gjort noen spesielle analyser av disse i 2008. Totalt ble det innhentet svar fra 1 998 respondenter i den undersøkelsen.



Lene K. Guthu (t.v.) er statsviter og seniorrådgiver i Avdeling for analyse i Vox (nasjonalt fagorgan for kompetansepolitikk).
(lene.guthu@vox.no)

Sigrid Holm er sosiolog og rådgiver i Avdeling for analyse i Vox (nasjonalt fagorgan for kompetansepolitikk).
(sigrid.holm@vox.no)

faktorene er forbundet med svakere IKT-ferdigheter, er det grunn til å anta at resultatene ville vært enda dårligere dersom svarprosenten hadde vært høyere. For å forsøke å kompensere for frafallet er datagrunnlaget vektet for forskjeller mellom og innad i de ulike gruppene med hensyn til landbakgrunn, kjønn, alder, sysselsetting og utdanningsnivå.

Innvandrere fra Polen er de mest aktive pc- og internettbrukerne. Blant polakene bruker 96 prosent pc og 93 prosent Internett (se figur 1). Majoriteten har tilgang til pc og Internett hjemme. Blant de 94 prosent innvandrere fra Somalia som oppgir at de bruker pc, er andelen som bruker pc hjemme, noe lavere enn blant pc-brukerne i andre innvandrergupper. Derimot er det blant somaliere en relativt stor andel som oppgir at de bruker pc og Internett på skole eller utdanningssted og på bibliotek. Innvandrere fra Pakistan, som i vår undersøkelse er gruppen med høyest gjennomsnittsalder, har lavest andel brukere. Her bruker 74 prosent pc og 69 prosent Internett.

Sender SMS og e-post

Hvis vi ser nærmere på ulike typer digitale verktøy (se tabell 2), har innvandrerne relativt gode ferdigheter når det gjelder å sende og motta SMS, e-post og å bruke søkemotorer som Google og Yahoo. Respondentene skårer fra 0 til 100 der 0 er lite erfaring og 100 er mye erfaring. Innvandrere med polsk bakgrunn skiller seg imidlertid ut ved at de har vesentlig mer erfaring enn de andre innvandrerguppene i undersøkelsen.

Det er relativt store forskjeller på hva slags erfaring de ulike innvandrerguppene har med å finne informasjon på offentlige myndigheters hjemmesider. De fleste fra Pakistan og Irak oppgir at de har liten eller ingen erfaring med dette. Innvandrere fra Pakistan skårer også lavt når det gjelder å fylle inn elektroniske skjemaer på nett, for eksempel selvangivelse eller strømavlesning.

Innvandrere har middels god kompetanse når det gjelder mer operative dataferdigheter. Dette dreier seg blant annet om bruk av de mest grunnleggende databehandlingsverktøyene som å skrive, redigere og å flytte tekst i tekstbehandling.

Tabell 1. Antall respondenter og svarprosent blant innvandrerne i undersøkelsen. 2009

Land	Polen	Irak	Pakistan	Somalia	Vietnam	Norskfødte, foreldre fra Pakistan	Norskfødte, foreldre fra Vietnam	Totalt
Antall respondenter	494	533	490	461	459	259	240	2 936
Svarprosent	40	31	31	15	35	29	34	31

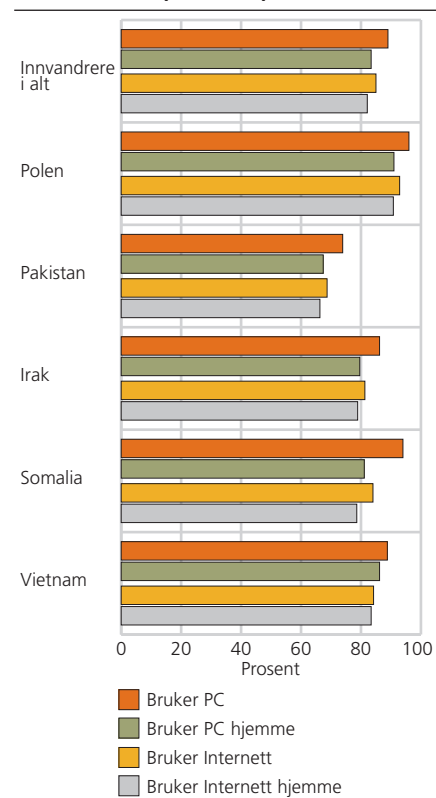
Kilde: Ferdigheter i bruk av datamaskin og Internett, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 2. Innvandreres skår på utvalgte digitale ferdigheter. 2009. (N = 2 437)

