

## **Ruutuaikaindeksi 2021 -tutkimuksen tutkimusmenetelmä**

### **Sisällysluettelo**

Johdanto

Tavoite

Kriteerien valinta

- Tietoryhmä 1: Vapaa-ajan ruutuaika

Maavalinta

Vaikuttavat tekijät, määritelmät ja tietolähteet

Tutkimusalue 1: Vapaa-ajan ruutuaika

TV

Suoratoisto

Videopelit

Sosiaalinen media

Älypuhelin

Kokonaispoikkeama mediaanista, %

Laskenta

## Johdanto

Mister Spexillä silmien terveys on kaiken tekemisen sydämessä, ja mietimme aina, miten voimme parhaiten suojata silmiesi terveyttä. Covid-19-pandemian vuoksi monet ihmiset kaikkialla maailmassa työskentelevät, opiskelevat ja rentoutuvat kotona. [Ruutu-aika](#) on väijäämättä lisääntynyt, kun yhä useammat kokoukset, oppitunnit ja sosiaaliset tilaisuudet tapahtuvat verkossa. Useissa tutkimuksissa, mukaan lukien meidän omassa [trendiraportissamme vuodelta 2018](#), joka toteutettiin yhteistyössä saksalaisen Institute of Trend and Future Research -tutkimuskeskuksen kanssa, on tutkittu pitkittyneen ruutuajan mahdollisia negatiivisia vaikutuksia silmiemme yleiseen terveydentilaan. Vaikka ruutuajan pitkäaikaisia vaikutuksia ei vielä voida täysin arvioida, tiedämme nyt, että [ruutuajalla on suora vaikutus silmiemme](#) terveyteen, ja että se voi johtaa silmien väsymiseen, kuivumiseen ja ärsyntyymiseen sekä verkkokalvon vaurioitumiseen.

## Tavoite

Tämän data-analyysin yleisenä tavoitteena on lisätä tietoisuutta arkipäiväisen ruutuajan vaikutuksista. Ihmisten ruutu-aikakäyttäytymistä vertailtiin maailmanlaajuisesti eri tekijöihin perustuen.

## Kriteerien valinta

Kunkin ryhmän tekijät valittiin silmien terveyteen tunnetusti vaikuttavien olosuhteiden perusteella. Tutkimuksessa tutkittiin, kuinka ruutu-aikaan liittyvät tavat vaihtelevat maasta toiseen.

Tietoryhmät ja tekijät on jaettu osatekijöihin alla. Yksityiskohtaisempi kuvaus ja tekijöiden tietolähteiden syvälinen tarkastelu on annettu alla kohdassa "Vaikuttavat tekijät, määritelmät ja tietolähteet".

- **Tietoryhmä 1: Vapaa-ajan ruutu-aika**
  - **TV** mitataan keskimääränä minuuteista per päivä, jotka käytetään "perinteisen television" katsomiseen.
  - **Suoratoisto** mitataan keskimääränä minuuteista per päivä, jotka käytetään suoratoistopalveluiden katsomiseen.
  - **Videopelit** mitataan keskimääränä minuuteista per päivä, jotka käytetään videopelien pelaamiseen.
  - **Sosiaalinen media** on keskimääräinen sosiaalisessa mediassa vietetty aika minuutteina per päivä.
  - **Älypuhelimien** käyttö on keskimääräinen älypuhelimien käyttöön käytetty aika minuutteina per päivä.
  - **Kokonaispoikkeama mediaanista, %** on prosentuaalinen poikkeama median kulutuksen kokonaismediaanista pois lukien älypuhelimessa käytetty ruutu-aika. Tätä tekijää ei ole sisällytetty lopullisiin tuloksiin lukujen kaksinkertaistamisen välttämiseksi.

## Maavalinta

Ruutu-aikaindeksi laskee ruudun katsomiseen käytetyn lepoajan erot 25:ssä OECD-maassa. Tutkimuksessa analysoitiin kaikkien [Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön](#) (OECD)

jäsenvaltioiden ruutuajankäyttämistä. Maista analysoitiin valittuja vaikuttavia "vapaa-ajan ruutuajan" ja "terveyden ja hyvinvoinnin" tutkimusalueiden tekijöitä.

