



FaktaBaari **EDU**

Informaatio- lukutaito-opas



ISBN: 978-952-69148-1-7

2020 Avoin yhteiskunta ry / Faktabaari EDU

Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä 4.0
Kansainvälinen -lisenssillä.

Teoksen vastaava toimittaja: Kari Kivinen

Toimitustyöryhmässä mukana: Mikko Salo, Markus
Neuvonen, Petra Piitulainen-Ramsay, Olli Rantala,
Valentina Uitto ja Pirjo Sallinen.

Kansikuva: Kuvitus: Catherine Keun,
Mobile et moi 1 ja Mobil ie et moi 2

**”Faktabaari EDUn tavoitteena on
edistää opettajien ja oppilaiden
digitaalista informaatiolukutaitoa
- kykyä löytää ja tuottaa luotet-
tavaa tietoa sekä kykyä säädellä
omaa yksityisyyttään.”**

Sisällysluettelo

Esipuhe	4
FaktaBaari EDU	5
Informaatiolukutaidon yhteiskunnallinen tarve	5
Opetussuunnitelman perusteet	6
Ajattelu ja oppimaan oppiminen (L1)	7
Monilukutaito (L4)	7
Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen (L5)	9
Kriittisen ajattelun oppiminen	9
Informaatiolukutaito	10
Faktabaari EDUn informaatiolukutaitohanke	10
Opettajien ja oppilaiden mediaympäristön analysointi	11
RYHMÄTYÖ 1 – Nuorten sosiaalisen median käyttö	12
LISÄLINKKI – YLEn Oppimisen testaa digitaitosi 1 ja 2	12
Hyvän journalismin periaatteet	13
OPETUSVINKKI : Toimittajavierailu koululla	15
RYHMÄTYÖ – Molasiko media? (yle)	14
Tiedon luotettavuus	15
LINKKIVINKKI – Luotettavan tiedon lähteet	15
Tiede > mielipide	15
Pseudotiede ≠ tiede	15
Mikä on totta ja mikä ei?	17
Faktantarkistuksen määrittely Faktabaarissa	17
Faktantarkistus	17
Faktantarkistuksen lopputulokset	19
Harhaanjohtavan informaation kansainvälinen jaottelu	20
Informaatiovauhtamisen sanasto	22
Muistilista	22

ESIMERKKI FAKTANTARKISTUKSESTA:

Greta has done her science homework	22
RYHMÄTYÖ : Faktantarkistusta koulussa	23
PELIVINKKI – Get bad news & trollitiedas	25
OPETUSVINKKI – Testaa onko sinusta faktantarkistajaksi	26
LUKUVINKKI 1 : Ylen oppiminen: valheenpaljastaja-terveyshuuhaa kukoistaa netissä – näin opit tunnistamaan sen	25
LUKUVINKKI 2 : Ylen oppiminen, voiko wikipediaan luottaa?	25
Hämmästyviä sisältöjä	26
Muistilista: Milloin on syytä epäillä disinformaatiota?	27
RYHMÄTYÖ : Sisältösekaannus	27
Algoritmit	28
LINKKIVINKKI – Kontrolloi selainmainoksiasi	29
LINKKIVINKKI – Tarkista google-datapisteesi	29
RYHMÄTYÖ – ALGORITMIT & KUPLAT	29
SYVENTÄVÄ VINKKI 1 – Mydata.Org	29
SYVENTÄVÄ VINKKI 2 – Tekoälyn perusteet mooc-kurssi	29
Kuvien oikeellisuuden tarkistaminen	30
RYHMÄTYÖ – Miten kuvilla voi valehdella?	30
LUKUVINKKI BELLINGAT	30
Yksityisyys ja digitaalinen jalanjälki	31
LINKKIVINKKI – Mediakasvatuksen infograafi	32
Digitaalinen jalanjälki	32
LUKUVINKKI – Mydata	32
LUKUVINKKI – Sosiaalisen median tietoturvallinen käyttö	32
LINKKIVINKKI – Sitran digiprofilitesti	32
LUKUVINKKI – Helsingin yliopisto – Verkkohuijauksen välttäminen	32
Lisätietoja	34

Esipuhe

Faktabaari on poliittisesti sitoutumaton ja kaikille avoin osallistava digimedia. Se ei toimi minkään poliittisen tai yhteiskunnallisen liikkeen puolesta tai vastaan. Faktabaari on vuodesta 2014 toiminut journalistisesti toimitettuna faktantarkistuspalveluna erityisesti faktapohjaisen julkisen vaalikeskustelun puolesta. Faktantarkistuksen rinnalla olemme kehittäneet faktantarkistusta hyödyntävää media- ja informaatiolukutaitohanketta digiajan haasteisiin.

Faktabaarin taustalla toimii Avoin yhteiskunta ry. Se pyrkii ”edistämään avoimuutta keskeisenä yhteiskunnallisena perusarvona, tuomaan yhteiskunnallista päätöksentekoa lähelle kansalaista sekä antamaan kansalaisille entistä parempia mahdollisuuksia osallistua päätöksentekoon.” Avoimuus on myös edellytys Faktabaarin toiminnalle ja luottamuksen lisäämiselle digitalisoituvassa ja herkästi polarisoituvassa yhteiskunnassamme.

Tämä informaatiolukutaito-opas on suunnattu etupäässä opettajille ja kouluttajille. Sen sisältöjä on pilotoitu syksyn 2019 aikana monessa koulutus- tapahtumassa sekä Suomessa että kansainvälisesti. Faktabaarin toimitus on yhdessä Helsingin ranskalais-suomalaisen koulun opettajien kanssa kehittänyt pedagogisia työkaluja opettajille, jotka pohtivat oppilaittensa kanssa suhdettaan sosiaalisessa mediassa liikkuvaan erilaiseen informaatioon - mukaan lukien kuvat ja videot.

Oppaan aineisto perustuu suurelta osalta Faktabaarin toimituksen käsikirjaan¹ ja aiemmin julkaisuun ”Vaalit tulevat – oletko valmis”-julkaisuun².

”Suomi on medialukutaidon ja perusopetuksen globaaleita kärkimaita. Faktantarkistus on todettu erinomaiseksi lähestymistavaksi yritettäessä ymmärtää, mihin voi luottaa digitaalisessa mediaympäristössämme. Haluamme kannustaa kouluja ja opettajia antamaan oppilailleen kriittisen ajattelun siemenet ja kannustaa heitä osallistumaan avoimen yhteiskunnan ja demokratian vahvistamiseen.”

Mikko Salo,
Faktabaarin perustajajäsen

¹ Faktabaarin käsikirja <https://faktabaari.fi/baaripuhetta/sisallysluettelo-faktabaarin-kasikirja/>

² Neuvonen, Markus (toim.), 2018. Vaalit tulevat – oletko valmis? Faktantarkistusta kouluille ja opettajille. Avoin yhteiskunta / Faktabaari EDU, <https://faktabaari.fi/assets/vaalit-tulevat-oletko-valmis.pdf>

Faktabaari EDU

Faktabaari aloitti Suomessa faktantarkistuksen 2014 EU-vaalien yhteydessä.

Faktabaarin toimittajat muokkasivat yhdessä Helsingin ranskalais-suomalaisen koulun opettajien kanssa faktantarkistusmetodin, joka perustuu avoimuuteen ja soveltuu koulukäyttöön. Metodi muokattiin alun perin vuoden 2017 kunnallisvaalien yhteydessä.

Tämän pilottihankkeen pohjalta Markus Neuvo-nen toimitti opettajien tueksi oppaan ”Vaalit tulevat – oletko valmis?” erityisesti vaalikampanjoiden seurantaan.

Faktabaari EDUn tavoitteena on ollut antaa sekä opettajille että oppilaille työkaluja sellaiseen media- ja uutisseurantaan, joka edistää kriittistä ajattelua ja osallistumista. Saadun palautteen pohjalta opetusmateriaalia on haluttu kehittää tukemaan opetussuunnitelman toteuttamista.

Faktabaarin toimijat ovat järjestäneet kahden vuoden aikana koulutustilaisuuksia yhteistyössä esim. Euroopan parlamentin tiedotustoimiston, HYOL:n (Historian ja yhteiskuntaopin opettajien liitto), EPAS-koulujen, UNESCO-ASP-NET-kouluverkoston, Kansanvalistusseuran, AVIn, Mediakasvatusseuran ja kansainvälisten yhteistyötahojen kanssa. Koulutustyöpajoissa on huomattu, että koulukäyttöön mukautetut faktantarkistustyökalut toimivat erinomaisesti myös aikuiskasvatuksessa.

Faktabaarin toimintamalli ja EDU-hanke ovat herättäneet paljon kansainvälistä kiinnostusta. Englanniksikin käännettyä ”Vaalit tulevat, oletko valmis”-opasta jaettiin globaalisti CNN:n tekemän jutun suorana linkkinä. Faktabaari on osallistunut aktiivisesti myös journalisteiksi opiskelevien kou-

luuttamiseen. Mediat ja viranomaiset yhdistävän Mediapoolin kanssa on pyritty torjumaan disinformaatiota.

Informaatiolukutaidon yhteiskunnallinen tarve

Uuden hallitusohjelman³ tavoitteena on mm. vahvistaa demokratiaa, osallisuutta ja luottamusta yhteiskunnan instituutioihin. Neuvottelutulokseen on kirjattu yksiselitteisen selkeä mediakoulutusta tukeva tavoite, jota opetusministeriö alkaa tiede- ja tutkimusministerin johdolla toteuttaa:

”Väärän tiedon ja valeutisoinnin leviä-

mistä ehkäistään edistämällä medialukutaitoa mm. opettajankoulutuksessa, kouluissa ja nuorisotyössä.”

”Väärän tiedon ja valeutisoinnin leviämistä ehkäistään edistämällä medialukutaitoa mm. opettajankoulutuksessa, kouluissa ja nuorisotyössä.”

Faktabaari EDU on tarttunut haasteeseen ja kehittää yhteistyössä Helsingin ranskalais-suomalaisen koulun kanssa uudenlaisia pedagogisia vinkkejä ja työkaluja opettajille, jotka yhdessä oppilaittensa kanssa tarkastelevat sosiaalisessa

mediassa liikkuvien tietojen, kuvien ja videoiden oikeellisuutta.

Disinformaation vastustamisessa koulutus on avainasemassa. Faktabaari EDU:n opetusmateriaaleja voidaan käyttää kouluissa opetussuunnitelman puitteissa tai aikuiskoulutuksessa elinikäisen oppimisen tukena hallitusohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi.

Faktabaarin tekemä faktantarkistus Greta Thunbergin esittämistä ilmastoväitteistä valittiin vuoden 2019 neljän vaikuttavimman faktantarkistuksen joukkoon International Fact-checking Networkin (IFCN) kokouksessa kesällä 2019.

³ https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/10616/sallistava-ja-osaava-suomi-sosiaalisesti-taloudellisesti-ja-ekologisesti-kestava-yhteiskunta s. 79

⁴ <https://faktabaari.fi/greta-thunberg-has-done-her-science-homework/>

⁵ <https://faktabaari.fi/edu/five-lessons-from-greta-has-done-her-science-homework-fact-check-candidating-for-global-fact-awards-best-correction-2019/>

Opetussuunnitelman perusteet

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa⁶ määritellään perusopetuksen keskeiset tavoitteet. Niitä ovat esimerkiksi:

1. Opettajat rohkaisevat oppilaita luottamaan itseensä ja näkemyksiinsä ja olemaan samalla avoimia uusille ratkaisuille. Rohkaisua tarvitaan myös epäselvän ja ristiriitaisen tiedon äärellä olemiseen.
2. Oppilaita ohjataan pohtimaan asioita eri näkökulmista, hakemaan uutta tietoa ja siltä pohjalta tarkastelemaan ajattelutapojaan. Heidän kysymyksilleen annetaan tilaa ja heitä innostetaan etsimään vastauksia, kuuntelemaan toisten näkemyksiä sekä samalla pohtimaan myös omaa sisäistä tietoaan.
3. Heitä rohkaistaan rakentamaan uutta tietoa ja näkemystä sekä käyttämään osaamistaan ja kielitaitoaan. Koulun muodostaman oppivan yhteisön jäsenenä oppilaat saavat tukea ja kannustusta ideoilleen ja aloitteilleen, jolloin heidän toimijuutensa voi vahvistua.
4. Oppilaita ohjataan käyttämään tietoa itsenäisesti ja vuorovaikutuksessa toisten kanssa ongelmanratkaisuun, argumentointiin, päätelyyn ja johtopäätösten tekemiseen sekä uuden keksimiseen.
5. Oppilaille tarjotaan mahdollisuuksia analysoida käsillä olevaa asiaa kriittisesti eri näkökulmista.

Lukion opetussuunnitelman perusteiden⁷ oppimiskäsitys mainitsee tietojen ja taitojen ohella arvojen ja asenteiden merkityksen kriittisen ja itsenäisen ajattelun perusteena.

”Lukiokoulutuksessa yleissivistys koostuu arvoista,

tiedoista, taidoista, asenteista ja tahdosta, joiden avulla kriittiseen ja itsenäiseen ajatteluun pystyvät yksilöt osaavat toimia vastuullisesti, myötätuntoisesti, yhteisöllisesti ja menestyksekkäästi...

Oppimisprosessin aikana opiskelija tulkitsee, analysoi, arvioi eri muodoissa esitettyä informaatiota, rakentaa uutta tietoa ja syventää siten osaamistaan aikaisempien kokemustensa ja tietojensa pohjalta.”

