



Digiturvabarometri- raportti

Millaisena kansalaiset kokevat
digitaalisen maailman elokuussa
2024?



Sisällys

1	Johdanto	4
2	Tiivistelmä ja keskeiset havainnot.....	5
2.1	Teema 1: Perinteisten digimaailman huolta aiheuttavien ilmiöiden rinnalle on noussut uutena huolena tekoälyn nopea kehittyminen	6
2.2	Teema 2: Huijaus- ja kalasteluviestien määrä on selkeässä nousussa	7
2.3	Teema 3: Kansalaiset ovat entistä kykenevämpiä ylläpitämään etenkin omaa tietoturvallisuutta	8
2.4	Teema 4: Luottamus keskeisiin toimijoihin on säilynyt korkealla	9
2.5	Teema 5: Tekoälyn käyttö on lisääntynyt, sen nopea kehitys huolestuttaa, mutta sen turvallista hyödyntämistä halutaan oppia	11
2.6	Yhteenveto – tulokset ovat odotettua paremmat – onko meille kehittynyt parempi sietokyky digimaailman uhkiin?	12
2.7	Neljä keskeistä kehitettävää ja huomioitavaa asiaa	12
2.7.1	Aktiivisempi ilmoitusten tekeminen poliisille, Kyberturvallisuuskeskukselle ja omalle työnantajalle.....	12
2.7.2	Tarvitaan enemmän yleistä kansalaiskeskustelua ja aktiivisuutta verkkorikollisuudesta sekä muista netin lieveilmiöistä	12
2.7.3	Tarvitaan säännöllistä oman osaamisen ylläpitämistä – henkilöstön kouluttamista ..	13
2.7.4	Kehittyvä lainsäädäntö tukee kyber- ja digiturvan kehittämistä.....	13
3	Digiturvabarometrin kysymykset ja vastausten analysointi	14
3.1	Vastaajien taustatiedot.....	14
3.2	Digitaalisten palveluiden ja sovellusten merkitys vastaajalle	15
3.2.1	Digipalveluiden ja sovellusten käytön laajuus: ikä- ja elämäntilannevertailu.....	15
3.2.2	Digipalveluiden ja sovellusten merkitys arjessa: ikävertailu.....	18
3.3	Oma osaaminen ja siihen tarvittava tuki.....	21
3.3.1	Digitaalisten palveluiden ja laitteiden turvallinen käyttö	21
3.3.2	Tiedon ja koulutuksen saatavuus digipalveluiden, laitteiden käyttöön	24
3.3.3	Tiedon ja koulutuksen saatavuus – kuinka moni ei ole saanut lainkaan tietoa / koulutusta	29
3.3.4	Mistä asioista halutaan oppia lisää?.....	30
3.4	Luottamus digitaaliseen maailmaan ympärillämme	33
3.4.1	Luottamuksen muuttuminen viimeisen vuoden aikana	33
3.4.2	Suoria vastaajien avoimia kommentteja luottamukseen parantumiseen, heikentymiseen tai säilymiseen liittyen:	35
3.4.3	Turvallisuuden tunne - yleisesti.....	36



Tiedonhallinta ja digitaalinen turvallisuus / Rousku
Kimmo (DVV) 26.9.2024

3.4.4	Mitkä asiat huolestuttavat sinua – arjessa.....	39
3.4.5	Turvallisuuden tunne digitaalisessa toimintaympäristössä – töissä	42
3.4.6	Mitkä asiat huolestuttavat sinua – töissä?	44
3.5	Digiturvallisuus arjessa – millaisia digiturvatekoja olemme tehneet?	47
3.5.1	Digiturvallisuuteen liittyvät teot arjessa	47
3.5.2	Mitä uhkia olet kokenut viimeisen vuoden aikana?	50
3.5.3	Rikoksen uhriksi joutuminen digimaailmassa/internetissä ja rikosilmoituksen tekeminen	52
3.5.4	Rikoksen uhriksi joutuminen digimaailmassa/internetissä ja rikosilmoituksen tekeminen	53
3.6	Luottamuksen kehittyminen toimijoihin, palveluihin ja tekoälyyn	55
3.6.1	Luottamus siihen, että omia tietoja käsitellään turvallisesti.....	55
3.6.2	Luottamus palveluihin	57
3.6.3	Luottamus tahojen/palveluiden tuottamaan sisältöön	59
4	Yhteenveto tekoälyyn liittyvistä kysymyksistä.....	61
4.1.1	Tekoälypalvelujen käytön laajuus	61
4.1.2	Oma osaaminen ja siihen tarvittava tuki.....	62
4.1.3	Luottamus tekoälypalveluiden turvallisuuteen ja sisältöön	62



1 Johdanto

Digiturvabarometri on vuosittain toteutettava tutkimus, jonka avulla Digi- ja väestötietovirasto pyrkii selvittämään digiturvaosaamista ja -asenteita Suomessa. Tavoitteena on kartoittaa, millaiseksi täysi-ikäiset suomalaiset kokevat digiturvallisuuden nykytilan osana omaa arkeaan. Digiturvabarometriä on toteutettu vuodesta 2020 alkaen ja sen konsepti uudistettiin syksyllä 2022. Tällöin Digiturvabarometrin toteuttaminen annettiin toimeksiantona tutkimustoimisto Vastakaiku Oy:lle, joka puolestaan kerää tarvittavat tiedot Bilendi Oy:n ylläpitämän M3 Paneelin avulla.

Tämä raportti käsittelee Digiturvabarometrin tuloksia vuosilta 2022-2024. Tutkimuksen kohderyhmänä ovat täysi-ikäiset suomalaiset, ja tutkimukseen on vastannut 1500 henkilöä vuosina 2022 ja 2024 ja 1000 henkilöä vuonna 2023. Tulokset on painotettu siten, että ne muodostavat valtakunnallisesti edustavan otoksen sukupuolen, iän ja asuinalueen mukaan. Tuloksissa näkyvät vuosien 2023 ja 2022 vertailutulokset viittaavat edellisten Digiturvabarometrien tuloksiin. Vuoden 2024 tutkimuksen virhemarginaali on +/- 2,7 % (95 %:n luotettavuudella).

Saatujen tulosten perusteella voidaan tehdä yleistyksiä siitä, miten täysi-ikäiset suomalaiset kokevat digiturvallisuuden tilanteen Suomessa, millainen osaaminen heillä on, millainen heidän turvallisuuden tunne on arjessa ja työpaikalla, millaisia uhkia he ovat tunnistaneet ja millaisia digiturvatekoja he ovat tehneet. Tuloksista saadaan myös selville, millainen luottamus heillä on eri toimijoihin ja digipalveluihin käsitellä henkilötietoja tai muita tärkeitä tietoja. Lisäksi lopuksi erillisenä kohtana nostamme esille nopeasti kehittyviin tekoälypalveluihin liittyviä havaintoja.

Digi- ja väestötietovirasto ottaa Digiturvabarometrin havainnot huomioon Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden johtoryhmän (VAHTI) toiminnassa sekä hankkeissaan.

Lisätietoja

Kimmo Rousku
VAHTI-pääsihteeri, johtava erityisasiantuntija
etunimi.sukunimi@dvv.fi tai digiturva@dvv.fi

Lisätietoa Digiturvaviikosta:
<https://dvv.fi/digiturvaviikko>

Lisätietoa VAHTI-toiminnasta
<https://dvv.fi/vahti>

Lisätietoa Taisto-harjoituksista:
<https://dvv.fi/taisto>

Digiturvallinen elämä-koulutuskokonaisuus:
<https://digiturvallinenelama.fi>



2 Tiivistelmä ja keskeiset havainnot

Vuosittainen Digiturvabarometri selvittää kokemuksia digitaalisen turvallisuuden tilasta ja siihen liittyvistä ilmiöistä. Digi- ja väestötietoviraston kyselyyn vastasi 1500 täysi-ikäistä suomalaista elokuussa 2024.

Tämän 26.9.2024 julkaistun Digi- ja väestötietoviraston Digiturvabarometrin mukaan suomalaisten luottamus digipalveluiden ja -laitteiden turvallisuuteen on heikentynyt edelleen, 36 % vastaajista toteaa luottamuksen heikentyneen, laskua viime vuoteen 8 prosenttiyksikköä. Vastaavasti vastaajien luottamus on parantunut 10 prosenttiyksikköllä vastaajista, jossa nousua on 1 prosenttiyksikkö. Heikentymisen syinä mainitaan mm. tietomurrot, huijaukset, maailmanpoliittinen tilanne ja tekoäly. Vaikka verkkorikollisuus ja muut uhat koetaan merkittävänä uhkana, 91 % vastaajista kokee edelleen osaavansa käyttää digilaitteita ja palveluita turvallisesti.

Luottamus on muuten kuitenkin säilynyt päivittäiseen toimintaan digitaalisessa toimintaympäristössä, vastaajista 85 % kokee sen melko tai erittäin turvallisena arjessa sekä 86 % työpaikalla. Myös luottamus viranomaisten (2024: 89 % vs 2023: 87 %), oman työnantajaan (2024: 85 % vs 2023: 82 %) kykyyn käsitellä turvallisesti henkilötietoja ja muita tärkeitä tietoja on jopa noussut ja vaikka luottamus finanssialan palveluihin on laskenut 4 prosenttiyksikköä eli on nyt 88 %, tätäkin voidaan pitää erittäin hyvänä tuloksena.

Seuraavilla sivuilla nostamme esille viisi teemaa, yhteenvedon tuloksista ja kolme keskeistä kehitettävää asiaa, joiden avulla meidän tulee varmistaa kansalaisten luottamuksen säilyminen myös jatkossa.

Tämän raportin tulosten analysoinnissa on hyödynnetty tekoälypalvelua, mutta kaikki raportissa julkaistava tieto on tarkistettu ihmisten toimesta.

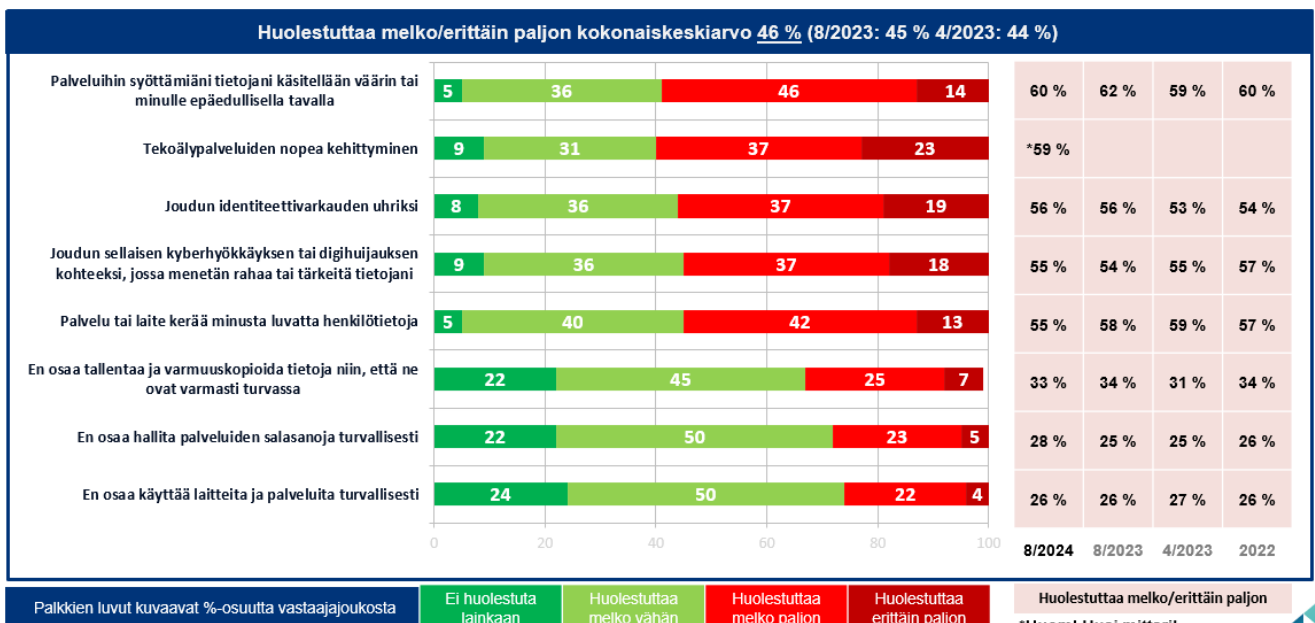


2.1 Teema 1: Perinteisten digimaailman huolta aiheuttavien ilmiöiden rinnalle on noussut uutena huolena tekoälyn nopea kehittyminen

Vastaajista 60 % kokee huolta melko tai erittäin paljon siitä, että heidän palveluihinsa syötettyjä tietoja käsitellään väärin tai epäedullisesti. Lähes samalla tasolla on neljä muuta keskeistä huolta: tekoälyn nopea kehittyminen (59 %), huoli identiteettivarkauksista (56 %), huoli kyberhyökkäyksistä ja digihuijauksista (55 %) sekä huoli henkilötietojen luvattomasta keräämisestä (55 %). Omaan osaamiseen liittyvät huolet ovat selvästi vähäisemmät.

Digiturvallisuuteen liittyvät huolestuttavat asiat

Kysymys: Miten paljon seuraavat asiat huolestuttavat sinua?



Kaavio. Miten paljon kuvassa näkyvät asiat huolestuttavat sinua.

Yhteenveto

Huolet ovat pysyneet vuosien aikana hyvin samalla tasolla. Vaikka toimintaympäristössä on tapahtunut merkittävä muutos esimerkiksi verkkorikollisuuden yleistymisen myötä, sekä identiteettivarkautta ja kyberhyökkäystä tai digihuijausta koskevat tulokset eivät ole juurikaan muuttunut. Salasanojen hallinnassa on tapahtunut pieni, joka saattaa johtua myös siitä, että meillä jokaisella on myös yhä useampia salasanoja hallittavana. Uutena kysymyksenä tekoälypalveluiden nopea kehittyminen ja korkea huoli siitä ei sinällään aiheuta ihmetystä, koska tätä samaa huolta kannetaan globaalisti. Alimmainen kohta ”En osaa käyttää laitteita ja palveluita turvallisesti”, jossa 26 % vastaa ”Huolestuttaa melko paljon / erittäin paljon” tarkoittaa vastaavasti sitä, että 74 % ei ole tästä huolissaan. Tämä vastaa myöhemmin raportissa esille nostettavaa vastaajien itse korkeaksi arvioimaa osaamista.

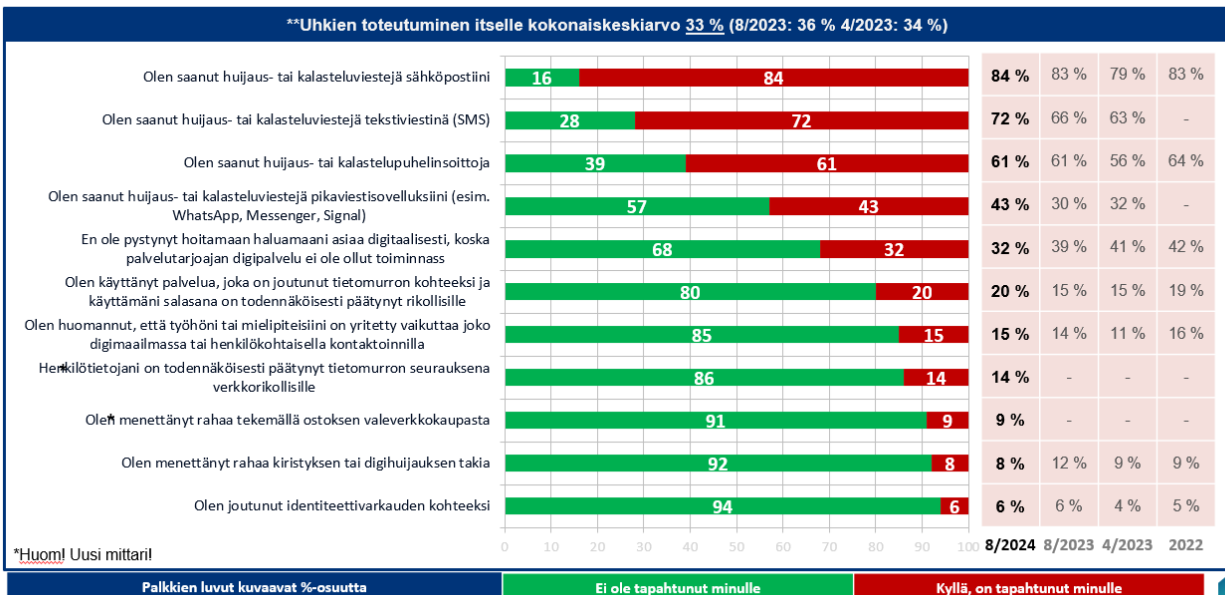


2.2 Teema 2: Huijaus- ja kalasteluviestien määrä on selkeässä nousussa

Kysymykseen ”Mitä seuraavista on tapahtunut sinulle viimeisimmän vuoden aikana” koskien erilaisia digimaailman uhkia, useimmat mittarit ovat nousseet. Esimerkiksi 84 % vastaajista on saanut huijaus- tai kalasteluviestejä sähköpostiin, 72 % sms-tekstiviesteinä ja pikaviestisovelluksiin niitä on saanut 43 % vastaajista. Nämä kolme koh-
taa ovat kasvaneet yhteensä 20 prosenttiyksikköä vuoden takaiseen verrattuna. Iden-
titeettivarkauden kohteeksi joutuneiden vastaajien määrä on pysynyt samana (6 %) ja
rahaa kiristuksen tai digihuijauksen takia menettäneiden määrä on laskenut 4 pro-
senttiyksikköä (8 %).

Digiturvallisuuteen liittyvien uhkien toteutuminen itselle

Kysymys: mitä seuraavista on tapahtunut sinulle viimeisimmän vuoden aikana?



Kaavio. Mitkä digiturvallisuuteen liittyvät uhat ovat tapahtuneet viimeisen vuoden aikana.

Yhteenveto

Verrattaessa samoja kysymyksiä vuosien 2022-2023-2024 välillä huomataan, että uhkien toteutumisen keskiarvo on noussut vuosittain kaksi prosenttiyksikköä / vuosi. Tämä näkyy selvästi myös keskeisten viranomaisten (Poliisi, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Kyberturvallisuuskeskus, Tietosuojavaltuutetun toimisto) ja Finanssiala ry:n tuottamissa katsauksissa ja raporteissa. Positiivinen lasku on koskenut palveluiden toiminnan luotettavuutta, joka on laskenut vuodessa seitsemän prosenttiyksikköä. Kaksi uutta kysymystä osoittaa, että 14 % vastaajista tietää, että henkilötietoja on päätyntä verkkorikollisille ja yhdeksän prosenttia on menettänyt rahaa valeverkkokaupoille. Sen sijaan kiristuksen tai digihuijauksen menettäneitä on neljä prosenttiyksikköä vähemmän, joka vastaavasti ei vastaa yleistä verkkorikollisuuden kehitystä, mutta on positiivinen havainto.

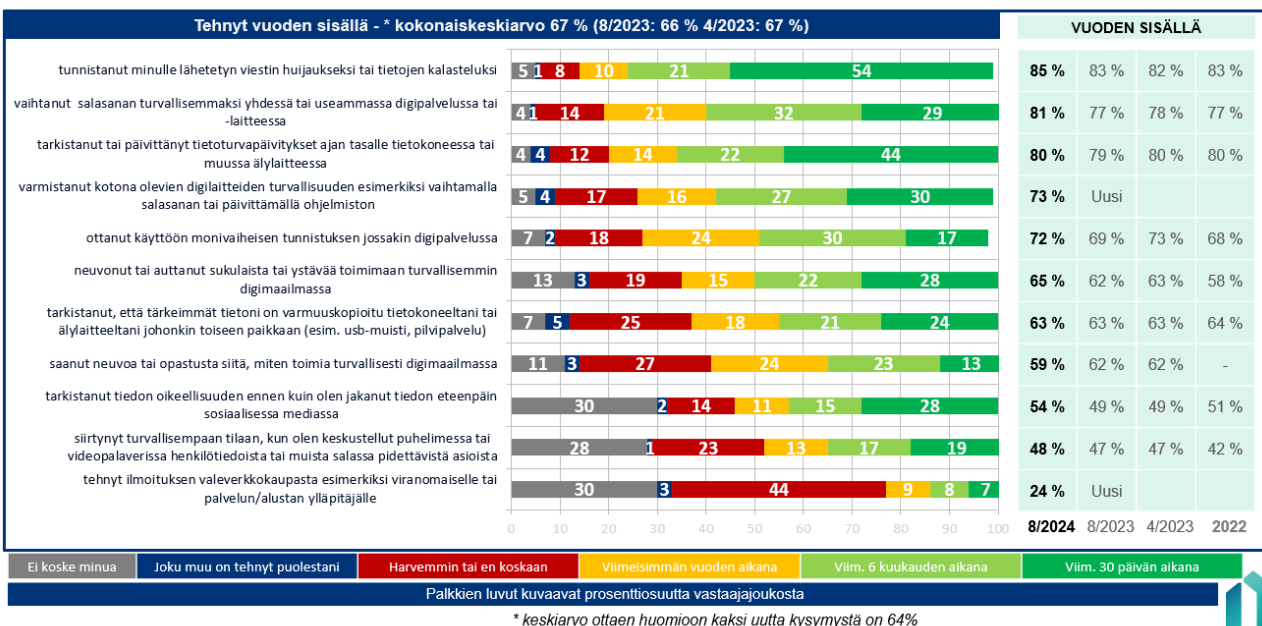


2.3 Teema 3: Kansalaiset ovat entistä kykenevämpiä ylläpitämään etenkin omaa tietoturvallisuutta

Kansalaisille on tarjolla erilaisia koulutuksia ja muuta aktiivista ohjeistusta ja varoitte-lua digimaailman uhkista ja riskeistä. Yli 70 % vastaajista on viimeisen vuoden aikana tunnistanut huijaus- ja kalasteluviestejä, tai on vaihtanut turvallisemman salasanan digilaitteeseen tai palveluun, tai on tarkistanut tai päivittänyt tietoturvapäivitykset tieto-koneissa ja kodin äylaitteissa tai ottanut käyttöön kaksivaiheisen tunnistautumisen jossakin digipalvelussa. 24 % vastaajista on tunnistanut ja tehnyt ilmoituksen vale-verkkokaupasta. Nämä teot osoittavat hyvin, että kansalaisilla on kykyä ja halua pa-rantaa omaa ja samalla muiden tietoturvallisuutta.

Digiturvallisuuteen liittyvät teot arjessa

Kysymys: mitä digiturvallisuuteen liittyviä tekoja olet tehnyt?



Kaavio. Mitä digiturvallisuuteen liittyviä tekoja olet tehnyt?

Yhteenveto

Digiturvatekojen keskiarvo on pysynyt edellisten vuosien kysymysten osalta lähes vastaavalla tasolla (+ yksi prosenttiyksikkö). Uutena kysymyksenä esitetty kotona olevien digilaitteiden tietoturvallisuuden varmistaminen on toteutunut odotettua paremmin, 73 % on vaihtanut salasanan tai päivittänyt ohjelmiston. Toisaalta kotilaitteiden tietoturvallisuus on ollut esillä parin viime vuoden ajan johtuen mm. Suojelupoliisin ja muiden viranomaisten varoituksista koskien sitä, että osaa esimerkiksi kodin verkkoreitittimiä hallinnoi jokin valtiollinen toimija tai verkkorikollinen kaapattuaan sen halutuunsa. Tämä näkyy silloin mm. Suomeen kohdistuvissa palvelunestohyökkäyksissä Suomesta kohdistuvana hyökkäysliikenteenä.

