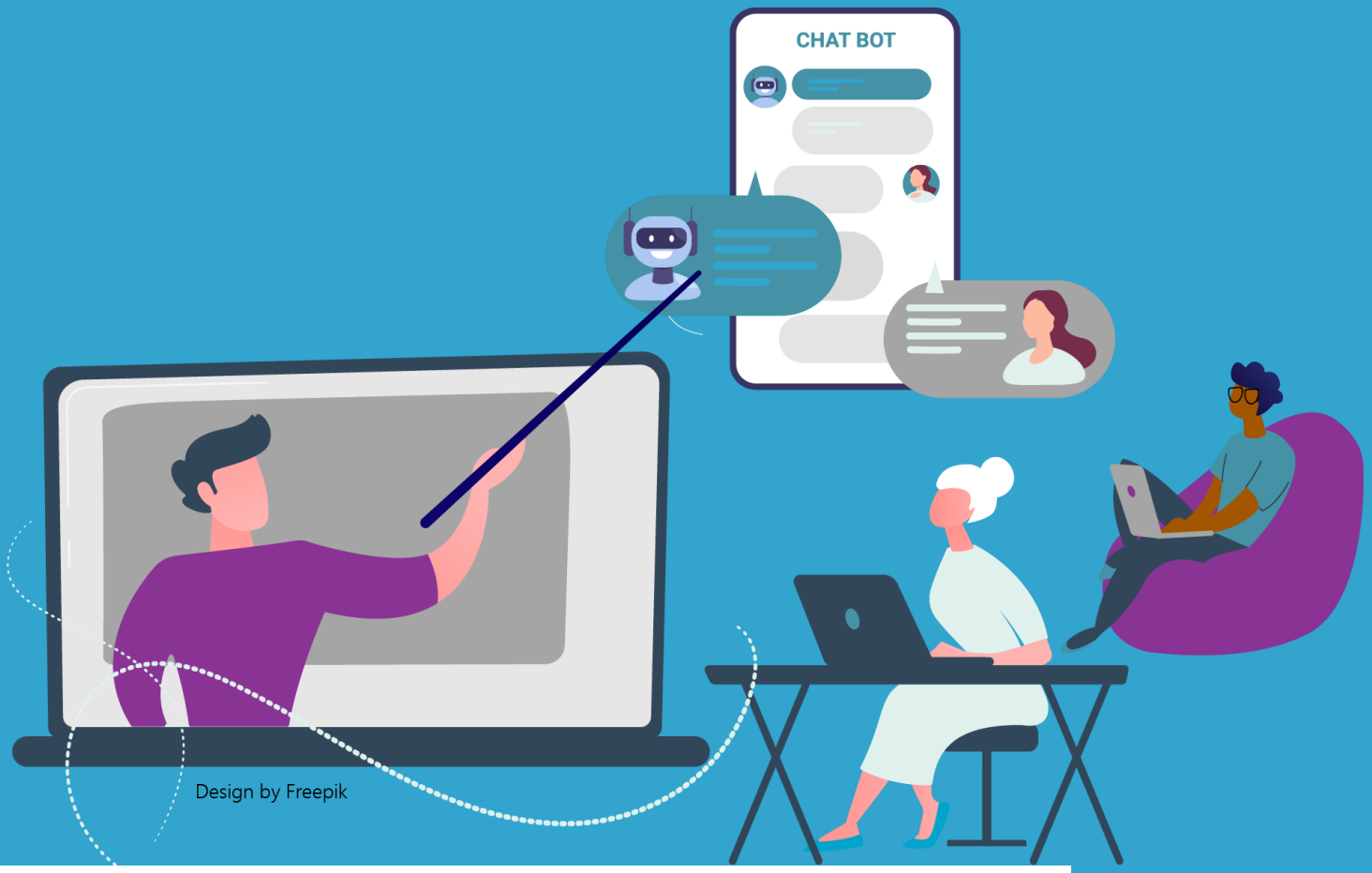
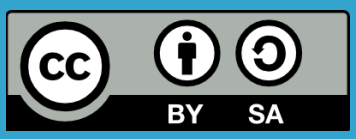


Opas digi-, data- ja tekoälyneuvontaan

Euroopan unionin osarahoittama
Elinvoimakeskus
DIGI yritysneuvonta



CC BY-SA 4.0 -lisenssi ei koske oppaassa olevia organisaatioiden logoja eikä sellaisia valokuvia, kuvituksia, kuvakaappauksia, kaavioita tai muita kolmansien osapuolten aineistoja, joiden yhteydessä on ilmoitettu muu tekijä, lähde tai käyttöehto. Näiden aineistojen käyttöön sovelletaan niiden omia käyttöehtoja ja tekijänoikeuksia.