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa eri oppiaineiden tavoitteissa viitataan informaatiolukutaitoon. Muutama esimerkki:

Suomen kielen ja kirjallisuuden opetuksen tavoitteena on

1. opastaa oppilasta kehittämään monimuotoisten tekstien erittelyn, arvioinnin ja tulkitsemisen taitoja ja laajentamaan sana- ja käsittevarantoaan sekä edistämään ajattelutaitojaan
2. ohjata oppilasta tiedonhankintaan, monipuolisten tiedonlähteiden käyttöön ja tiedon luotettavuuden arviointiin.
3. kannustaa oppilasta kehittämään tekstin tuottamisen prosesseja ja taitoa arvioida omia tekstejä, tarjota mahdollisuuksia tekstien tuottamiseen yhdessä, rakentavan palautteen antamiseen ja saamiseen, ohjata ottamaan huomioon tekstin vastaanottaja sekä toimimaan eettisesti verkossa yksityisyyttä ja tekijänoikeuksia kunnioittaen
4. kannustaa oppilasta kehittämään taitoaan arvioida erilaisista lähteistä hankkimaansa tietoa ja käyttämään sitä tarkoituksenmukaisella tavalla

⁶ Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2014): https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf s. 22.

⁷ Lukion opetussuunnitelman perusteet, 2015

Historian opetuksen tavoitteena on

- harjaannuttaa oppilasta käyttämään erilaisia lähteitä, vertailemaan niitä ja muodostamaan oman perustellun tulkintansa niiden pohjalta.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa laaja-alainen osaaminen koostuu seitsemästä laaja-alaisesta oppimiskokonaisuudesta. Tässä oppaassa keskitymme niistä lähinnä kolmeen:

1. Ajattelu ja oppimaan oppiminen (L1)
2. Monilukutaito (L4)
3. Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen (L5)

1. Ajattelu ja oppimaan oppiminen (I1)

Opetussuunnitelman perusteissa tällä oppimiskokonaisuudella tarkoitetaan kaikkia niitä taitoja, joita voidaan oppia tutkimalla ja kokeilemalla.

Oppimiskokonaisuuteen sisältyy tutkiva ja havainnoiva työskentelytapa sekä itsenäinen ja laaja-alainen informaation kerääminen ja kootun informaation arviointi.

Erityisesti painottuvat kriittisen ajattelun ja argumentaation taidot ja niiden kehittäminen. Oppilaita tulisi ohjata pohtimaan asioita eri näkökulmista, hakemaan uutta tietoa ja siltä pohjalta tarkastelemaan ajattelutapojaan. Oppilaat tarvitsevat rohkaisua epäselvän ja ristiriitaisen tiedon äärellä.

Tällaisen oppimiskokonaisuuden toteuttaminen käytännössä tarkoittaa kaikkia sellaisia aktiviteetteja, joissa oppilaat joutuvat mm.

1. selventämään ja täsmentämään epäselvää informaatiota ja uudelleensanoittamaan väitteitä (esim. arvioidessaan vaali- tai mainoskampanjaa tai arvioidessaan blogitekstiä)
2. tunnistamaan ja arvioimaan argumentteja kohtaamassaan viestinnässä
3. vertailemaan keskenään ristiriitaisia väitteitä todellisuudesta ja arvioimaan ristiriitoja omaa arvostelukykyyään käyttäen (esimerkiksi faktoihin vedoten)
4. harjoittamaan metakognitiota eli tietoisuutta omasta ajattelusta ja pohtimaan tietoisesti mielipiteenmuodostustaan.
5. tunnistamaan digitaalisen median vaikutuspyrkimyksiä ja haastamaan syntyneitä vääristymiä tutkitun tiedon avulla

2. Monilukutaito (I4)

Peruskoulun opetussuunnitelmassa⁸ monilukutaito on:

”Taitoa hankkia, yhdistää, muokata, tuottaa, esittää ja arvioida tietoa eri muodoissa, eri ympäristöissä ja tilanteissa sekä erilaisten välineiden avulla. Monilukutaito tukee kriittisen ajattelun ja oppimisen taitojen kehittymistä.”

Monilukutaidon käsite kuvaa erinomaisesti niitä haasteita ja vaatimuksia, joita nykyaikainen viestintäympäristö asettaa lapsille ja nuorille. Perinteen kirjoitetun tekstin lisäksi tulee osata tulkita ja arvioida myös muita viestinnän ja mediatekstien lajeja sekä hallita monipuolisesti useita erilaisia viestintävälineitä ja -kanavia. Se tarkoittaa myös

⁸ (https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf s. 22.)

sitä, että lapset ja nuoret osaavat itse tuottaa viestejä monin eri tavoin.

Tavalliseen luku- ja kirjoitustaitoon verrattuna monilukutaito on huomattavan paljon laajempi käsite. Luettavat tekstit voivat olla painettuja, puhuttuja, audiovisuaalisia, analogisia, digitaalisia jne.

Me hahmotamme ja tulkitsemme maailmaa ympärillämme erilaisten viestien ja viestintävälineiden kautta. Monilukutaito tukee oppimista ja oppimisen taitojen kehittymistä. Se antaa avaimet kriittisen ajattelun kehittämiseen.

Media- ja informaatiolukutaito ja internetlukutaito ovat monilukutaidon alakäsitteitä.

Uuden opetussuunnitelman tavoitteissa esitetään, että oppilaita tulisi ohjata hankkimaan tietoa erilaisista lähteistä ja välittämään tietoa muille. Heitä tulisi ohjata pohtimaan kuvitteellisen ja todellisen maailman suhdetta sekä myös sitä, että jokaisella tekstillä on tekijänsä ja tarkoituksensa. Tämä pohtiminen tukee kriittisen ajattelun kehittymistä.

Koulujen tulisi ohjata oppilaita analysoimaan mediaympäristöään ja opettaa heitä arvioimaan kriittisesti median roolia ja merkitystä. Oppilaita tulisi rohkaista käyttämään monilukutaitoaan myös vaikuttamiseen ja osallistumiseen heidän omassa elinympäristössään, mediassa ja yhteiskunnassa. Koulun tulisi tarjota tilaisuuksia harjoitella näitä taitoja turvallisesti.

Opetussuunnitelmassa koulujen tehtävänä on vahvistaa ja syventää oppilaiden kiinnostusta yhteisiä ja yhteiskunnallisia asioita kohtaan. Oppilaiden pitäisi myös voida harjoitella toimintaa demokraattisen yhteiskunnan jäsenenä. Tätä varten heidän tulisi saada tietoja ja kokemuksia sellaisista osallis-

tumisen muodoista, jotka rakentavat yhteiskuntaa.

Kouluikäiset lapset elävät keskellä valtavaa informaatiovirtaa. He lukevat lehtiä, kuuntelevat radiota ja katselevat TV:tä. Älypuhelimilla, padeilla ja tietokoneilla he surffaavat netissä, pelaavat, ovat aktiivisia sosiaalisessa mediassa, lähettävät ja saavat viestejä, kuvia, hymiöitä ja videoita. Heitä ympäröivät aamusta iltaan vaihtelevat mediasisällöt, mainokset, brändit ja viestit, joilla heihin pyritään vaikuttamaan.

Digitaalisten medioiden keräämän datan ja sen kautta tehtävän ns. mikrotargetoinnin myötä jokaisen digitaalinen ympäristö on erilainen,

subjektiivinen. Median kuluttajina tuotamme valinnoillamme dataa, jolla käydään merkittävää kauppaa. Tämä korostaa, kuinka tärkeää on olla tietoinen yksityisyyden varjelemisesta ja sen riskeistä ja mahdollisuuksista.

Digitaalisessa maailmassa yksityisyyteen liittyvät kysymykset ja haasteet liittyvät olennaisesti mm.

filosofian, elämänkatsomustaidon ja historian ja yhteiskuntaopin opiskeluun.

Yksilöön kohdistettua mainontaa on tehty jo pitkään. Vaaleihin liittynyt yksilötason kohdistus on noussut kuumaksi keskustelunaiheeksi esim. Cambridge Analytica⁹ toiminnan paljastuttua. Tämä kehitys on muokannut digitaalista ympäristöämme ja suhdettamme dataan ja sen keräämiseen, sillä erityisesti datan omistajuuteen ja hyödyntämiseen liittyy valtavia taloudellisia intressejä, uhkia ja mahdollisuuksia, jotka ovat korostetusti seuraavien sukupolvien arkipäivää ja joista heidän on syytä olla tietoisia jo nyt.

Oppilaat tarvitsevat kriittistä lukutaitoa – kykyä erotella jyvät akanoista, tosi tarusta ja informaatio

”Kriittinen ajattelu” tarkoittaa huolellisesti punnitsevaa ja maltillisesti analysoivaa ajattelua”

⁹ YLE Tämän tiedämme nyt Facebook-kohusta , <https://yle.fi/uutiset/3-10126021>

disinformaatiosta – ja heidän tulee olla tietoisia siitä, mitä informaatiota heistä kerätään ja miten sitä käytetään.

Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen (I5)

Oppilaat syventävät taitojaan ja hyödyntävät opiskelussaan koulun ulkopuolella opittua. Heille muodostuu käsitys siitä, miten tieto- ja viestintäteknologiaa voi hyödyntää eri oppiaineiden opiskelussa, myöhemmissä opinnoissa ja työelämässä sekä yhteiskunnallisessa toiminnassa ja vaikuttamisessa. Oppimistehtävien yhteydessä tarkastellaan tv:n merkitystä yhteiskunnassa ja vaikutuksia kestäväan kehitykseen.

Oppilaita ohjataan monipuoliseen tiedon hankintaan ja tuottamiseen sekä käyttämään tietolähteitä monipuolisesti tutkivan ja luovan työskentelyn pohjana. Samalla harjoitellaan lähdekriittisyyttä ja opitaan arvioimaan, miten toimimme ja tuotamme tietoa.

Kriittisen ajattelun oppiminen

Opetussuunnitelman perusteissa 'kriittinen ajattelu' tai sen johdannainen mainitaan noin 20 kertaa. Termi tulee esille sekä laaja-alaisen oppimiskokonaisuuksien että yksittäisten oppiaineiden kohdalla hyvin selkeänä oppimistavoitteena.

Se, mitä 'kriittinen ajattelu' ja 'kriittisyys' tarkoittaa, vaatii kuitenkin selventämistä. Huomattavan yleinen väärinkäsitys 'kriittisyydestä' on, että sillä tarkoitetaan lähtökohtaisesti kielteistä suhtautumista kritiikin kohteena olevaan asiaan.

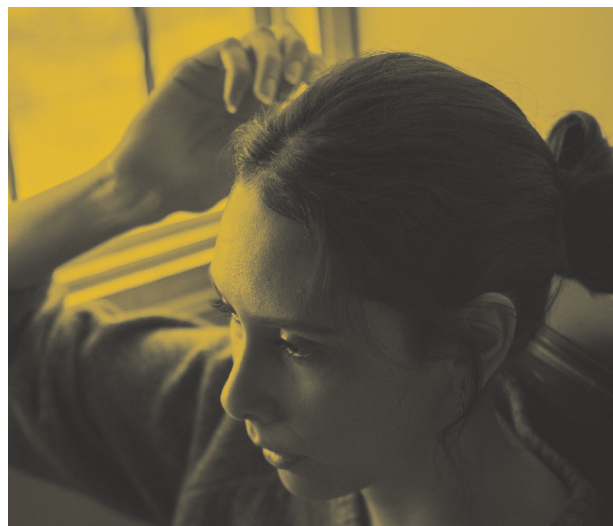
'Kriittinen ajattelu' tarkoittaa huolellisesti punnitsevaa ja maltillisesti analysoivaa ajattelua. Kriit-

tisen ajattelun oppiminen ja opettaminen suoraan, oppiaineen tapaan, epäonnistuu usein.

Oppilas voi ymmärtää hyvin, miksi kriittinen ajattelu on tärkeää ja tunnistaa sen puutteen muissa, mutta silti olla itse täysin kritiikiton käytännön tilanteissa. Kriittistä ajattelua on hyvä opettaa käytännön tilanteiden kautta. Jotta kriittinen ajattelu ei kapseloituisi eli olisi vain yhteen asiayhteyteen tai tilannetyyppiin rajattua, tätä käytännön harjoittelua pitää tehdä useassa eri asiayhteydessä ja tilanteessa. Yleistynyt eli kontekstista riippumaton kriittinen ajattelu opitaan parhaiten soveltamalla samoja, yksinkertaisia kriittisen ajattelun menetelmiä eri oppiaineisiin, teemoihin ja tapahtumiin.

Digitaalisessa maailmassa kriittinen ajattelu on pitkälti malttia ja harkintaa sekä vastustuskykyä mis- ja disinformaation varalle. Sosiaalisessa mediassa joudumme tekemään valintoja jatkuvasti: klikkaanko, tykkääkö, jaanko, kommentoinko?

Kriittinen lukutaito voidaan ymmärtää Reijo Kupiaisen kokoaman määritelmän mukaan "kyvyksi ymmärtää, että kaikki sosiaaliset käytännöt, kuten teksti, ovat sosiaalisia konstruktioita, jotka sisältä-



⁹ Reijo Kupiainen, 2019, Monilukutaidon pedagogiikan lähtökohtia, Monilukutaitoa oppimassa, OPH.

Informaatiolukutaito

vät arvoja, valtasuhteita, luokittelua, tarkoituksia, sääntöjä, standardeja ja perspektiivejä, jotka sulkevat toisia pois.”

Monilukutaidon yksi osa-alue on informaatiolukutaito – kyky löytää ja rakentavan kriittisesti analysoida ja ymmärtää erilaisia tekstejä, viestejä ja uutisia ja niiden konteksteja.