	Polen	Pakistan	Irak	Somalia	Vietnam	Totalt
Sende eller motta SMS fra en mobiltelefon	89	56	63	67	55	72
Bruke Google, Yahoo eller andre søkemotorer på Internett	83	49	61	63	53	67
Sende eller motta e-post	76	51	59	66	55	65
Finne bestemt informasjon du trenger på offentlige myndigheters hjemmesider	69	37	39	48	43	53
Taste inn opplysninger til det offentlige, f.eks. selvangivelse	53	39	44	43	42	47
Erfaring med å installere programmer på datamaskinen	65	35	38	43	40	50
Erfaring med å kunne skrive, redigere og flytte tekst i tekstbehandling	60	39	40	47	47	50
Finne informasjon på hjemmesider med et annet språk enn norsk	59	34	49	56	41	51

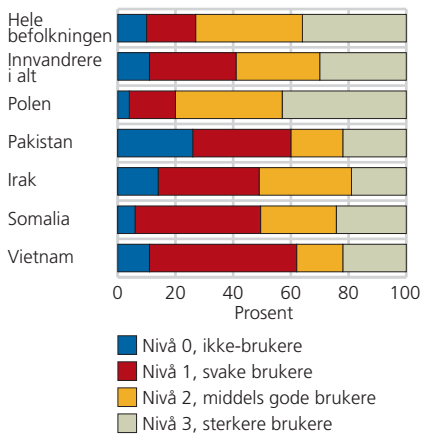
Kilde: Ferdigheter i bruk av datamaskin og Internett, Statistisk sentralbyrå.

Figur 1. Andel som bruker pc og Internett blant innvandrere, etter landbakgrunn. 2009. Prosent. (N = 2 437)



Kilde: Ferdigheter i bruk av datamaskiner og Internett, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2. Digitalt ferdighetsnivå for innvandrere (2009) og for hele befolkningen (2007). Prosent. (N = 2 437)



Kilde: IKT-ferdigheter i den norske befolkningen, Norstat; og Ferdigheter i bruk av datamaskiner og Internett, Statistisk sentralbyrå.

Polakkene et unntak

For å måle digital kompetanse blant innvandrerne har vi laget en indeks som går fra 0 til 100 ut fra hvilken erfaring de har på forskjellige IKT-områder. De som ikke bruker pc, plasseres på nivå 0 som vist i figur 2. Personer som er på nivå 1, «svake brukere», har lite erfaring på de fleste IKT-områder og skårer 40 eller lavere på indeksen (se tekstboks). Mellomnivået består av «middels gode brukere» som har en viss erfaring på de fleste områder (fra 40 til 70 på indeksen), mens de som gjennomgående har mye erfaring med bruk av IKT-verktøy, defineres som «sterke brukere». Disse skårer over 70 på indeksen.

Mål på digital kompetanse

I undersøkelsen er digital kompetanse operasjonalisert gjennom 40 spørsmål om IKT-ferdigheter, innenfor åtte ulike områder. Disse områdene er: definere informasjonsbehov, adgang til informasjon, teknologisk selvhjelpen, håndtere informasjon, evaluere informasjon/nettsikkerhet, integrere informasjon, kommunikasjon og formidling, skape ny informasjon.