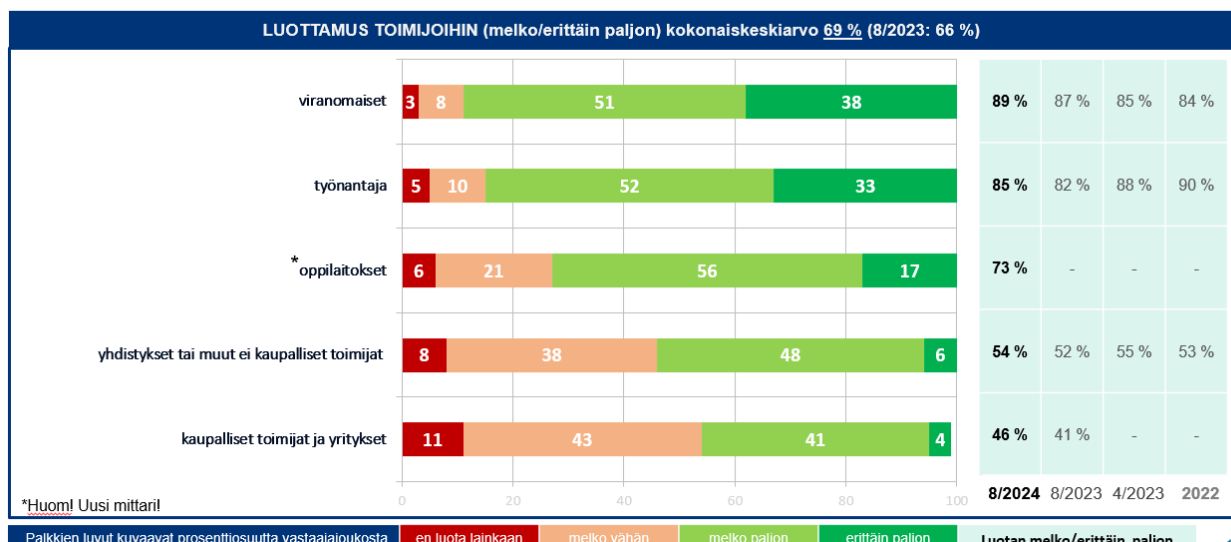


2.4 Teema 4: Luottamus keskeisiin toimijoihin on säilynyt korkealla

Tulosten mukaan suomalaiset luottavat eniten viranomaisten kykyyn käsitellä heidän henkilö- tai muita tärkeitä tietoja (89 %), ja luottamus on korkealla tasolla myös työnantajiin (85 %). Näiden tulosten parantuminen muutamalla prosenttiyksiköllä on positiivinen yllätys. Seuraavalla sivulla näkyvän finanssialan palveluiden osalta luottamus on nyt 88 %, missä pudotusta on neljä prosenttiyksikköä. Tulosta voidaan pitää edelleen hyvänä. Esimerkiksi Finanssiala ry on raportoinut 17.9.2024 merkittävästä verkkorikollisuuden kasvusta alkuvuoden aikana viime vuoteen verrattuna. Useimmat kansalaiset ovat vastaanottaneet erilaisia digihuijausyrityksiä (jotka saattavat johtaa petokseen ja rahojen menetykseen) niin pankkien kuin viranomaisten nimissä.

Luottamus siihen, että omia tietoja käsitellään turvallisesti

Kysymys: luotatko siihen, että seuraavat toimijat/palvelut käsittelevät turvallisesti henkilötietojasi ja muita tärkeitä tietojasi?



Kaavio. Miten paljon luotat eri toimijoiden tai palveluiden kykyyn käsitellä turvallisesti henkilötietojasi ja muita tärkeitä tietojasi?

Yhteenveto

Vaikka kansalaiset ovat itse kokeneet joutuneensa yhä enemmän erilaisten verkkorikollisten hyökkäysten kohteeksi, tämä ei käytännössä heijastu lainkaan heidän luottamukseensa, vaan jokainen mittari on parantunut edelliseen vuoteen verrattuna muutamalla prosenttiyksiköllä. Kokonaisuutena vuoden 2024 osalta luottamus on noussut edelliseen vuoteen verrattuna kolme prosenttiyksikköä. Tämä osoittaa sen, että vaikka kansalaiset ovat olleet yhä enemmän erilaisten verkkorikollisten ”digihuijaus” ja ”kalasteluhyökkäysten” kohteena, nämä eivät ole vaikuttaneet heidän luottamukseensa keskeisiin digitoimijoihin ja palveluihin vaan luottamus on edelleen erittäin hyvällä tasolla.



Tiedonhallinta ja digitaalinen turvallisuus / Rousku
Kimmo (DVV)

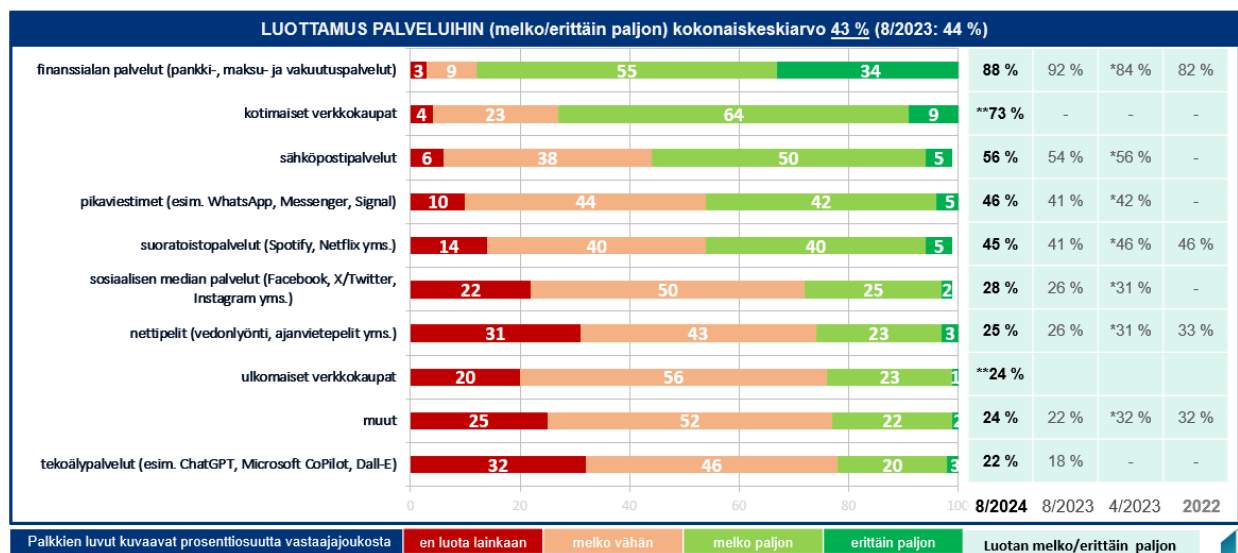
26.9.2024

Edellisen viiden toimijan lisäksi samaa kysymystä on kysytty keskeisten palveluiden tuottamisen näkökulmasta.

Uutena kysymyksenä kysyttiin luottamusta aikaisempien vuosien ”verkkokaupat” sijaan luottamusta kotimaisiin ja ulkomaisiin verkkokauppoihin, joiden välillä on merkittävä, 73 % <> 24 % eli perät 49 prosenttiyksikön ero. Todennäköisesti tähän saattaa vaikuttaa se, että vastaajat ovat menettäneet rahojaan tai tulleet muuten huijatuksi enemmän ulkomaisissa verkkokaupoissa.

Tekoälypalveluiden luottamuksen osalta on tapahtunut neljän prosenttiyksikön parantuminen, jota voidaan pitää hyvänä suuntauksena.

Luottamus siihen, että omia tietoja käsitellään turvallisesti



Luotatko siihen, että seuraavat toimijat/palvelut käsittelevät turvallisesti henkilötietojasi ja muita tärkeitä tietojasi?

*Huom! 4/2022 kysymys: Luotatko siihen, että seuraavat toimijat käsittelevät tietojasi oikein?

****2023: Verkkokaupat yleisesti: 56 %**

Kaavio. Miten paljon luotat eri toimijoiden tai palveluiden kykyyn käsitellä turvallisesti henkilötietojasi ja muita tärkeitä tietojasi?

Yhteenveto

Kokonaisuutena luottamuksen säilyminen yhteiskunnan näkökulmasta keskeisiin toimijoihin näin korkealla osoittaa, että vastaajat ovat ymmärtäneet, että nämä pyrkivät huolehtimaan palveluiden turvallisuudesta ja kansalaisten tai heidän asiakkaiden tietojen turvallisesta käsittelystä. Mitä enemmän nämä toimijat ilmoittavat henkilötietojen tietoturvaloukkauksista (”kyberhyökkäys”, ”tietomurto”, ”tietovuoto”), sitä todennäköisemmin se tulee heijastumaan myös näihin tuloksiin.



2.5 Teema 5: Tekoälyn käyttö on lisääntynyt, sen nopea kehitys huolestuttaa, mutta sen turvallista hyödyntämistä halutaan oppia

Tämän vuoden kyselyyn on lisätty muutamia uusia tekoälypalveluihin liittyviä kysymyksiä. Yli puolet vastaajista ei ole käyttänyt lainkaan tekoälypalveluita, vastaavasti kuukausittain tai useammin niitä käyttää eniten 18-24-vuotiaat (45 % vastaajista), mutta myös vanhimmissa ikäryhmissä näitä käyttää vajaa 10 %. Tietoa tekoälyn turvallisuudesta hyödyntämisestä on saanut 27 %, mutta kaikissa ikäryhmissä yli puolet haluaa lisää tietoa, ja kaikkiaan 62 % vastaajista. Vaikka luottamus tekoälypalveluihin on noussut vuodessa neljä prosenttiyksikköä, edelleen vain 22 % luottaa melko/erittäin paljon siihen, että tekoälypalvelut (esim. ChatGPT, Microsoft CoPilot, Dall-E) käsittelevät vastaajan omia tietoja turvallisesti. Etenkin vanhemmissa ikäryhmissä luottamus jää 10 % molemmille puolille.

Yhteenveto tekoälystä: ikävertailu

YHTEENSÄ		18-24 vuotta	25-34 vuotta	35-49 vuotta	50-64 vuotta	65-74 vuotta	75-99 vuotta
TEKOÄLYPALVELUIDEN KÄYTÖN LAAJUUS							
55 %	ei ole käyttänyt lainkaan tekoälypalveluita	26 %	32 %	44 %	67 %	77 %	74 %
21 %	käyttää tekoälypalveluita kuukausittain tai useammin	45 %	38 %	23 %	12 %	7 %	8 %
OMA OSAAMINEN JA SIIHEN TARVITTAVA TUKI							
27 %	on saanut melko/erittäin paljon tietoa tekoälyn turvallisesta hyödyntämisestä	51 %	39 %	30 %	21 %	14 %	15 %
62 %	haluaisi lisää tietoa tekoälyn turvallisesta hyödyntämisestä	54 %	59 %	60 %	63 %	68 %	69 %
LUOTTAMUS TEKÖÄLYPALVELUIDEN TURVALLISUUTEEN JA SISÄLTÖÖN							
59 %	tekoälypalveluiden nopea kehittyminen huolestuttaa melko/erittäin paljon	48 %	49 %	58 %	64 %	73 %	57 %
22 %	luottaa melko/erittäin paljon siihen, että tekoälypalvelut (esim. ChatGPT , Microsoft CoPilot , Dall-E) käsittelevät omia tietoja turvallisesti	38 %	29 %	28 %	20 %	9 %	12 %
32 %	ei luota lainkaan siihen, että tekoälypalvelut (esim. ChatGPT , Microsoft CoPilot , Dall-E) käsittelevät omia tietoja turvallisesti	20 %	23 %	25 %	34 %	49 %	39 %
19 %	luottaa melko/erittäin paljon tekoälypalveluiden (esim. ChatGPT , Microsoft CoPilot , Dall-E) tuottamaan sisältöön	34 %	30 %	23 %	15 %	8 %	11 %
30 %	ei luota lainkaan tekoälypalveluiden (esim. ChatGPT , Microsoft CoPilot , Dall-E) tuottamaan sisältöön	19 %	20 %	26 %	34 %	43 %	32 %



Kaavio. Kyselyn kaikki tekoälyyn liittyvät kysymykset.

Yhteenveto

Tekoälypalveluiden osalta erot eri ikäryhmien välillä ovat keskimääräistä suurempia verrattuna moneen muuhun kysymykseen. Tekoälypalveluiden hyödyntäminen ja luottamuksen kasvattaminen niihin edellyttää ennen kaikkea kaikille ikäryhmille suunnattavaa heille kohdistettua osaamisen kehittämistä ja konkreettista koulutusta sekä viestintää.



2.6 Yhteenveto – tulokset ovat odotettua paremmat – onko meille kehittynyt parempi sietokyky digimaailman uhkiin?

Ottaen huomioon, kuinka paljon viimeisen vuoden aikana kansalaiset ovat itse saaneet erilaisia verkkorikollisten ”kalastelu” ja ”huijausyrityksiä”, joista seurauksena on usein petos tai törkeä petos, tai kun he ovat lukeneet mediasta viikoittain henkilöistä, jotka ovat menettäneet rahaa tai he ovat saaneet tietoa organisaatioihin kohdistuneista onnistuneista tietomurroista tai muista kyberhyökkäyksistä, tätä tulosta voidaan pitää torjuntavoittona.

Olemme saaneet kehitettyä kansalaisten osaamista ja ymmärrystä siitä, mitä verkkorikollisuuden ja muiden vihamielisten toimijoiden toiminta tarkoittaa ja miten siihen tulee reagoida – resilienssimme, sietokykymme on siis kehittynyt!

Meillä on kuitenkin 9 % vastaajaryhmä, siis lähes 0,5 miljoonaa äyläitettä käyttävää kansalaista, jotka eivät ole saaneet tietoa tai koulutusta työpaikalla, oppilaitoksessa, mediasta siitä, miten toimitaan turvallisesti erilaisissa tilanteissa – he ovat todennäköisesti niitä, jotka päätyvät ensimmäiseksi näiden verkkorikollisten uhreiksi. Toisaalta, kiireessä kuka tahansa voi joutua rikoksen uhriksi, jos toimii huolimattomasti ja harkitsemattomasti.

Tärkein viesti on pysähtyä joka kerta miettimään, kun olet syöttämässä omia henkilötietojasi, pankki- tai maksukorttien tietoja johonkin palveluun tai nettisivulle. Varmista, kuka tietoja kysyy ja miksi. Myös digimaailmassa maltti on valttia: mitä enemmän sinua kiirehditään tai painostetaan, sitä tärkeämpää on ottaa aikalisä ja varmistaa toimenpiteen turvallisuus!

2.7 Neljä keskeistä kehitettävää ja huomioitavaa asiaa

2.7.1 Aktiivisempi ilmoitusten tekeminen poliisille, Kyberturvallisuuskeskukselle ja omalle työnantajalle

Meidän jokaisen pitää jatkossa reagoida digimaailman uhkiin vastaavalla tavalla, kun jos näemme pienenkin tulipalon alun; kukaan ei jätä sitä kytemään vaan ryhtyy toimenpiteisiin sen sammuttamiseksi tai soittaa apua. Tämä parantaa viranomaisten kansallista tilannekuvaa digimaailman tilanteesta ja vastaavasti rikosilmoitusten kautta saatavat tiedot mahdollistavat paremmin verkkorikollisuuden selvittämistä.

Meidän tulee toimia samalla tavalla työ- tai opiskelupaikalla ja kotona. Ilmoittaa, kun havaitsemme jotakin huolestuttavaa tai epäilyttävää. Jokaisen organisaation tulisi varmistaa, että jokainen henkilö tietää, miten eri turvallisuuteen liittyvistä uhkista voi heille helposti, matalalla kynnyksellä ilmoittaa.

2.7.2 Tarvitaan enemmän yleistä kansalaiskeskustelua ja aktiivisuutta verkkorikollisuudesta sekä muista netin lieveilmiöistä

Verkkorikoksen kohteeksi voi joutua kuka tahansa henkilö, myös alan ammattilainen ja sen takia siitä ei tulisi tuntea häpeää. Mitä enemmän me keskustelemme avoimesti



verkkorikollisuudesta ja heidän tehtailemistään petoksista, sitä helpompaa kenen tahansa on ymmärtää tämän globaalin ekosysteemin toimintaa ja myös avoimesti kertoa kokemuksistaan.

Erityisesti nuoriin ja lapsiin kohdistuva verkkorikollisuus on muun digirikollisuuden ohella kasvussa ja meidän aikuisten tehtävä on puuttua myös siihen.

Meidän tulee käydä jatkuvaa keskustelua kotona perheen sisällä, sukulaisten ja kavereiden kanssa digimaailman hyvistä ja positiivista puolista ja mahdollisuuksista, mutta nostaa esille myös havaitsemiamme uhkia ja digimaailmaan liittyviä negatiivisia ilmiöitä. Tänä päivänä verkkorikollisuutta ei voi kohdistaa minkään ikäisiin, se kohdistuu meihin kaikkiin, mutta sen toteutustavassa on ikäryhmäkohtaisia painotuksia.

2.7.3 Tarvitaan säännöllistä oman osaamisen ylläpitämistä – henkilöstön kouluttamista

Käytössämme olevat palvelut ja digilaitteet kehittyvät vauhdilla, samanaikaisesti myös verkkorikollisuus ja muut pahantahtoiset toimijat ottavat käyttöönsä uutta teknologiaa sen ilmestyessä saataville. Onkin oletettavaa, että esimerkiksi tekoäly tulee muuttamaan ja nopeuttamaan verkkorikollisuuden roolia perusteellisesti vielä tällä vuosikymmenellä.

Meistä jokaisen tulisi huolehtia siitä, että kukin pitää itseään ajan tasalla ajankohtaisista, muuttuvista uhista kouluttautumalla tai muuten kehittämällä omaa osaamistaan parhaaksi itselleen sopimalla tavalla. Tämä on samalla myös työnantajien velvoite, kerran vuodessa toteutettava ”tietoturvakoulutus” ei toimi enää tämänhetkisessä digimaailman uhkatilanteessa, vaan koulutuksen pitää olla säännöllistä ja lisäksi nopeasti ilmaantuviin uhkiin reagoivaa ja niistä tiedottavaa.

Meistä jokainen oppii eri tavoilla, aikaisempien vuosien barometriraportit ovat osoittaneet, että kaikki ikäryhmät haluavat tiiviitä tarkistuslistoja, lyhyitä ohjeita sekä esimerkiksi lyhytvideoita. Vastaavasti nuoret tykkäävät oppia esimerkiksi pelaamalla, ikäihmiset toivovat myös laajempia kirjallisia ohjeita.

Niin kauan, kun emme pysty parantamaan koko kansan osaamista turvallisesta digipalveluiden ja laitteiden käyttötavoista, verkkorikollisuuden saama rikoshyöty tulee jatkamaan Suomessa kymmenien prosenttien vuosikasvua. Näiden asioiden opiskelu on meidän kaikkien yhteinen asia ja yksi uusi kansalaistaito.

2.7.4 Kehittyvä lainsäädäntö tukee kyber- ja digiturvan kehittämistä

EU:n yleisen tietosuojasetuksen soveltaminen 25.5.2018 aloitti useiden turvallisuuteen ja myöhemmin myös dataan liittyvien asetusten ja lakien vyöryn. Nämä tarjoavat samalla organisaatioille luontevan polun ja veloitteen kehittää heidän toimintaansa vaatimustenmukaiseksi, joka samalla edesauttaa turvallisten ja luotettavien digipalveluiden kehittämistä. Jokaisen organisaation tulee pysyä ajan tasalla tästä nopeasti muuttuvasta vaatimusympäristöstä ja huolehtia siitä, että heidän osaltaan asiat ovat kunnossa.



3 Digiturvabarometrin kysymykset ja vastausten analysointi

Kysely koostuu viidestä päätason teemasta ja kaikkiaan 20 kysymyksestä. Jokainen päätaso muodostaa oman kappaleen tämän luvun 3 alaisuuteen. Luvun 2 tiivistelmä ja keskeiset havainnot on luotu alla olevista merkittävimmistä havainnoista.

3.1 Vastaajien taustatiedot

Tiedot esittävät vastaajajoukon demografisia tietoja, mikä antaa kuvan tutkimuksen osallistujaprofiileista. Taustatiedot jakaantuvat kuuteen pääkategoriaan: ikäjakauma, elämäntilanne, koulutustaso, alue, sukupuoli ja vastaajien kokonaismäärä.

1. Ikäjakauma(N=1500)

18–24 vuotta	10 % (145 vastaajaa)
25–34 vuotta	16 % (237 vastaajaa)
35–49 vuotta	23 % (342 vastaajaa)
50–64 vuotta	24 % (363 vastaajaa)
65–74 vuotta	16 % (237 vastaajaa)
75–84 vuotta	8 % (125 vastaajaa)
85–99 vuotta	3 % (50 vastaajaa)

2. Elämäntilanne (N=1500)

Työssäkäyvä	45 % (678 vastaajaa)
Yrittäjä	3 % (50 vastaajaa)
Eläkeläinen	34 % (511 vastaajaa)
Opiskelija	7 % (112 vastaajaa)
Työtön	8 % (120 vastaajaa)
Muu	2 % (30 vastaajaa)

3. Koulutustaso (N=1500)

Peruskoulu, oppikoulu, kansalaiskoulu	10 % (144 vastaajaa)
Ylioppilastutkinto	9 % (139 vastaajaa)
Ammatillinen koulutus	40 % (603 vastaajaa)
AMK/alempi korkeakoulututkinto	23 % (344 vastaajaa)
Yliopisto/ylempi korkeakoulututkinto	17 % (256 vastaajaa)

4. Alue (N=1500)

- Helsinki-Uusimaa	30 % (448 vastaajaa)
- Etelä-Suomi	25 % (376 vastaajaa)
- Länsi-Suomi	22 % (331 vastaajaa)
- Pohjois- ja Itä-Suomi	23 % (344 vastaajaa)

5. Sukupuoli (N=1500)

- Mies	49 % (729 vastaajaa)
- Nainen	51 % (765 vastaajaa)



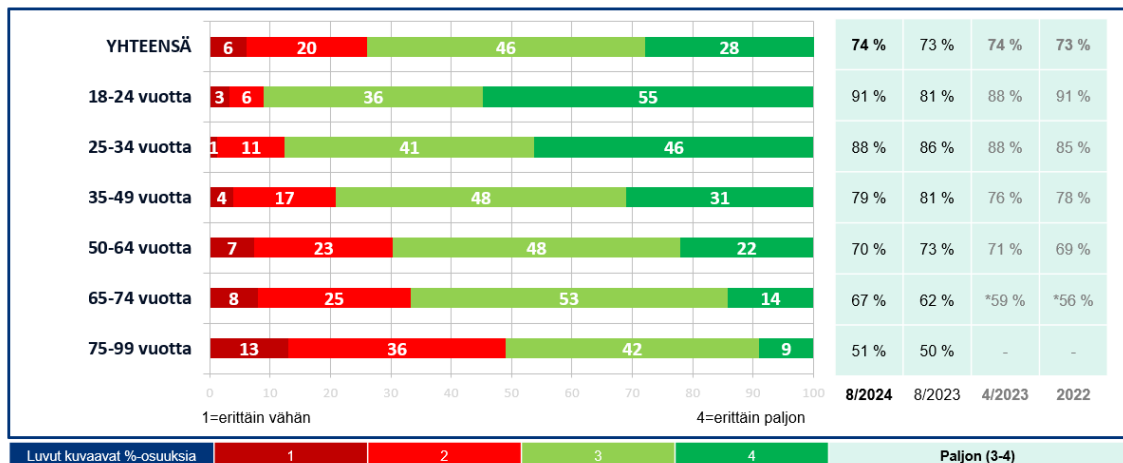
3.2 Digitaalisten palveluiden ja sovellusten merkitys vastaajalle

Tässä luvussa käsitellään digitaalisten palveluiden ja sovellusten merkitys sekä käytön määrän ja sen tärkeyden näkökulmasta.