Suvi Alarannan mukaan informaation etsinnän, hankkimisen, arvioinnin ja soveltamisen valmiuksia kutsutaan informaatiolukutaidoksi (information literacy):

”Informaatiolukutaito koostuu tiedontarpeen tunnistamisesta, tiedonlähteiden hallinnasta, tiedon hankinnasta ja käytöstä – se etenee tiedon tarpeesta tiedon loppukäyttöön.”

Susie Andrettan kuvauksen mukaan informaatiolukutaitoisella henkilöllä on kyky:

1. tunnistaa, rajata ja ilmaista tiedontarpeensa.
3. arvioida kriittisesti informaatiota sekä ver-
tailla informaation lähteitä ja kanavia.
4. käyttää informaatiota tehokkaasti haluttuihin tarkoituksiin, uuden tiedon rakentamiseen.
5. ymmärtää informaation käyttöön liittyvät taloudelliset, juridiset ja eettiset näkökohdat ja toimia niiden mukaan.

Informaatiolukutaidon piiriin kuuluu kaikki yksilön saatavilla oleva tieto eri muodoissaan - esimerkiksi painotuotteet, digitaaliset sisällöt, data, kuvat ja puhe. Informaatiolukutaito on osa monilukutaitoa ja se on läheisesti sidoksissa digitaaliseen, akateemiseen, media- ja internetlukutaitoon.

Faktabaari EDUn informaatiolukutaitohanke

Faktabaari EDU:n pilottikokeilussa syksyn 2019 aikana on testattu informaatiolukutaitomateriaaleja erilaisilla opettaja- ja oppilasryhmillä. Syksyn mittaan tärkeimmiksi osa-alueiksi muotoutuivat seuraavat kokonaisuudet:

1. Opettajien ja oppilaiden mediaympäristön analysointi
2. Hyvän journalismin periaatteet (JSN)
3. Tiedon luotettavuus
 - mikä on totta?
 - tiede > mielipide
 - faktantarkistus
 - harhaanjohtavan informaation luokittelu
 - muistilistat
4. Hämmäntävät sisällöt
5. Internetlukutaito:
 - algoritmi-tietoisuus, hakukoneet ja some-kuplat
 - yksityisyyden suoja. Mitä haluan muiden tietävän itsestäni?

Opettajien ja oppilaiden mediaympäristön analysointi

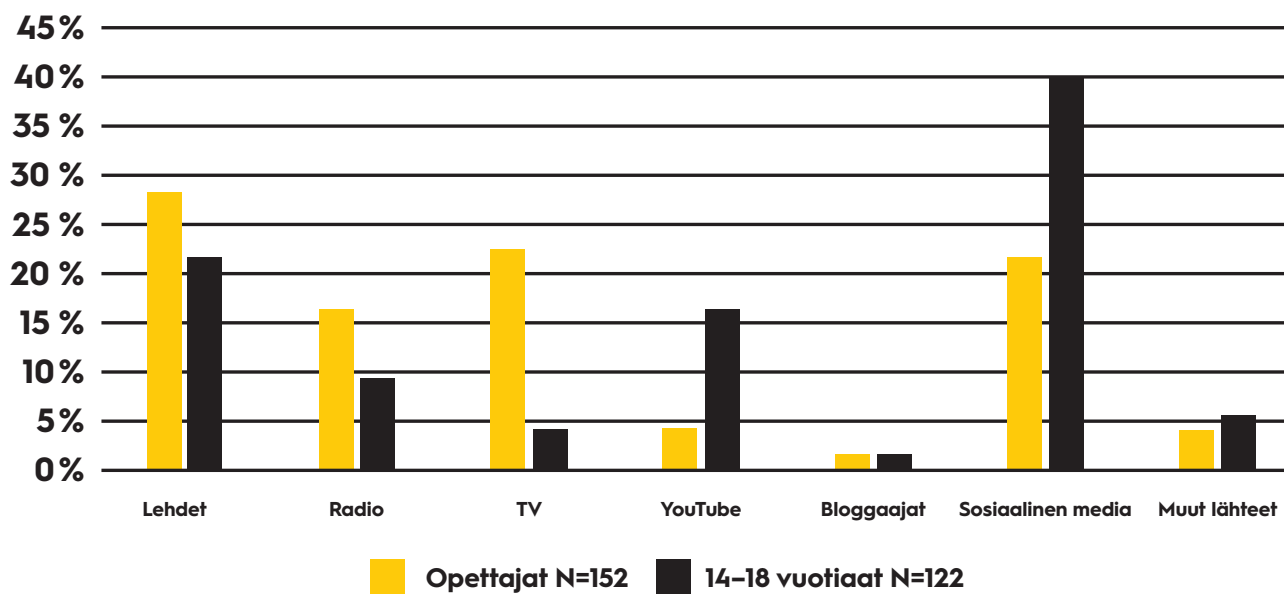
Jotta opettajat voisivat auttaa oppilaita analysoimaan sosiaalisen median informaatiota, on erittäin tärkeää, että he tutustuvat nuorten informaatio-
maisemaan. Siksi on hyödyllistä kartoittaa aluksi nuorten sosiaalisen median käyttöä. Mitä alustoja nuoret käyttävät? Mistä he löytävät tietonsa? Min-
kälaisen informaatiovaikuttamisen alaisina he ovat?

Opettajien ja oppilaiden mediaympäristöt saatavat poiketa huomattavasti toisistaan. Opettajat ovat ns. laatumedian suurkuluttajia. He seuraavat YLEn ja muiden uutiskanavien TV- ja radiouutisia ja lukevat paikallislehdestä päivittäiset uutiset, kun

¹¹ Alaranta, Suvi, 2018, Informaatiolukutaito: määritelmät ja käyttötarkoitukset https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/159543/Alaranta_Suvi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

¹² Susie Andretta (2005). Information Literacy: A Practitioners Guide

Mistä haet/luet/kuulet päivittäiset uutiset? (2019–2020)



taas nuoret saavat päivittäiset uutisensa sosiaalisen median eri kanavilta.

Faktabaarin syksyllä 2019 tekemän kyselyn (N=152 opettajaa) mukaan opettajat saavat päivittäiset uutisensa lehdistä, sosiaalisesta mediasta, TV:stä ja radiosta.

Kyselyyn osallistui myös 14-18-vuotiasta nuorta (N=117). He saavat kyselyn mukaan päivittäiset tietonsa ja uutisensa etupäässä sosiaalisesta mediasta ja lehdistä.

Opettajat suosivat erityisesti WhatsAppin ja Facebookin käyttöä. Nuoret käyttivät kohtalaisen tasaisesti neljää eri somepalvelua (Snapchat, Instagram, WhatsApp ja Youtube).

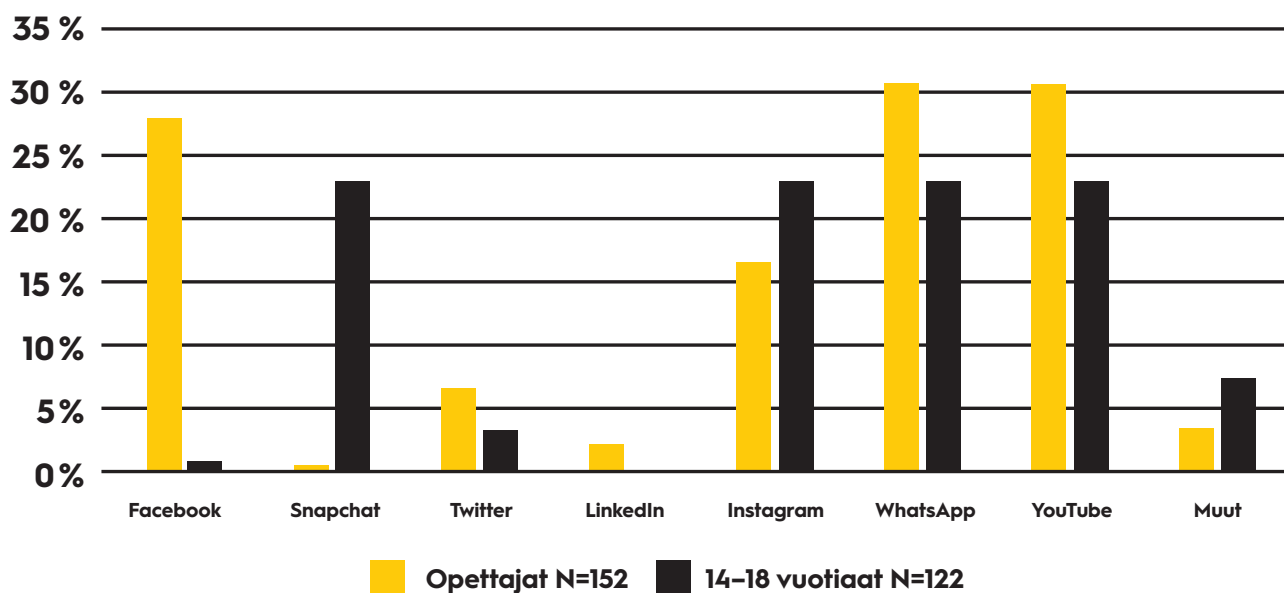
Valtaosa opettajista (84 %) on törmännyt epäilyt-

tävään uutiseen ja nuorista noin kolme neljäsosaa (74%) kertoi havainneensa sosiaalisessa mediassa epäilyttävän tiedon.

Reuters Institute for the Study of Journalism julkaisi syyskuun alussa raportin¹³, jossa tutkittiin tarkemmin nuorten uutistenlukua sosiaalisessa mediassa. Perinteiset uutismediat joutuvat kilpailemaan huomiosta, ja useimmiten ne eivät pysty herättämään nuorten kiinnostusta. Internetissä ei välttämättä tarvitse etsiä uutisia – ne tulevat nuorten luo erilaisten alustojen algoritmien valitsemina. Siksi on tärkeää miettiä tarkemmin algoritmien toimintaa.

Kokemuksemme mukaan nuoret ovat kiinnostuneita tutustumaan tutkimuksiin ikätovereittensa somen käytöstä. Tämä avaa samalla mahdollisuuden tutustua heidän omaan some-todellisuuteensa.

Mitä sosiaalisen media palvelua käytät päivittäin? (2019-2020)



Ryhmätyö 1 – nuorten sosiaalisen median käyttö

Luokka voidaan jakaa 3–4 oppilaan ryhmiin. Pyydetään heitä tutustumaan johonkin nuorten somen käytöstä tehtyyn tutkimukseen ja vertailemaan niiden tuloksia heidän omaan some-käyttäytymiseensä ja kokemukseensa.

1. Mitä some-palveluita saman ikäiset nuoret käyttävät eniten?
 2. Mistä lähteistä ryhmäläiset saavat päivittäiset tietonsa ja uutisensa?
- Kysely suomalaisten nuorten ja nuorten aikuisten sosiaalisen median käytöstä. Ebrand Group Oy ja Oulun kaupungin sivistys- ja kulttuuripalvelut <https://www.ebrand.fi/somejanuoret2019/>
 - Aikakausmedia selvitti yhdessä Inspiransin ja Taloustutkimuksen kanssa 7-15-vuotiaiden mediankäyttötottumuksia sekä vanhempien asennoitumista siihen. <https://www.aikakausmedia.fi/tietoa-tutkimuksia/lasten-ja-nuorten-mediapaeivae/>
 - DNA-koululaistutkimus, <https://bit.ly/32UqOqI>

Lisälinkki- ylen oppimisen testaa digitaitosi 1 ja 2.

Testaa digitaitosi 1:

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/11/29/digitreenit-testaa-digitaitosi-ja-hanki-uusia>

Testaa digitaitosi 2:

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2017/10/11/hyva-salasana-vahemman-roskapostia-testaa-kuinka-parjaat-digimaailmassa>

13 How Young People Consume News and The Implications For Mainstream Media - A report by Flamingo commissioned by the Reuters Institute for the Study of Journalism, Oxford University <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2019-08/Flamingo-REUTERS-Report-Full-KG-V28.pdf>

Hyvän journalismin periaatteet

Suomessa valtaosa tiedotusvälineistä on sitoutunut noudattamaan Julkisen sanan neuvoston (JSN) ohjeita. JSN-merkki löytyy esimerkiksi melkein kaikista Suomessa julkaistavista sanomalehdistä.

JSN on tiedotusvälineiden kustantajien ja toimittajien perustama elin, jonka tehtävänä on tulkita hyvää journalistista tapaa ja puolustaa sanan- ja julkaisemisen vapautta. Neuvosto käsittelee myös toimittajan menettelyä tietojen hankinnassa. JSN ei ole tuomioistuimien eikä se käytä julkista valtaa. Kuka tahansa voi tehdä JSN:lle maksuttoman kantelun, jos kokee että lehdistössä, radiossa tai televisiossa on loukattu hyvää journalistista tapaa. Jos tiedotusväline neuvoston mielestä on rikkonut hyvää journalistista tapaa, sille annetaan huomautus, joka on julkaistava lyhyessä määräajassa.

Hyvä journalistinen tapa perustuu jokaisen oikeuteen vastaanottaa tietoja ja mielipiteitä.

JSN:n ohjeiden tavoitteena on tukea sananvapauden vastuullista käyttämistä joukkoviestimissä ja edistää ammattieettistä keskustelua. Ohjeet koskevat kaikkea journalistista työtä. Ne on laadittu vain alan itsesääntelyä varten.