Respondentene blir ikke testet, men spurt om hvilken erfaring de har med dagligdagse IKT-prosesser og bruksområder. For hvert av de 40 ferdighetsmålene ble respondentene bedt om å svare på en skala fra 0 til 3. 0 er «ingen erfaring», 1 er «begrenset erfaring», 2 er «en viss erfaring», og 3 er «mye erfaring». Svorskalaen fra 0 til 3 blir omgjort til en indeks som går fra 0 til 100. På bakgrunn av de ulike digitale ferdighetene blir befolkningen delt inn i fire ulike nivåer: «ikke-brukere», «svake brukere», «middels gode brukere» og «sterke brukere». For mer informasjon om operasjonalisering og måling av digital kompetanse i denne undersøkelsen, se *Innvandrere på nett* (Guthu og Holm, 2010).

Blant innvandrere er det mange – 30 prosent – som havner på nivå 1, definert som svake brukere. Spesielt er denne gruppen stor blant innvandrere fra Vietnam og Somalia. Innvandrere fra Polen viser seg imidlertid å ha svært gode IKT-ferdigheter. 83 prosent av polakkene er på nivå 2 eller 3, som er middels gode eller sterke brukere.

Hva påvirker digital kompetanse?

Kompetansenivået blir påvirket av tilgangen til digitale verktøy, hvor ofte man bruker disse, og demografiske faktorer som kjønn, alder, utdanning og tilknytning til arbeidslivet.

For å analysere hvordan de ulike demografiske faktorene påvirker IKT-skåren for hver av innvandrerguppene, har vi gjennomført en lineær regresjon (se tekstboks). Som et hjelpemiddel for å tolke resultatene av analysene konstruerte vi en «fiktiv» referanseperson som tjener som utgangspunkt for å kunne tallfeste effektene av de ulike demografiske faktorene. Referansepersonen er en mann som er mellom 30 og 39 år gammel, med videregående skole som høyeste fullførte utdanning. Denne utdanningen er ikke tatt i Norge. Han er sysselsatt, men bruker ikke IKT-verktøy i jobben. Referansepersonen har ikke

Lineær regresjon

Lineær regresjon er en multivariat analysemetode som benyttes for å studere den unike effekten av flere forklaringsvariabler på en avhengig variabel. Metoden er velegnet når den avhengige variabelen er på intervall- eller forholdstallsnivå, og vi har flere mulige årsaksvariabler.

I denne analysen ser vi om den digitale kompetansen påvirkes av kjønn, alder, utdanning og tilknytning til arbeidslivet.

barn i skolepliktig alder som bor hjemme.

Analysen viser at skåren til en person med disse kjennetegnene er 55 (se tabell 3). Tallene i regresjonen viser hva som skjer med skåren hvis vi endrer ett kjennetegn, mens de andre holdes konstante. Et negativt tall indikerer at kjennetegnet reduserer referansepersonens skår, mens skåren økes med positive tall. For eksempel vil en kvinne fra Pakistan som for øvrig har kjennetegn som er identiske med referansepersonens, ha en skår på $43 - 7 = 35$. Vi ser at referansepersonen fra Vietnam har den laveste skåren (31), mens referansepersonen fra Polen (61) kommer best ut. Analysen viser også at størrelsen på effektene av de enkelte faktorene varierer fra gruppe til gruppe, og det er heller ikke alle kjennetegnene som er signifikante for alle innvandrergroppene. Kjennetegnene trekker imidlertid i samme retning for alle.



Forskjellen mellom kvinner og menn er størst for innvandrere fra Somalia og Vietnam. For personer med bakgrunn fra Polen og Irak kan vi ikke konkludere med at det foreligger noen kjønnsforskjeller.

Alder har mye å si

Alder har mye å si for en persons digitale kompetanse. Mens en person i alderen 30–39 år skårer 55 på indeksen, får en person over 50 år en skår på 35 på

Tabell 3. Lineær regresjonsanalyse av digital kompetanse (indeks som avhengig variabel). 2009. (N = 2 437)¹

