

**Tiedonlähteet**

- Tietokannat
- Elektroniset tiedonlähteet
- Internet tiedonlähteenä
- Lähteiden arviointi
- Verkkolähteiden arviointi

Tiedonlähteet

Lähdemateriaalin valinnassa keskeistä on tiedonlähteiden sisältämien tietojen laatu, luotettavuus ja mahdollisesti myös ajankohtaisuus tai tuoreus. Työsi aiheesta riippuen yksi tiedonlähde voi olla soveliaampi tarkoitukseen kuin joku toinen (esim. web, sanomalehdet, aikakauslehdet, kausijulkaisut ja kirjat). On tiedettävä, millaista aineistoa kustakin lähdeaineistotyypistä löytyy ja millaiselle joukolle tutkimus on osoitettu.

Tiedonlähteet voidaan ryhmitellä esimerkiksi tallennemuodon mukaan:

- painetut tiedonlähteet (esim. kirjat, lehdet)
- audiovisuaaliset tiedonlähteet (esim. videot, levyt)
- elektroniset tiedonlähteet (esim. elektroniset kirjat)
- vapaamuotoiset (informaalit) tiedonlähteet (esim. suullinen tieto).

Tiedonlähteet voidaan ryhmitellä myös niiden lähdearvon mukaan:

Ensisijaiset tietolähteet

Ensisijaisella (primaarilla) lähteellä tarkoitetaan ensikertaista tietoa asiasta, esim. lehtiartikkeli on tällainen. Lähteet sisältävät alkuperäistä uutta tietoa, joka on oikein tulkittua ja luotettavaa. Yleensä sisältö on tarkistettu käyttäen yhtä tai useampaa ulkopuolista arvioijaa eli referoijaa. Tiedot ilmestyvät tiedon tuottajan artikkelina lehdessä, konferenssiesitelmänä, korkeakoulun tai tutkimuslaitoksen raporttina tai uutta tietoa sisältävänä opinnäytetyönä.

Toissijaiset tietolähteet

Toissijaiset (sekundaarit) lähteet on koottu ja luokiteltu primaareista tiedonlähteistä. Sekundaarien eli toisen käden lähteiden tarkoituksena on tiedottaa, mistä ensisijainen tieto on löydettävissä ja mitä se sisältää. Ne helpottavat alkuperäisen tiedon löytämistä, kokoavat, yhdistelevät ja muutoin käsittelevät alkuperäistä tietoa ja systematisoivat sitä. Tyypillisiä toissijaisia tietolähteitä ovat viitetieto- ja tiivistelmäjulkaisut, kirjastotietokannat, sisällysluettelolehdet, oppikirjat, alakohtaiset tiedottavat lehdet (sisältävät usein palstan alan uusille julkaisuille ja yhteenvedoja konferensseista), sanakirjat ja sanastot, taulukkokirjat, ja tilastot. Nykyisin nämä lähteet ovat usein tietokantoina, jakelussa cd-levyillä ja saavutettavissa myös verkon välityksellä tai paikallisesti kirjastoissa. Rajanveto ensisijaisiin (ja myös kolmassijaisiin) lähteisiin on joskus epäselvä.

Kolmassijaiset tietolähteet

Kolmassijaisten (tertiäärinen) lähteiden avulla päästään käsiksi ensisijaisiin lähteisiin. Kyseessä ovat luettelot luetteloista, kokoelmista, yrityksistä, tuotteista, tutkimuslaitoksista, henkilöistä, yhdistyksistä, ja tietopalvelulaitoksista. Luetteloita on julkaistu lähes kaikesta mahdollisesta. Kirjallisuuden käytön oppaat ja vastaavat ohjekirjat sekä apuvälineet kuuluvat myös tähän ryhmään. Ne sisältävät siis tietoa sekundaareista ja primaareista tiedonlähteistä.

Tietokannat

Aineiston etsimisessä ja paikallistamisessa käytät erityyppisiä tietokantoja. Kirjastoissa on käytettävissä useita tietokantoja sekä cd-romeina että verkkotietokantoina.



Tiedonhaku kannattaa aloittaa oman kirjaston tietokannasta, koska siitä selviää, mitä aineistoa on välittömästi saatavissa omasta kirjastosta. Jos oman kirjaston tietokannasta ei löydy mitään hyödyllistä, kannattaa hakea muista kotimaisten kirjastojen tietokannoista ja yhteisluettelotietokannoista. Ulkomaiset tietokannat ovat hyviä tiedonlähteitä, mutta ongelmaksi voi muodostua se, että tietokannasta löytämiäsi teoksia ei ehkä ole lainkaan Suomessa.