Tässä seuraavassa tiedonvälityksen kannalta merkittävimmät ohjeet:

1. Journalisti on vastuussa ennen kaikkea lukijoilleen, kuulijoilleen ja katselijoilleen. Heillä on oikeus saada tietää, mitä yhteiskunnassa tapahtuu.
2. Journalistin velvollisuus on pyrkiä totuudenmukaiseen tiedonvälitykseen.
3. Tiedot on tarkistettava mahdollisimman hyvin – myös silloin kun ne on aikaisemmin julkaistu.
4. Yleisön on voitava erottaa tosiasiat mielipiteistä ja sepitteellisestä aineistosta. Myöskään kuvaa tai ääntä ei saa käyttää harhaanjohtavasti.
5. Tietolähteisiin on suhtauduttava kriittisesti. Erityisen tärkeää se on kiistanalaisissa asioissa, koska tietolähteellä voi olla hyöty- tai vahingoittamistarkoituksia.
6. Otsikoille, ingresseille, kansi- ja kuvateksteille, myyntijulistelle ja muille esittelyille on löydettävä sisällöstä kate.
7. Ilmoitusten ja toimituksellisen aineiston raja on pidettävä selvänä. Piilomainonta on torjuttava.

Opetusvinkki: toimittajavierailu koululla

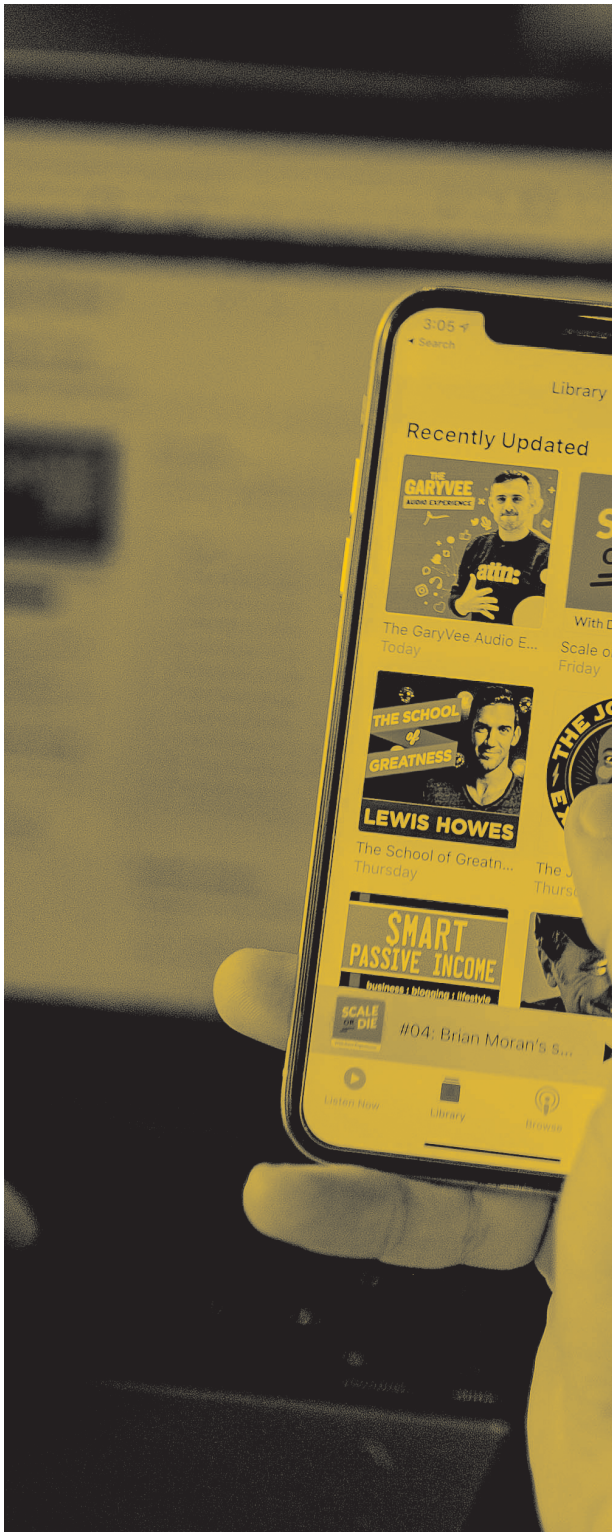
On tärkeää tähdentää oppilaille, että on medioita, joiden välittämään tietoon voi melko varmasti luottaa, koska niiden toimittajat noudattavat JSN:n ohjeita.

Toimittajat tekevät usein tavattoman paljon lukijalle näkymätöntä taustoitustyötä. He tarkistavat eri lähteistä saamiaan tietoja, haastattelevat asiantuntijoita, tutkivat arkistoja ja tilastoja jne.

Toimittajien työn eettistä puolta ei tunneta tarpeeksi hyvin.

Toimittajat tulevat yleensä mielellään kertomaan työstään oppilaille. Oppilaiden on kiinnostavaa kuulla, miten he löytävät uutisia itseensä ja miten lähteitä ja uutisen oikeellisuutta tarkistetaan ammattimaisesti vahvasti digitalisoituvassa mediakentässä.

¹⁴ <https://www.jsn.fi/jsn/jsn/>



Julkisen sanan neuvosto on antanut syksyllä 2019 lausunnon¹⁵ algoritmien journalistisesta käytöstä. Lausunnon tarkoituksena on määritellä algoritmisten apuvälineiden käyttö osaksi journalistista työtä ja antaa yleisölle varmuus siitä, että tiedotusvälineet toimivat algoritmeja käyttäessään avoimesti ja vastuullisesti.

Ryhmätyö – mokasiko media? (YLE)

Yle Oppiminen on julkaissut paljon hyvää ja käyttökelpoista mediakasvatusmateriaalia. Kesällä 2019 YLEn ”Mokasiko media?”¹⁶ palkittiin kansainvälisessä EU-kilpailussa.

1. Pyydä oppilaita valitsemaan pienryhmässä (2-3 oppilasta yhdessä) yksi Mokasiko media? -tehtävä
2. Ryhmä katsoo yhdessä n. 2-3 minuuttia kestävän videon.
3. Ryhmä yrittää löytää yhteisen mielipiteen siitä, mikä on JSN:n kanta kyseisessä asiassa.
4. Opettaja kokoaa ryhmien tulokset.
 - Kuinka monta ryhmää päätyi samaan ratkaisuun JSN:n kanssa?
 - Kuinka moni ryhmä oli eri mieltä JSN:n kanssa?
 - Opettaja pyytää ryhmiä kertomaan muille kiinnostavimmat tapaukset.
 - Tapauksia voidaan pohtia yhdessä.

¹⁵ <http://www.jsn.fi/uutiset/jsn-hyvaksvi-historiansa-ensimmaisen-algoritmien-journalistista-kayttoa-kasittelevan-lausuman/>

¹⁶ <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2017/11/28/mokasiko-media-paata-sina>

Tiedon luotettavuus

Luotettavaa taustainformaatiota voi hankkia Fakta-
baarin toimitusperiaatteiden mukaisesti (aiheesta
riippuen) esimerkiksi¹⁷

1. viranomaisilta – raporteista, selvityksistä,
tutkimuksista. Suomessa ja muissakin länsi-
maissa suuri osa tällaisesta tiedosta on julki-
sissa tietokannoissa.
2. oikeuslähteistä – säädöksistä ja niiden val-
misteluaineistosta, oikeustapauksista.
3. tilastoista – lähes kaikesta numeroilla ilmais-
tavasta informaatiosta on olemassa tilastoja.
4. tutkimuksesta – alan tutkimusjulkaisuista, tut-
kimuslaitoksista, tutkijoilta

Tiede > mielipide

Tieteellä tarkoitetaan todellisuuden ilmiöiden ja
niiden välisten suhteiden järjestelmällistä ja arvos-
televaa tutkimista sekä sen avulla saatua tietojen
jäsentynyttä kokonaisuutta.

Valitettavasti sosiaalisessa mediassa tiede ja
mielipide rinnastetaan samanarvoisiksi. Tieteel-
linen teoria ei ole pelkkä mielipide muiden jou-
kossa, vaan se perustuu testattuun ja perusteltuun
näkemykseen.

Tieteen tehtävänä on selittää ympäröivää maail-
maa ja sen ilmiöitä. Tieteellinen tutkimus on järjes-
telmällistä ja järkipäistä uuden tiedon hankintaa,
mutta myös aikaisemman tieteellisen tiedon päälle
rakentamista sekä selitysten ja ennustusten toden-
tamista.

Tieteellinen tieto (”evidence-based policy”) on
hankittu koetuilla empiirisillä tai kokeellisilla mene-
telmillä ja vahvistettu tai kumottu toistetuilla tutki-
muksilla ja usein autorisoitu vertaisarvioinnilla.

Pseudotiede ≠ tiede

Nykyään törmää usein myös tieteen väärinkäyttöön
– pseudotieteeseen. Tuotteita markkinoidaan har-
haanjohtavilla tai olemattomilla viittauksilla erilai-
siin tutkimuksiin. Sosiaalisessa mediassa levitetään
artikkeleita, joiden tieteellinen taso on kyseenalai-

linkkivinkit – luotettavan tiedon lähteet

Tilastokeskus

Tilastokeskus tuottaa noin 160 tilastoa,
joiden tiedot julkaistaan Tilastot-sivus-
tolla. Tilastoista tehdään vuosittain noin
560 uutta julkistusta. Suomen virallisen
tilaston piiriin kuuluvia tilastoja tuottaa
Tilastokeskuksen lisäksi myös 11 muuta
julkisen hallinnon organisaatiota
<https://tilastokeskus.fi/til/index.html>

Etsi Xpertti

Xpertti on Suomen akatemian lähinnä
toimittajille tarkoitettu oikotie tieteeseen.
Palvelun avulla saat vihjeitä sopivista
tutkijoista ja miten heidät tavoittaa. Palve-
luun täytyy hakea jäsenyyttä.
<https://www.etsixpertti.fi/>

Kuka-haku

Helsingin yliopiston tutkijat ja asian-
tuntijat löytyvät tutkimusportaalista tai
Kuka-haun kautta. Sivusto ylläpitää myös
linkkejä ajankohtaisista aiheista ja asian-
tuntijalistoja.
[https://www.helsinki.fi/fi/yliopisto/medi-
alle/etsi-asiantuntija](https://www.helsinki.fi/fi/yliopisto/medi-
alle/etsi-asiantuntija)

nen. Erityisesti terveyttä ja hyvinvointia koskevia
artikkeleita lukiessa on syytä olla tarkkaavainen
(Ks. esim. [Healthfeedback.org](https://healthfeedback.org) vertailu¹⁸).

Vastalääke.fi¹⁹-sivustolla julkaistaan tutkimuksiin
perustuvia helppotajuisia artikkeleita terveydestä.
Sivuston artikkelit selvittävät erilaisten terveysväit-
tämien todenperäisyyttä väite kerrallaan.

¹⁷ Faktabaarin käsikirja: <https://faktabaari.fi/baaripuhetta/kasikirja-3-luku-mika-fakta-ja-mika-vaite/>

Ylen valheenpaljastaja on julkistanut hyödyllisen ”Näin tunnistat terveys-huuhaan²⁰” -muistilistan:

Mitä se lupaa?

Terveyshuuhaan tunnusmerkkeihin kuuluu, että yleisölle luvataan jotakin mullistavaa. Kyseessä voi olla uusi löytö tai vanhan konstin uusi tuleminen. Yleensä monimutkaisiin asioihin ei ole yksinkertaisia ratkaisuja. Terveysaiheisiin pätee siis sama muistisääntö kuin valeuutisiin ja huhupuheisiin: jos se kuulostaa liian hyvältä ollakseen totta, se todennäköisesti ei ole totta.

Millaista tarinaa se kertoo?

Huuhaata markkinoidaan usein tarinan muodossa. Näissä korostetaan usein vastakkainasettelua klinisen lääketieteen ja muiden menetelmien välillä. Sanotaan: ”tätä lääkärit eivät sinulle kerro” tai ”tätä yritetään pimittää”.

Kuka on tarinan pääroolissa?

Tyypillistä on myös korostaa tiedon lähdettä. Tarinan sankari on totuuden puolestapuhuja ja kaikki muut ovat väärässä.

Onko kyseessä ylitulkinta tai liioittelu?

Jos kyse on tieteelliseen tutkimukseen perustuvasta uutisesta, katso miten muut lähteet ovat sitä tulkinneet. Katso myös alkuperäistä tutkimusta. (Ne tosin ovat usein maksumuurien takana, mutta ainakin lyhyen kuvauksen voi lukea ilmaiseksi.)

Miten tutkimus on tehty?

Tiede elää jatkuvasta kritiikistä ja tulosten toistettavuudesta ja kumoamisesta. Huuhaatieto on haurasta eikä kestä kriittistä tarkastelua.

Onko kritiikki sallittua?

Huuhaatiedon levittäjät yrittävät usein estää kritiikin esittämisen tai väittävät asiallista kritiikkiä kiusaamiseksi.”

¹⁸ The Most Popular Health Articles of 2018, a Scientific Credibility Review https://healthfeedback.org/the-most-popular-health-articles-of-2018-a-scientific-credibility-review/?fbclid=IwARoVgQeQQ3joe_pVB2SVhhzVEYjjZA78ntAM_YWTQaet2W951o82urQoSjo

¹⁹ Vastalääke <https://www.vastalaake.fi/>

²⁰ Yle Valheenpaljastaja: <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2019/02/10/terveyshuuhaa-kukoistaa-netissa-nain-opit-tunnistamaan-sen>

Mikä on totta ja mikä ei?

Faktabaarin käsikirjassa pohditaan kysymystä, mikä on fakta. Sanaa ”fakta” käytetään arkikielessä usein korostamaan esitettyä väitettä: ”On fakta, että...”. On kuitenkin muistettava, että asian väittäminen ”faktaksi” ei kuitenkaan tee siitä sellaista.