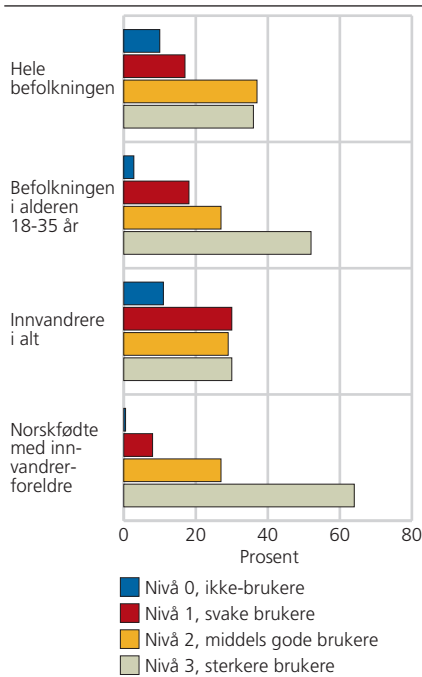
	Innvandrer- gruppene i alt	Polen	Irak	Pakistan	Somalia	Vietnam
Referanseperson (konstantledd)	55*	61*	40*	43*	40*	31*
Kvinne	-7*	-2	-4	-8*	-12*	-9*
Under 30 år	10*	4*	5	9*	8*	14*
40-49 år	-14*	-18*	-5	-16*	-7	-13*
50+	-21*	-25*	-12*	-22*	-15*	-13*
Grunnskole eller lavere	-15*	-6	-5	-10*	0	-3
Høgskole/universitet	8*	9*	8*	6	7	12*
Høyeste fullførte utdanning i Norge	6*	8*	12*	13*	12*	11*
Hjemmeboende barn i skolepliktig alder	-2	1	-2	-2	0	-1
Ikke i arbeid ²	-3*	2	-1	1	-2	0
Bruker data i jobb	17*	13*	17*	20*	25*	25*

¹ Tall markert med stjerne er signifikante på 5 prosent-nivå.

² Fordi beregningsgrunnlaget blir større når regresjonskoeffisienten for alle innvandrergroppene estimeres sammen, er effekten signifikant for innvandrerne totalt, men ikke innenfor hver av groppene.

Kilde: Ferdigheter i bruk av datamaskin og Internett, Statistisk sentralbyrå.

Figur 3. **Digitalt ferdighetsnivå blant norskfødte med innvandrerforeldre, sammenlignet med innvandrere (2009) og befolkningen i alt (2007). Prosent. (N = 499)**



Kilde: IKT-ferdigheter i den norske befolkningen, Norstat. Ferdigheter i bruk av datamaskiner og Internett, Statistisk sentralbyrå.

Tabell 4. **Lineær regresjonsanalyse av digital kompetanse (indeks som avhengig variabel). 2009. (N = 499)¹**

Referanseperson (konstantledd)	95*
Kvinne	-6
Alder	-1*
Foreldre fra Vietnam	6
Videregående	5
Høgskole/universitet	11*
Hjemmeboende barn i skolepliktig alder	3
Sysselsatt	5
Bruker data i jobb	9*

¹ Tall markert med stjerne er signifikante på 5 prosent-nivå.

Kilde: Ferdigheter i bruk av datamaskin og Internett, Statistisk sentralbyrå.

indeksen når alt annet holdes konstant. Også personer i aldersgruppen 40–49 år skårer signifikant dårligere enn referansepersonen. For innvandrerne fra Polen og Pakistan er det alder som har størst påvirkning på kompetansenivået.

Å ha høy utdanning henger i størst grad sammen med kompetansenivået for innvandrerne fra Vietnam. Mens en som har videregående skole skårer 31 på indeksen, skårer en med høgskole- eller universitetsutdanning 43. Når kjønn, alder og yrkesaktivitet holdes konstant, er det – med unntak for innvandrere fra Pakistan – ikke noen signifikant forskjell i digital kompetanse når vi sammenligner innvandrere som har videregående skole, med dem som har grunnskole eller ingen formell utdanning. Vi ser også at variabelen «høyeste fullførte utdanning i Norge» slår positivt og signifikant ut for alle gruppene.

Det er ingen signifikant forskjell i digital kompetanse mellom innvandrere med og uten hjemmeboende barn i skolepliktig alder. Dette gjelder for samtlige innvandrergrupper.