Tietokannat voivat olla:

- **Kokoelmätietokantoja**, jotka sisältävät tiedot kirjaston kokoelmiin kuuluvista kirjoista ja muusta materiaalista. Kokoelmätietokannasta saat selville myös, onko haluamasi kirja tai lehti lainattavissa.
- **Yhteisluettelotietokantoja**, jotka sisältävät tiedot useamman eri kirjaston kokoelmista. Esim. Yleisten kirjastojen Monihaut (<http://www.kirjastot.fi/fi-FI/tiedonhaku/perusteita/hakutavat>) tai Linda (<https://linda.linneanet.fi/>), joka on Suomen yliopisto- ja tiedekorkeakoulukirjastojen yhteisluettelotietokanta.
- **Viitetietokantoja**, jotka luettelevat mitä teoksia eri aiheista on olemassa kirjoina, artikkeleina tai muina dokumentteina. Viitetietokannat antavat haun tulokseksi alkuperäisen julkaisun tunnistamisen kannalta tarpeelliset tiedot. Hakutuloksen saatuaan tiedon hakijan on haettava esille alkuperäisdokumentti. Kirjastojen aineistotietokannat ovat viitetietokantoja.
- **Artikkeliviitetietokantoja**, jotka sisältävät kyseiseen tietokantaan indeksoitavien lehtien artikkelitiedot. Esim. Arto (<https://arto.linneanet.fi/>) on artikkeliviitetietokanta, johon on käyttöoikeus kaikissa Suomen yleisissä kirjastoissa. Viitetietokannasta saat lehtiartikkelista tiedot siitä, missä lehdessä, missä vuosikerrassa, minä vuonna, missä numerossa ja millä sivuilla kyseinen artikkeli on ilmestynyt. Viitetietokannat eivät kuitenkaan kerro alkuperäisjulkaisun sijaintipaikkoja.
- **Kokotekstitietokantoja**, jotka sisältävät kokonaisia lehdissä julkaistuja artikkeleita. Sanakirjat, tietosanakirjat, säädös- ja lakikokoelmat sekä esim. Elektra (<http://www.lib.helsinki.fi/elektra/index.html>) ja Ebsco ja ovat kokotekstitietokantoja. Elektra sisältää kotimaisia kokotekstiartikkeleita ja on käytettävissä Arto-tietokannan kautta kaikissa Suomen yleisissä kirjastoissa. Ebsco-tietokantaa (<http://www.ebscohost.com/thisMarket.php?marketID=6/masterfileprem.asp>) voi käyttää maksutta monissa yleisissä ja tieteellisissä kirjastoissa. Yleiset kirjastot käyttävät Ebscosta erityisesti niiden tarpeita varten laadittua versiota, joka on tieteellisten kirjastojen versiota suppeampi.
- **Faktatietokantoja** ovat tilastot, yrityshakemistot ja lakikokoelmat. Esimerkinä mm. Suomen säädöskokoelman sisältävä Finlex (<http://www.finlex.fi/fi/>), joka on vapaasti käytettävissä verkossa.

Haku tietokannoista onnistuu kun tunnet

- tietokannan sisällön eli sen kattavuuden
- tietokannan hakusäännöt
- hakutekniikoiden yleisperiaatteet
- kielen, jolla tietokannan materiaali on.

Aiheesta lisää Internetissä

Kirjastot.fi <http://www.kirjastot.fi/>

Yleisten kirjastojen kotisivut ja aineistotietokannat.

Tilke <http://www.lib.helsinki.fi/tilke/>

Suomen tieteellisten kirjastojen ja erikoiskirjastojen kotisivuja sekä ulkomaisten kirjastojen kotisivuja. Tilkestä on myös linkit koti- ja ulkomaisiin tietokantoihin.



Elektroniset tiedonlähteet

Suurin osa tiedosta tuotetaan sähköisesti ja nykyisin suuri osa tiedonlähteistä on elektronisessa muodossa. Pystyäksesi hyödyntämään niitä mahdollisimman hyvin tarvitset tietotekniikan perustietoja ja -taitoja. Elektroniset eli digitaaliset eli sähköiset tiedonlähteet sisältävät usein samantyyppistä aineistoa kuin painetut tiedonlähteet, vain toisessa muodossa. Elektronisia lähteitä on painetun aineiston ohella käytettävissä mm. kirjastoissa. Useita perinteisesti painettuja tiedonlähteitä julkaistaan enenevästi myös elektronisessa muodossa, kuten Kansalaisen käsikirjaa, nykyisin Suomi.fi-portaali (<http://www.suomi.fi>), ja Suomen lakia (<http://www.finlex.fi>).

Elektronisia lähteitä:

- viitetietokannat, kirjaston kokoelmatietokannat
- cd-rom-tietokannat
- kokotekstitietokannat, kotimaiset ja ulkomaiset
- Internetissä oleva tieto
- elektroniset lehdet.

Elektroniset lehtipalvelut tarjoavat kokonaisia aikakauslehtien artikkeleita Internetin kautta. Elektronisten lehtien merkitys korostuu, koska monet tieteelliset kirjastot eivät hanki painetussa muodossa enää niitä tieteellisiä aikakauslehtiä, jotka ovat saatavissa jonkin verkkolehtipalvelun kautta.

Internet tiedonlähteenä

Kirjat Internetissä

Internetistä ei kokonaisia, maksuttomia kirjoja ole paljon saatavissa. Poikkeuksena ovat vanhemmat kirjat, joiden tekijänoikeudet ovat vanhentuneet (50 vuotta kirjoittajan kuolemasta). Eryteisesti projekti Gutenberg (<http://promo.net/pg/>) kerää tällaisia kirjoja verkkoon. Sen pohjoismainen vastine on projekti Runeberg (<http://runeberg.org/>).