Virkakielessä puolestaan puhutaan usein ”tosi-seikoista”, kun halutaan erottaa henkilön subjektiivinen kokemus siitä, mikä on virkailijan ja asiantuntijoiden tulkinta asioiden todellisesta, objektiivisesta tilasta.

Tiede (eri muodoissaan) on nykykäsityksen mukaan ihmisen harjoittamista totuuden etsimisen prosesseista luotettavin. Toinen yleisesti tunnettu totuuteen pyrkivä menetelmä on filosofinen tutkimus. Sekä filosofit että tieteen tekijät ovat mietineet ja teoretisoineet faktan, totuuden ja tiedon käsitteitä. Tieteen termipankissa²¹ ”faktalla” eli ”tosiseikalla” tarkoitetaan usein sitä, miten asiat todella ovat, kunkin ihmisen mielipiteistä ja näkemyksistä riippumatta.

Faktantarkistuksen määrittely Faktabaarissa

Faktantarkistustyö on konkreettista käsityötä, jota voi kuka tahansa tehdä. Ammatikseen faktoja tarkistavilla on kuitenkin usein journalistin koulutus.

Koska mikään tiedonhankinnan menetelmä ei ole täydellinen, faktantarkistus on (esim. tieteen tavoin) jatkuvasti itseään kehittävä ja virheitään tarvittaessa oikaiseva prosessi. Faktantarkistus on tavallista journalismia tarkempi väitteiden tarkistamisen suhteen. Se pyrkii ennen kaikkea olemaan vastavoima mutu-väitteille sekä yleiselle välinpitämättömyydelle totuuden suhteen.

Faktantarkistuksessa kohteena olevat väitteet

ovat yhteiskunnallisia, yhteisiä ja periaatteessa kaikkia koskettavia. Niiden luotettava välittäminen ja selkeä esittäminen ovat journalistinen velvollisuus ja faktantarkistamisen varsinainen tavoite. Toisinaan faktantarkistus ei pysty löytämään riittävän luotettavia, väitettä tukevia tai kumoavia, lähteitä. Epämääräisyyden ja todisteiden puuttumisen osoittaminen voi kuitenkin sekin olla hyödyllistä. Tällöin pystytään erottelemaan mitä tiedetään ja mikä on vain väitetty mielipide.

Faktantarkistus

Faktantarkistus on tutkiva prosessi, jonka tarkoituksena on selvittää pitääkö julkisuudessa esitetty väite paikkansa vai ei. Faktantarkistaminen ei pääsääntöisesti ota kantaa sen suhteen, millainen maailman pitäisi olla vaan se pyrkii selvittämään, millainen maailma on.

Faktojen tulkitseminen ei ole yksiselitteistä. Niitä voidaan tulkita eri lähtökohdista eri tavoin. Faktabaaria ohjaava faktantarkistuksen pääperiaate kuuluu: ”Vastaanottajalle toimitetaan tarkistettu tieto, oikeaan aikaan, oikeassa muodossa ja kontekstissa.”

Olellaisen tiedon äärelle pääseminen edellyttää tiedonhaun tuntemusta.

Jotkut tarkistukset selviävät muutamalla puhelinsoitolla, mutta joitakin täytyy selvittää useita päiviä. Kun väite on selkeästi määritelty, on tarpeen määritellä käytettävät lähteet. On huomattava myös tarkistettavalle väitteelle esitetyt mahdolliset lähteet siinä julkaisussa, josta se on poimittu. On syytä tarkistaa, että esimerkiksi haastateltavan mainitsemat aineistot ovat ylipäättänsä olemassa tai tarkistettavan väitteen sisältävässä jutussa käytetyt kuvat eivät ole manipuloituja.

Faktantarkistustyön aluksi pyritään pääsemään alkuperäislähteille. Faktabaari pyrkii käyttämään

²¹ Tieteen termipankki: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:fakta>

apunaan dokumentoinnin ja tiedonkeruun ammatilaisia, organisaatioiden viestintää, tilastoja, lakitekstejä ja asetuksia sekä kansainvälisiä sopimuksia ja avoimesti julkaistua vertaisarvioitua tutkimusta. Alkuperäislähteiden linkit otetaan talteen.

Informaatikko on tiedonhankinnan ammattilainen ja Faktabaarin toimitustiimistä riippumaton toimija. Informaatikko auttaa faktantarkistusprosessissa hankkimalla relevanttia lähdeaineistoa tai ohjaamalla sen pariin.

Tarpeellisia kysymyksiä koskien tiedonhakua:

- Mitä asiasta on tiedossa jo ennestään, missä tai kenellä nämä tiedot ovat? Tiedetäänkö hyviä lähteitä (esimerkiksi kirjoittajia, asiantuntijoita, tietopankkeja tai lehtiä)?
- Millaiseen tarkoitukseen tieto tulee (esimerkiksi tutkimukseen, selvitykseen, puheeseen, artikkeliin tai kommenttipuheenvuoroon)?
- Millaisessa muodossa tulokset halutaan: riittävätkö pelkät faktat (lähteineen) vai hankitaanko analysoitua tausta-aineistoa, tutkimuksia, artikkeleita, kirjoja jne.?
- Kuinka laajalta maantieteelliseltä tai sisällölliseltä alueelta etsitään? Millä kielillä?
- Jos kielitaidon puute vinouttaa relevanttien lähteiden käyttöä, miten puute korjataan?
- Mitä hakukonetta käytetään ja millaiset yksityisyysasetukset siinä on? Onko haettu eri hakukoneilla ja vertailtu tuloksia? Hakukoneiden algoritmit huomioivat käyttäjän ja käyttöhistorian hyvin eri lailla.

Tiedon lähteitä on syytä arvioida kriittisesti. Faktantarkistuksen uskottavuus kärsii, mikäli käytetyt lähteet osoittautuvat virheellisiksi.

Tarpeellisia kysymyksiä koskien lähdekritiikkiä:

- Ajantasaisuus: Milloin tieto on julkaistu? Pitääkö se yhä paikkansa?
- Mitä näkökulmaa lähde edustaa (tutkija, viranomainen, rahoittaja, edunvalvoja, kokemusasiantuntija, mahdollinen poliittinen suuntaus)?
- Miten lähde valitaan ja löydetään? Hakukoneita hyödyntäessä - verrattiinko useita hakukoneita vääristymien ehkäisemiseksi?
- Mihin tarkoitukseen löydetty tieto on tehty?
- Onko kyseessä alkuperäinen dokumentti vai ns. toisen käden tieto?
- Jos kyse on tilastollisista tunnusluvuista, kuka ne on koonnut?
- Eihän yrityksen tai muun tahon lehdistötiedotetta käytetä ainoana lähteenä?
- Erotteleeko lähde faktat mielipiteistä? Onko se voimakkaan tarinallinen, tarkoituksellisen tunteita herättävä? Onko sen yhteydessä tunteita nostattavia kuva- tai videomateriaaleja?
- Paljastaako käytetty lähde omat lähteensä? Myös niiden paikkansapitävyys on tarkistettava.
- On tarkistettava linkkien toimivuus. Jos verkko-osoite epäilyttää, verkkotunnuksen omistajan voi tarkistaa esimerkiksi WHOIS-palvelusta²².

Faktabaari ei käytä lähteitä, jotka viittaavat nimetömiin henkilölähteisiin.

²² <https://www.whois.com/>

Faktantarkistuksen lopputulokset

Faktabaarin faktantarkistus tuottaa lopputuloksenaan kolmenlaisia johtopäätöksiä tarkistettujen väitteiden suhteen: väitteet voivat olla joko tosia, epätosia, 50/50 tai sitten ne eivät yksinkertaisesti ole tarkistettavissa.

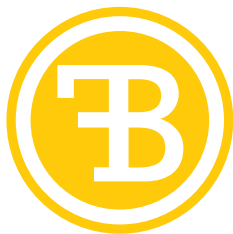
Faktabaari käyttää tämän havainnollistamiseksi viestinnässään ns. liikennevaloasteikkoja.



Tosi väite pitää paikkansa siinä yhteydessä, jossa se on esitetty, ja sen tueksi on löydetty lähteitä. Väite voi olla totta muissakin yhteyksissä, mutta faktantarkistus koski vain tarkistuspyynnössä yksilöityä väitettä. Väitteen tarkistusjutussa kerrotaan väitteen tausta ja siihen olennaisesti liittyvät tausta-aineistot.



Esitetty väite ei pidä paikkaansa asiayhteydessä, jossa se on esitetty. Tarkistusjutussa väite voidaan todeta aina pätemättömäksi, mutta siinä voidaan myös esittää tilanne, jossa esitetty väite pitäisi paikkansa. Tämä auttaa lukijaa ymmärtämään väitteen kontekstia ja tuo näkyviin väitteen esittäjän suhdetta väitteeseen. Paikkansapitämätön väite voi olla tietoista valehtelua tai huolimattomuutta mutta Faktabaari ei pääsääntöisesti ota kantaa väitteen esittäjän motiiveihin.



50/50 tarkoittaa väitettä, jota faktantarkistusprosessi ei pysty riittävällä varmuudella osoittamaan todeksi tai epätodeksi. Faktabaari merkitsee tällaiset **toisaalta toisaalta**-tapaukset 50/50-leimalla ja perustelee päätöstä faktantarkistusjutussa.

50/50-tilanteeseen päädytään esimerkiksi silloin, kun:

- Asiantuntijat sanovat, että väitettä ei voi osoittaa todeksi eikä kumota
- Väite on moniosainen niin, että osa väitteestä pitää paikkansa ja osa ei
- Väite on monitulkintainen niin, että se on osoitettavissa joillain tulkinnoilla todeksi ja joillain tulkinnoilla epätodeksi
- Väitettä koskevat asiantuntijalausunnot ovat ristiriitaisia

50/50-väite ei tarkoita samaa kuin ”puoliksi totta”. Mieluummin tulisi puhua (osittain) puutteellisesta tai epäselvästä väitteestä (*toisaalta/toisaalta*).

Huomioi, että 50/50-väitettä voidaan yrittää käyttää retorisenä tehokeinona esimerkiksi tulkintaväitteiden tai hybridivaikuttamisen tukena (”Faktabaarikin selvitti faktat ja totesi, että asia ei ole ihan niin kuin on väitetty – väitteessä on siis jotain perää!”).

Lisäksi jotkut väitteet eivät ole tarkistettavissa, tai niiden tarkistaminen ei yksinkertaisesti ole mielekästä julkisen keskustelun näkökulmasta. Faktabaarissa yleisin ratkaisu on ollut kirjoittaa näistä

väitteistä taustoittava faktapohjainen blogikirjoitus, jossa pyritään kuitenkin olemaan antamatta liikaa näkyvyyttä virheelliselle tai jopa vääristellylle ja vahingolliselle informaatiolle, jota käsittelemme seuraavaksi tuttuja liikennemerkkejä esiteltyjen liikennevalojen rinnalla hyödyntäen.

Harhaanjohtavan informaation kansainvälinen jaottelu

Englanninkielistä ”fake news”- termiä käytetään laajasti puhuttaessa valeuutisista tai vaihtoehtoisesta totuudesta. Valitettavasti se ei ole terminä kovinkaan tarkka. Siksi EU:ssa suositellaan käytettäväksi mis-, dis- ja malinformaatiotermejä, jotka Faktabaari yleisönsä kanssa on kääntänyt suomeksi ns. #vvv-sanastoksi.

Harhaanjohtavaa informaatiota voidaan jaotella kolmeen eri luokkaan:

1. virheellinen informaatio eli erhe (misinformaatio),
2. vääristelty informaatio eli vedätys (disinformaatio), sekä
3. vahingoittava informaatio, eli juoru (malinformaatio).



Virheellinen informaatio (*misinformation*)

kun **väärää** informaatiota jaetaan **vahingossa, ilman tahallista haitan tai vahingon tavoittelua**.



Vääristelty informaatio (*disinformation*)

kun **väärä** informaatio on **tarkoituksella** tuotettu haitalliseksi jollekulle tai kun sitä jaetaan phantahtoisesti, tietoisena sen paikkansapitämättömyydestä.



Vahingoittava tieto (*malinformation*)

kun **totuudenmukaista** tietoa jaetaan **luvatta, pahantahtoisesti ja tietoista haittaa tai vahinkoa aiheuttaen**.

Misinformaatiolla tarkoitetaan tahattomasti virheellistä viestintää. Asian sanoja tai kirjottaja ei tiedä sanoneensa jotain perätöntä tai erheellistä. Virheellistä tietoa levittää puhtaasti erehdyksessä tai huolimattomuudesta ilman tahallisuutta tai yritystä aiheuttaa vahinkoa. Tällaiset väitteet perustuvat yleensä väärinkäsityksiin, ja niitä esittävät tahot pyrkivätkin yleensä korjaamaan väitteensä, kun niiden virheellisyys osoitetaan. Esimerkiksi sanomalehdissä ja aikakauslehdissä näkee usein korjauksia ja tarkennuksia.

Disinformaatiolla tarkoitetaan tarkoituksella vääristeltyä ja harhaanjohtavaa viestintää, jonka tavoitteena on haitan tai vahingon tuottaminen jollekin henkilölle, yhteisölle, ihmisryhmälle tai valtiolle. Sitä tuotetaan täysin tietoisena sen paikkansapitämättömyydestä. Esimerkiksi ”valeuutisten” tehtailu ja levittäminen on hyvin pitkälle juuri tällaista tahallista sekoittamista ja/tai hämmäntämistä. Disinformaation tarkoitus on usein lietsoa epävarmuutta ja aiheutonta epäluuloa luotettavaa uutisointia tai virallisia tiedonlähteitä kohtaan.