3.2.1 Digipalveluiden ja sovellusten käytön laajuus: ikä- ja elämäntilannevertailu

Kysymys: *Minkä verran käytät erilaisia digipalveluita ja -sovelluksia tyypillisesti päivän aikana?*

Aluksi tarkasteltiin, miten vastaajien ikä ja elämäntilanne vaikuttavat digipalveluiden ja sovellusten käyttöön. Saaduista tuloksista voidaan havaita, että noin kaksi kolmasosaa (74 %) käyttää digipalveluita ja -sovelluksia joko paljon tai erittäin paljon. Lisäksi voidaan todeta, ettei digipalveluiden ja -sovellusten käytön laajuudessa ole ilmennyt merkittäviä muutoksia edellisvuoteen verrattuna.



Kuvio 1. Minkä verran käytät erilaisia digipalveluita ja -sovelluksia tyypillisesti päivän aikana? Prosentti-osuudet vastaajan ikäryhmän mukaan ja vertailu edellisvuosiin. Vuonna 2022 ja 4/2023 vanhin vastaajaryhmä oli 65-79 vuotta.

Kaavio esittää prosenttiosuuksia siitä, kuinka paljon eri ikäryhmät käyttävät digipalveluita ja sovelluksia tyypillisesti päivän aikana.

Kaavio esittää eri ikäryhmien vastausten jakautumista asteikolla 1–4, jossa:

- 1 = erittäin vähän (punainen)
- 2 = vähän (vaaleanpunainen)
- 3 = paljon (vaaleanvihreä)
- 4 = erittäin paljon (tummanvihreä)

Kaavion oikeassa reunassa näkyy neljän eri ajankohdan mittauspisteet (8/2024, 8/2023, 4/2023, 2022), ja nämä luvut näyttävät niiden vastaajien osuudet, jotka kokevat asian "paljon" tai "erittäin paljon" (yhdistelmä luokista 3 ja 4).



Tiedot on esitetty vastaavalla tavalla myös tämän raportin seuraavien kaavioiden osalta.

Tiedot eri ikäryhmistä:

18–24 vuotta

Vain 9 % käyttää vähän (luokka 1–2), kun taas 91 % käyttää paljon tai erittäin paljon (luokat 3–4). Tämä ikäryhmä käyttää eniten, sillä jopa 55 % kuuluu luokkaan 4 eli käyttää erittäin paljon.

25–34 vuotta

12 % käyttää vähän, mutta 88 % käyttää paljon tai erittäin paljon. Tässä ryhmässä 46 % käyttää erittäin paljon.

35–49 vuotta

Tämä ryhmä on käyttää jo vähemmän, sillä 21 % käyttää erittäin vähän tai vähän (luokat 1–2), ja 79 % käyttää paljon tai erittäin paljon. Vain 31 % kuuluu korkeimpaan luokkaan 4 käyttää erittäin paljon.

50–64 vuotta

30 % käyttää erittäin vähän tai vähän, mutta edelleen 70 % käyttää paljon tai erittäin paljon, tosin vain 22 % kuuluu korkeimpaan luokkaan 4 eli käyttää erittäin paljon. Tämä ryhmä käyttää selvästi jo vähemmän kuin nuoremmat henkilöryhmät.

65–74 vuotta

33 % käyttää erittäin vähän tai vähän ja 67 % käyttää paljon tai erittäin paljon. Paljon tai erittäin paljon käyttäviä (luokat 3–4) on vähemmän kuin nuoremmissa ikäryhmissä.

75–99 vuotta

Tämä vanhin ikäryhmä oletetusti käyttää kaikista vähiten: 49 % käyttää erittäin vähän tai vähän (luokat 1–2), mutta kuitenkin yli puolet eli 51 % käyttää paljon tai erittäin paljon. Vastaavasti vain joka 11 henkilö tässä ikäryhmässä eli 9 % käyttää erittäin paljon.

Vertailu ajan mukaan

Kaavion oikeassa reunassa olevat neljä ajankohtaa (8/2024, 8/2023, 4/2023 ja 2022) kuvaavat muutoksia ajan kuluessa.

Yhteensä

Prosenttiosuus niistä, jotka kokevat asian paljon tai erittäin paljon, on pysynyt melko tasaisena (74 % vuonna 2024, 73 % vuonna 8/2023, 74 % vuonna 4/2023 ja 73 % vuonna 2022).

Ikäryhmien muutokset

Näemme, että käytön määrä on yleensä pysynyt samana nuoremmissa ryhmissä, mutta vanhemmissa ikäryhmissä (erityisesti 65–74-vuotiaat ja 75–99-vuotiaat) on



pientä nousua vuosien mittaan. Tosin tässä on tapahtunut muutos ikäryhmien jaotteen osalta, joka vaikuttaa tulokseen.

Analyysi

Nuoret ikäryhmät (18–24 ja 25–34) käyttävät selvästi eniten, sillä yli 88 % käyttää paljon tai erittäin paljon. Tämä osoittaa, että nuoremmat vastaajat ovat aktiivisimpia digipalveluiden ja sovellusten käyttäjiä.

Vanhemmat ikäryhmät (65–74 ja 75–99) odotetusti käyttävät odotetusti vielä huomattavasti vähemmän. Erityisesti 75–99-vuotiaiden ryhmässä lähes puolet käyttää erittäin vähän tai vähän (luokat 1–2), mutta tämän voi tulevaisuudessa olettaa kansalaisten ikääntymisen myötä kasvavan, kun yhä nuoremmat digikäyttäjät vuosittain vanhentuvat. On siis mielenkiintoista jatkossa seurata, miten vanhempien ikäryhmien muutos tulee kehittymään.

Yleinen käyttömäärä on pysynyt melko tasaisena koko tarkastelujakson ajan, vaikka vanhempien ikäryhmien käyttömäärä on hieman laskenut.

Havainto: Digipalveluiden ja sovellusten käyttömäärä on korkeimmillaan nuoremmassa ikäryhmässä, mutta vanhemmat vastaajat, erityisesti yli 75-vuotiaat, käyttävät palveluita selvästi vähemmän, silti heistäkin kuitenkin yli puolet!

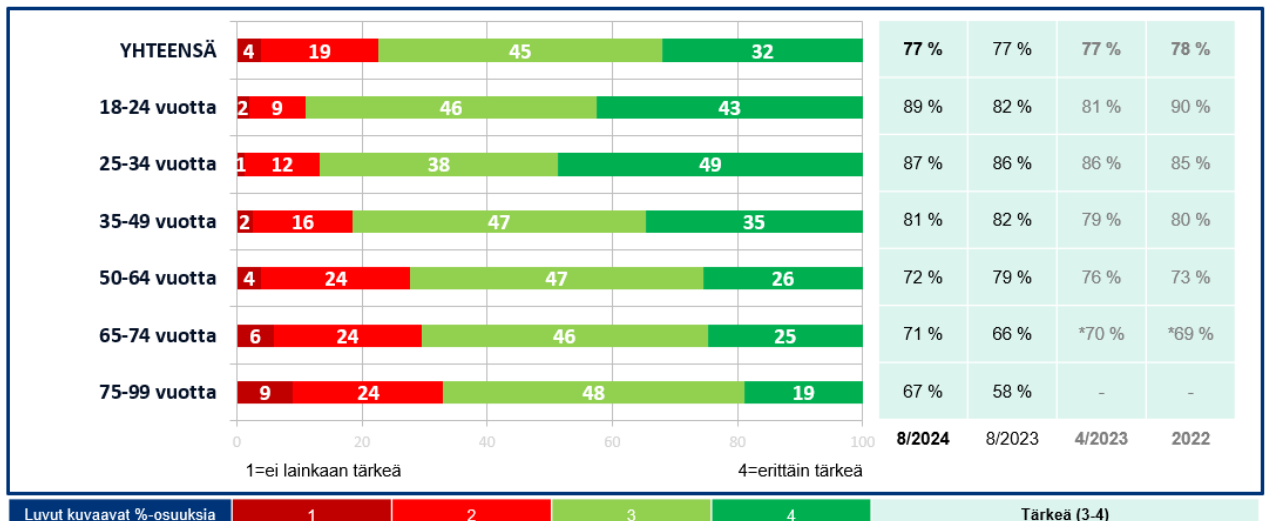
Me suomalaiset olemme digikansaa!



3.2.2 Digipalveluiden ja sovellusten merkitys arjessa: ikävertailu

Kysymys: *Kuinka tärkeäksi koet erilaiset digipalvelut ja -sovellukset omassa arjessasi?*

Kysyttäessä vastaajien näkemyksiä digipalveluiden- ja sovellusten merkityksestä omassa arjessaan yli kaksi kolmasosaa (77 %) ilmoittaa niiden olevan joko tärkeitä tai erittäin tärkeitä. Verrattuna edellisvuoden tuloksiin voidaan havaita, että korkealla säilyneestä yleistasosta huolimatta merkityksen kokemuksessa on tapahtunut pieniä muutoksia etenkin 50-64-vuotiaiden ja kahden vanhemman ikäryhmän osalta, johon saattaa vaikuttaa hieman muuttunut ikäryhmäjaottelu.



Kuvio 2. Kun mietit omaa arkeasi, kuinka tärkeäksi koet itsellesi erilaiset digipalvelut ja -sovellukset? Prosenttiosuudet vastaajan ikäryhmän mukaan ja vertailu edellisvuoteen.

Kuva esittää kaavion, jossa vastaajat eri ikäryhmistä arvioivat digipalvelujen ja -sovellusten tärkeyttä omassa arjessaan. Kysymys kuuluu: "Kuinka tärkeäksi koet erilaiset digipalvelut ja -sovellukset omassa arjessasi?"

Vastausvaihtoehdot on esitetty asteikolla 1–4, jossa:

- 1 = ei lainkaan tärkeä (punainen)
- 2 = vähän tärkeä (vaaleanpunainen)
- 3 = tärkeä (vaaleanvihreä)
- 4 = erittäin tärkeä (tummanvihreä)

Kaavion oikeassa reunassa on myös neljän ajanjakson prosenttiosuudet, jotka kertovat, kuinka moni vastaajista pitää digipalveluja ja -sovelluksia tärkeänä (3–4 luokat) vuosina 8/2024, 8/2023, 4/2023 ja 2022.

Tiedot eri ikäryhmistä:

18–24 vuotta

11 % pitää digipalveluja vähemmän tärkeinä (luokat 1–2), kun taas 89 % kokee ne



tärkeiksi tai erittäin tärkeiksi (luokat 3–4). Tästä 43 % kokee digipalvelut erittäin tärkeiksi.

25–34 vuotta

13 % pitää digipalveluja vähemmän tärkeinä, kun taas 87 % kokee ne tärkeiksi tai erittäin tärkeiksi. Tässä ryhmässä 49 % kokee digipalvelut erittäin tärkeiksi.

35–49 vuotta

Tässä ryhmässä kriittisyys kasvaa, sillä 18 % pitää digipalveluja vähemmän tärkeinä, mutta 87 % kokee ne silti tärkeiksi tai erittäin tärkeiksi. 35 % kuuluu korkeimpaan kategoriaan "erittäin tärkeä".

50–64 vuotta

Tämä ryhmä on selvästi kriittisempi: 28 % kokee digipalvelut vähemmän tärkeiksi ja 72 % tärkeiksi tai erittäin tärkeiksi. 26 % pitää digipalveluja erittäin tärkeinä.

65–74 vuotta

Kriittisyys kasvaa edelleen: 30 % kokee digipalvelut vähemmän tärkeiksi, kun taas 71 % pitää niitä tärkeinä tai erittäin tärkeinä. Joka neljäs 25 % kokee digipalvelut erittäin tärkeiksi.

75–99 vuotta

Vanhin ikäryhmä on kriittisin: 33 % kokee digipalvelut vähemmän tärkeiksi ja 67 % tärkeiksi tai erittäin tärkeiksi. 19 % kokee digipalvelut erittäin tärkeiksi, mikä on alin osuus kaikista ikäryhmistä.

Aikavertailu (2022–2024)

Kaavion oikeassa reunassa olevat neljän ajanjakson prosentit kuvaavat, kuinka moni vastaaja kussakin ikäryhmässä pitää digipalveluja tärkeänä (luokat 3–4).

Yhteensä

Prosenttiosuus niistä, jotka kokevat digipalvelut tärkeiksi tai erittäin tärkeiksi, on pysynyt tasaisena vuosien 2022 ja 2024 välillä (78 % vuonna 2022 ja 77 % vuosina 2023–2024).

Ikäryhmittäin

Nuorimmissa ikäryhmissä (18–34 vuotta) digipalvelujen tärkeys on hieman laskenut, mutta pysynyt edelleen korkealla tasolla (lähes 90 % kokee ne tärkeiksi).

50–64-vuotiaiden ryhmässä on nähtävissä lievää laskua vuosien varrella, mutta heistäkin yli 70 % pitää digipalveluja tärkeinä.

65–74-vuotiaiden ryhmässä tärkeys on hieman noussut, ja on yli 70 % tasolla.

75–99-vuotiaiden ryhmässä tärkeyden kokemus on noussut, mutta he ovat edelleen kriittisin ryhmä, tähän voi vaikuttaa myös ikäryhmien muutos.



Analyysi

Nuoret ikäryhmät (18–34 vuotta) pitävät digipalveluja ja -sovelluksia erittäin tärkeänä osana arkeaan. Tämä on odotettavissa, sillä nuoret ovat tottuneet digitaaliseen maailmaan ja heidän arjessaan digipalvelut ovat usein keskeisessä roolissa.

Keski-ikäiset ryhmät (35–64 vuotta) pitävät myös digipalveluja tärkeinä, mutta he suhtautuvat niihin hieman kriittisemmin kuin nuoremmat. Näissä ryhmissä painottuu enemmän kategoria "tärkeä" (luokka 3), kun taas "erittäin tärkeä" (luokka 4) on pienempi osuus kuin nuoremmilla.

Vanhemmat ikäryhmät (65+ vuotta) ovat selvästi kriittisempiä digipalvelujen tärkeydestä. Erityisesti yli 75-vuotiaat ovat vähiten vakuuttuneita digipalvelujen merkityksestä, mikä voi johtua siitä, että he eivät käytä näitä palveluja samalla tavalla kuin nuoremmat ikäryhmät tai he kokevat ne hankaliksi käyttää.

Havainto: Digipalvelujen tärkeys on vahvasti sidoksissa ikään. Nuoremmat sukupolvet pitävät digipalveluja erittäin tärkeinä, kun taas vanhemmat ikäryhmät ovat kriittisempiä.

Vuosien 2022–2024 kehitys osoittaa, että digipalvelujen tärkeys on pysynyt vakaana, vaikka joissain ikäryhmissä (kuten 50–64-vuotiaat) on nähtävissä pientä laskua. Kuitenkin suurin osa vastaajista kaikissa ikäryhmissä kokee digipalvelut edelleen merkittäviksi osaksi arkeaan.

Vanhemmille ikäryhmille voisi olla hyödyllistä kehittää digipalveluja helpommin saavutettaviksi ja käyttäjäystävällisemmiksi, jotta heidän kokemuksensa palvelujen tärkeydestä voisi kasvaa. Tämä voisi parantaa heidän sitoutumistaan ja tukea heidän arkeaan digitaalisessa maailmassa.

Digikansana koemme digipalvelut ja sovellukset elämässämme tärkeiksi!



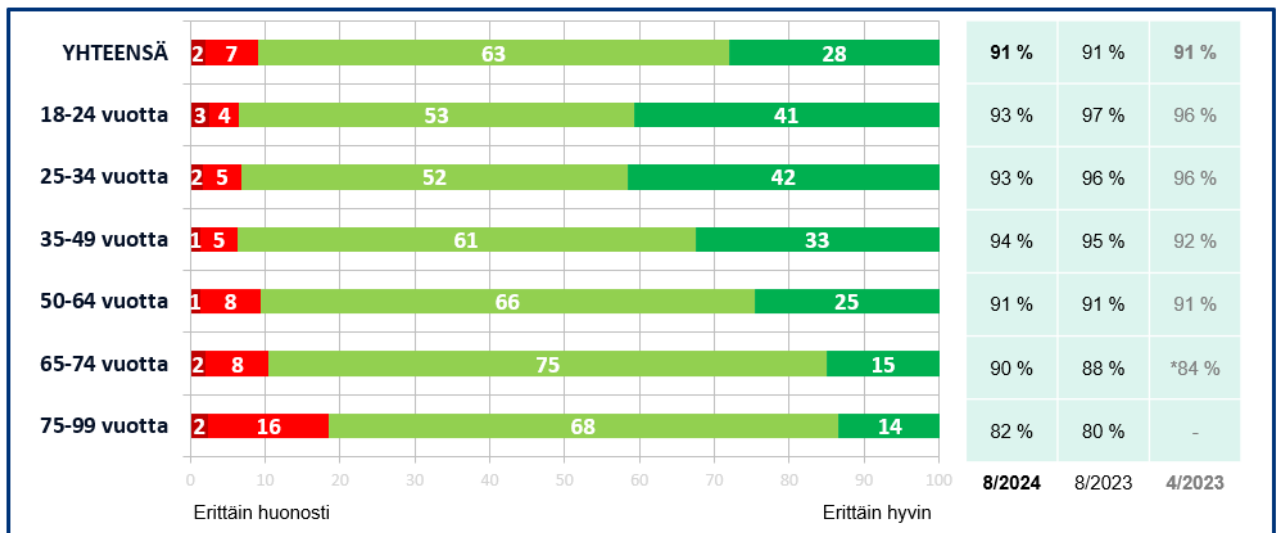
3.3 Oma osaaminen ja siihen tarvittava tuki

Tässä luvussa keskitymme siihen, miten turvallisesti me osaamme näitä palveluita ja laitteita käyttää, kuinka paljon eri osa-alueista olemme saaneet opastusta ja koulutusta, kuinka moni ei ole saanut koulutusta lainkaan ja mitä asioita haluttaisiin oppia lisää.

3.3.1 Digitaalisten palveluiden ja laitteiden turvallinen käyttö

Kysymys: *Kuinka hyvin osaat omasta mielestäsi käyttää turvallisesti digitaalisia palveluita (esim. verkkopankki, viranomaispalvelut, suoratoistopalvelut) ja digilaitteita (esim. tietokone, älypuhelin, tabletti, tulostin)?*

Alla olevissa kysymyksissä vastaajilta tiedusteltiin heidän omia näkemyksiään digitaalisten palveluiden ja laitteiden turvallisesta käytöstä. Kysymystä tarkennettiin esimerkkien avulla, joista digitaalisiin palveluihin lukeutuivat *verkkopankki, viranomaispalvelut ja suoratoistopalvelut*, ja digilaitteisiin *tietokone, tabletti ja tulostin*. Vastausasteikko oli neliportainen: erittäin huonosti – huonosti – hyvin – erittäin hyvin. Vuonna 2022 asteikko oli 5-portainen, joten vuositasolla vastaukset eivät ole täysin vertailukelpoisia. Vuositasolla raportoidut prosentit kuvaavat aina kohta korkeinta vastausvaihtoehtoa (hyvin tai erittäin hyvin).



Palkkien luvut kuvaavat prosenttiosuutta vastaajajoukosta

Hyvin/Erittäin hyvin

Kuvio 3. *Kuinka hyvin ja turvallisesti osaat mielestäsi käyttää digitaalisia palveluita ja digilaitteita? Vastausten prosenttiosuudet vastaajien ikäryhmän mukaan ja edellisvuoteen verrattuna.*

Kuva esittää kaavion, jossa eri ikäryhmien vastaajat arvioivat, kuinka hyvin he osaavat käyttää digitaalisia palveluja ja laitteita turvallisesti. Kysymys kuuluu: *Kuinka hyvin osaat omasta mielestäsi käyttää turvallisesti digitaalisia palveluita (esim. verkkopankki, viranomaispalvelut, suoratoistopalvelut) ja digilaitteita (esim. tietokone, älypuhelin, tabletti, tulostin)? Erittäin huonosti, huonosti, hyvin, erittäin hyvin.*

Vastausvaihtoehdot on jaettu asteikolle 1–4, jossa:



1 = erittäin huonosti	(punainen)
2 = huonosti	(vaaleanpunainen)
3 = hyvin	(vaaleanvihreä)
4 = erittäin hyvin	(tummanvihreä)

Oikealla puolella esitetään neljä ajanjaksoa (8/2024, 8/2023, 4/2023), joissa näkyy prosenttiosuudet niistä, jotka kokivat osaavansa käyttää digitaalisia palveluja ja laitteita hyvin tai erittäin hyvin (luokat 3 ja 4).

Tiedot eri ikäryhmistä

18–24 vuotta

7 % kokee osaavansa huonosti tai erittäin huonosti (luokat 1–2), kun taas 93 % kokee osaavansa hyvin tai erittäin hyvin. Tässä ryhmässä 41 % kokee osaavansa erittäin hyvin.

25–34 vuotta

7 % kokee osaavansa huonosti, mutta 93 % kokee osaavansa hyvin tai erittäin hyvin. Tässä ryhmässä 42 % kokee osaavansa erittäin hyvin.

35–49 vuotta

6 % kokee osaavansa huonosti, mutta 94 % kokee osaavansa hyvin tai erittäin hyvin. Tässä ryhmässä 33 % kokee osaavansa erittäin hyvin.

50–64 vuotta

9 % kokee osaavansa huonosti, mutta 91 % kokee osaavansa hyvin tai erittäin hyvin. Tässä ryhmässä 25 % kokee osaavansa erittäin hyvin.

65–74 vuotta

10 % kokee osaavansa huonosti, mutta 90 % kokee osaavansa hyvin tai erittäin hyvin. Tässä ryhmässä vain 15 % kokee osaavansa erittäin hyvin.

75–99 vuotta

Tämä vanhin ikäryhmä on kriittisin: 18 % kokee osaavansa huonosti, mutta 82 % kokee osaavansa hyvin tai erittäin hyvin. 14 % kokee osaavansa erittäin hyvin.

Aikavertailu (2022–2024)

Kaavion oikeassa reunassa olevat neljän ajanjakson prosentit kertovat, kuinka moni vastaajista koki osaavansa käyttää digipalveluita ja -laitteita hyvin tai erittäin hyvin:

Yhteensä

91 % vuonna 2024, 2023 ja 2022 kokee osaavansa käyttää digitaalisia palveluja ja laitteita turvallisesti. Näin ollen yleinen osaamisen taso on pysynyt vakaana ja erittäin korkealla tasolla.



Ikäryhmittäin

Nuoremmat ikäryhmät (18–34 vuotta) ovat säilyttäneet korkean osaamisen tason (yli 93 %), mutta osaamisen kokemus on hieman laskenut verrattuna vuoden 2023 tulokseen.

Keski-ikäiset (35–49 ja 50–64 vuotta) ovat myös pysyneet korkealla tasolla, mutta pientä laskua on havaittavissa.

Vanhemmissa ikäryhmissä (65+ vuotta) on havaittavissa pientä nousua: molemmissa ryhmissä tulokset ovat nousseet 2 prosenttiyksikköä verrattuna vuoden 2023 tulokseen.