Digitaaliset kurssikirjastot ovat kehittymässä kovaa vauhtia. Helsingin yliopiston opiskelijakirjaston oppimateriaalitietokannassa on jo joidenkin tiedekuntien tutkintovaatimuksissa olevia opintoaineistoja, lähinnä artikkeleita. Opiskelijakirjasto kehittää myös loppuunmyytyjen kurssikirjojen verkkojakelua. Oppimateriaalitietokannan aineistoja voi käyttää vain Helsingin yliopiston verkossa olevilta mikroilta. Eri viranomaisten julkaisuja: raportteja, säädöksiä ja komiteanmietintöjä sen sijaan löytyy verkosta.

Verkkokirjakaupat

Suurilla verkkokirjakaupoilla on suuret kirjatietokannat. Tietokantoja voi käyttää ilmaisena kirjatietokantana. Kotimaisista verkkokirjakaupoista voit tarkistaa, ovatko haluamasi kirjat ostettavissa jostakin suomalaisesta kirjakaupasta.

Verkkolehdet

Lehtiartikkeleita verkosta löytyy runsaastikin - myös tieteellisiä. Suomalaista verkkolehtien luetteloa, Suoma (<http://www.lib.helsinki.fi/suoma/>), ylläpitää Helsingin yliopiston kirjasto.

Tietokannat

Tietokannat ovat joko kokonaan maksullisia tai maksullisia siten, että esim. kokotekstejä sisältävissä tietokannoissa haku on ilmaista ja vasta artikkelien tilaus maksaa. Tällöin kannattaa tehdä haku artikkelitietokannasta ja tarkistaa, onko kiinnostavan artikkelin sisältävää lehteä lähikirjaston kokoelmissa.



Lähteiden arviointi

Lähdekritiikin tarkoituksena on tehdä johtopäätöksiä aineiston luotettavuudesta ja sen arvosta lähdemateriaalina. Luotettavuus vaihtelee aineistotyyppin mukaan. Lähdemateriaalin arvioinnin neljä keskeisintä kysymystä ovat: kuka, koska, missä ja miksi. Tiedonlähteiden arvioinnissa on syytä kiinnittää huomiota seuraaviin seikkoihin: luotettavuus, objektiivisuus, ajankohtaisuus ja kattavuus.

Aineiston arvioinnissa on syytä tehdä selvä ero ainakin neljään erilaiseen aineistotyyppiin:

1. Kirjoissa ja lehdissä julkaistu aineisto on yleensä käynyt läpi julkaisu- ja arviointiprosessin. Eri lehtien arviointiprosesseissa on eroja: tieteellisten lehtien artikkeleissa taso on korkea verrattuna esimerkiksi populaarilehtien artikkeleihin tai www-sivuihin.
2. Edellisten sähköiset versiot, jotka ovat usein maksullisia, mutta osa näistä on vapaasti saatavilla verkossa.
3. Verkossa julkaistu aineisto, joka on käynyt läpi kriittisen arviointi- ja julkaisuprosessin. Tällaisia ovat erilaisten viranomaisten tai tutkimuslaitosten www-sivuilla olevat materiaalit.
4. Yksittäisten henkilöiden tai ryhmien verkossa tai perinteisesti julkaisema materiaali.

Verkkolähteiden arviointi

Ole tarkkana tiedon oikeellisuuden arvioinnissa käyttäessäsi Internet-lähteitä. Koska Internet on tiedontuotannon kanavana kaikille avoin, ei sisällön luotettavuutta kontrolloida välttämättä mitenkään. Harjoittele verkkolähteiden arviointia miettimällä seuraavia kysymyksiä:

- Kuka on nettisivun julkaisija ja kirjoittaja?
- Mitä tietoa kirjoittajasta on saatavissa? (Merkitse muistiin esim. hänen kotisivunsa osoite.)
- Onko tekijä julkaissut alalta kirjoja tai artikkeleita arvostettujen kustantamojen nimissä?
- Missä työssä tekijä työskentelee tai on työskennellyt?
- Mihin tarkoitukseen sivut on tehty?
- Mihin suurempaan kokonaisuuteen sivu kuuluu? (Selviää esim. sivulla olevasta linkistä tai lyhentämällä www-osoitetta lopusta yhden elementin verran kerrallaan.)
- Onko sivuilla näkyvässä tiedon alkuperä lähdeviiteinä, kirjallisuusluettelona, tekstin joukossa tai muunlaisena selostuksena?
- Mitä saat selville aineiston luotettavuudesta: onko taustalla julkaisuorganisaatiota tai julkaisun toimittajaa tai onko materiaali koulutusorganisaation tai oppilaitoksen tuottamaa?
- Vertaile muihin tiedonlähteisiin. Onko saatavilla painettuja julkaisuja asiasta ja ovatko ne parempia? Onko tiedon saatavuus muualta helpompaa?
- Milloin sivut on päivitetty eli ovatko tiedot ajantasaisia?