Motiivina disinformaation välittämiseen on monia. Valheelliset kohu-uutiset vetävät utelioiden klikkaajien myötä mainostuloja median sivustolle. Tätä ilmiötä voidaan kutsua taloudellisesti motivoituneeksi vääristellyksi informaatioksi (eli disinformaatioksi).

Poliittisen mielipiteen muokkaamista voimakkaalla viestinnällä keinoja kaihtamatta kutsutaan propagandaksi eli poliittisesti motivoituneeksi disinformaatioksi. Asiantuntijat erottavat sekä taloudellisesti että poliittisesti motivoituneesta vääristelystä informaatiosta (disinformaatio) vielä useita alalajeja, mutta opetusikässä tämä yleensä riittää havainnollistamaan motiiveja.

Vahingoittavasta informaatiosta eli malinformaatiosta puhutaan, kun totuudenmukaista informaatiota käytetään tahallisesti vahingoittamaan yksilöä, yhteisöä tai valtiota vastoin tiedon sovittuja käyttötapoja. Vahingoittava tieto eli malinformaatio on näistä faktantarkistuksen kannalta hankalin, sillä se saattaa hyvinkin pitää paikkansa. Kyseessä on usein totuudenmukainen informaatio, jota jaetaan luvottomasti, pahantahtoisesti tai tavoitellen tietoista haittaa ja vahinkoa.

Vahinko saadaan aikaan esimerkiksi esitetyn asiayhteyttä tai tulkintakehyksiä manipuloimalla ja väärentämällä. Tarkoitus on siis saada tosiasiat näyttämään mahdollisimman pahoilta esimerkiksi vertailukohtia tai arviointikriteerejä vääristelmällä. Helppo tapa käsitellä vääristeltyä ja vahingollista informaatiota oppilaiden kanssa on esimerkiksi juorujen ja kiusaamisen kautta. Aiheeseen liittyy jossain määrin myös vihapuhe.

Virheellistä ja vääristeltyä informaatiota vastaan on vaikea suojautua lainsäädännöllisesti, kun taas vahingoittava informaatio ja erityisesti niin sanottu vihapuhe katsotaan EU:n alueella laajalti rikokseksi. Tämä mahdollistaa joskus luoviakin tapoja auttaa vahingoittavan informaation uhreja. Esimerkiksi tällaisesta ratkaisusta on suomalainen www.someturva.fi -palvelu²³, joka tarjoaa ilmaista oikeusapua häirintää, kiusaamista ja uhkailua netissä kokeneille. Someturva on myös mielenkiintoinen esimerkki siitä, kuinka algoritmeja ja tekoälyä voidaan selkeiden oikeudellisten sääntöjen ja esimerkiksi kitapausten avulla hyödyntää autettaessa vahingollisen informaation uhreja.

²³ Someturva - www.someturva.fi

²⁴ <https://faktabaari.fi/baaripuhetta/disinformaation-analysointi-ja-faktantarkistusprosessi/>

Informaatiovaikuttamisen sanasto²⁴:

- **Valetili** on sosiaalisen median, blogin tai kommenttipalstan käyttöä jonkun muun (mahdollisesti keksityn henkilön) nimissä. Nimimerkki ei ole valetili.
- **Trolli** on netissä toimiva henkilö, joka pyrkii loukkaamalla synnyttämään voimakkaan tunnereaktion kohteessaan.
- **Botit** ovat automatisoituja sosiaalisen median tilejä.
- **Kyborgi** on ohjelmistoja oman viestintänsä osittaiseen automatisointiin käyttävä henkilö.
- **Informaatio-operaatiolla** tarkoitetaan erityisesti ulkovallan puuttumista toisen maan asioihin epäsuoralla viestinnällä. Myös muut toimijat saattavat käyttää informaatio-operaation kaltaisia menetelmiä.
- **Informaatiovaikuttaminen** on suunnitelmallista viestintää, usein disinformaation ja tosien väitteiden yhdistelmä
- **Hybridivaikuttamisella tai hybridisodankäynnillä** tarkoitetaan sellaista toisen valtion asioihin vaikuttamista, joka yhdistää informaatio-operaatioita ja perinteisiä sotilaallisia sekä taloudellisia vaikuttamis- ja painostuskeinoja.

Muistilista

Aina ei ole helppoa tietää, mikä on totta ja mikä ei. Kannattaa pohtia ainakin seuraavia kysymyksiä:

Kuka on tekijä?

- Onko nimi tai verkko-osoite löydettävissä? Kenelle se on tehty tai suunnattu?
- Missä julkaistu? Miksi juuri sinä törmäsit tähän?

Mitä siinä oikeastaan halutaan sanoa?

- Onko se mainos vai uutinen?

Miksi se on tehty?

- Halutaanko sinuun vaikuttaa jollain tavalla?

Mihin tietoon se perustuu?

- Onko viittauksia lähteisiin ja tiedon alkuperään?

Ovatko kuvat aitoja?

- Liittyykö kuva tekstiin?
- Ovatko kuvat aitoja ja käsittelemättömiä?

Esimerkki faktantarkistuksesta: Greta has done her science homework

Helmikuussa 2019 Faktabaari tarkisti²⁵, pitävätkö Greta Thunbergin esittämät väitteet ilmastonmuutoksesta paikkaansa. Faktabaarin konsultoimat asiantuntijat olivat sitä mieltä, että Greta oli tehnyt tiedeläksynsä huolellisesti ja että hänen puheessaan esittämät väitteet perustuivat tieteellisesti todistettuihin faktoihin.

²⁵ <https://faktabaari.fi/greta-thunberg-has-done-her-science-homework/>

²⁶ Ks. <https://faktabaari.fi/assets/vaalit-tulevat-oletko-valmis.pdf>

Ryhmätyö faktantarkistusta koulussa²⁶

Yksinkertainen faktantarkistus koulussa

1. Valitse väite (esim. somesta löytynyt väite, jonka haluat tarkistaa)
2. Tutki väitettä eri lähteitä hyväksikäyttäen (hakukoneet, Wikipedia, kirjat, aineopettajat)
3. Kirjoita faktantarkistus, joka perustuu lähteiden paljastamiin seikkoihin asiayhteydessään.
4. Esitle faktantarkistus luokalle loppupäätelmää varten (tosi, epätosi tai 50/50) ja asiayhteydessään.
5. Julkaise ja jaa tarkistus, esimerkiksi blogitekstinä, julisteena, esitelmäpaperina tai some-päivityksenä

Lisäohjeita

Valitse väite

Väite voi olla opettajan valmiiksi valitsema, tai sitten oppilaat saavat itse valita väitteen. Yksinkertainen ja helppo väite on nopea tarkistaa, ja monimutkaisella tai tulkintaa vaativalla väitteellä voidaan nostaa haastetasoa. Tarkistettavat väitteet voivat olla moniosaisia tai monimielisiä, ja oppilaat saattavat tarvita tukea siinä, miten esitetty asia puretaan pienempiin osaväitteisiin.

Tutki väitettä

Väitettä tutkiessaan oppilaat opettajan avustamana purkavat ja tulkitsevat väitettä tutkittavaan muotoon ja pyrkivät etsimään sopivia lähteitä, joilla väite voidaan todistaa joko todeksi tai vääräksi. Yksittäisellä oppitunnilla oppilaat voivat käyttää

esimerkiksi Wikipediaa tai hakukonetta, mutta lähdevalikoimaa on paras laajentaa näistä toisinaan ongelmallisista tiedonlähteistä.

Ylipäänsä oppilaiden kanssa on hyvä keskustella huolella, mikä on hyvä tai riittävän luotettava tiedonlähde. Aito objektiivisuus ja puolueettomuus tällaisessa tutkimuksessa ja selvittävässä työskentelyssä on vaikeaa. Erityisesti oppilaiden kanssa on hyvä käydä läpi niin sanottua psykologista tiedon tukivoumaa eli sitä, miten oma halumme uskoa tai olla uskomatta vääristää tulkintaamme ja saa meidät valikoimaan valmiille näkemyksillemme sopivia todisteita.

Faktoja tarkistaessa täytyy olla erityisen huolellinen, että etsii toisistaan mahdollisimman riippumattomia lähteitä ja varmistaa tulkintansa niistä riittävän puolueettomalta taholta. Hyvä oppitunti lähteiden parissa on jo se, että ylipäänsä opettelee tiedonhakua, hakukriteerien rajaamista tai laajentamista, kirjaston tai sopivien hakutietokantojen käyttöä – eli salapoliisiyön ja tutkivan journalismin alkeiden opettelu.

On myös syytä huomauttaa, että eri aineenopettajat ovat oman alansa koulutettuja tiedollisia auktoriteetteja, ja tämän esiin tuominen oppilaille voi olla silmiä avaavaa.

Wikipedian arviointi luotettavana lähteenä on hyvä tuntiaktiviteetti itsessään. Wikipediaan voi kuka tahansa lisätä tietoja, eivätkä läheskään kaikki Wikipediaa kirjoittavat tahot ole kyseisen aiheen asiantuntijoita. Seurauksena on, että Wikipedia-artikkelien laatu vaihtelee suuresti. Jopa oppilaat itse voivat editoida Wikipediaan haluamia lisäyksiä. Oppilaiden kanssa voidaan esimerkiksi käydä yhdessä läpi erilaisia artikkeleita ja tarkastella, ovatko artikkelin lähteet kunnossa, mitä artikkelin editointihistoria paljastaa vaikuttamisyrityksistä, onko aiheesta keskustelua tai kiistelyä, tai onko

artikkelissa jonkinlainen vinouma tai mielipide. HUOM! Wikipedialla on havainnollinen hiekkalaatikko-harjoitusympäristö joka havainnollistaa, miten informaatiota jalostetaan tiedoksi.

Tee faktantarkistus

Kun väitteen arvioimiseksi on löydetty sopivia lähteitä, on aika tehdä itse faktantarkistus. Oppilaat voidaan esimerkiksi laittaa keräämään lähteistä väitettä puoltavia ja vastustavia seikkoja, lausuntoja ja todisteita taulukkomuotoon niin, että kaikki väittämät puolesta tai vastaan ovat tarkasti jäljitettävissä lähteeseen.

Kyseessä on melko suoraviivainen puolesta-vastaan -asetelma todisteiden suhteen. Harjoituksena tällainen yksinkertainen todisteiden listaaminen ja arviointi opettaa verrattomalla tavalla objektiivista ja argumentoivaa ajattelua ja omien ajattelun vinoumien kiertämistä.

Kun omin silmin näkee, miten todistusaineisto lopulta kallistuu jompaankumpaan suuntaan, tai kaikki todisteet listattunakin asia jää epäselväksi, oppii hyvin, miten faktat ovat mielipiteestä tai omasta intuitiosta riippumattomia.

On muistettava liittää yksittäinen tarkistettu väite alkuperäiseen asiakokonaisuuteen, josta se on poimittu.

Esitle faktantarkistus

Faktantarkistuksen tulosten esittelyssä oppilaat kiteyttävät löydöksensä esitettävään muotoon, ja perustelevat tutkimiinsa lähteisiin vedoten pitkö tarkistettu väite paikkaansa vai ei.

Oppilaat esimerkiksi esittelevät oman faktantarkistusprosessinsa: väitteen, kuinka se tutkittiin, mitkä keskeiset lähteet löydettiin, kuinka ne väitteitä käsittelevät, ja minkälaiseen johtopäätökseen päädyttiin.

Esittelyjen yhteydessä on hyvä keskustella siitä, onko johtopäätöksissä kuitenkin tulkinnanvaraa, ja kuinka suurella varmuudella väite on totta, väärin tai 50/50. Samassa yhteydessä voi tarkastella arvioitua väitettä myös laajemmassa kontekstissa – esimerkiksi suhteessa dis- ja malinformaatioon ja muihin epäeettisen informaatiovaikuttamisen keinoihin. Voidaanko tarkistetulle väitteelle löytää kyseenalaisia motiiveja?

Julkaise ja jaa tulos

Hyvää toimintaa oppitunneille on kirjoittaa ja julkaista tarkistettuja faktoja blogiteksteinä, julisteina tai vaikkapa videoreportaasina. Tällainen julkaiseminen mahdollistaa mm. journalististen tekstien harjoittelemisen äidinkielen opetuksessa. Näin suoritettun faktantarkistusprosessin jälkeen on hyvä purkaa oppilaiden kanssa, mitä he ovat oppineet ja reflektoida sitä, miten tällainen prosessi liittyy myös arkiseen mielipiteenmuodostukseen. Hyviä keskustelunaiheita ovat esimerkiksi kaikki ne tavat, joilla tällaista faktantarkistusta voi harrastaa kevyessä muodossa muuallakin kuin koulussa.

Mieti lisäksi miten esittäisit asian tiiviisti some-kanavillasi ilman että aiheuttaisit väärinkäsityksiä.

Pelivinkit- get bad news & trollitehdas

Get Bad News²⁷ on englanninkielinen valeuutispeli, jossa simuloidaan valeuutispohataksi ryhtymistä, ja hitaasti kasvatetaan some seuraajien joukkoa provosoivilla ja valheellisilla Twitter pelivinkki -päivityksillä, valetilejä rakentelemalla ja uutissivustoja perustamalla.

Faktabaari suosittelee opettajajohtoista keskustelua pelin jälkeen. Yle on julkaissut suomenkielisen Trollitehdas²⁸ -pelin, jossa on samantapainen idea.

Lisäksi Faktabaarilla on kehitteillä eurooppalaisessa verkostossa faktantarkistusta hyödyntävä peli-idea, josta lähikuukausien aikana kerrotaan lisätietoja Faktabaari EDUn²⁹ kotisivuilla.