Det er heller ingen signifikant forskjell i IKT-kompetanse avhengig av om en person er i jobb eller ikke. Effekten av yrkesaktivitet er i større grad påvirket av om man bruker data i jobben eller ikke. Spesielt for innvandrerne fra Somalia og Vietnam er dette en sterk påvirkningsfaktor.

Alle barna bruker pc

Barna av innvandrerne som omtales i denne artikkelen, er personer født i Norge av innvandrere fra Pakistan og Vietnam. I likhet med innvandrerne i undersøkelsen er de 18 år eller eldre. Det er allikevel en ung populasjon vi snakker om; 63 prosent er under 25 år, mens ingen er over 35 år. De norskfødte med innvandrerforeldre fra Vietnam er noe yngre enn de med foreldre fra Pakistan. Dette skyldes at innvandrere fra Pakistan kom til Norge på et tidligere tidspunkt enn de fra Vietnam. Den unge alderen skulle tilsi at dette er mennesker som er gode på IKT-verktøy – de er født inn i et digitalt samfunn.

Nærmere halvparten har grunnskole som høyeste fullførte utdanning. Svært mange oppgir fortsatt å være under utdanning – 40 prosent av de norskfødte med foreldre fra Pakistan oppgir å være i utdanning, og hele 61 prosent av dem med foreldre fra Vietnam. Siden mange er såpass unge, er det trolig en god del som fortsatt går på videregående skole. Videre er omtrent 26 prosent sysselsatt, og 5 prosent er på arbeidsmarkedstiltak. Det er noen forskjeller mellom de to gruppene her. Flere norskfødte med innvandrerforeldre fra Pakistan er sysselsatt.

Ikke overraskende bruker så å si alle i utvalget pc – det er kun to personer som svarer nei på spørsmål om dette. 96 prosent bruker datamaskin hjemme. Av dem som er sysselsatt, bruker 88 prosent pc på jobb. Her ser vi at barna skiller seg ut fra innvandrerne, der bare 35 prosent av de sysselsatte oppga at de brukte pc på jobb. Andre populære arenaer for pc-bruk er hos familie og venner og på skole eller utdanningssted, særlig blant dem med foreldre innvandret fra Vietnam. Selv om de fleste innvandrerne bruker pc, gjør barna det oftere, i flere sammenhenger og på flere arenaer.

Praktisk talt alle norskfødte med innvandrerforeldre bruker altså pc, kvinner så vel som menn. Men andelen dagligbrukere er omtrent 10 prosentpoeng lavere blant kvinner enn blant menn. I befolkningen som helhet er det ingen

klar forskjell mellom kjønnene, med unntak av personer på 60 år eller mer, der mennene er klart i flertall blant dagligbrukerne.

Født i Norge – digitalt inkludert

Barn av innvandrere er født inn i det digitale samfunn. De har tilgang til, og benytter seg av, IKT-verktøy på en rekke forskjellige arenaer. Derfor er det all grunn til å tro at de har høy digital kompetanse – mye høyere enn innvandrerne. Figur 3 viser fordelingen på kompetansenivåene for norskfødte med innvandrerforeldre, sammenlignet med innvandrere og befolkningen som helhet. Som forventet gjør de norskfødte det betydelig bedre enn innvandrerne. Omtrent to av tre befinner seg på det høyeste nivået, og er sterke brukere. Kun en av ti er svake brukere på nivå 1, og så å si ingen er ikke-brukere. Til sammenligning er det henholdsvis 11 og 10 prosent ikke-brukere blant foreldrene og i befolkningen som helhet. Tilsvarende tall på nivå 1 er 30 og 17 prosent. 30 prosent av foreldrene og 36 prosent av hele befolkningen er sterke brukere, altså rundt regnet halvparten så stor andel som blant dem som er født i Norge av innvandrerforeldre.

For øvrig må man her merke seg at den samlede befolkningen i alderen 18-35 år har en høyere gjennomsnittsalder enn de norskfødte med innvandrerforeldre, ettersom flere i sistnevnte gruppe befinner seg i det yngste sjiktet av dette aldersspennet. Det er mest sannsynlig at det er forskjellen i alderssammensetning som forklarer at befolkningen mellom 18 og 35 skårer lavere enn de norskfødte med innvandrerforeldre.