Analyysi

Nuoremmat ikäryhmät (18–34 vuotta) kokevat hallitsevansa digitaalisten palveluiden ja laitteiden turvallisen käytön erittäin hyvin. Tämä on luonnollista, sillä he ovat kasvaneet digitaalisten palveluiden ja laitteiden parissa ja ovat usein tottuneita niiden käyttöön.

Keski-ikäiset (35–64 vuotta) pitävät osaamistaan myös korkeana, vaikka he ovat hieman varovaisempia oman osaamisensa arvioinnissa verrattuna nuorempiin ikäryhmiin. Heidän kohdallaan korostuu enemmän kategoria "hyvin" (luokka 3) kuin "erittäin hyvin" (luokka 4).

Vanhemmat ikäryhmät (65+ vuotta) ovat kriittisempiä oman osaamisensa suhteen. Vaikka valtaosa kokee osaavansa hyvin tai erittäin hyvin, suurempi osuus arvioi osaamisensa huonoksi verrattuna nuorempiin ikäryhmiin. Tämä saattaa johtua siitä, että teknologia voi olla monimutkaisempaa tai heillä on vähemmän kokemusta laitteiden ja palveluiden käytöstä.

Havainto: Osaaminen on korkea kaikissa ikäryhmissä, mutta nuoremmat sukupolvet kokevat digipalvelujen ja -laitteiden turvallisen käytön hallitsevansa paremmin kuin vanhemmat.

Vuosien 2023 ja 2024 vertailu osoittaa jopa pientä nousua joidenkin ikäryhmien (erityisesti 65+ vuotta) kohdalla, mikä saattaa viitata siihen, että vanhemmat ikäryhmät ovat saaneet aiheeseen liittyvää koulutusta tai muuta opastusta vuoden aikana.

Kaavion perusteella on selvästi nähtävissä, että digipalvelujen ja laitteiden turvallisen käytön osaaminen on vahvaa.

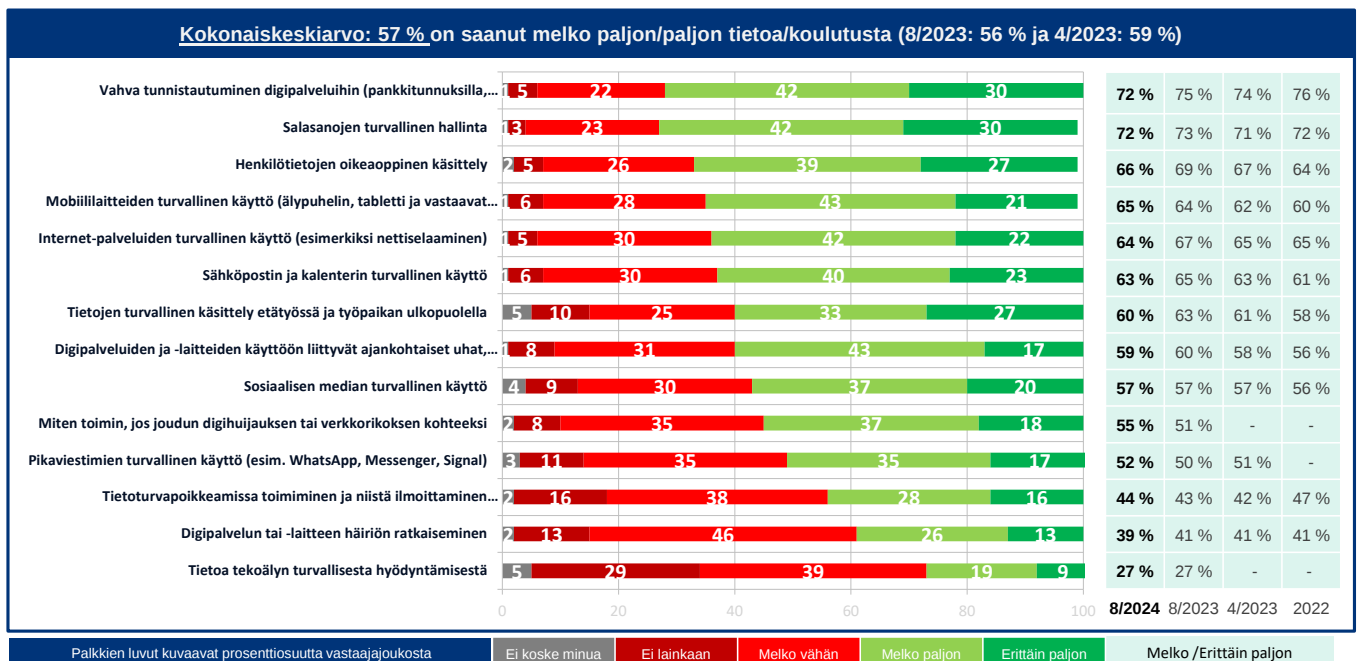
Uskomme edelleen osaavamme toimia todella turvallisesti digimaailmassa!



3.3.2 Tiedon ja koulutuksen saatavuus digipalveluiden, laitteiden käyttöön

Kysymys: *Minkä verran olet saanut tietoa ja/tai koulutusta (esim. työpaikalla, oppilaitoksessa, mediasta) seuraavista tilanteista ja niissä toimimisesta?*

Kuva näyttää kyselyn tuloksia siitä, kuinka paljon tietoa tai koulutusta vastaajat ovat saaneet erilaisista digiturvallisuuden osa-alueista. Tulokset on esitetty prosenttiosuuksina, ja vastaajat ovat ilmoittaneet, kuinka paljon he ovat saaneet koulutusta eri aiheista.



Kuvio 4. *Minkä verran olet saanut tietoa ja/tai koulutusta (esim. työpaikalla, oppilaitoksessa, mediasta) seuraavista tilanteista ja niissä toimimisesta – vuosittain laskettu Melko paljon / Erittäin paljon eli vihreän värin osuus.*

Seuraavassa on yksityiskohtainen purku kuvan 14 eri kohdan tiedoista:

1. Vahva tunnistautuminen digipalveluihin (esim. pankkitunnuksilla)

- 1 % ei koske minua
- 5 % ei lainkaan tietoa
- 22 % melko vähän tietoa
- 42 % melko paljon tietoa
- 30 % erittäin paljon tietoa

72 % vastaajista on saanut melko paljon tai erittäin paljon tietoa vahvasta tunnistautumisesta. Tämä on yksi parhaiten tunnetuista aiheista.

2. Salasanojen turvallinen hallinta

- 1 % ei koske minua
- 3 % ei lainkaan tietoa
- 23 % melko vähän tietoa



- 42 % melko paljon tietoa
- 30 % erittäin paljon tietoa

72 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa salasanojen turvallisuudesta.

3. Henkilötietojen oikeaoppinen käsittely

- 2 % ei koske minua
- 5 % ei lainkaan tietoa
- 26 % melko vähän tietoa
- 39 % melko paljon tietoa
- 27 % erittäin paljon tietoa

66 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa henkilötietojen käsittelystä.

4. Mobiililaitteiden turvallinen käyttö (älypuhelin, tabletti ja vastaavat laitteet)

- 1 % ei koske minua
- 6 % ei lainkaan tietoa
- 28 % melko vähän tietoa
- 43 % melko paljon tietoa
- 21 % erittäin paljon tietoa

65 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa mobiililaitteiden turvallisesta käytöstä.

5. Internet-palveluiden turvallinen käyttö (esim. nettiselailu)

- 1 % ei koske minua
- 5 % ei lainkaan tietoa
- 30 % melko vähän tietoa
- 42 % melko paljon tietoa
- 22 % erittäin paljon tietoa

64 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa internetin turvallisesta käytöstä.

6. Sähköpostin ja kalenterin turvallinen käyttö

- 1 % ei koske minua
- 6 % ei lainkaan tietoa
- 30 % melko vähän tietoa
- 40 % melko paljon tietoa
- 23 % erittäin paljon tietoa

63 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa sähköpostin ja kalenterin turvallisesta käytöstä.

7. Tietojen turvallinen käsittely etätyössä ja työpaikan ulkopuolella

- 5 % ei koske minua
- 10 % ei lainkaan tietoa
- 25 % melko vähän tietoa



- 33 % melko paljon tietoa
- 27 % erittäin paljon tietoa

60 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa tietojen käsittelystä etätyössä.

8. Digipalveluiden ja -laitteiden käyttöön liittyvät ajankohtaiset uhkat, riskit ja suojautuminen

- 1 % ei koske minua
- 8 % ei lainkaan tietoa
- 31 % melko vähän tietoa
- 43 % melko paljon tietoa
- 17 % erittäin paljon tietoa

59 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa ajankohtaisista digipalveluiden käyttöön liittyvistä uhkista.

9. Sosiaalisen median turvallinen käyttö

- 4 % ei koske minua
- 9 % ei lainkaan tietoa
- 30 % melko vähän tietoa
- 37 % melko paljon tietoa
- 20 % erittäin paljon tietoa

57 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa sosiaalisen median turvallisuudesta.

10. Miten toimin, jos joudun digitaalisen huijauksen tai verkkorikoksen kohteeksi?

- 2 % ei koske minua
- 8 % ei lainkaan tietoa
- 35 % melko vähän tietoa
- 37 % melko paljon tietoa
- 18 % erittäin paljon tietoa

55 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa huijauksiin tai verkkorikoksiin liittyen.

11. Pikaviestinten turvallinen käyttö (esim. WhatsApp, Messenger, Signal)

- 3 % ei koske minua
- 11 % ei lainkaan tietoa
- 35 % melko vähän tietoa
- 35 % melko paljon tietoa
- 17 % erittäin paljon tietoa

52 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa pikaviestinten turvallisuudesta.



12. Tietoturvapoikkeamista toimiminen ja niistä ilmoittaminen

- 2 % ei koske minua
- 16 % ei lainkaan tietoa
- 38 % melko vähän tietoa
- 28 % melko paljon tietoa
- 16 % erittäin paljon tietoa

44 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa tietoturvapoikkeamista ilmoittamisesta.

13. Digipalvelun tai -laitteen häiriön ratkaiseminen

- 2 % ei koske minua
- 13 % ei lainkaan tietoa
- 46 % melko vähän tietoa
- 26 % melko paljon tietoa
- 13 % erittäin paljon tietoa

39 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa digipalveluiden tai -laitteiden häiriöiden ratkaisemisesta.

14. Tietoa tekoälyn turvallisesta hyödyntämisestä

- 5 % ei koske minua
- 29 % ei lainkaan tietoa
- 39 % melko vähän tietoa
- 19 % melko paljon tietoa
- 9 % erittäin paljon tietoa

27 % vastaajista on saanut paljon tai erittäin paljon tietoa tekoälyn turvallisesta hyödyntämisestä.

Tämä yksityiskohtainen purku osoittaa, missä osa-alueilla koulutusta on annettu paljon ja missä sitä on vielä kehitettävä, erityisesti tekoälyyn ja tietoturvapoikkeamissa toimimiseen ja niistä ilmoittamiseen liittyvissä asioissa.

Kokonaiskeskiarvo

57 % vastaajista on saanut melko paljon tai paljon tietoa/koulutusta digitaalisista turvallisuuskäytännöistä, tässä on prosenttiyksikön nousu viime vuoteen ja kahden prosenttiyksikön lasku vuoteen 2022 verrattuna.

Eniten tietoa on saatu seuraavista aiheista

Vahva tunnistautuminen digipalveluihin
72 % (42 % melko paljon, 30 % erittäin paljon)

Salasanojen turvallinen hallinta
72 % (42 % melko paljon, 30 % erittäin paljon).



Tiedonhallinta ja digitaalinen turvallisuus / Rousku
Kimmo (DVV)

26.9.2024

Henkilötietojen oikeaoppinen käsittely
66 % (39 % melko paljon, 27 % erittäin paljon).

Mobiililaitteiden turvallinen käyttö
65 % (43 % melko paljon, 21 % erittäin paljon).

Aihealueet, joissa tietoa saatu vähemmän

Tietoa tekoälyn turvallisesta hyödyntämisestä
27 % (9 % erittäin paljon).

Digipalvelujen ja laitteiden häiriöiden ratkaiseminen
39 % (13 % erittäin paljon).

Tietoturvapoikkeamista ilmoittaminen
44 % (16 % erittäin paljon).

Muita havaintoja

Tietojen turvallinen käsittely työpaikan ulkopuolella ja tietojen käyttö etätyössä ovat keskimääräisesti saaneet noin 59 %:n vastaajista paljon tai erittäin paljon koulutusta.

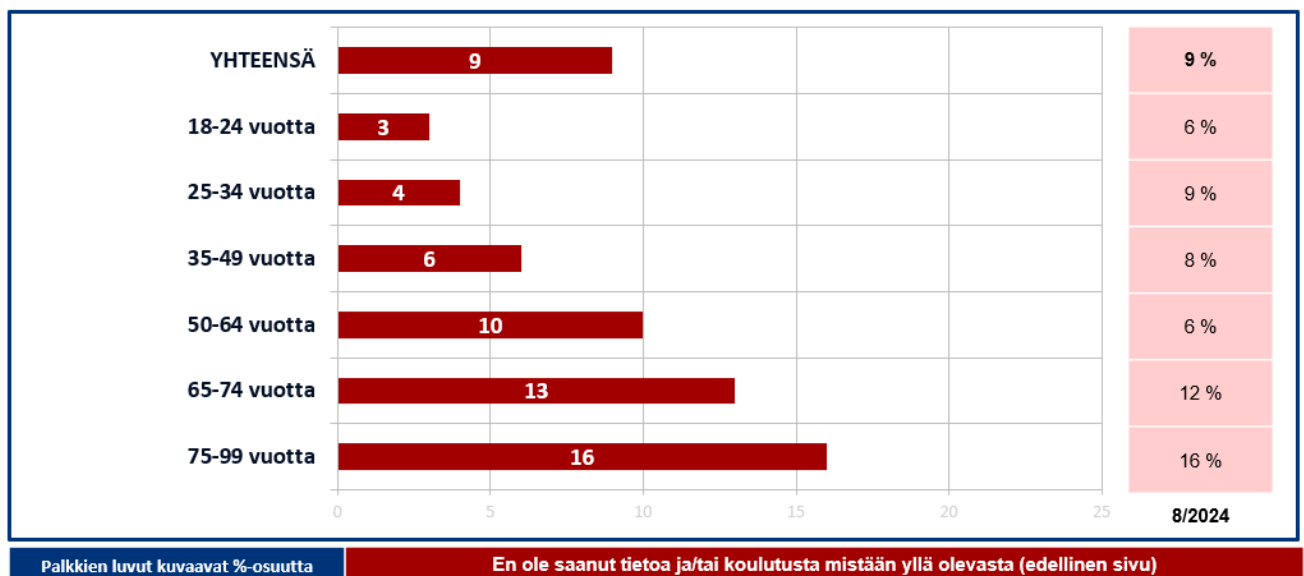
Pikaviestinten turvallinen käyttö (esim. WhatsApp, Messenger, Signal) on alue, jossa noin 52 % vastaajista on saanut melko paljon tai erittäin paljon tietoa.

Havainto: Tämä kaavio tarjoaa tärkeän yleiskuvan siitä, miten digiturvallisuuteen liittyvä tieto ja koulutus on jakaantunut eri aihealueilla. Koulutuksen ja osaamisen kehitymisessä ei ole tapahtunut merkittävää muutosta



3.3.3 Tiedon ja koulutuksen saatavuus – kuinka moni ei ole saanut lainkaan tietoa / koulutusta

Kuvassa esitetään vastaajien prosenttiosuus, jotka eivät ole saaneet mitään tietoa tai koulutusta liittyen edelliseen kuvaan merkittyihin digiturvallisuuden ja tietotekniikan käyttöön liittyviin aiheisiin. Tulokset on jaoteltu eri ikäryhmiin ja kokonaisuutena.



Kuvio 5. Periaatteessa joka 11. kansalainen ei ole saanut mitään koulutusta, prosenttimäärä nousee vastaajan iän myötä.

Yhteensä: 9 % vastaajista ei ole saanut tietoa tai koulutusta mistään näistä aiheista.

Ikäryhmittäin:

18–24-vuotiaat

3 % ei ole saanut tietoa tai koulutusta. Tämä on matalin luku ikäryhmien välillä, mikä viittaa siihen, että nuoremmat vastaajat ovat yleensä saaneet enemmän koulutusta digitaalisista aiheista.

25–34-vuotiaat

4 % ei ole saanut tietoa.

35–49-vuotiaat

6 % ei ole saanut tietoa.

50–64-vuotiaat

10 % ei ole saanut tietoa.

65–74-vuotiaat

13 % ei ole saanut tietoa. Tässä ikäryhmässä koulutuksen puutteita on enemmän kuin nuoremmilla.



75–99-vuotiaat

16 % ei ole saanut tietoa, mikä on korkein luku, viitaten siihen, että vanhempien ikäryhmien koulutus- ja tietotarpeet ovat suurimmat.

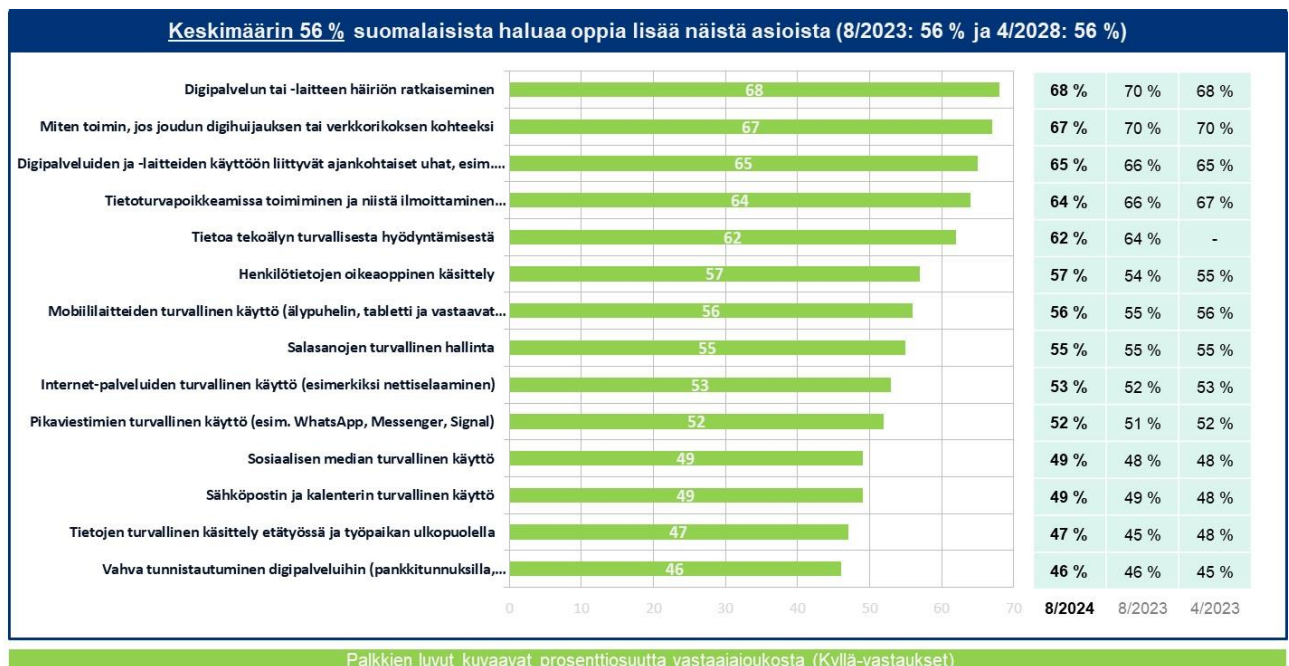
Havainto: Nuorimmissa ikäryhmissä, erityisesti 18–34-vuotiaissa, suurin osa vastaajista on saanut koulutusta tai tietoa digitaalisista turvallisuusasioista. Vanhemmissa ikäryhmissä, erityisesti yli 65-vuotiaissa, suurempi osa ei ole saanut riittävästi tietoa tai koulutusta. Tämä viittaa mahdolliseen digitaalisen kuilun olemassaoloon, joka liittyy erityisesti vanhempien ikäryhmien digitaitojen kehitystarpeisiin.

Ne, jotka eivät ole saaneet mitään koulutusta toimintaan digitaalisessa maailmassa, ovat todennäköisimpiä uhreja verkkorikollisille ja muille digimaailman väärinkäyttäjille. Erityisesti heidän tunnistaminen ja kouluttaminen on selkeä kehityskohde.

3.3.4 Mistä asioista halutaan oppia lisää?

Kysymys: *Mistä asioista haluaisit oppia lisää?*

Tämä on vastinpari edelliselle kysymykselle, jossa kysyttiin saatua koulutusta. tässä vastaavasti saadaan vastaus eniten toivottuihin ja vähiten haluttuihin opittaviin asioihin.



Kuvio 6. Kaaviossa erottuu selkeästi TOP viisi kohtaa, joita yli 60 % vastaajista toivoo voivansa oppia lisää.

Mielenkiintoista on havaita, että kolmen vuoden aikana halu oppia näistä on pysynyt keskiarvon osalta samalla tasolla, eri osa-alueiden välillä on tapahtunut pieniä muutoksia sijoituksen osalta.

Seuraavat tiedot antavat yleiskatsauksen kaavion yksityiskohtiin.



1. Digipalveluiden ja -laitteiden häiriöiden ratkaiseminen

68 % haluaa oppia lisää. Tämä aihe on kärjessä, ja taso on pysynyt vakiona (68 % ja 70 % vuonna 2023).

2. Toiminta tilanteissa, joissa kohtaa digihuijauksen tai verkkorikoksen

67 % haluaa oppia aiheesta. Tämäkin on suosituimpien joukossa, ja halukkuus on laskenut hieman edellisvuodesta (70 % vuonna 2023).

3. Ajankohtaiset uhkat ja digipalveluiden turvallisuus

65 % suomalaisista pitää tärkeänä oppia lisää digipalveluiden ja laitteiden käytöstä liittyen ajankohtaisiin uhuihin. Ei isoa muutosta.

4. Tietoturvapoiikkeamista ilmoittaminen

64 % haluaa parantaa ymmärrystään aiheesta. Halukkuus on pysynyt vakaana, laskenut hieman.

5. Tekoälyn turvallinen hyödyntäminen

62 % pitää tärkeänä oppia lisää tekoälystä ja sen turvallisesta käytöstä. Laskenut kaksi prosenttiyksikköä viime vuodesta (64 %), joka on toivottava suunta.

6. Henkilötietojen oikeaoppinen käsittely

57 % on kiinnostunut oppimaan lisää tietosuojasta ja henkilötietojen käsittelystä. Tämä on ollut tasainen kiinnostuksen kohde ja hieman kasvanut vuosien myötä.

7. Mobiililaitteiden turvallinen käyttö

56 % haluaa kehittää osaamistaan mobiiliturvallisuudessa.

8. Salasanojen turvallinen hallinta

55 % kokee, että salasanojen hallinnan kehittäminen on tärkeää.

9. Internet-palveluiden turvallinen käyttö

53 % pitää tätä aihetta tärkeänä. Kiinnostus on pysynyt vakaana viime vuosina.

10. Pikaviestimien turvallinen käyttö

52 % haluaa oppia lisää, miten käyttää esimerkiksi WhatsAppia tai muita viestisovelluksia turvallisesti. Lukema on pysynyt varsin samanlaisena kaikkien vuosien aikana.

11. Sosiaalisen median turvallinen käyttö

49 % on kiinnostunut oppimaan lisää sosiaalisen median turvallisuudesta. Tämä on ollut vakaa kiinnostuksen kohde.