Lukuvinkki 1: ylen oppiminen: valheenpaljastaja³¹ - terveyshuuhaa kukoistaa netissä – näin opit tunnistamaan sen

Verkossa liikkuu loputon määrä harhaanjohtavaa, virheellistä ja jopa haitallista terveyteen liittyvää tietoa. Terveyshuuhata tulee kaikkialta: niin sosiaalisen median ja erilaisten mielipidevaikutusten kuin perinteisen median kautta. Tervettä skeptisyyttä -blogin kirjoittaja, tutkijatohtori Pauli Ohukainen neuvoo, miten opit tunnistamaan huuhaan.

Opetusvinkki - testaa onko sinusta faktantarkistajaksi

Uskotko kaiken, minkä luet tai näet verkossa? Onko lähdekritiikki hallussa? Olisiko sinussa ainesta faktantarkistajaksi? Testaa taitosi Ylen Valheenpaljastajan faktantarkistusvisassa³⁰.

Lukuvinkki 2: ylen oppiminen, voiko wikipediaan luottaa?³²

Wikipedian tiedot ovat usein luotettavia, mutta koska niitä voi editoida lähes kuka vain, niin on hyvä tarkistaa ainakin viisi asiaa.

- Ovatko lähteet kunnossa?
- Kuka on kirjoittanut ja editoinut?
- Voiko kirjoittajalla olla piilomotiiveja?
- Haiseeko juttu mielipiteelle?
- Anna Wikipedian varoittaa! Wikipediassa on aina välillä viittauksia esim. keskeneräisiin artikkeleihin.

²⁷ GET BAD NEWS - www.getbadnews.com/#intro

²⁸ YLE trollitehdas - <https://trollitehdas.yle.fi/>

²⁹ www.faktabaari.fi/EDU

³⁰ <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2017/04/02/valheenpaljastaja-testaa-onko-sinusta-faktantarkistajaksi>

³¹ Yle – Terveyshuuhaa <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2019/02/10/terveyshuuhaa-kukoistaa-netissa-nain-opit-tunnistamaan-sen>

³² YLE – Voiko Wikipediaan luottaa? <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/05/03/voiko-wikipediaan-luottaa-tarkista-ainakin-nama-viisi-asiaa>

Hämmentäviä sisältöjä

Somessa törmää usein hämmentäviin mediasisältöihin, joiden tarkoitusperiä tai tekotapoja voi kokeneenkin käyttäjän olla vaikea hahmottaa. Informaatio voi olla ideologisesti latautunutta ja se voi perustua kyseenalaisiin tietoihin tai olemattomiin lähteisiin ja tutkimuksiin. Klikkauksista tienestinsä saavat sivustot keksivät alati uusia tapoja houkutella kävijöitä sivuilleen. Yllättävän monen on vaikea erottaa esimerkiksi kohdistettuja mainoksia uutistulvan joukosta.

Informaatiolukutaitoon liittyy läheisesti internetlukutaito – kyky toimia eettisesti sosiaalisessa mediassa ja tiedostaa sen mahdollisuudet ja riskit. Tutkija Claire Wardle³³ julkaisi syksyllä 2017 Euroopan Neuvoston toimeksiannosta kiinnostavan artikkelin siitä, mistä kaikista hämmentävissä uutisissa voi olla kyse.

Faktabaaria avustanut Helsingin yliopiston viestinnän professori Esa Väliaverron³⁴ laati suomenkielisen koosteen harhaanjohtavien uutistyyppien luokittelusta:

- ”Ilmiön viattominta ääripäätä edustavat satiiri- ja parodiasivustot, jotka levittävät keksittyjä uutissisältöjä.
- Seuraavana tulevat uutisjutut, joiden otsikot tai kuvat antavat harhaanjohtavan kuvan itse jutun sisällöstä, joka on sinänsä paikkansapitävä. Tämä on journalismissa yleistä eikä rajoitu mitenkään varsinaisiin valeututissivustoihin.
- Samaa voi sanoa kolmannesta tyypestä, joka on journalismin tapa kehystää uutisaiheita ja henkilöitä niin, että tuloksena on yksipuolinen ja harhaanjohtava kuva.
- Neljäs tyyppi on sinänsä paikkansapitävän tiedon kytkeminen uuteen asiayhteyteen, jossa sen merkitys muuttuu ratkaisevasti.

- Viidennessä tapauksessa jonkun todellisen henkilön väitetään sanoneen jotakin, joka on täysin keksittyä.
- Kuudentena on oikean tiedon manipulointi niin, että sen merkitys muuttuu kokonaan. Motiivina on tietoinen petkuttaminen.
- Viimeisenä tulevat täysin fiktiiviset, keksityt uutiset, joiden tavoitteena on manipuloida julkista keskustelua.”

Faktabaarin toimitus listasi koosteen³⁵ harhaanjohtavista uutissisältötyypeistä:

1. Salaliittoteorialla tarkoitetaan sellaista epätotta väitettä, jonka kannattajan uskomus siihen vahvistuu kaikista yrityksistä osoittaa se paikkansapitämättömyydeksi.
2. Näennäistiede on hyvin samankaltainen ilmiö kuin salaliittoteoria, mutta eroaa siinä, että se esittää olevansa tiedettä.
3. Virheellinen attribuutio: esitetään jonkun henkilön tai tahon nimissä asioita, joita hän ei ole sanonut.
4. Harhaanjohtava otsikointi on sitä, että otsikko ei vastaa sisältöä. Pelkkä tehokas otsikointi saattaa saada sosiaalisessa mediassa aikaan tehokasta leviämistä, eli trendaamista. Kyseessä on ns. ”clickbait” kun tavoitteena on saada käyttäjä klikkaamaan sisältöä vastaamatonta linkkiä.
5. Sisällön vääristämistä on mm. väärennetyt tai vääriin yhteyteen laitetut kuvat, tilastot, videot, nauhoitteet jne.
6. Kaikukammioista on kyse, kun samanmieliset henkilöt ovat ajautuneet (netissä tai sen ulkopuolella) keskustelemaan vain keskenään.

³³ One year on, we're still not recognizing the complexity of information disorder online https://firstdraftnews.org/latest/coe_infodisorder/

³⁴ <https://faktabaari.fi/valeuutiset/>

³⁵ <https://faktabaari.fi/baaripuhetta/disinformaation-analysointi-ja-faktantarkistusprosessi/>

³⁶ <https://sisaltosekaannus.fi/>

Sosiaalisen median käyttäjiin pyritään vaikuttamaan monella eri tavalla, eikä luotettavia sisältöjä ole välttämättä helppo erottaa epäluotettavista. Tampereen yliopiston tutkimuskeskus Cometin Sisältösekaannus-sivustolla³⁶ esitellään vaikuttamisen, manipuloinnin, harhaanjohtamisen ja väärän informaation välittämisen tapoja sekä annetaan vinkkejä niiden tunnistamiseksi. Sivuston tavoite on tarjota tietoa kaikille kriittisestä medialukutaidosta kiinnostuneille ja antaa virikkeitä mediakasvatukseen.

EAVI on julkaissut hämmentävistä sisällöistä info-gramin ”Beyond Fake News”³⁷, jonka pohjalta Mediatitokoulu³⁸ on laatinut koosteen: ”Pelkkää feikkiä? Valeutiset ja 8 muuta tapaa johtaa harhaan.”

Muistilista: milloin on syytä epäillä disinformaatiota?³⁹

1. Viestiä toistetaan erittäin tiheään
2. Viestin yhteydessä on huomiota herättäviä kuvia
3. Viesti pyrkii nostattamaan voimakkaan tunnereaktion
4. Viestiin liittyy vahvoja tarinallisia elementtejä
5. Viestin lähteet ovat oudot tai poikkeukselliset (esim. sivun metatiedot johtavat eri maahan kuin viestin sisältö antaa ymmärtää)
6. Hakukoneet löytävät saman tai lähes saman viestin mutta tuntuvasti vanhemmalla päivityksellä
7. Viestiin liittyvät kuvat löytyvät netistä muista yhteyksistä käänteisellä kuvahauulla
8. Viestiä levittävä taho levittää muuta epäilyttävää sisältöä

Ryhmätyö: Sisältösekaannus

Ryhmätyö toteutetaan 2–4 oppilaan ryhmissä.

Verkon aikakaudella samoissa sosiaalisen median palveluissa jaetaan hyvin erilaisia mediasisältöjä, joiden tarkoitusperiä tai tekotapoja käyttäjän voi olla vaikea tunnistaa. Mainokset voivat muistuttaa journalistisia juttuja, politiikan uutiselta näyttävä juttu voikin olla propagandaa, tieteellisenä tutkimuksena jaettava juttu voi paljastua näennäistieteeksi tai sisältö voi olla puhtaasti seipitettyä, vailla minkäänlaista totuuspohjaa.

Valitkaa yksi <https://sisaltosekaannus.fi/> sekaannustyypeistä, tutustukaa siihen ja esitellkää se muille ryhmille. Omakohtaiset kokemukset/kommentit ovat tervetulleita.

³⁷ https://eavi.eu/wp-content/uploads/2017/07/beyond-fake-news_COLOUR_WEB.pdf

³⁸ https://www.mediatitokoulu.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=1188:pelkkaa-feikkia&catid=8&Itemid=400&lang=fi

³⁹ <https://faktabaari.fi/baaripuhetta/disinformaation-analysointi-ja-faktantarkistusprosessi/>

Algoritmit

Sosiaalisen median alustat jakavat meille tietoa kohdistetusti. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että jokainen näkee eri tietoa kuin kaikki muut. Facebook, YouTube, Twitter, Instagram ja muut sosiaalisen median alustat valikoivat näkyviin tulevat sisällöt käyttäjän profiilin mukaan. YouTube'n mainokset, Spotifyn musiikkisuositukset ja Netflixin elokuvaehdotukset perustuvat erittäin kehittyneiden algoritmien toimintaan. Hakukoneiden tulokset perustuvat myös henkilökohtaiseen profilointiin ja kohdistetuista sisällöistä päättävät tekoälyyn perustuvat algoritmit.

Algoritmi on tietokoneohjelma, joka tekee asioita tietyssä järjestyksessä. Yksinkertaisimmillaan algoritmit helpottavat arkista ja mekaanista työtä esimerkiksi lajittelemalla informaatiota.

Monimutkaisemmat algoritmit voivat tuottaa lopputuloksia, joita ihmiset eivät osaa tai voi ennustaa. Erityisesti laajojen ja monimutkaisten data-aineistojen analyyseja varten ihmiset ovat opettaneet tietokoneita kehittämään itse monimutkaisempia algoritmeja ja nykyään kehittyneimmät koneet osaavat opettaa toista konetta. Tämä koneoppiminen mahdollistaa yhä kasvavien data-aineistojen tehokkaan hyödyntämisen, mutta nostaa samalla esille eettisiä kysymyksiä algoritmien hallittavuudesta, läpinäkyvyydestä ja vastuullisuudesta.

Informaatioalgoritmit määrittävät, mitä sisältöä meille näytetään milläkin hetkellä. Informaation käsittelyn osalta kuuluisia algoritmeja ovat esimerkiksi Googlen PageRank ja Facebookin algoritmi, jotka vaikuttavat hakutuloksiin, niiden järjestykseen tai esimerkiksi siihen, minkälaisista uutisista käyttäjän aiemman verkkokäyttytymisensä pohjalta uskotaan olevan kiinnostunut. Alustat myyvät näitä tietoja kolmannelle taholle, joka haluaa kohdistaa mainoksen tarkalle kohderyhmälle (mikrotargetointi). Näiden suosittelujärjestelmien algoritmien yksityiskohdat ovat usein liikesalaisuuksia.

Lisäksi harhaanjohtavan informaation osalta algoritmeilla voidaan toteuttaa myös hyvin ammat-

timaisia kuva- ja äänimanipulaatioita, joissa esimerkiksi kaapataan tai kopioidaan toisen identiteetti. Näin yleisöä johdetaan harhaan ja/tai vain hämmennetään ja pelotellaan tällä mahdollisuudella.

Nopeasti kehittyvät algoritmit mahdollistavat yhä hienovaraisempia harhaanjohtamistapoja yhä laajemmille joukoille. Kuten melkein kaikkea teknologiaa myös algoritmeja voidaan käyttää eettisesti kestävästi tai hyvin vahingollisesti.

Malti, faktantarkistus ja lähdekritiikki ovat hyviä lähestymistapa kriittiselle ja tiedostavalle osallistujalle. Erityisesti tunteisiin tehokkaasti vetoavan audiovisuaalisen materiaalin osalta on syytä tiedostaa omat heikkoutensa, joita tarkoitushakuinen kohdistaminen hyödyntää. Saat sitä mitä haluat, mutta myös sitä mitä joku muu haluaa sinun haluavan.

Algoritmien maailmassa verkon käyttäjä on sekä tuottaja että tuote. Tilannetta voi hallita mm. pitämällä huolta yksityisyydestään sellaisilla kaupallisilla some-alustoilla, jotka profiloivat käyttäjää jatkuvasti, ja kieltämällä datan keräämisen ainakin sellaisilta sivustoilta ja toimijoilta, joihin ei luota.

Selainkäyttöön perustuva verkkomainonta on keino näyttää käyttäjää kiinnostavia mainoksia verkkosivustoilla, joilla hän vierailee. Internetin käyttäjien mielenkiinnon kohteet luokitellaan aiemman selainkäytön perusteella, ja käyttäjille näytetään mainoksia, jotka vastaavat näitä mielenkiinnon kohteita. Näin mainonnasta saadaan mahdollisimman kohdennettua, tarkoituksenmukaista ja hyödyllistä.

Algoritmilla/tekoälyllä on siis valta valita, minkälaista informaatiota kullekin yksilölle näytetään, ja tätä kautta vaikuttaa mm. kansalaisten maailmankuvaan ja yleiseen mielipiteeseen.