Alder og utdanning har mye å si

Også for norskfødte med innvandrerforeldre har vi gjennomført en regresjonsanalyse for å se på hvilke faktorer som påvirker kompetansenivået. Referansepersonen i denne analysen er en 18 år gammel mann med grunnskole som høyeste fullførte utdanning, som ikke har hjemmeboende barn, ikke er sysselsatt, ikke bruker pc i jobben, og har foreldre fra Pakistan. Denne personen skårer 95,4 på IKT-indeksen.

Resultatene (se tabell 4) viser at alder, det å ha høgskole- eller universitetsutdanning, og det å bruke pc på jobb er de tre faktorene som har en signifikant innvirkning på IKT-ferdigheter for de norskfødte med innvandrerforeldre.

En person som bruker pc på jobb, har signifikant høyere IKT-kompetanse enn en som ikke gjør det, når de andre variablene i modellen holdes likt. Dette kan forklares med at når man befinner seg på en arena der pc brukes mye, får





man mer og bredere erfaring med pc-bruk. Alder har negativ innvirkning på IKT-ferdighetene. For hvert år synker skåren med én skalaenhet. Det å ha høyere utdanning er på sin side positivt.

Sammenlignet med en som kun har grunnskole, skårer en med universitets- eller høgskoleutdanning 11 skalaenheter høyere når alt annet holdes likt. Også for innvandrere var det signifikant forskjell i digital kompetanse mellom menn og kvinner og personer med videregående skole sammenlignet med grunnskole som høyeste fullførte utdanning. Dette slår ikke ut blant de norskfødte med innvandrerforeldre. Dette tyder på at det ikke er noen kjønnsforskjell i denne gruppen, men det er også en mulighet for at resultatet skyldes at utvalget er for lite.

Bedre IKT-ferdigheter kommer ikke av seg selv

Analysene våre viser at mange innvandrere har begrensede IKT-ferdigheter, noe som igjen kan føre til at de blir ekskludert fra enkelte samfunnsarenaer. Når innvandrerne som ikke mestrer den digitale teknologien (nivå 0 eller nivå 1), blir spurt om hvilke hindringer de opplever for å kunne bedre sine ferdigheter, oppgir nesten 75 prosent at de mangler kunnskap eller kan for lite om datamaskiner, og at dette er blant forholdene som hindrer dem i å bli bedre. Bare 17 prosent oppgir at manglende interesse hindrer dem i å forbedre sine ferdigheter. Dette tyder på at de er motivert for å lære mer.

Samtidig ser det ut til at manglende ferdighetene i stor grad kan tilskrives at mange innvandrere mangler en viktig læringsarena, nemlig en arbeidsplass der man bruker pc. Derfor gjelder det å finne alternative læringsarenaer. Et slikt alternativ kan være kurstilbud fra det offentlige. 42 prosent av innvandrere som ikke mestrer dagens teknologi, oppgir at de ønsker seg et slikt kurstilbud.

Som en motsats til innvandrerne viser analysene at norskfødte med innvandrerforeldre generelt har svært gode IKT-ferdigheter. Det later altså ikke til å ha noen negativ effekt på barna at foreldrene har dårlig digital kompetanse – de er snarere svært gode, og på alle måter inkludert i det digitale samfunnet.

Referanser

Gravdahl, Berit og Lene Guthu (2008): *Borger og bruker. En analyse av den norske befolkningens digitale kompetanse*. Oslo: Vox – nasjonalt fagorgan for kompetansepolitikk.

Guthu, Lene og Sigrid Holm (2010): *Innvandrere på nett. En analyse av innvandreres digitale kompetanse*. Oslo: Vox – nasjonalt fagorgan for kompetansepolitikk.

Statistisk sentralbyrå (24. september 2009): «Bredbånd via fiber og kabel-TV øker mest» (<http://www.ssb.no/vis/emner/10/03/ikthus/main.html>).