12. Sähköpostin ja kalenterin turvallinen käyttö

49 % pitää tätä tärkeänä oppimiskohteena. Kiinnostus ei ole juuri muuttunut.

13. Tietojen turvallinen käsittely etätyössä ja työpaikan ulkopuolella

47 % haluaa oppia lisää turvallisista käytännöistä etätyön aikana.

14. Vahva tunnistautuminen digipalveluihin

46 % kokee, että esimerkiksi pankkitunnusten avulla ja vahvaan tunnistautumisen



liittyvä osaaminen on tärkeää, mutta siihen liittyvä osaaminen on kysytyistä todennäköisesti parhaalla tasolla.

Havainto: Suomalaisten kiinnostus digitaalisen turvallisuuden parantamiseen on pysynyt suhteellisen vakaana useimmilla osa-alueilla, erityisesti häiriöiden ratkaiseminen ja digihuijauksiin varautuminen ovat korkealla. Huomionarvoista on tekoälyn turvallisen käytön oppimisen lasku hieman sekä henkilötietojen oikeaoppisen käsittelyn kiinnostuksen nousu, tosin muutokset eivät ole merkittäviä. Keskimäärin 56 % suomalaisista haluaa oppia lisää näistä aiheista, mikä on samalla tasolla edellisvuosiin verrattuna.

Samat teemat toistuvat vähiten koulutusta ja tietoa saatuina osa-alueina ja vastaa-vasti eniten lisäkoulutusta toivottavina osa-alueina, jolloin erityisesti näiden osa-alueiden koulutusta kannattaa entisestään kehittää. Eniten toivotut liittyvät erilaisiin häiriöihin ja poikkeamiin liittyviin, joiden osaamisen kehittäminen samalla nostaa käyttäjien luottamusta ja kyvykkyyttä selviytyä erilaisissa häiriötilanteissa.



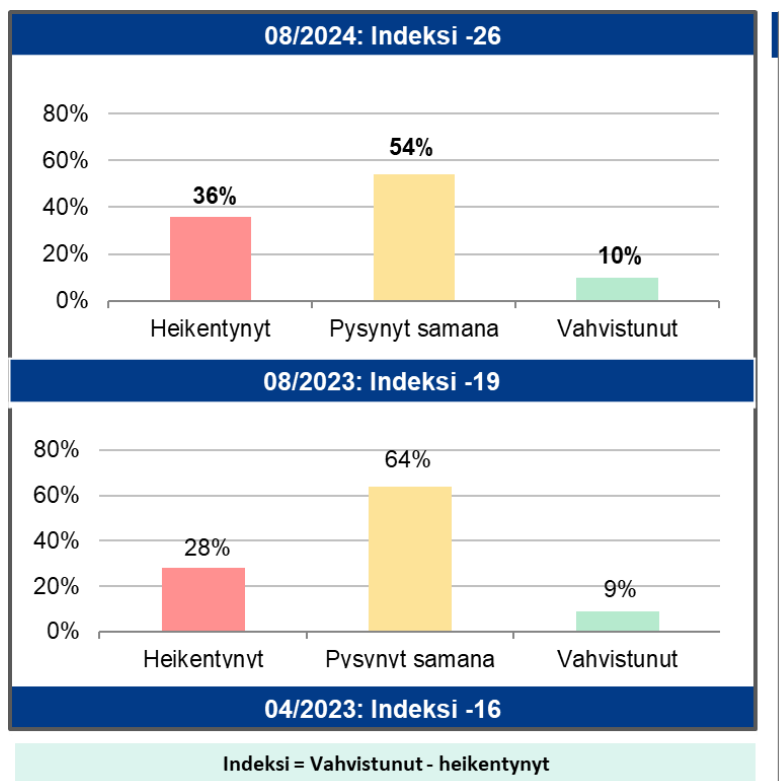
3.4 Luottamus digitaaliseen maailmaan ympärillämme

Tämä luku käsittelee meidän kaikkien kannalta erittäin merkittävää osa-aluetta, luottamusta digitaaliseen maailmaan ympärillämme.

3.4.1 Luottamuksen muuttuminen viimeisen vuoden aikana

Kysymys: *Onko luottamus digitaaliseen turvallisuuteen muuttunut viimeisen puolen vuoden aikana?*

Kaaviossa esitetään tulokset kolmesta eri aikavälistä (04/2023, 08/2023 ja 08/2024) liittyen indeksiin, joka mittaa vahvistuneiden ja heikentyneiden vastaajien osuuksia. Indeksi muodostuu vahvistuneiden ja heikentyneiden osien erotuksesta.



Kaavio 7. Kansalaisten luottamuksen muutos, käytännössä vuoden 7/2023 ja 8/2024 välillä luottamus on heikentynyt 8 prosenttiyksikköä, mutta 4/2023 verrattuna 10 prosenttiyksikköä, jota voidaan pitää merkittävänä muutoksena.

Yksityiskohtainen tulosten purku

08/2024: Indeksi -26

Vasemmalla oleva palkki näyttää heikentyneiden osuuden, keskellä olevan palkin perusteella suurin osa vastaajista on pysynyt ennallaan, ja oikealla oleva palkki kuvaa vahvistuneita. Indeksi on -26, mikä tarkoittaa, että heikentyneitä on huomattavasti enemmän kuin vahvistuneita.

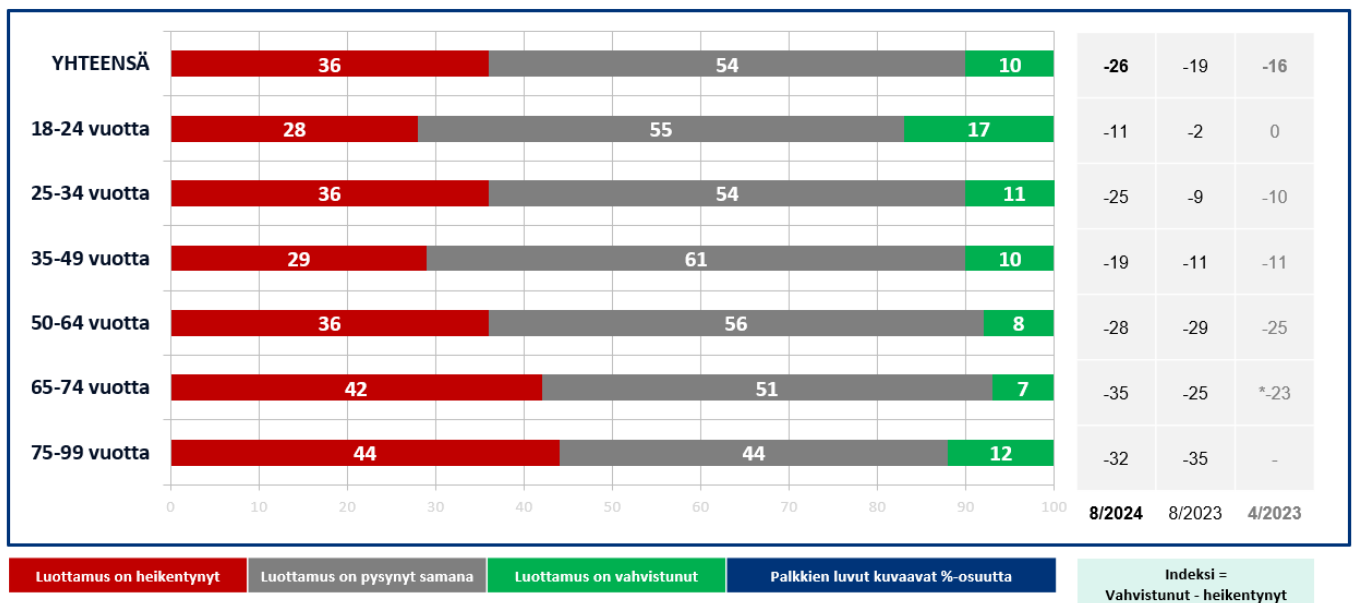


08/2023: Indeksi -19

Tämä ajanjakso osoittaa hieman paremman tuloksen kuin 08/2024, mutta tilanne on edelleen negatiivinen, koska indeksi on -19. Keskimääräinen palkki pysyneiden kohdalla on suuri, mutta heikentyneiden osuus on edelleen huomattava verrattuna vahvistuneisiin.

04/2023: Indeksi -16

Kevään 2023 indeksi oli -16, joka on paras tulos kolmesta ajanjaksosta, mutta edelleen heikentyneiden osuus on suurempi kuin vahvistuneiden. Tämä osoittaa trendin huonontumista ajan myötä, sillä indeksi on laskenut jokaisella tarkastelujaksolla.



Kaavio 7a purkaa auki eri ikäryhmien välistä luottamuksen muuttumista.

Ero ikäluokkien välillä on huomattava, sillä etenkin nuorten 18-34 vuotiaiden osalta luottamus on keskimäärin heikentynyt 13 prosenttiyksikköä, kun vastaavasti 35-49 vuotiaiden osalta keskimäärin 8 prosenttiyksikköä edelliseen vuoteen verrattuna.

Vastaavasti 65-74 vuotiaiden osalta ja 75-99 vuotiaiden osalta keskimäärin 43% toteaa, että luottamus on heikentynyt vuonna 2024, kun se nuorimman 18-24 vuotiaiden ikäryhmän osalta on pienin, vain 28%. Luottamus on parantunut eniten nuorimpien 18-24 vuotiaiden (17 prosenttiyksikköä) ja vanhimpien 75-99 vuotiaiden (12 prosenttiyksikköä) osalta.

Miten vastaajat ovat perustelleet vastaustaan?

Luottamus on vahvistunut

- Tietoa on enemmän saatavilla, tunnistetaan paremmin riskejä, mediassa kerrotaan aktiivisesti meneillään olevista huijauksista.
- Oma toiminta ja osaaminen digimaailmassa on kehittynyt.



- Uusi teknologia ja menetelmät lisäävät turvan tunnetta, esim. henkilötietojen käsittely ja vahva tunnistautuminen.

Luottamus on pysynyt samana

- Tunne on pysynyt samana, mitään suurempaa muutosta ei ole tapahtunut, vaikka erilaisia huijauksia on paljon. Vastaaja itse tai hänen lähipiirinsä ei ole joutunut huijausten uhriksi.
- Luotetaan omaan toimintaan, varovaisuuteen ja harkintakykyyn. Koetaan, että itse voi vaikuttaa ja sen vuoksi oma turva on pysynyt samalla tasolla.
- Tietoa uhkista ja vaaroista on enemmän saatavilla. Tapauksista uutisoidaan myös mediassa jatkuvasti. Koetaan myös, että turvallisuusuuhkiin puututaan.

Luottamus on heikentynyt

- Erilaiset uhat, tietomurrot ja huijaukset ovat lisääntyneet. Uusia uhkia syntyy koko ajan ja huijauksista on tullut älykkäämpiä ja vaikeammin tunnistettavia. Myös se vaikuttaa turvattomuuden tunteen kasvuun, että kaikki digitalisoituu. Verkkorikollisuus on lisääntynyt. Moni kokee myös, että riski tulla huijatuksi on kasvanut omasta varovaisuudesta huolimatta. Tekoälyn vaikutukset mietittyvät monia
- Uutisointi on lisääntynyt ja se on osaltaan heikentänyt omaa turvallisuuden tunnetta.
- Myös yleinen maailmantilanne, Venäjän kyberhyökkäykset ja sodat mainitaan.

3.4.2 Suoria vastaajien avoimia kommentteja luottamukseen parantumiseen, heikentymiseen tai säilymiseen liittyen:

Luottamus on vahvistunut

- Luottamus on vahvistunut siksi, että tietoa digilaitteiden ja palveluiden turvallisuudesta on nykyään paljon enemmän saatavilla. Asiasta myös uutisoidaan paljon.
- Turvallisuusasioista viestitään mediassa paljon enemmän kuin aikaisemmin ja tietoa on helpommin saatavilla. Esim. huijauksista viestitään, että sellaisia on liikkeellä.
- Toisaalta luottamus on parantunut, kun nykyään ollaan yhä tarkempia henkilötietojen käsittelystä ja useaan paikkaan on tullut vahva tunnistautuminen.
- Saimme lisäkoulutusta töissä, koulutus koski erityisesti identiteettivarkauksia ja salasanojen/tunnusten turvallista käyttöä.
- Tieto lisää turvallisuutta.



Luottamus on heikentynyt

- Omalla kohdallani erilaiset huijaukset ovat yleistyneet todella paljon viimeisen vuoden aikana. Koko ajan tulee jonkunlaista huijausviestiä. Saa olla todella tarkkana.
- Turvallisuushkien toittaminen joka päivä ja joka tuutista tekee turvattoman olon.
- Vähän heikentynyt, sillä huijaukset vain lisääntyvät ja esim. tekoälyn lisääntynyt käyttö tuo omat ongelmansa.
- Tuntuu siltä, että useat joutuvat huijausten uhreiksi kaikista varotoimenpiteistä huolimatta.
- Salasanavuotoja on tapahtunut. Yritysten ja organisaatioiden tietoturva ei ole aina ihan niin kuin pitäisi. Venäjän aiheuttama mahdollinen uhka mietityttää.
- Tietoturvallisuustilanne muuttuu koko ajan, ajan tasalla pysyminen vaatii paljon huomiota ja aktiivisuutta.

Luottamus on pysynyt samana

- En tiedä, ei ole eroa. huijauksia on enemmän, mutta olen samaan aikaan kehittynyt digitaalisessa ympäristössä toimimisessa, minkä vuoksi en ole sen alttiimpi huijauksille.
- Suurin osa riskeistä johtuu käyttäjästä, ei laitteesta. Käyttäjän pitää olla vastuullinen ja fiksu.
- Häiriöitä on ollut enemmän kuin ennen, mutta uskon silti selviäväni, kun olen huolellinen ja varovainen. Tarkkana pitää olla! Tietoa kaippaa aina lisää, nämä digiasiat muuttuvat niin nopeasti.
- Pakko uskoa itseensä ja omaan harkintakykyyn siitä, missä on turvallista liikkua nettimaailmassa ja pitää järki vahvasti matkassa siinä, mitä sivuja aukoo ja mitä linkkejä klikkailee. Kun liikkuu vain turvallisilla sivuilla, voi olla melko varma, ettei joudu mihinkään pahempaan.

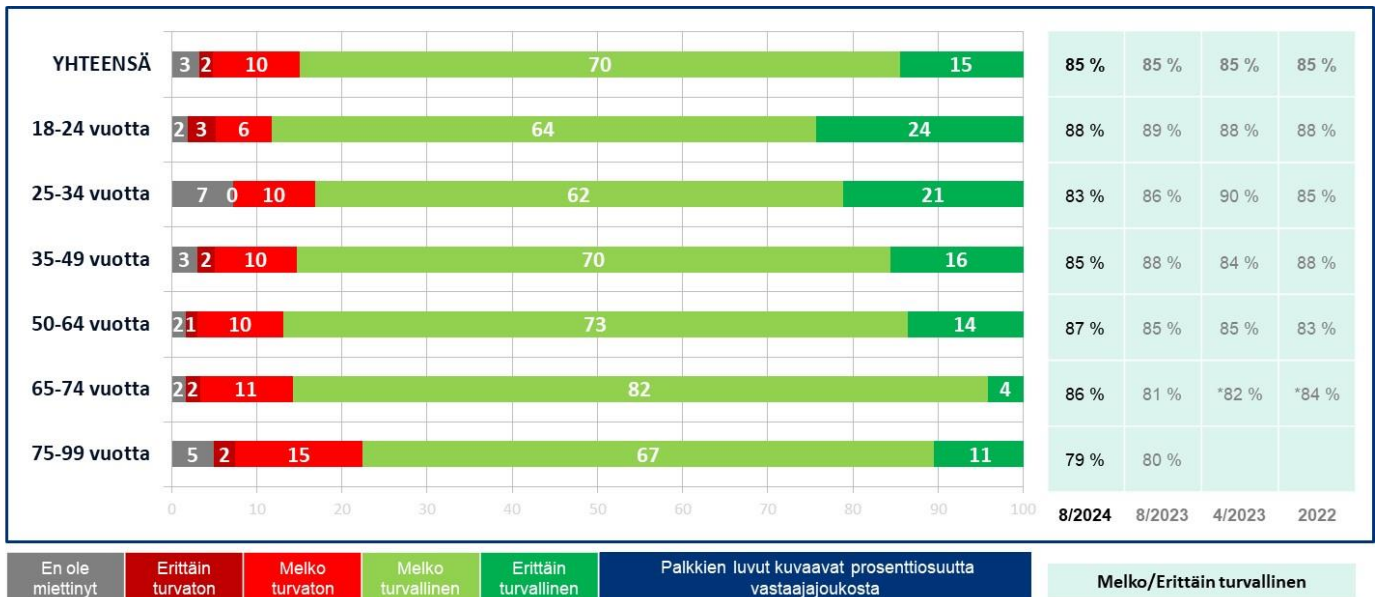
Havainto: Luottamus on jatkanut heikentymistä, mutta täysin perustellusti, kun seuraava digimaailman uhkatilanteen muutosta sekä viranomaisten raportoinnin ja median uutisointia. Muilta osin barometri osoittaa sen, että vastaajien luottamus digimaailmaan on yllättäen jopa parantunut!

3.4.3 Turvallisuuden tunne - yleisesti

Kysymys: *Miten turvalliseksi tunnet päivittäisen toiminnan digitaalisessa toimintaympäristössä?*



Turvallisuuden tunne heijastelee vastaajien yleistä tunnetta toimintaan digitaalisessa toimintaympäristössä. Vaikka edellä vastaajien luottamus digitaaliseen turvallisuuteen on heikentynyt, se ei näy yleisenä turvallisuuden tunteen muuttumisena toimittaessa digitaalisessa toimintaympäristössä.



Kaavio 8. Kaaviossa näkyy paljon vihreää, mikä tarkoittaa korkeaa turvallisuuden tunnetta. Erityisesti vanhimmissa 75-99 vuotiaiden ikäryhmässä on muita suurempi turvattomuus eli 17 % tuntee olonsa joko melko tai erittäin turvattomaksi, lisäksi 5 % vastaajista ei ole tätä asiaa miettinyt.

Tässä on tarkempi purku kaaviosta, jossa kysytään vastaajilta, kuinka turvalliseksi he kokevat päivittäisen toimintansa digitaalisessa toimintaympäristössä. Prosenttiosuudet ilmaisevat vastaajien jakautumisen eri turvallisuudentasojen välillä, ja tulokset on jaoteltu ikäryhmittäin.

Yhteenveto:

- Yhteensä **85 %** vastaajista kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi digitaalisessa ympäristössä.

- 3 % ei ole miettinyt asiaa
- 2 % kokee olonsa erittäin turvattomaksi
- 10 % kokee olonsa melko turvattomaksi
- 70 % kokee olonsa melko turvalliseksi
- 15 % kokee olonsa erittäin turvalliseksi

Ikäryhmittäinen erittely

18–24-vuotiaat

- 2 % ei ole miettinyt asiaa
- 3 % kokee olonsa erittäin turvattomaksi
- 6 % kokee olonsa melko turvattomaksi
- 64 % kokee olonsa melko turvalliseksi



- 24 % kokee olonsa erittäin turvalliseksi

88 % kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi digitaalisessa toimintaympäristössä.

25–34-vuotiaat

- 7 % ei ole miettinyt asiaa
- 0 % kokee olonsa erittäin turvattomaksi
- 10 % kokee olonsa melko turvattomaksi
- 62 % kokee olonsa melko turvalliseksi
- 21 % kokee olonsa erittäin turvalliseksi

83 % kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi.

35–49-vuotiaat

- 3 % ei ole miettinyt asiaa
- 2 % kokee olonsa erittäin turvattomaksi
- 10 % kokee olonsa melko turvattomaksi
- 70 % kokee olonsa melko turvalliseksi
- 16 % kokee olonsa erittäin turvalliseksi

85 % kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi.

50–64-vuotiaat

- 2 % ei ole miettinyt asiaa
- 1 % kokee olonsa erittäin turvattomaksi
- 10 % kokee olonsa melko turvattomaksi
- 73 % kokee olonsa melko turvalliseksi
- 14 % kokee olonsa erittäin turvalliseksi

87 % kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi.

65–74-vuotiaat

- 2 % ei ole miettinyt asiaa
- 2 % kokee olonsa erittäin turvattomaksi
- 11 % kokee olonsa melko turvattomaksi
- 82 % kokee olonsa melko turvalliseksi
- 4 % kokee olonsa erittäin turvalliseksi

86 % kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi.

75–99-vuotiaat

- 5 % ei ole miettinyt asiaa
- 2 % kokee olonsa erittäin turvattomaksi
- 15 % kokee olonsa melko turvattomaksi
- 67 % kokee olonsa melko turvalliseksi
- 11 % kokee olonsa erittäin turvalliseksi

79 % kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi.



Tiedonhallinta ja digitaalinen turvallisuus / Rousku
Kimmo (DVV)

26.9.2024

Vuosittaiset muutokset:

Kaavion oikeassa laidassa näkyvät vertailut aiempiin vuosiin:

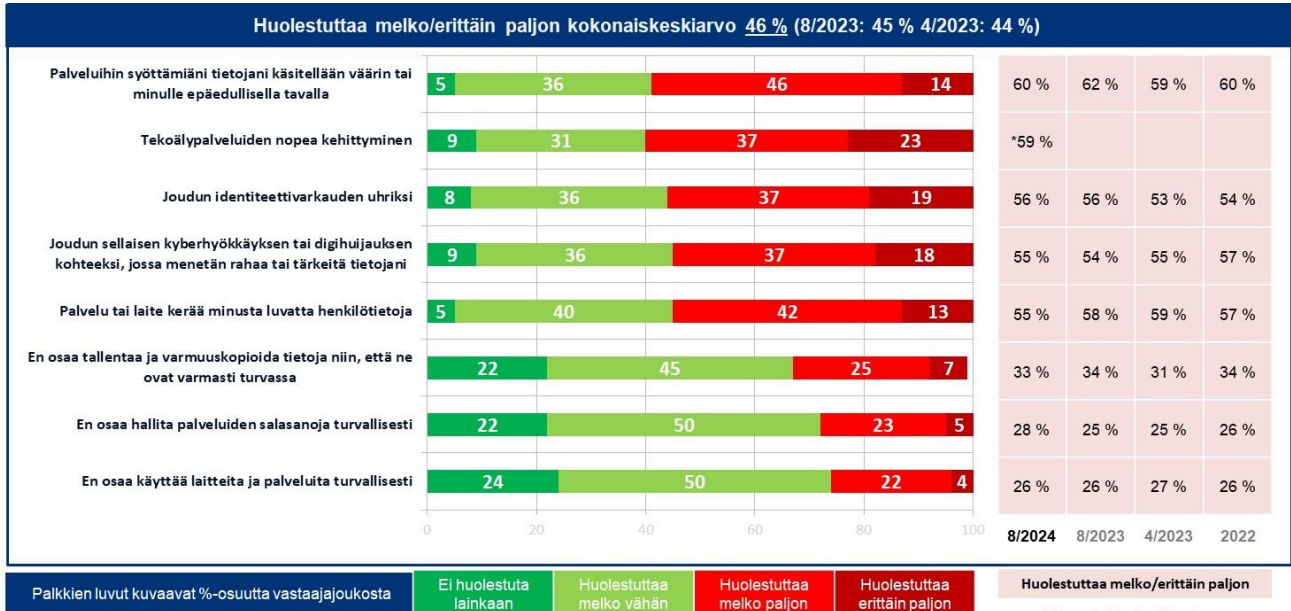
- 08/2024 85 % kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi.
- 08/2023 85 %
- 04/2023 85 %
- 2022 85 %

Havainto: Kaavion mukaan suurin osa vastaajista kaikissa ikäryhmissä kokee olonsa turvalliseksi digitaalisessa ympäristössä. Nuorimmissa (18–24-vuotiaat) ja keski-ikäisissä (50–64-vuotiaat) ryhmissä turvallisuuden tunne on vahvempi, kun taas vanhemmissa ikäryhmissä (75–99-vuotiaat) turvallisuuden tunne on hieman heikempi, vaikka valtaosa kokee edelleen olonsa turvalliseksi.