Algoritmien toimintaperiaatteiden tunteminen auttaa ymmärtämään niiden soveltamisen seurauksia. Tähän liittyvät filterikuplat, kaikukammiot, trollitehtaat, valeuutiset ja muut uudenlaiset mielipidevaikuttamisen ja propagandan muodot.

Ryhmätyö – algoritmit & kuplat

Vertaillkaa pareittain eri hakukoneilla ja eri tietokoneilla saatuja tuloksia. Miten erilaisia tuloksia saatte samoilla hakusanoilla?

Ryhmäkeskustelun aiheita

- Mitä arvelette hakukoneen tietävän sinusta ja paristasi?
- Mitä hyötyä on algoritmeista?
- Mitkä ovat algoritmien mahdolliset uhat?
- Miten teidän mielestä olisi viisasta vaalia yksityisyyttä?

Syventävä vinkki 1 – Mydata.org

Voit seurata esimerkiksi www.mydata.org⁴² keskustelua yksityisyydestä ja yksityisyydensuojasta ja olla datatietoinen mediankäyttäjä ja kuluttaja.

Syventävä vinkki 2 – Tekoälyn perusteet MOOC-kurssi

Helsingin yliopisto ja Reaktor ovat luoneet ilmaisen MOOC-verkkokurssin⁴³ tekoälyn perusteista. Tavoitteena on ollut rohkaista ihan jokaista ikään ja taustaan katsomatta oppimaan tekoälyn perusteet: mitä tekoäly on, mitä sillä voi ja ei voi tehdä ja miten luoda tekoälymenetelmiä. Kurssit koostuvat teoriaosuuksista ja käytännön harjoituksista, ja ne voi suorittaa omaan tahtiin.

<https://www.elementsofai.com/fi/>

Linkkivinkki – kontrolloi selainmainoksiasi

Tarkista, mitä mainoksia selaimesi sinulle näyttää Youronlinechoices-sivustolla.⁴⁰ Samalla voit sallia ja kieltää sinulle tulevia mainoksia.

Linkkivinkki – tarkista google-datapisteesi

Google säätelee saamiasi viestejä ja mainoksia lukuisten eri data-alueiden avulla. Tarkista datapistetietosi Googlen asetuksista.⁴¹

Google on kerännyt sinusta todennäköisesti hämmästyttävän paljon erilaista tietoa. Jos olet käyttänyt Googlea, niin samalla Google on kerännyt sinusta käyttäjätietoa erilaisiin datapisteisiin. Google tietää todennäköisesti ikäsi, sukupuolesi, osoitteesi, harrastuksesi, mielenkiinnon kohteesi, tottumuksesi, matkasi, näkemäsi videot, kuuntelemasi musiikin jne. Kerätyn datan avulla Googlen algoritmit pystyvät hakemaan sinulle hyödyllistä tai sinua kiinnostavaa tietoa. Toisaalta Google välittää dataasi mainostajille, jotka toivovat mainostensa saavuttavan juuri tietyn kohderyhmän.

Googlen käyttäjänä voi mainosasetuksista valita ja säädellä, minkä tietojen perusteella sinulle näytetään personoituja mainoksia.

⁴⁰ <http://www.youronlinechoices.com/fi/omat-mainokset>

⁴¹ Google datapoints - <https://adssettings.google.com/>

⁴² Mydata - <https://mydata.org/>

⁴³ Elements of AI suomeksi - <https://www.elementsofai.com/fi/>

Kuvien oikeellisuuden tarkistaminen

Kuvia ja videoita on nykyään helppo muokata. Usein kuvanmuokkaus on harmitonta ja hyödyllistä kuvanlaadun parantamista. Kuvia ja videoita rajaamalla ja muokkaamalla on myös mahdollista välittää vääristeltyä tietoa ja niitä on mahdollista käyttää harhaanjohtavissa yhteyksissä. Sosiaalisessa mediassa törmää nykyään usein kuviin, jotka on yhdistetty klikkiotsikkoon ja teksteihin, joilla ei ole kuvan kanssa mitään tekemistä. Onneksi kuvien ja videoiden alkuperän ja käytön tarkistamiseen on kehitetty erilaisia työkaluja.

Käänteinen kuvanhaku on yksi tunnetuimmista ja helpoimmista digitaalisista tutkintatekniikoista. Helppokäyttöisimmät ja kaikille avoimet kuvahakuohjelmat ovat tällä hetkellä Google, Yandex, Bing ja INVID.

GOOGLE kuvahaku – <https://google.com>

Valitse oikeasta ylänurkasta Googlen kuvahaku, ja vie hakukenttään mikä tahansa kuva tai kuvan linkki. Googlen algoritmit etsivät nopeasti, missä yhteyksissä kuvaa on käytetty ja ehdottavat samantapaisia muita kuvia.

YANDEX – <https://yandex.com/images/>

Venäläinen sivusto, jonka avulla on mahdollisuus löytää samanlaisten kuvien lisäksi myös kasvoja, paikkoja ja esineitä.

BING <https://images.bing.com>

BINGissä on erikoisuutena visuaalinen hakuominaisuus. Haettavan kuvan alta voidaan rajata kuvasta etsittävä asia. Tämä on erityisen kätevää, jos kuvassa on paljon haun kannalta ”turhaa” informaatiota.

INVID – <https://www.invid-project.eu/tools-and-services/invid-verification-plugin/>

INVID tarjoaa työkaluja opettajille ja opiskelijoille kuvien ja videoiden oikeellisuuden tarkistamiseksi. Invidin työkalut toimivat YouTubessa, Facebookissa ja Twitterissä. Erityisen toimiva on selaimen ladattava InVID verification plugin.

Faktabaarilla on suunnitteilla EDU-hankkeensa puitteissa jakaa kuvamateriaalien tarkastuksiin ei-ammattilaisille soveltuvia työkaluja lähitulevaisuudessa.

FirstDraft on julkaissut kattavan työkalupakin⁴⁴, johon kannattaa tutustua. Se sisältää linkkejä erilaisiin kuvien, videoiden ja sisältöjen tarkistusohjelmiin.

Ryhmätyö – miten kuvilla voi valehdella?

- Miten kuvilla voi valehdella? Löydätkö esimerkkejä?
- Kuvan ja tekstin yhdistelmä voi olla harhaanjohtava. Löydätkö esimerkkejä?
- Tee mahdollisimman koukuttava ”klikki-uutinen” johon yhdistät houkuttelevan otsikon ja kiinnostavan kuvan

Lukuvinkki Bellingcat⁴⁶

Kansainvälinen tutkivan journalismin Bellingcat-verkosto on tehnyt monia paljastuksia sellaisista aiheista kuten MH17-koneen kohtalo Ukrainassa, Syyrian iskut ja Skripalien myrkytys Britanniassa.

Kansalaisjournalistien ryhmä käyttää tehokkaasti hyväkseen sellaista sosiaalisen median materiaalia, joka on kaikkien saatavilla, kun se selvittää epäselviä asioita.

⁴⁴ FirstDraft toolkit – <https://start.me/p/vjv8ob/first-draft-basic-toolkit>

⁴⁵ Iltasanomat – <https://www.is.fi/kotimaa/art-2000005720254.html>

⁴⁶ Yle – <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2019/08/19/dokumenttiprojekti-bellingcat-ja-totuus-tutkiva-kansalaisjournalismi-ravistelee>

Yksityisyys ja digitaalinen jalanjälki

Kun käytämme nettiä, niin jätämme samalla digitaalisia jälkiä jokaisesta käynnistä.

Aktiivisella digitaalisella jalanjäljellä tarkoitetaan tietoa, jota käyttäjä on lisännyt nettiin tietoisesti. Esimerkkinä tällaisesta ovat käyttäjän statuspäivitykset Facebookissa ja kuvajaot Instagramissa.

Passiivinen digitaalinen jalanjälki muodostuu käyttäjän tietämättä. Verkossa surffatessa käyttäjästä voidaan jäljittää esim. hänen IP-osoitteensa ja selaushistoria.

Evästeet (cookies) keräävät käyttäjistä tietoa ja osaavat liittää ne oikean henkilön profiliin esim. käytetyn tietokoneen IP-osoitteen avulla. Sivustolla vietetty aika ja klikatut artikkelit liitetään käyttäjän profiliin, joka tarkentuu internetin eri palveluiden, sivustojen ja alustojen käytön myötä.

Internet-alustapalvelut tietävät todennäköisesti

- kuka olet
- missä olet liikkunut
- kenen kanssa olet viestitellyt ja
- mistä olet kiinnostunut

Tietoa kerätään monesta syystä. Palveluntarjoaja haluaa palvella käyttäjää sujuvammin, kohdistummin ja kattavammin. Tiedonhaku nopeutuu ja tarkentuu, mikä on käyttäjän etu. Samaa profiilia käyttäen palveluntarjoaja pystyy kohdistamaan mainoksia kohderyhmän ihmisille – mikä on mainostajille tavattoman tärkeä asia.

Internetin käyttäjien on erittäin tärkeää ymmärtää käyttäjille ilmaisten internetin ohjelmistojen, pelien ja alustojen ansaintalogiikka. Vaikka ne ovat näennäisesti ”maksuttomia” niin käyttäjä ”maksaa” palvelusta antamalla omaa henkilökohtaista dataansa palvelun käyttöön. Tätä dataa palvelu sitten myy eteenpäin. Siksi käyttäjän kannattaa suojella omaa verkkoidentiteettiään pohtimalla tarkoin, mitä netissä tekee. Jokainen pystyy myös hallitsemaan yksityisyyttään tutustumalla huolella käyttämiensä ohjelmien ja alustojen asetuksiin ja muokkaamalla niitä itselleen sopivaksi.

Internetin käyttäjistä kerätään monenlaista tietoa:

- Henkilötietoja – nimesi, yhteystietosi, tunnuksesi jne.
- Teknisiä tietoja – laitteesi malli ja IP-osoite
- Paikkatietoja – missä asut ja olet ja missä vietät aikaasi
- Kontaktitietoja – ystävät, perheenjäsenet ja nettituttusi
- Aikatietoja – miten kauan vietät erilaisilla sivuilla? Mihin aikaan sometat?
- Harrastuksista – mitä opiskelet, minkälaista musiikkia kuuntelet, minkälaisista aiheista keskustele?

Mediakasvatusseuran ”Digitaalinen jalanjälkesi”-infograafissa kehoitetaan tekemään aina silloin tällöin yksityisyydensuojan vuosihuolto:

- Poista puhelimestasi appit ja sovellukset, joita et tarvitse
- Siivoa kontaktisi ja poista turhat yhteystiedot
- Tarkista sovelliesi yksityisyysasetukset. Pohdi, kannattaisiko joku sovellus vaihtaa julkisesta yksityiseksi.
- Lue palvelujen käyttöehdot ja mieti, mihin kaikkeen haluat sitoutua.
- Tarkastele omaa käytöstäsi kriittisesti: Kun nioitatko muiden dataa, esimerkiksi kuvia, henkilötietoja ja käyttäjätilejä.

Linkkivinkki – mediakasvatuksen infograafi - digitaalinen jalanjälki

Mediakasvatusseura on julkaissut mainion infograafin⁴⁷ digitaalisesta jalanjäljestä ja siitä, millaista tietoa meistä kerätään. Infograafin voi ladata ja tulostaa A3-kokoisena.

Lukuvinkki Mydata

Voit seurata esimerkiksi www.mydata.org -keskustelua yksityisyydestä ja yksityisyydensuojasta ja olla datatietoinen mediankäyttäjä ja kuluttaja. Sivustolla on julkaistu mm. Liikenne- ja viestintäministeriön ”My Data – johdatus ihmiskeskeiseen henkilötiedon hyödyntämiseen⁴⁸”-selvitys suomeksi. <https://mydata.org/>

Lukuvinkki - sosiaalisen median tietoturvallinen käyttö

Opetushallituksen KenGuru-sivusto antaa hyviä vihjeitä sosiaalisen median turvallisesta käytöstä ja selkeitä ohjeita verkkoidentiteetin ja yksityisyyden hallintaan sosiaalisessa mediassa. http://www10.edu.fi/kenguru/?sivu=some_tietoturvallinen_kaytto

Lukuvinkki – Helsingin yliopisto - verkkohuijausten välttäminen

Helsingin yliopiston Digitaito-verkkokurssissa on havainnollisesti laadittu kooste erilaisista verkkohuijauksista esimerkkeineen. <https://blogs.helsinki.fi/opiskelijan-digitaidot/4-tietoturva/4-2-suojautuminen-uhkatekijoilta/verkkohuijausten-valttaminen/>

Linkkivinkki

Sitra on julkaissut digiprofilitestin. Selvitä oma digiprofilisi. Testi mittaa tietojasi, asenteitasi ja toimintaasi verkossa. Tuloksena saat vinkkejä omien tietojesi hallintaan. <http://digiprofilitesti.sitra.fi/>

⁴⁷ Mediakasvatusseura, digitaalinen jalanjälki - <https://mediakasvatus.fi/materiaali/infograafi-digitaalinen-jalanjalki/>

⁴⁸ My Data – johdatus ihmiskeskeiseen henkilötiedon hyödyntämiseen <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160954/MyData%202018.pdf?sequence=4>





Lisätietoja

Lisämateriaaleja, työkaluja ja harjoituksia sekä oppaan päivityksiä tullaan julkaisemaan FaktaBaari EDUn sivuilla. Kannattaa käydä katsomassa.
www.faktabaari.fi/edu

Tervetuloa kasvattamaan osaamistasi ja tietoisuuttasi!
Faktapohjaisen julkisen keskustelun puolesta!