OECD-jäsenmaista mukaan ei voitu ottaa Chileä, Viroa, Kreikkaa, Islantia, Japania, Latviaa, Liettuaa, Luxemburgia, Slovakiaa, Sloveniaa, Tšekin tasavaltaa eikä Unkaria yhteensopivuuden varmistavan datan puuttumisen vuoksi.

Data kerättiin 15.10.2020.

## Vaikuttavat tekijät, määritelmät ja tietolähteet

### Tutkimusalue 1: Vapaa-ajan ruutuajankäyttö

#### TV

Keskimääräinen aika minuutteina päivässä, joka käytettiin "perinteisen" (kiinteä ohjelmalähetyksen), joskus myös "lineaariseksi TV:ksi" kutsutun TV:n otettiin Global Web Indexin julkaisemasta "[Digital vs Traditional Media Consumption, Trend Report, 2019](#)" -raportista, s. 21-39, ja Euroopan yleisradiounionin julkaisemasta "[Audience Trends Television 2020, Media Intelligence Service July 2020](#)" -raportista.

Israelin ja Norjan osalta käytettiin lisätiedonlähteitä vertailun oikeudenmukaisuuden varmistamiseksi. Tässä tutkimuksessa on käytetty seuraavia tietolähteitä:

Maa	Lähde
Israel	<a href="#">Annual Report: The Israeli in 2014 the Agenda, Usage and Trends.</a>
Norja	<a href="#">TV viewing the average day 1991–2019, Medianorway, Facts and Figures on Norwegian Media.</a>

#### Suoratoisto

Keskimääräinen aika minuutteina päivässä, joka käytettiin suoratoistopalveluiden, joita kutsutaan joskus myös "online-TV:ksi" katseluun, otettiin Global Web Indexin julkaisemasta "[Digital vs Traditional Media Consumption, Trend Report, 2019](#)" -raportista, s. 21-27.

Suomen ja Norjan osalta käytettiin lisätiedonlähteitä vertailun oikeudenmukaisuuden varmistamiseksi. Tässä tutkimuksessa on käytetty seuraavia tietolähteitä:

Maa	Lähde
Suomi	<a href="#">TV-VUOSITILAISUUS 2020, Finnpanel.</a>

Norja	<a href="#">Norsk Media barometer, 04495: Tid brukt til ulike medier en gjennomsnittsdag (minutter) 1991–2019, Statistisk Sentralbyrå</a>
-------	---

### Videopelit

Keskimääräinen aika minuutteina päivässä, joka käytettiin konsoleilla pelattuihin videopeleihin, otettiin We Are Socialin julkaisemasta “[Digital 2020, Global Digital Overview, Essential Insights Into How People Around The World Use The Internet, Mobile devices, Social media, and Ecommerce, p64](#)” -artikkelista.

Suomen ja Norjan osalta käytettiin lisätiedonlähteitä vertailun oikeudenmukaisuuden varmistamiseksi. Tässä tutkimuksessa on käytetty seuraavia tietolähteitä:

Maa	Lähde
Suomi	<a href="#">Gaming Nation? Piloting the International Study of Games Cultures in Finland, 2007, Kallio, K. Kaipainen, K. Mäyrä, F.</a>
Norja	<a href="#">Norsk Media barometer, 04495: Tid brukt til ulike medier en gjennomsnittsdag (minutter) 1991–2019, Statistisk Sentralbyrå.</a>

### Sosiaalinen media

Keskimääräinen aika minuutteina päivässä, joka vietettiin sosiaalisessa mediassa, otettiin We Are Socialin julkaisemasta “[Digital 2020, Global Digital Overview, Essential Insights Into How People Around The World Use The Internet, Mobile devices, Social media, and Ecommerce, p76-99](#)” -artikkelista.