Kansalaisten turvallisuuden tunne on pysynyt kaikesta ympärillä tapahtuvista ilmiöistä ja luottamuksen yleisestä heikentymisestä huolimatta erittäin korkealla tasolla.

3.4.4 Mitkä asiat huolestuttavat sinua – arjessa

Kysymys: *Miten paljon seuraavat asiat huolestuttavat sinua?*



Kaavio 9. Kaavion tiedot esittävät, kuinka paljon vastaajia huolettavat erilaiset digitaaliset turvallisuus-uhat.

Vastaajat ovat arvioineet huolestuneisuuttaan eri väitteiden suhteen neljällä tasolla: ei huolestuta lainkaan, huolestuttaa melko vähän, huolestuttaa melko paljon ja huolestuttaa erittäin paljon. Lisäksi kaavion oikeassa laidassa näkyvät vertailut aiempiin vuosiin (2022–2024).



Yhteenveto huolestuneisuuden tasoista (8/2024)

1. Palveluihin syöttämieni tietojen käsittely väärin tai epäedullisesti

- Ei huolestuta lainkaan: 5 %
- Huolestuttaa melko vähän: 36 %
- Huolestuttaa melko paljon: 46 %
- Huolestuttaa erittäin paljon: 14 %

60 % vastaajista kokee huolta tässä asiassa (melko paljon tai erittäin paljon).

2. Tekoälypalveluiden nopea kehittyminen

- Ei huolestuta lainkaan: 9 %
- Huolestuttaa melko vähän: 31 %
- Huolestuttaa melko paljon: 37 %
- Huolestuttaa erittäin paljon: 23 %

59 % kokee huolta tekoälyn kehityksestä.

3. Joudun identiteettivarkauden uhriksi

- Ei huolestuta lainkaan: 8 %
- Huolestuttaa melko vähän: 36 %
- Huolestuttaa melko paljon: 37 %
- Huolestuttaa erittäin paljon: 19 %

56 % kokee huolta identiteettivarkauksista.

4. Joudun kyberhyökkäyksen tai digihuijauksen kohteeksi

- Ei huolestuta lainkaan: 9 %
- Huolestuttaa melko vähän: 36 %
- Huolestuttaa melko paljon: 37 %
- Huolestuttaa erittäin paljon: 18 %

55 % kokee huolta kyberhyökkäyksistä ja digihuijauksista.

5. Palvelu tai laite kerää minusta luvatta henkilötietoja

- Ei huolestuta lainkaan: 5 %
- Huolestuttaa melko vähän: 40 %
- Huolestuttaa melko paljon: 42 %
- Huolestuttaa erittäin paljon: 13 %

55 % kokee huolta henkilötietojen luvattomasta keräämisestä.

6. En osaa tallentaa ja varmuuskopioida tietoja niin, että ne ovat varmasti turvassa

- Ei huolestuta lainkaan: 22 %
- Huolestuttaa melko vähän: 45 %
- Huolestuttaa melko paljon: 25 %
- Huolestuttaa erittäin paljon: 7 %



33 % kokee huolta tietojen varmuuskopioinnista ja tallentamisesta.

7. En osaa hallita palveluiden salasanoja turvallisesti

- Ei huolestuta lainkaan: 22 %
- Huolestuttaa melko vähän: 50 %
- Huolestuttaa melko paljon: 23 %
- Huolestuttaa erittäin paljon: 5 %

28 % kokee huolta salasanojen hallinnasta.

8. En osaa käyttää laitteita ja palveluita turvallisesti

- Ei huolestuta lainkaan: 24 %
- Huolestuttaa melko vähän: 50 %
- Huolestuttaa melko paljon: 22 %
- Huolestuttaa erittäin paljon: 4 %

26 % kokee huolta laitteiden ja palveluiden turvallisesta käytöstä.

Yhteenveto huolestuneisuuden muutoksista (verrattuna aiempiin vuosiin):

Palveluihin syöttämieni tietojen käsittely väärin

60 % (2024) vs. 60 % (2022), tilanne pysynyt vakaana.

Tekoälypalveluiden nopea kehittyminen

59 % huolestuneita, mutta aiemmat vertailut eivät ole saatavilla.

Identiteettivarkauden uhriksi joutuminen

56 % (2024) vs. 54 % (2022), hieman kasvanut.

Kyberhyökkäykset ja digihuijaukset

55 % (2024) vs. 57 % (2022), pieni lasku huolestuneisuudessa.

Palveluiden keräämät henkilötiedot

55 % (2024) vs. 57 % (2022), lievä lasku.

Tietojen tallentaminen ja varmuuskopiointi

33 % (2024) vs. 34 % (2022), pysynyt melko tasaisena.

Salasanojen turvallinen hallinta

28 % (2024) vs. 26 % (2022), pieni kasvu.

Laitteiden ja palveluiden turvallinen käyttö

26 % (2024) vs. 26 % (2022), ei merkittävää muutosta.

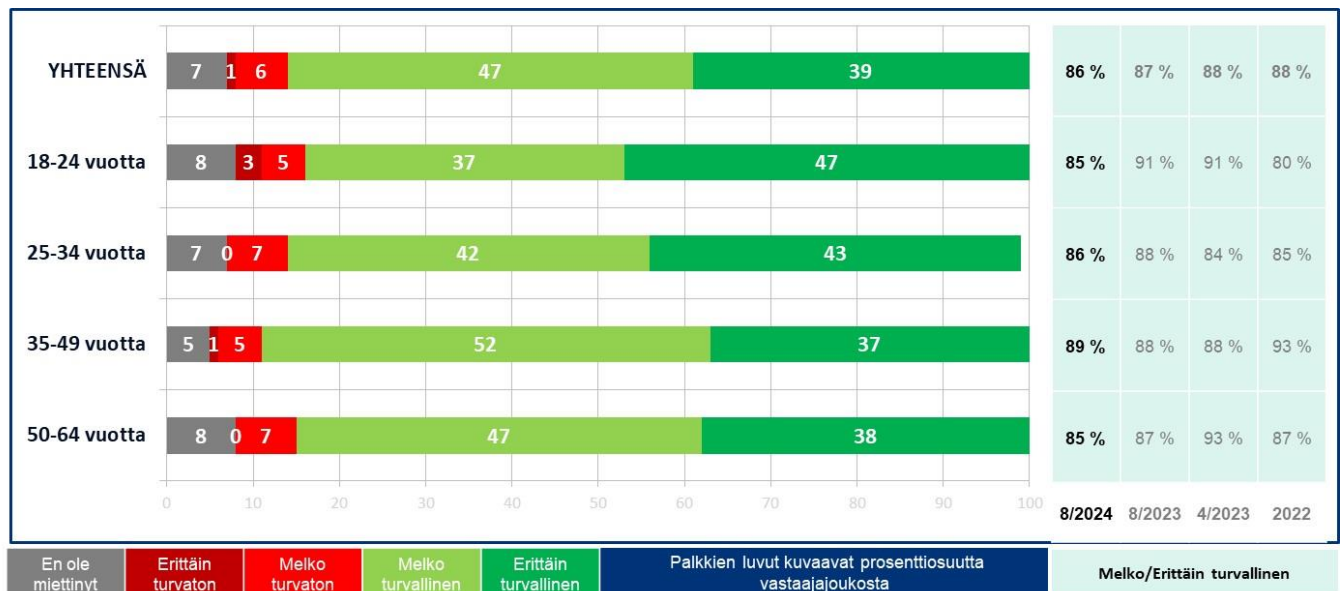
Havainto: Vuonna 2024 kaikkiaan **46 %** vastaajista on melko tai erittäin huolestuneita digitaalisesta turvallisuuteen liittyvistä asioista, 8/2023 vastaava luku oli 45 % ja 4/2023 44 %. Käytännössä ei mitään merkittävää muutosta.



Vastaajia huolestuttaa ennen kaikkea sellaiset heihin kohdistuvat hyökkäykset ja loukkaukset, joissa heidän tietonsa tai raha vaarantuvat – ymmärrettävistä syistä. Sen sijaan oman osaamisen puutteet huolestuttavat merkittävästi pienempää määrää vastaajia.

3.4.5 Turvallisuuden tunne digitaalisessa toimintaympäristössä – töissä

Kysymys: *Miten turvalliseksi tunnet päivittäisen toiminnan digitaalisessa toimintaympäristössä?*



Kaavio 10. Kaaviossa esitetään tiedot koskien turvallisuutta toimittaessa töissä digitaalisessa toimintaympäristössä

Kysymys on rajattu töissä oleviin vastaajiin:

18-24 vuotta N=61
25-34 vuotta N=162
35-49 vuotta N=255
50-64 vuotta N= 236

Yhteensä 714 vastaajaa

Kaaviossa esitetään, kuinka turvalliseksi vastaajat kokevat päivittäisen toimintansa digitaalisessa ympäristössä. Tiedot on jaoteltu ikäryhmittäin, ja tulokset esittävät eri turvallisuuden tasot: erittäin turvallinen, melko turvallinen, melko turvaton ja erittäin turvaton. Lisäksi esitetään vertailua aiempiin vuosiin (2022–2024). Tässä yksityiskohdainen purku:

Yhteensä (714 vastaajaa):



Tiedonhallinta ja digitaalinen turvallisuus / Rousku
Kimmo (DVV)

26.9.2024

- En ole miettinyt 7 %
- Erittäin turvaton 1 %
- Melko turvaton 6 %
- Melko turvallinen 47 %
- Erittäin turvallinen 39 %

Yhteensä **86 %** vastaajista kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi digitaalisen toiminnan parissa.

Ikäryhmittäiset tulokset

18–24-vuotiaat (N=61)

- En ole miettinyt 8 %
- Erittäin turvaton 3 %
- Melko turvaton 5 %
- Melko turvallinen 37 %
- Erittäin turvallinen 47 %

85 % kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi.

25–34-vuotiaat (N=162)

- En ole miettinyt 7 %
- Erittäin turvaton 0 %
- Melko turvaton 7 %
- Melko turvallinen 42 %
- Erittäin turvallinen 43 %

86 % kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi.

35–49-vuotiaat (N=255)

- En ole miettinyt 5 %
- Erittäin turvaton 1 %
- Melko turvaton 5 %
- Melko turvallinen 52 %
- Erittäin turvallinen 37 %

89 % kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi.

50–64-vuotiaat (N=236)

- En ole miettinyt 8 %
- Erittäin turvaton 0 %
- Melko turvaton 7 %
- Melko turvallinen 47 %
- Erittäin turvallinen 38 %

85 % kokee olonsa melko tai erittäin turvalliseksi.



Tiedonhallinta ja digitaalinen turvallisuus / Rousku
Kimmo (DVV)

26.9.2024

Vertailu aiempiin vuosiin:

08/2024	86 %
08/2023	87 %
04/2023	88 %
2022	88 %

Yhteenveto

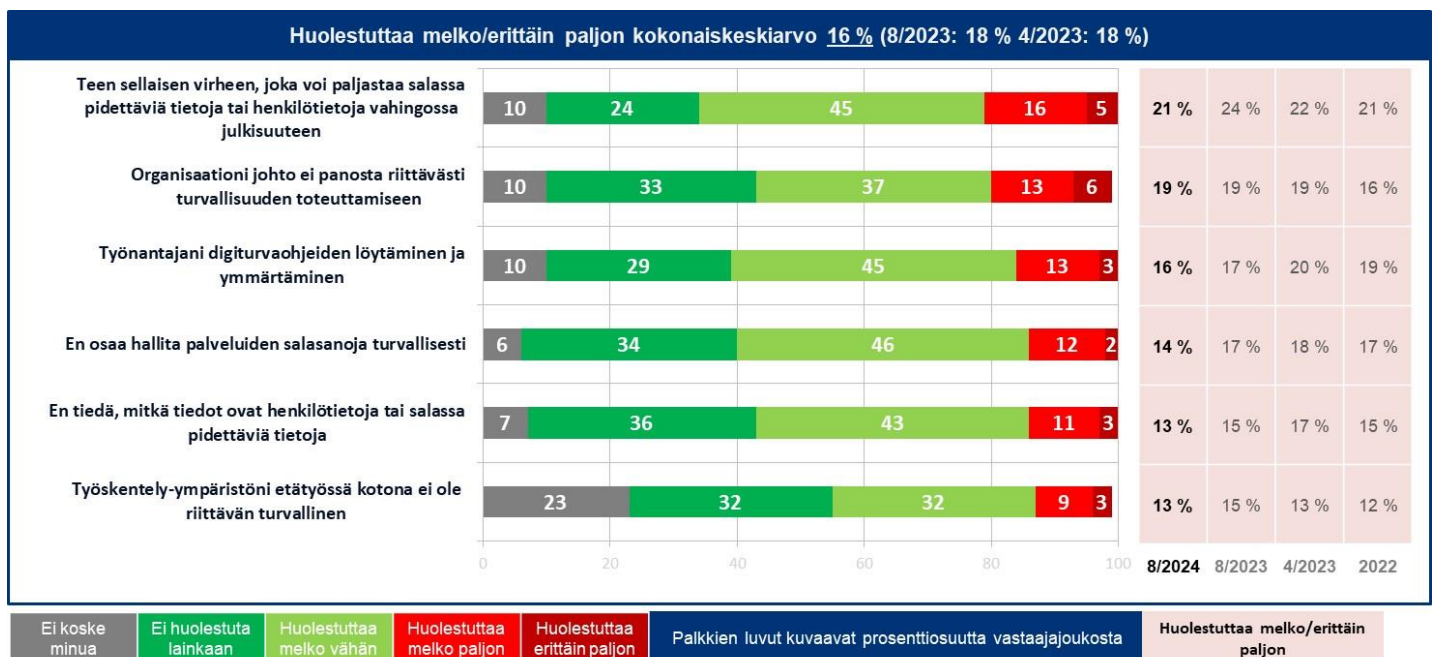
Suurin osa vastaajista kaikissa ikäryhmissä kokee olonsa turvalliseksi digitaalisessa ympäristössä. Turvallisuuden tunne on pysynyt tasaisena verrattuna aiempiin vuosiin, ja erityisesti 35–49-vuotiaiden ryhmässä turvallisuuden tunne on vahvempi kuin muissa ryhmissä.

Havainto: Vaikka prosentuaalisesti sekä arjessa (15 prosenttiyksikköä) että työpaikalla koetaan olo varsin turvalliseksi, työpaikalla merkittävästi useampi (39 prosenttiyksikköä) tuntee olonsa erittäin turvalliseksi. Tämä on ymmärrettävää, että työantajan kykyyn tarjota turvallisia digilaitteita ja palveluita luotetaan kuin vastaaviin vapaa-ajan laitteisiin ja palveluihin.

3.4.6 Mitkä asiat huolestuttavat sinua – töissä?

Kysymys: *Miten paljon seuraavat asiat huolestuttavat sinua työssäsi?*

Edellinen kysymys käsitteli sitä, miten vastaajat kokevat turvallisuuden töissä ja työpaikoilla. Tässä kysymyksessä vastataan kysymykseen, mitkä asiat huolestuttavat eniten.



Kaavio 11. Verrattuna esimerkiksi vapaa-ajalla ja arjessa huolestuttaviin asioihin, työpaikalla olevat asiat huolestuttavat merkittävästi vähemmän.



Kaaviossa esitetään vastaajien huolestuneisuus liittyen tietoturvaluuteen ja digitaalisiin uhkiin. Prosenttiosuudet osoittavat vastaajien jakautumisen eri huolestuneisuuden tasoille: ei koske minua, ei huolestuta lainkaan, huolestuttaa melko vähän, huolestuttaa melko paljon, ja huolestuttaa erittäin paljon. Oikeassa reunassa esitetään vertailu huolestuneisuuden tasoista aiempiin vuosiin (2022–2024). Alla on yksityiskohtainen erittely kunkin väitteen kohdalta.

Yksityiskohtainen purku (8/2024):

1. Väite: Teen sellaisen virheen, joka voi paljastaa salassa pidettäviä tietoja tai henkilötietoja vahingossa julkisuuteen

- Ei koske minua	10 %
- Ei huolestuta lainkaan	24 %
- Huolestuttaa melko vähän	45 %
- Huolestuttaa melko paljon	16 %
- Huolestuttaa erittäin paljon	5 %

21 % vastaajista on melko tai erittäin huolestuneita.

2. Väite: Organisaationi johto ei panosta riittävästi turvallisuuden toteuttamiseen

- Ei koske minua	10 %
- Ei huolestuta lainkaan	33 %
- Huolestuttaa melko vähän	37 %
- Huolestuttaa melko paljon	13 %
- Huolestuttaa erittäin paljon	6 %

19 % vastaajista on melko tai erittäin huolestuneita.

3. Väite: Työnantajani digiturvaohjeiden löytäminen ja ymmärtäminen

- Ei koske minua	10 %
- Ei huolestuta lainkaan	29 %
- Huolestuttaa melko vähän	45 %
- Huolestuttaa melko paljon	13 %
- Huolestuttaa erittäin paljon	3 %

16 % vastaajista on melko tai erittäin huolestuneita.

4. Väite: En osaa hallita palveluiden salasanoja turvallisesti

- Ei koske minua	6 %
- Ei huolestuta lainkaan	34 %
- Huolestuttaa melko vähän	46 %
- Huolestuttaa melko paljon	12 %
- Huolestuttaa erittäin paljon	2 %

14 % vastaajista on melko tai erittäin huolestuneita.



5. Väite: En tiedä, mitkä tiedot ovat henkilötietoja tai salassa pidettäviä tietoja

- | | |
|--------------------------------|------|
| - Ei koske minua | 7 % |
| - Ei huolestuta lainkaan | 36 % |
| - Huolestuttaa melko vähän | 43 % |
| - Huolestuttaa melko paljon | 11 % |
| - Huolestuttaa erittäin paljon | 3 % |

13 % vastaajista on melko tai erittäin huolestuneita.

6. Väite: Työskentely-ympäristöni etätyössä kotona ei ole riittävän turvallinen

- | | |
|--------------------------------|------|
| - Ei koske minua | 23 % |
| - Ei huolestuta lainkaan | 32 % |
| - Huolestuttaa melko vähän | 32 % |
| - Huolestuttaa melko paljon | 9 % |
| - Huolestuttaa erittäin paljon | 3 % |

13 % vastaajista on melko tai erittäin huolestuneita.

Yhteenveto vertailusta aiempiin vuosiin eli vuoteen 2021

Teen sellaisen virheen

21 % (2024) vs. 21 % (2022), tilanne pysynyt vakaana.

Organisaationi johto ei panosta turvallisuuteen

19 % (2024) vs. 16 % (2022), hieman kasvanut.

Työnantajan digiturvaohjeet

16 % (2024) vs. 19 % (2022), lievä lasku.

Salasanojen hallinta

14 % (2024) vs. 17 % (2022), pieni lasku.

Tieto henkilötiedoista ja salassa pidettävistä tiedoista

- 13 % (2024) vs. 15 % (2022), vähentynyt.

Etätyöskentely-ympäristö

- 13 % (2024) vs. 12 % (2022), pysynyt melko samana.

Kokonaiskeskimäärä

16 % vastaajista on melko tai erittäin huolestuneita digitaalisesta turvallisuudestaan näiden väitteiden suhteen. Tämä on laskenut 2 prosenttiyksikköä vuoden 2023 tuloksesta.

Havainto: Työpaikalla korkeimmat huolet ovat merkittävästi matalammalla tasolla kuin vapaa-ajalla. Tässä heijastuu korkeampi luottamus toimia turvallisesti työntäjän tarjoamassa ympäristössä, toisaalta vastaaja on todennäköisesti myös saanut enemmän näihin koulutusta.

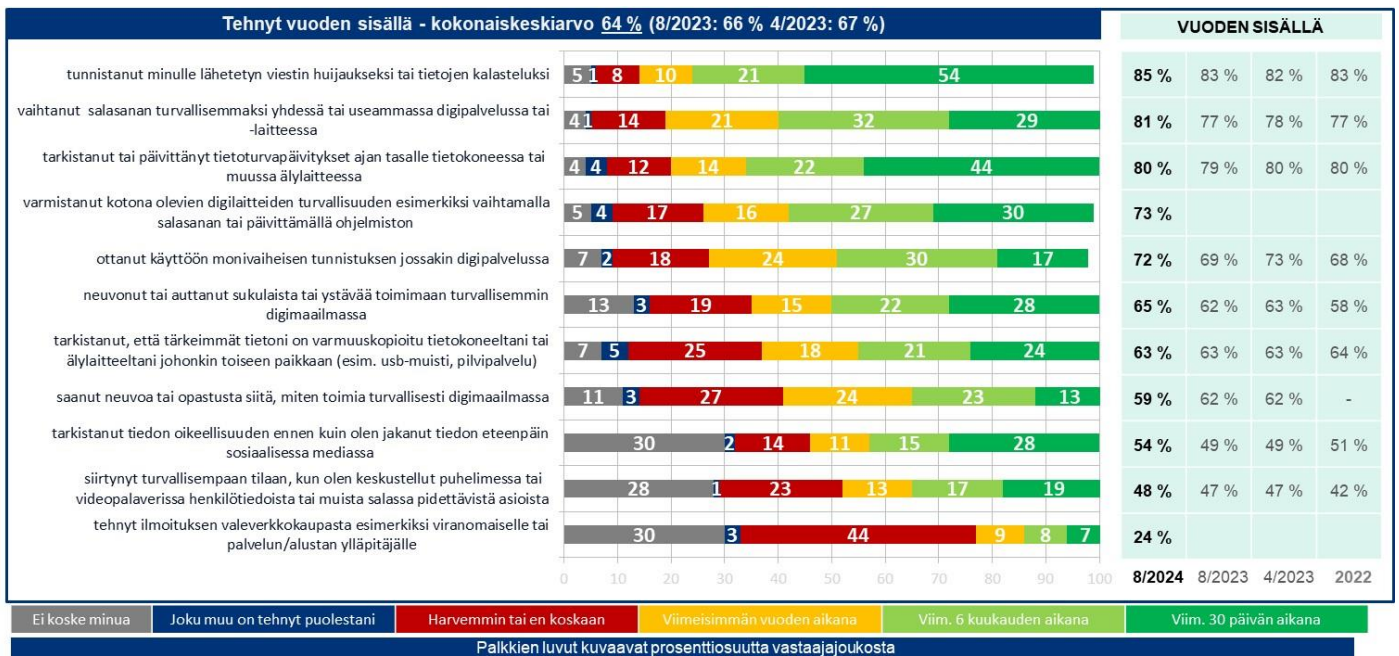


3.5 Digiturvallisuus arjessa – millaisia digiturvatekoja olemme tehneet?

Tässä luvussa puramme auki sitä, millaisia vastaajan omaa turvallisuutta edistäviä toimenpiteitä he ovat tehneet sekä millaisia uhkia ja riskejä he ovat tunnistaneet. Lisäksi luvussa puretaan auki, miten paljon vastaajat ovat joutuneet rikoksen kohteeksi ja tehneet rikosilmoituksia.

3.5.1 Digiturvallisuuteen liittyvät teot arjessa

Kysymys: Mitä digiturvallisuuteen liittyviä tekoja olet tehnyt?



Kaavio 12. Kaaviossa esitetään, millaisia digiturvatekoja vastaajat ovat tehneet viimeisen vuoden sisällä.

Kaaviossa on esitetty 12 erilaista toimintaa, joita vastaajat ovat tehneet vuoden aikana digiturvallisuuteen liittyen. Toiminnot on jaoteltu sen mukaan, kuinka moni vastaaja on tehnyt niitä eri ajanjaksoina (viimeisen vuoden aikana, viimeisen kuukauden aikana, viimeisen 30 päivän aikana). Lisäksi esitetään vertailu aiempiin vuosiin (2022–2024).

1. Tunnistanut huijaukseksi minulle lähetetyn viestin tai tietojen kalastelun

- Joku muu on tehnyt puolestani: 5 %
- Harvemmin tai ei koskaan: 8 %
- Viimeisen vuoden aikana: 10 %
- Viimeisen 6 kuukauden aikana: 21 %
- Viimeisen 30 päivän aikana: 54 %

Vuoden sisällä: 85 %



2. Vaihtanut salasanan turvallisemmaksi digipalvelussa tai -laitteessa

- Joku muu on tehnyt puolestani: 4 %
- Harvemmin tai ei koskaan: 14 %
- Viimeisen vuoden aikana: 21 %
- Viimeisen 6 kuukauden aikana: 32 %
- Viimeisen 30 päivän aikana: 29 %

Vuoden sisällä: 81 %

3. Tarkistanut tai päivittänyt tietoturvapäivitykset ajan tasalle tietokoneessa tai laitteessa

- Joku muu on tehnyt puolestani: 4 %
- Harvemmin tai ei koskaan: 12 %
- Viimeisen vuoden aikana: 14 %
- Viimeisen 6 kuukauden aikana: 22 %
- Viimeisen 30 päivän aikana: 44 %

Vuoden sisällä: 80 %

4. Varmistanut kotona olevien digilaitteiden turvallisuuden (esim. ohjelmistopäivitykset)

- Joku muu on tehnyt puolestani: 5 %
- Harvemmin tai ei koskaan: 4 %
- Viimeisen vuoden aikana: 17 %
- Viimeisen 6 kuukauden aikana: 16 %
- Viimeisen 30 päivän aikana: 30 %

Vuoden sisällä: 73 %

5. Ottanut käyttöön monivaiheisen tunnistuksen jossain digipalvelussa

- Joku muu on tehnyt puolestani: 7 %
- Harvemmin tai ei koskaan: 2 %
- Viimeisen vuoden aikana: 18 %
- Viimeisen 6 kuukauden aikana: 24 %
- Viimeisen 30 päivän aikana: 30 %

Vuoden sisällä: 72 %

6. Neuvonut tai auttanut sukulaista tai ystävää toimimaan turvallisemmin digimaailmassa

- Joku muu on tehnyt puolestani: 3 %
- Harvemmin tai ei koskaan: 3 %
- Viimeisen vuoden aikana: 19 %
- Viimeisen 6 kuukauden aikana: 15 %
- Viimeisen 30 päivän aikana: 28 %

Vuoden sisällä: 65 %



7. Tarkistanut, että tärkeimmät tietoni on varmuuskopioitu

- Joku muu on tehnyt puolestani: 7 %
- Harvemmin tai ei koskaan: 5 %
- Viimeisen vuoden aikana: 25 %
- Viimeisen 6 kuukauden aikana: 18 %
- Viimeisen 30 päivän aikana: 24 %

Vuoden sisällä: 63 %

8. Saanut neuvoa tai opastusta siitä, miten toimia turvallisesti digimaailmassa

- Joku muu on tehnyt puolestani: 3 %
- Harvemmin tai ei koskaan: 13 %
- Viimeisen vuoden aikana: 27 %
- Viimeisen 6 kuukauden aikana: 24 %
- Viimeisen 30 päivän aikana: 23 %

Vuoden sisällä: 59 %

9. Tarkistanut tiedon oikeellisuuden ennen kuin olen jakanut tiedon eteenpäin sosiaalisessa mediassa

- Joku muu on tehnyt puolestani: 2 %
- Harvemmin tai ei koskaan: 30 %
- Viimeisen vuoden aikana: 14 %
- Viimeisen 6 kuukauden aikana: 11 %
- Viimeisen 30 päivän aikana: 15 %

Vuoden sisällä: 54 %

10. Siirtynyt turvallisempaan tilaan, kun olen keskustellut puhelimesta salassa pidettävistä asioista

- Joku muu on tehnyt puolestani: 3 %
- Harvemmin tai ei koskaan: 28 %
- Viimeisen vuoden aikana: 13 %
- Viimeisen 6 kuukauden aikana: 13 %
- Viimeisen 30 päivän aikana: 19 %

Vuoden sisällä: 48 %

11. Tehnyt ilmoituksen valeverkkokaupasta viranomaiselle tai palvelualustan ylläpitäjälle

- Joku muu on tehnyt puolestani: 3 %
- Harvemmin tai ei koskaan: 30 %
- Viimeisen vuoden aikana: 3 %
- Viimeisen 6 kuukauden aikana: 9 %
- Viimeisen 30 päivän aikana: 7 %

Vuoden sisällä: 24 %



Yhteenveto:

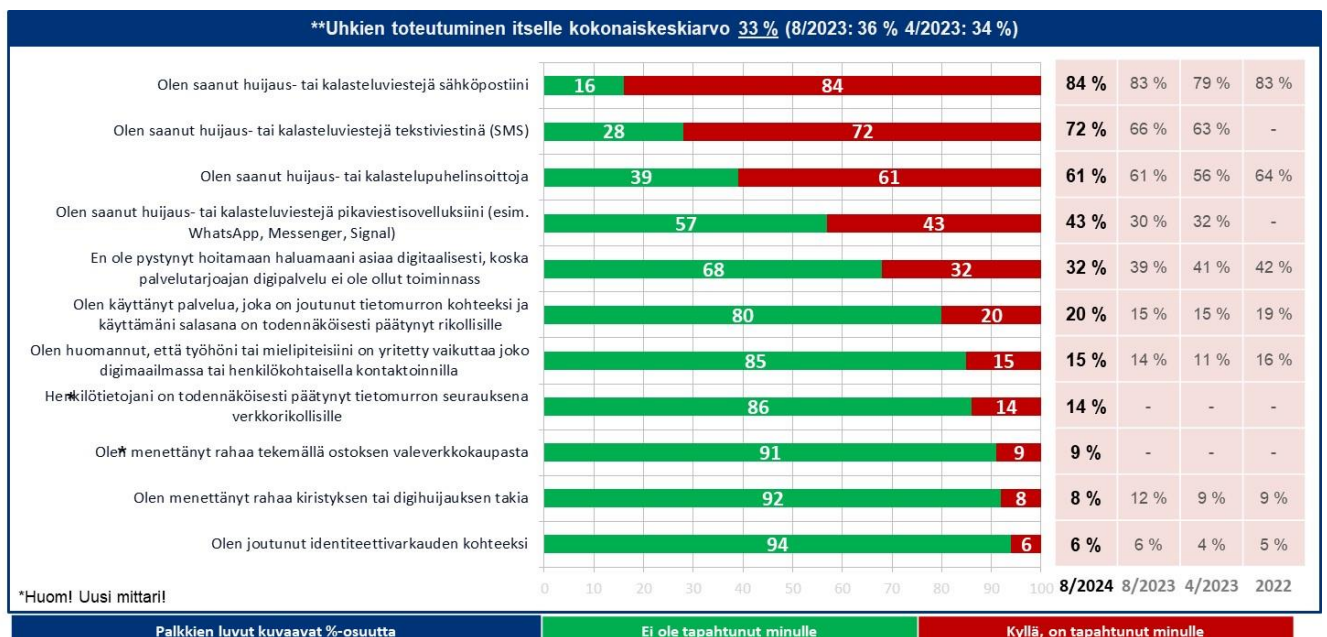
Kokonaisuudessaan **64 %** vastaajista on tehnyt vähintään yhden näistä toimista vuoden sisällä, mikä osoittaa pientä laskua aiempiin vuosiin (66 % vuonna 2023 ja 67 % vuonna 2022).

Havainto: On ilahduttavaa havaita, yli 50 % vastaajista on tehnyt vähintään 9/11 digi-turvatekoa viimeisen vuoden aikana. Toivottavaa olisi saada tehtyä osasta kuukausitainen rutiini sekä saada ne henkilöt tekemään myös näitä asioita, jotka eivät ole tehneet niitä vielä aikaisemmin.

3.5.2 Mitä uhkia olet kokenut viimeisen vuoden aikana?

Kysymys: *Mitä seuraavista on tapahtunut sinulle viimeisimmän vuoden aikana?*

Meistä jokainen on varmasti havainnut, että saamme yhä enemmän erilaisia digiherätteitä käytössä oleviin digipalveluihin ja laitteisiin. Miten tämä näkyy meidän barometrin tuloksissa?



Kaavio 13. Tietoturvariskien ja uhkien toteutuminen viimeisen vuoden aikana on noussut 36 prosentista 38 prosenttiin, kun verrataan vastaavia tietoja edeltävään vuoteen. Kaaviossa on kaksi uutta kysymystä.

Kaaviossa esitetään, miten vastaajille on kohdistunut erilaisia tietoturvariskejä tai -uhkia viimeisen vuoden aikana. Seuraavaksi yksityiskohtaisesti prosentuaalisia osuuksia seuraavista riskeistä ja tilanteista:

1. Olen saanut huijaus- tai kalasteluviestejä sähköpostiini

84 % vastaajista ilmoitti saaneensa huijausviestejä sähköpostiinsa.

16 % ei ole kokenut tätä.



2. Olen saanut huijaus- tai kalasteluviestejä tekstiviestinä (SMS)

72 % vastaajista on saanut tekstiviestejä, jotka ovat olleet huijausyrityksiä.
28 % ei ole kohdannut tätä ongelmaa.

3. Olen saanut huijaus- tai kalastelupuhelinsoittoja

61 % on saanut puheluita, joissa on yritetty kalastella tietoja.
39 % ei ole kokenut tätä.

4. Olen saanut huijaus- tai kalasteluviestejä pikaviestisovelluksilla (esim. WhatsApp, Messenger, Signal)

43 % vastaajista on saanut kalasteluviestejä pikaviestisovellusten kautta.
57 % ei ole saanut näitä viestejä.

5. En ole pystynyt hoitamaan asioita digitaalisesti, koska palveluntarjoajan digipalvelu ei ole ollut toiminnassa

32 % vastaajista on kohdannut ongelmia palveluiden käyttökatojen takia.
68 % ei ole kokenut tätä ongelmaa.

6. Olen käyttänyt palvelua, joka on joutunut tietomurron kohteeksi ja käyttämäni salasanat on todettu päätyneen rikollisille

20 % vastaajista on joutunut tähän tilanteeseen, jossa heidän käyttämänsä palvelu on murrettu.
80 % ei ole kokenut tätä ongelmaa.

7. Olen huomannut, että työhöni tai mielipiteisiini on yritetty vaikuttaa joko digimaailmassa tai henkilökohtaisella kontaktinnilla

15 % vastaajista on kokenut tällaisia yrityksiä vaikuttaa mielipiteisiin tai työhön.
85 % ei ole kohdannut tätä.

8. Henkilötietojani on varastettu tietomurron seurauksena verkkorikollisille

14 % vastaajista on joutunut henkilötietomurron kohteeksi.
86 % ei ole kokenut tällaista tietomurtoa.

9. Olen menettänyt rahaa tekemällä ostoksen valeverkkokaupasta

9 % on menettänyt rahaa valesivustolle tehtyjen ostosten vuoksi.
91 % ei ole kokenut tätä ongelmaa.

10. Olen menettänyt rahaa kiristyksen tai digihuijauksen takia

8 % vastaajista on menettänyt rahaa kiristyksen tai huijauksen takia.
92 % ei ole kokenut tällaista taloudellista menetystä.

11. Olen joutunut identiteettivarkauden kohteeksi

6 % vastaajista on joutunut identiteettivarkauden uhriksi.
94 % ei ole kokenut tätä.

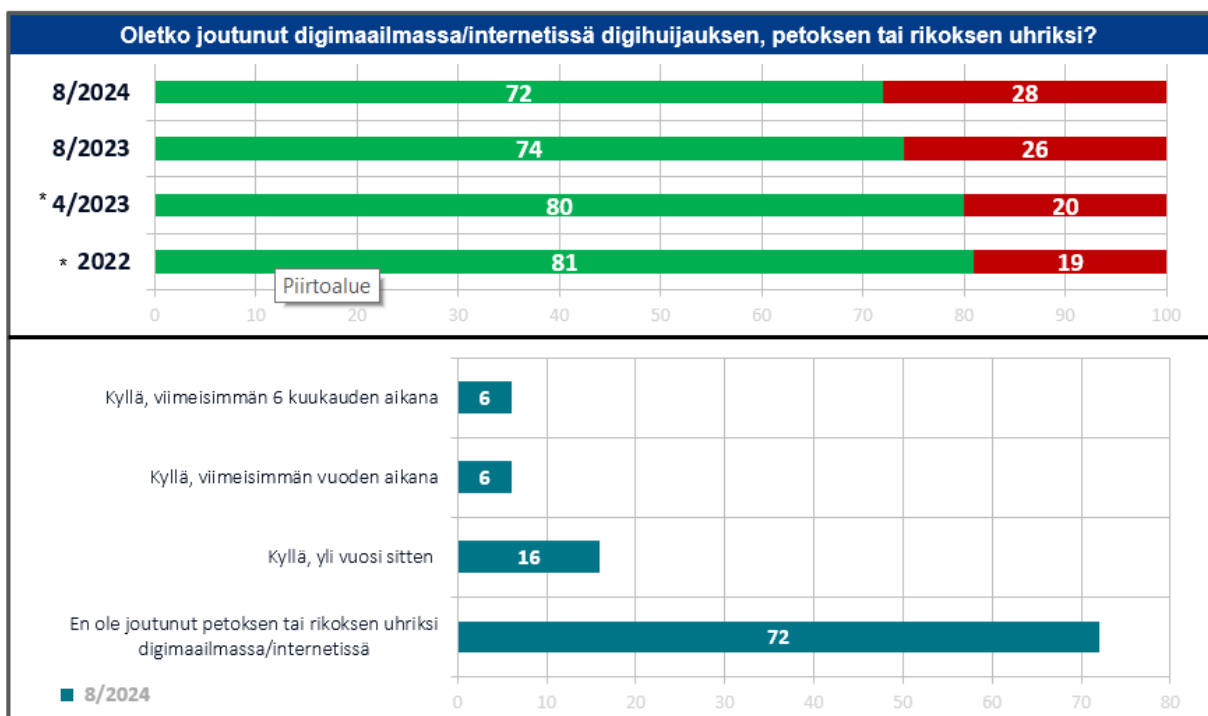
Havainto: Kokonaiskeskimäärä huijausten tai tietoturvariskien toteutumisesta on **33 %** vuonna 2024, kun mukaan lasketaan uudet kysymykset, mikä osoittaa lievää laskua edellisvuoteen verrattuna, mutta kun keskiarvo lasketaan vuoden 2023 mitta-reilla, keskiarvo on **38 %** eli se on noussut kaksi prosenttiyksikköä. (36 % vuonna



2023 ja 34 % vuonna 2022). Täten uhkataso olisi noussut vuosittain 2 prosenttiyksikköä viimeisten vuosien aikana.

3.5.3 Rikoksen uhriksi joutuminen digimaailmassa/internetissä ja rikosilmoituksen tekeminen

Kysymys: Oletko joutunut digimaailmassa/internetissä digihuijauksen, petoksen tai rikoksen uhriksi?



Kaavio 14. Mikä määrä vastaajia ja milloin he ovat joutuneet digihuijauksen, petoksen tai rikoksen uhriksi.

Kaavion yksityiskohtainen purku kertoo seuraavia tuloksia.

Elokuussa 2024

72 % ei ole joutunut digihuijauksen tai petoksen uhriksi.
28 % on joutunut tällaisen rikoksen uhriksi.

Elokuussa 2023

74 % ei ole kokenut petosta tai huijausta.
26 % on joutunut uhriksi.

Huhtikuussa 2023

80 % vastaajista ei ollut joutunut digitaalisen rikoksen uhriksi.
20 % ilmoitti kokeneensa huijauksen tai petoksen.



Vuonna 2022

81 % ei ollut kokenut digimaailman rikoksia.
19 % vastaajista oli joutunut uhriksi.

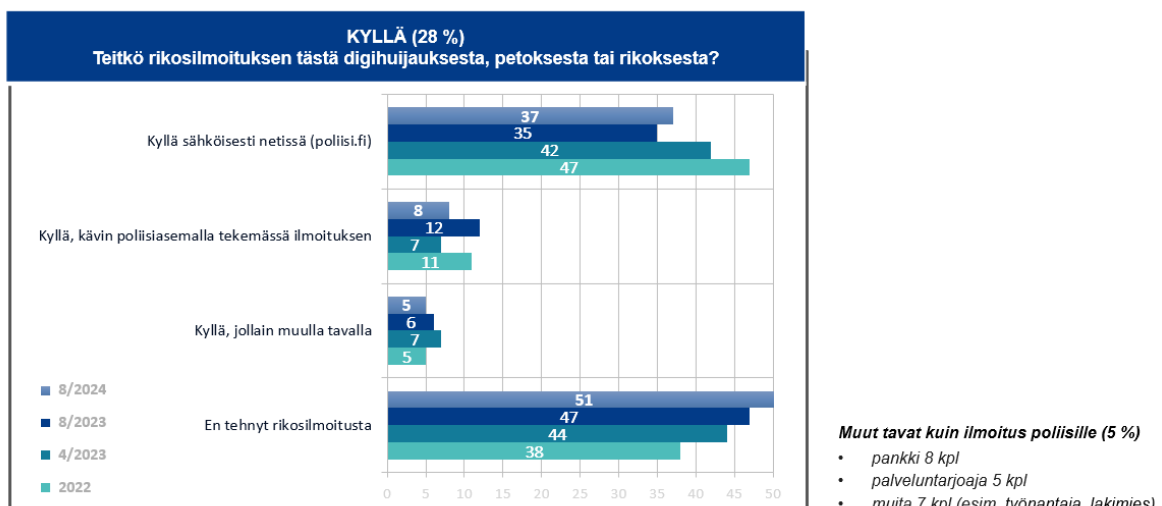
Alakysymys (Vuoden 2024 tilanne):

6 % on kokenut digihuijauksen, petoksen tai rikoksen viimeisimmän 6 kuukauden aikana.
6 % on kohdannut vastaavan rikoksen viimeisen vuoden aikana.
16 % on kokenut huijauksen tai rikoksen yli vuosi sitten.
72 % ei ole joutunut digihuijauksen tai rikoksen uhriksi lainkaan.

Havainto: Kaavio osoittaa, että vuosien 2022 ja 2024 välillä digitaalisten rikosten kohteeksi joutuneiden määrä on hieman noussut, mutta suurin osa vastaajista ei ole kokenut digihuijauksia tai -petoksia. Vuoden 2024 tilastot osoittavat, että 28 % vastaajista on kokenut digihuijauksen, petoksen tai rikoksen, mikä on hieman enemmän kuin edellisinä vuosina.

3.5.4 Rikoksen uhriksi joutuminen digimaailmassa/internetissä ja rikosilmoituksen tekeminen

Kun vastaajat joutuvat rikoksen uhriksi, kuinka yleistä on tehdä rikosilmoitus? Aivan liian harvinaista ja tämä on yksi meillä selkeästi kansallisesti kehitettävä asia. Mitä enemmän viranomaiset saavat tietoa digimaailman tapahtumista, sitä paremmin niihin voidaan reagoida. Jokainen rikosilmoitus voi tuoda viranomaisille uusia digitaalisia somenjälkiä, jotka voivat edesauttaa kyseisen tai muiden rikostentekijöiden kiinni-
saamista.



Kaavio 15. Kaaviossa esitetään, kuinka moni on tehnyt rikosilmoituksen digihuijauksesta, petoksesta tai rikoksesta ja missä muodossa ilmoitus on tehty.

Rikosilmoituksen tehneiden määrä (28 % vastanneista)



1. Kyllä, sähköisesti netissä (poliisi.fi)

37 % vastaajista vuonna 8/2024.
35 % vastaajista vuonna 8/2023.
42 % vastaajista vuonna 4/2023.
47 % vastaajista vuonna 2022.

2. Kyllä, kävin poliisiasemalla tekemässä ilmoituksen

8 % vuonna 8/2024.
12 % vuonna 8/2023.
7 % vuonna 4/2023.
11 % vuonna 2022.

3. Kyllä, jollain muulla tavalla

5 % vuonna 8/2024.
6 % vuonna 8/2023.
7 % vuonna 4/2023.
5 % vuonna 4/2023.

4. En tehnyt rikosilmoitusta

51 % vuonna 8/2024
47 % vuonna 8/2023
44 % vuonna 4/2023
38 % vuonna 4/2023

Muut tavat kuin ilmoitus poliisille (5 % vuonna 2024)

- Ilmoitus pankkiin	8 ilmoitusta
- Ilmoitus palveluntarjoajalle	5 ilmoitusta
- Muita tapoja	7 ilmoitusta (esim. työnantajalle tai lakimiehelle).

Havainto: Vuoden 2024 tiedot osoittavat, että 51 % petoksen tai huijauksen kokeneista ei tehnyt rikosilmoitusta. Yleisimmät ilmoitustavat olivat sähköisesti poliisi.fi-sivustolla, mutta ilmoituksia tehtiin myös henkilökohtaisesti poliisiasemalla tai muilla tavoilla.

28 % täysi-ikäisistä suomalaisista

on joutunut digimaailmassa / internetissä digihuijauksen, petoksen tai rikoksen uhriksi.

49 %

on tehnyt tästä rikosilmoituksen.

36 %

näistä rikosilmoituksista on tehty viimeisimmän vuoden aikana.

5 % täysi-ikäisistä suomalaisista

on tehnyt tämän kyselyn tulosten mukaan viimeisen vuoden aikana rikosilmoituksen digimaailman rikoksesta tai petoksesta.