Suomen ja Norjan osalta käytettiin lisätiedonlähteitä vertailun oikeudenmukaisuuden varmistamiseksi. Tässä tutkimuksessa on käytetty seuraavia tietolähteitä:

Maa	Lähde
Suomi	<a href="#">Suomalaisen mediapäivä, 2018. Kantar.</a>
Norja	<a href="#">Medievaneundersøkelsen 2019, Deloitte Norge. Gullaksen, J. Finnevolden, E. P17</a>

### Älypuhelin

Keskimääräinen aika minuutteina päivässä, joka käytettiin älypuhelimien näytön katselemiseen, otettiin Global Web Indexin julkaisemasta “[Digital vs Traditional Media Consumption, Trend Report, 2019](#)” -artikkelista, s. 21-27, ja Atlanticin julkaisemasta “[How The World Consumes Media - in Charts and Maps](#)” (See How the World Looks at Smartphones) -artikkelista.

Israelin, Suomen ja Norjan osalta käytettiin lisätiedonlähteitä vertailun oikeudenmukaisuuden varmistamiseksi. Tässä tutkimuksessa on käytetty seuraavia tietolähteitä:

Maa	Lähde
Israel	<a href="#">Cross-generational analysis of predictive factors of addictive behavior in smartphone usage. Zhitomirsky-Geffet, M. Blau, M.</a>
Suomi	<a href="#">Tutkimus paljastaa hurjan muutoksen suomalaisten somen käytössä: neljä tuntia ja 43 minuuttia päivässä - "Se on ihan järkyttävä määrä", 2018. Kauppalehti.</a>
Norja	<a href="#">OPPSUMMERINGEN 2015, NRK Analyse. Tolonen, K. p16</a>

### Kokonaispoikkeama mediaanista, %

Prosentuaalinen poikkeama median kokonaiskulutuksen mediaanista pois lukien älypuhelimella käytetty ruutu-aika. Tämä on laskettu manuaalisesti seuraavasti:

- Kokonaisaika: lineaarinen tv, suoratoistopalvelut, videopelit ja sosiaalinen media: Median kokonaiskulutus = Päivittäinen TV-aika minuutteina + Päivittäinen suoratoisto-aika minuutteina + Päivittäinen videopeliaika minuutteina + Päivittäinen sosiaalisessa mediassa käytetty aika minuutteina<sup>1</sup>
- Prosentuaalinen poikkeama mediaanista laskettiin seuraavasti:

$$\text{Poikkeama mediaanista}_{\text{maa}} = \frac{(\text{Median kokonaiskulutus}_{\text{maa}} - \text{Median kokonaiskulutuksen mediaani})}{\text{Median kokonaiskulutuksen mediaani}}$$

### Laskenta

Jotta kaikkien tutkimuksessa mukana olevien maiden tuloksia voitiin verrata, tulokset vakioitiin asteikolla 0–100. Maa, jonka vaikuttavan tekijän kokonaistulos oli korkein, sai pistemääräksi 100. Maa, jonka vaikuttavan tekijän kokonaistulos oli alhaisin, sai pistemääräksi 0. Kaikkien muiden maiden tulokset sijoitettiin välille 0–100 suhteessa niiden tuloksiin. Tutkimusalueen lopullinen tulos oli alueen kaikkien vaikuttavien kenttien pisteiden yhteissumma.

<sup>1</sup> Älypuhelimella vietettyä ruutu-aikaa ei sisällytetty kokonaispoikkeamaprocentin laskentaan seuraavasta syystä:

- Jotta vältetään tv:n, suoratoiston, videopelien ja sosiaalisen median ruutuajan huomioiminen kahdesti, kun tämä ruutu-aika on kertynyt älypuhelimella käyttäen

Esimerkki: Ensimmäisen tutkimusalueen arviointitulos oli seuraavien tekijöiden vakioitujen tulosten summa: "TV", "Suoratoisto", "Videopelit", "Sosiaalinen media" ja "Älypuhelin".

Lopullinen tulos oli molempien alueiden pistemäärien summa. Molemmat alueet vakioitiin asteikolla 0–100 lopullisen sijoituksen laskemiseksi.

Vakioinnissa käytettiin seuraavaa kaavaa:

$$x_{new} = \frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$$