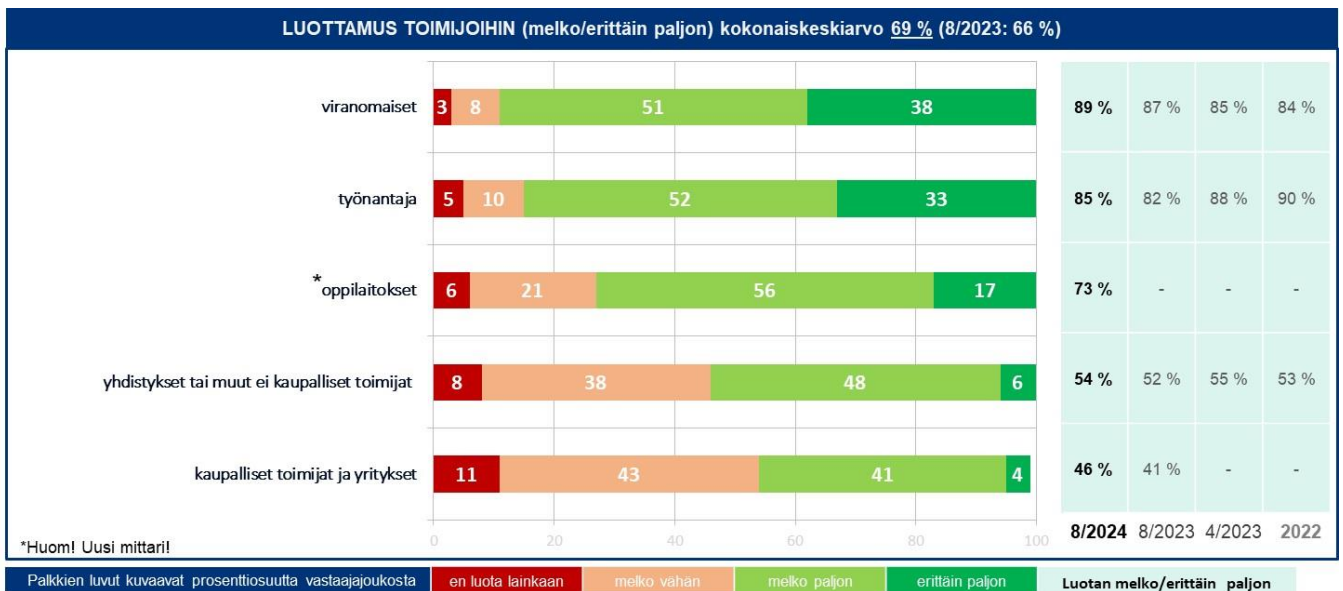


3.6 Luottamuksen kehittyminen toimijoihin, palveluihin ja tekoälyyn

Tässä luvussa selvitetään luottamusta eri toimijoihin, koskien heidän kykyään käsitellä vastaajan henkilö- tai muita tärkeitä tietoja sekä luottamusta muiden digimaailman palveluiden, esimerkiksi sosiaalisen median ja tekoälypalveluiden tuottamaan sisältöön.

3.6.1 Luottamus siihen, että omia tietoja käsitellään turvallisesti

Kysymys: *Luotatko siihen, että seuraavat toimijat/palvelut käsittelevät turvallisesti henkilö-tietojasi ja muita tärkeitä tietojasi?*



Kaavio 16. Luottamus viiteen keskeiseen toimijaan, joista oppilaitokset on uusi kohta.

Tässä kaaviossa esitetään, kuinka paljon vastaajat luottavat eri toimijoihin, kuten viranomaisiin, työnantajiin, oppilaitoksiin, yhdistyksiin ja kaupallisiin toimijoihin ja yrityksiin. Palkkien värit kuvaavat vastaajien luottamuksen tasoa eri toimijoihin:

1. Viranomaiset

Erittäin paljon	38 %
Melko paljon	51 %
Melko vähän	8 %
En luota lainkaan	3 %

Yhteensä luottaa melko/erittäin paljon 89 %

Luottamus viranomaisiin on ollut vahvaa ja kasvanut (87 % vuonna 2023).

2. Työnantaja

Erittäin paljon	33 %
-----------------	------



Melko paljon	52 %
Melko vähän	10 %
En luota lainkaan	5 %

Yhteensä luottaa melko/erittäin paljon 85 %

85 % luottamus eli Työnantajiin luottaminen on pysynyt melko vakaana (82 % vuonna 2023).

3. Oppilaitokset

Erittäin paljon	17 %
Melko paljon	56 %
Melko vähän	21 %
En luota lainkaan*	6 %

Yhteensä luottaa melko/erittäin paljon 73 %

- Luottamus oppilaitoksiin on uusi mittari, joten vertailutietoja aiemmilta vuosilta ei ole.

4. Yhdistykset tai muut ei-kaupalliset toimijat

Erittäin paljon	6 %
Melko paljon	48 %
Melko vähän	38 %
En luota lainkaan	8 %

Yhteensä luottaa melko/erittäin paljon 54 %

- Yhdistysten luottamus on hieman kasvanut edellisvuosista (52 % vuonna 2023).

5. Kaupalliset toimijat ja yritykset

Erittäin paljon	4 %
Melko paljon	41 %
Melko vähän	43 %
En luota lainkaan	11 %

Yhteensä luottaa melko/erittäin paljon 46 %

- Kaupallisiin toimijoihin ja yrityksiin luottamus on myös ollut hieman kasvussa (41 % vuonna 2023).

Havainto: Suurin luottamus kohdistuu viranomaisiin ja työnantajiin, joiden luottamusprosentit ovat 89 % ja 85 %. Oppilaitoksiin luottamus on myös suhteellisen korkea (73 %). Sen sijaan kaupallisiin toimijoihin luottamus on alhaisempi (46 %).

Tämä on erityisen ilahduttava havainto ja osoittaa, että vastaajat edelleen luottavat näiden toimijoiden kykyyn käsitellä henkilötietoja tai muita tärkeitä tietoja.

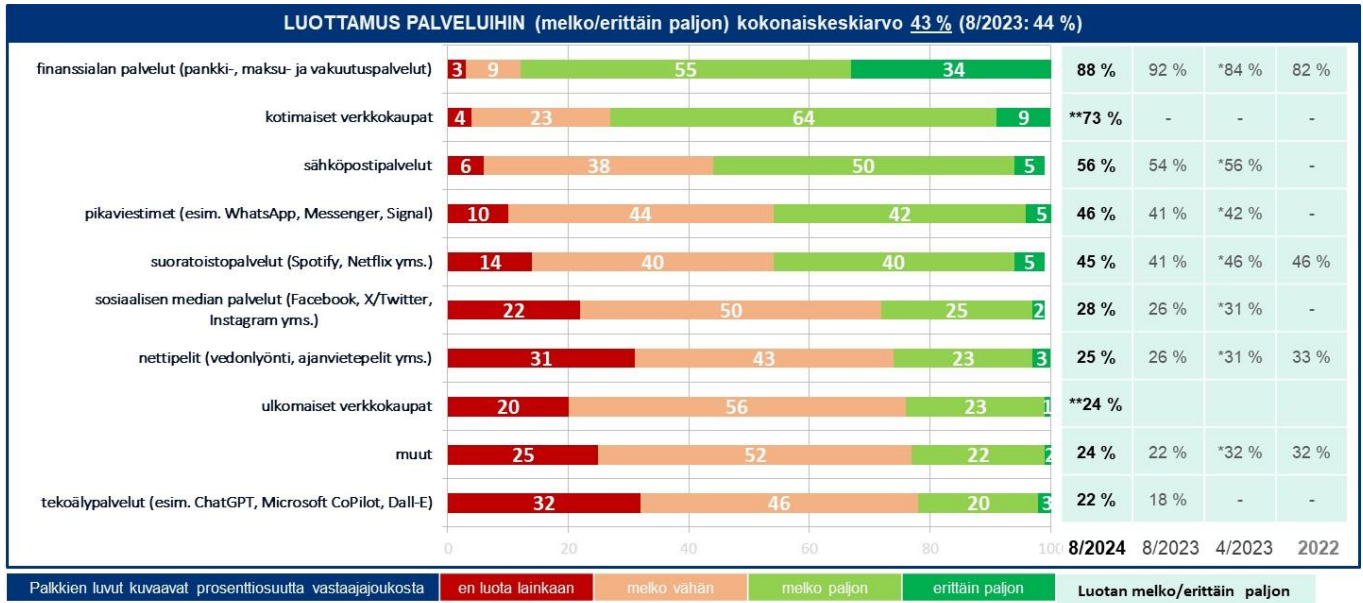


Tiedonhallinta ja digitaalinen turvallisuus / Rousku
Kimmo (DVV)

26.9.2024

3.6.2 Luottamus palveluihin

Kysymys: *Luotatko siihen, että seuraavat toimijat/palvelut käsittelevät turvallisesti henkilötietojasi ja muita tärkeitä tietojasi?*



Luotatko siihen, että seuraavat toimijat/palvelut käsittelevät turvallisesti henkilötietojasi ja muita tärkeitä tietojasi?
*Huom! 4/2022 kysymys: Luotatko siihen, että seuraavat toimijat käsittelevät tietojasi oikein?

****2023: Verkkokaupat yleisesti: 56 %** 39

Kaavio 17. Vastaajien luottamus erilaisiin digimaailman palveluihin.

Kaavion perusteella yksityiskohtaiset tiedot luottamuksesta palveluihin ovat seuraavat:

Finanssialan palvelut (pankki-, maksu- ja vakuutuspalvelut)

Luottamus näihin palveluihin on erittäin korkealla tasolla, sillä 55 % vastaajista luottaa melko paljon ja 34 % erittäin paljon. Tämä tekee yhteensä 88 %, mikä on erittäin korkea luottamusprosentti.

Kotimaiset verkkokaupat:

Vastaajista 64 % ilmoitti luottavansa melko paljon ja 9 % erittäin paljon. Yhteensä tämä tekee 73 %, mikä osoittaa melko vahvan luottamuksen kotimaisiin verkkokauppoihin.

Sähköpostipalvelut:

50 % vastaajista ilmoitti luottavansa melko paljon ja 5 % erittäin paljon, joten sähköpostipalveluiden luottamus on yhteensä pyöristettynä 56 %.

Pikaviestimet (esim. WhatsApp, Messenger, Signal)

Pikaviestipalveluihin luottaa melko paljon 42 % ja erittäin paljon 5 %, yhteensä 46 %. Tämä viittaa siihen, että luottamus näihin palveluihin on kohtuullista.



Suoratoistopalvelut (Spotify, Netflix)

Luottamus suoratoistopalveluihin on jakautunut siten, että 40 % luottaa melko paljon ja 5 % erittäin paljon. Kokonaisluottamusprosentti on 45 %.

Sosiaalisen median palvelut (Facebook, Instagram, X/Twitter)

Sosiaalisen median palveluihin luottaa melko 25 % ja erittäin paljon vain 2 %, mikä tekee yhteensä 28 % luottamusprosentin.

Nettipelit (vedonlyönti, ajanvietepelit)

Nettipelaamiseen liittyvät palvelut saavat myös alhaisen luottamuksen; 23 % luottaa melko paljon ja vain 3 % erittäin paljon. Tämä antaa yhteensä 25 % luottamusprosentin.

Ulkomaalaiset verkkokaupat

Luottamus ulkomaisiin verkkokauppoihin on 24 %, jossa 23 % luottaa melko paljon ja 1 % erittäin paljon. Yhteensä 24 % vastaajista luottaa siten näihin palveluihin.

Tekoälypalvelut (esim. ChatGPT, Microsoft CoPilot, Dall-E)

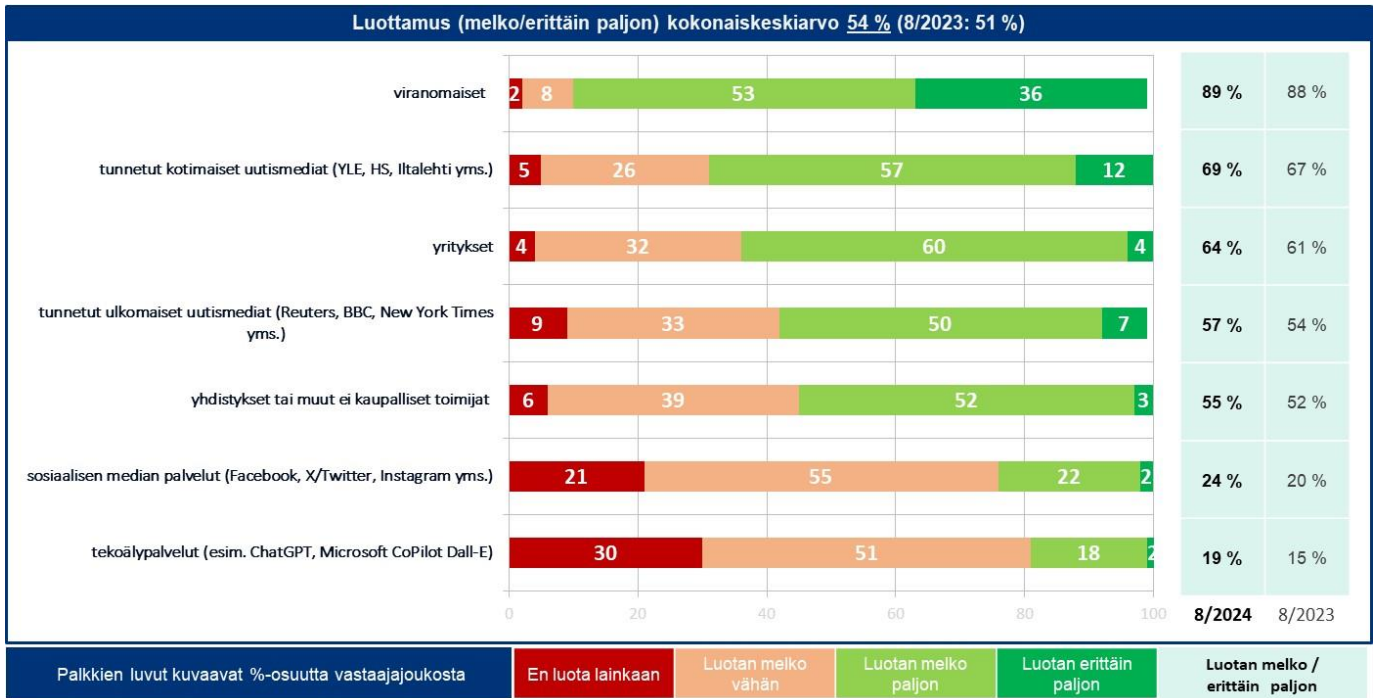
Tekoälypalvelut saivat alhaisimman luottamuksen; 20 % ilmoitti luottavansa melko paljon ja vain 3 % erittäin paljon, mikä tekee yhteensä 23 %.

Havainto: Yhteenvedona voidaan todeta, että luottamus palveluihin on vahvinta perinteisissä finanssialan palveluissa ja kotimaisissa verkkokaupoissa. Sosiaalisen median ja ulkomaisten verkkokauppojen luottamus on matalampaa, ja erityisesti tekoälypalvelut saavat verrattain alhaiset luottamusluvut. Uutena kohtana eriytettiin kotimaiset ja ulkomaiset verkkokaupat ja näiden luottamuksen välillä on merkittävä, 49 prosenttiyksikön välinen ero kotimaisten hyväksi.



3.6.3 Luottamus tahojen/palveluiden tuottamaan sisältöön

Kysymys: *Kuinka hyvin luotat seuraavien palvelujen/tahojen tuottamaan sisältöön?*



Kaavio 18. Millainen luottamus vastaajilla on kysytyjen palvelujen/tahojen tuottamaan sisältöön?

Alapuoletta löydät kaavion auki purettuna.

1. Viranomaiset

- 89 % vastaajista ilmoitti luottavansa joko melko paljon tai erittäin paljon viranomaisiin.
- Tämä on noussut 1 % viime vuodesta, jolloin luottamus oli 88 %.

2. Tunnetut kotimaiset uutismediat (esim. YLE, HS, Ilta-Sanomat)

- 69 % vastaajista luottaa kotimaisiin uutismedioihin joko melko paljon tai erittäin paljon.
- Tämä luku on myös kasvanut viime vuodesta 2 %, jolloin se oli 67 %.

3. Yritykset

- 64 % ilmoitti luottavansa yrityksiin joko melko tai erittäin paljon.
- Tämä luku on myös kasvanut 3 % edellisvuoteen verrattuna, jolloin se oli 61 %.

4. Tunnetut ulkomaiset uutismediat (esim. BBC, Reuters, New York Times)

- 57 % luottaa ulkomaisiin uutismedioihin melko tai erittäin paljon.
- Luottamus näihin uutismedioihin on kasvanut 3 %, koska viime vuonna luku oli 54 %.



5. Yhdistykset tai muut ei-kaupalliset toimijat

- 55 % ilmoitti luottavansa yhdistyksiin ja muihin ei-kaupallisiin toimijoihin.
- Tämä luku on noussut 3 prosenttiyksikköä viime vuodesta.

6. Sosiaalisen median palvelut (esim. Facebook, Twitter, Instagram)

- Sosiaalisen median palveluihin luottaa vain 24 % vastaajista, mikä on 4 prosenttiyksikköä enemmän kuin viime vuonna.

7. Tekoälypalvelut (esim. ChatGPT, Microsoft Copilot)

- Tekoälypalveluihin luottaa vain 19 % vastaajista, vaikka tämä on noussut 4 prosenttiyksikköä viime vuoteen verrattuna, jolloin luku oli 15 %.

Havainto: Yhteenvetona voidaan todeta, että viranomaisiin ja perinteisiin media-alus-
toihin luotetaan eniten, kun taas sosiaalisen median ja tekoälypalveluiden luottamus
on selvästi vähäisempää, vaikka molemmissa on nähty pientä kasvua luottamuk-
sessa. Kokonaisuutena luottamus on parantunut vuoden takaiseen kolme prosent-
tiyksikköä.



4 Yhteenveto tekoälyyn liittyvistä kysymyksistä

Tähän omaan lukuun on nostettu erikseen kaikki digiturvabarometrissä tekoälyyn liittyvät kysymykset. Tämä johtuu siitä, että tekoälyn on arvioitu olevan eräs merkittävimmistä meidän toimintaamme ja elämään tulevaisuudessa vaikuttavista teknologian ”megatrendeistä”. Kysyimme ensimmäisen kerran tekoälystä vuonna 2023 ja nyt voimme havaita, että luottamus siihen on lähtenyt kehittymään. Todennäköisesti yksi syy tähän liittyy siihen, että vuosi sitten vielä harva kansalainen oli käyttänyt sitä ja nyt yhä useammalla on siitä jo käyttökokemusta.

Yhteenveto tekoälystä: ikävertailu

YHTEENSÄ		18-24 vuotta	25-34 vuotta	35-49 vuotta	50-64 vuotta	65-74 vuotta	75-99 vuotta
TEKOÄLYPALVELUIDEN KÄYTÖN LAAJUUS							
55 %	ei ole käyttänyt lainkaan tekoälypalveluita	26 %	32 %	44 %	67 %	77 %	74 %
21 %	käyttää tekoälypalveluita kuukausittain tai useammin	45 %	38 %	23 %	12 %	7 %	8 %
OMA OSAAMINEN JA SIIHEN TARVITTAVA TUKEA							
27 %	on saanut melko/erittäin paljon tietoa tekoälyn turvallisesta hyödyntämisestä	51 %	39 %	30 %	21 %	14 %	15 %
62 %	haluaisi lisää tietoa tekoälyn turvallisesta hyödyntämisestä	54 %	59 %	60 %	63 %	68 %	69 %
LUOTTAMUS TEKÖÄLYPALVELUIDEN TURVALLISUUTEEN JA SISÄLTÖÖN							
59 %	tekoälypalveluiden nopea kehittyminen huolestuttaa melko/erittäin paljon	48 %	49 %	58 %	64 %	73 %	57 %
22 %	luottaa melko/erittäin paljon siihen, että tekoälypalvelut (esim. ChatGPT, Microsoft CoPilot, Dall-E) käsittelevät omia tietoja turvallisesti	38 %	29 %	28 %	20 %	9 %	12 %
32 %	ei luota lainkaan siihen, että tekoälypalvelut (esim. ChatGPT, Microsoft CoPilot, Dall-E) käsittelevät omia tietoja turvallisesti	20 %	23 %	25 %	34 %	49 %	39 %
19 %	luottaa melko/erittäin paljon tekoälypalveluiden (esim. ChatGPT, Microsoft CoPilot, Dall-E) tuottamaan sisältöön	34 %	30 %	23 %	15 %	8 %	11 %
30 %	ei luota lainkaan tekoälypalveluiden (esim. ChatGPT, Microsoft CoPilot, Dall-E) tuottamaan sisältöön	19 %	20 %	26 %	34 %	43 %	32 %

Kaavio 19. Kaikki tekoälyyn liittyvät kysymykset on koottu erikseen yhteenvetokaavioon kokonaisuuden seurannan helpottamiseksi.

Tässä on yksityiskohtainen erittely kaavion tiedoista, jotka liittyvät tekoälypalvelujen käytön laajuuteen, omaan osaamiseen ja luottamukseen tekoälypalvelujen turvallisuudesta ja sisällöstä ikävertailun mukaan:

4.1.1 Tekoälypalvelujen käytön laajuus

Yhteensä **55 %** ei ole käyttänyt tekoälypalveluita lainkaan, ja **21 %** käyttää niitä kuukausittain tai useammin.

18-24 vuotta: **26 %** ei ole käyttänyt tekoälypalveluita, ja **45 %** käyttää niitä kuukausittain tai useammin.

25-34 vuotta: **32 %** ei ole käyttänyt, ja **38 %** käyttää niitä kuukausittain tai useammin.

35-49 vuotta: **44 %** ei ole käyttänyt, ja **23 %** käyttää kuukausittain tai useammin.

50-64 vuotta: **67 %** ei ole käyttänyt, ja vain **12 %** käyttää kuukausittain tai useammin.

65-74 vuotta: **77 %** ei ole käyttänyt, ja **7 %** käyttää kuukausittain tai useammin.



75-99 vuotta: 74 % ei ole käyttänyt, ja 8 % käyttää kuukausittain tai useammin.

4.1.2 Oma osaaminen ja siihen tarvittava tuki

Yhteensä **27 %** on saanut paljon tietoa tekoälyn turvallisesta hyödyntämisestä, ja 62 % haluaisi lisää tietoa.

18-24 vuotta 51 % on saanut tietoa, ja 54 % haluaisi lisää.
25-34 vuotta 39 % on saanut tietoa, ja 59 % haluaisi lisää.
35-49 vuotta 30 % on saanut tietoa, ja 60 % haluaisi lisää.
50-64 vuotta 21 % on saanut tietoa, ja 63 % haluaisi lisää.
65-74 vuotta 14 % on saanut tietoa, ja 68 % haluaisi lisää.
75-99 vuotta 15 % on saanut tietoa, ja 69 % haluaisi lisää.

4.1.3 Luottamus tekoälypalveluiden turvallisuuteen ja sisältöön

Yhteensä **59 %** on huolestunut tekoälypalveluiden nopeasta kehityksestä, ja 22 % luottaa palveluiden käsittelevän tietoja turvallisesti.

18-24 vuotta 48 % on huolissaan nopeasta kehityksestä, ja 29 % luottaa palveluihin.
25-34 vuotta 49 % on huolissaan, ja 28 % luottaa palveluihin.
35-49 vuotta 58 % on huolissaan, ja 20 % luottaa palveluihin.
50-64 vuotta 64 % on huolissaan, ja 9 % luottaa palveluihin.
65-74 vuotta 73 % on huolissaan, ja 9 % luottaa palveluihin.
75-99 vuotta 57 % on huolissaan, ja 12 % luottaa palveluihin.

Havainto: Vaikka tekoälypalveluiden osalta on tapahtunut kehittymistä viime vuoteen koskien esimerkiksi luottamusta niiden kykyyn käsitellä henkilötietoja tai ylipäättään niiden sisältöön, luottamus niihin on kaikkia muita palvelukategorioita matalampi.

Toisaalla, tekoälyä hyödynnetään jo monen palvelun taustalla niin, että käyttäjät eivät välttämättä tiedosta sitä, että tekoälyä tai konelaskentaa on jo saatettu käyttää pitkään osana palvelun tuottamista. Koska edelleen yli puolet (55 %) ei ole käyttänyt lainkaan tekoälypalveluita, luottamusta saadaan parannettua koulutuksen ja käyttäjille sopivien tekoälyä hyödyntävien käyttökohteiden avulla. Käytännössä tekoälypalvelut yleistyvät ja arkipäiväistyvät nopeasti erilaisten laitteiden ja palveluiden yhteydessä, myös suoraan puheohjattuina ja tämän mittariston avulla voidaan seurata tilanteen kehittymistä.