Suvi Alatalo, Jussi-Pekka Parkkari ja Hanna Vuohelainen. 2026.
TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry
Työpajankatu 13, 00580 Helsinki
+358 9 4763 0400, www.tieke.fi

ISBN 978-952-9714-72-8

Euroopan unionin osarahoittama

Elinvoimakeskus

DIGI yritysneuvonta

Sisällysluettelo

1. Johdanto 5
Oppaan tarkoitus 5
Digiyritysneuvonnan työkalupakki oppaan tukena 5
Lukijan polut 6
Mihin kokemuksiin opas perustuu? 7
Yritysneuvojien kokemuksista yhteiseksi malliksi 7
Yritysten kanssa testattu ja kehitetty 8
Muuttuva maali 9
2. Digiyritysneuvonnan malli 11
Mitä digiyritysneuvonnalla tarkoitetaan 11
Miksi digiyritysneuvontaa tarvitaan? 11
Digiyritysneuvonnan mallin lähtökohdat 12
1. Pk-yrityksen lähtötilanteen hahmottaminen 13
Digikartoitus 14
Datavalmiuskartoitus 14
2. Kehittämiskohteiden tunnistaminen 15
3 Etenemispolku ja ohjaus eteenpäin 17
4. Työkalupakki jatkuvan kehittämisen tukena 18
3. Työkalupakki digikartoituksesta käytännön kehittämiseen 20
Liiketoiminta ja strategia 20
Mitä on digitalisaatio? 20
Digitaalinen liiketoimintastrategia 21
Digikyvykkyys kilpailuetuna 22
Liiketoimintamallien uudistaminen 22
Tiedolla johtaminen 23
Palvelumuotoilu 24
Kehittämiskohteiden priorisointi 25
Teknologiat 27

Digitalisaation perusedellytyksien vaatimat järjestelmät ja työkalut 27
Esimerkkejä teknologioista: 29
Ihmiskeskeinen digitalisaatio 31
Osaaminen ratkaisee, miten teknologiasta saadaan hyötyä 32
Kokeile, opi ja hyödynnä verkostoja 32
Teknologiakuormitus hallintaan 33
Mitä data on pk-yritykselle? 34
Datavalmiuskartoituksen hyödyntäminen 35
Datan omistajuus 35
Datan hallinta 35
Datan laatu 36
Datan ottaminen osaksi liiketoiminnan kehittämistä 36
Datan analysointi 37
Datalähtöisten liiketoimintamallien kehittäminen 37
Datan jakaminen 39
Hyödyt datan jakamisesta 39
Analytiikka ja tekoäly 40
Vastuullinen digitalisaatio 43
GreenICT 43
Sääntely 44
Tietoturva 46
4. Verkostot kehittymisen tukena 49
Case: Digiyritysneuvojien verkosto digineuvontaa vahvistamassa 49
Yrityskohtaamisista oppeja yhteiseen käyttöön 49
Valtakunnallinen verkosto laajensi osaamisen jakamista 49
Kaikkea ei tarvitse eikä voi tietää itse 50
Toimiva verkosto tarvitsee ylläpitoa 50
Osaaminen kasvaa jakamalla 50

1. Johdanto

Oppaan tarkoitus

Digitalisaatio, datan hyödyntäminen ja tekoäly ovat keskeisiä yritysten kilpailukyvyn, tuottavuuden ja kestävän kasvun ajureita. Onnistuneesti hyödynnettyinä ne voivat parantaa myös työn sujuvuutta sekä lisätä osaamista ja työhyvinvointia. Erityisesti mikro- ja pk-yrityksissä kehittämistyötä hidastavat kuitenkin usein resurssien ja osaamisen puute.

Yritysneuvontaorganisaatiot ovat yrityksille tärkeä ja luotettava kehittämiskumppani. Yritysneuvojilla ei ole kuitenkaan ollut käytössään yhteisiä työkaluja tai valtakunnallisesti yhtenäisiä toimintamalleja yritysten tukemiseen digiasioissa.

Digiyritysneuvonta-hanke ja tämä opas vastaavat tähän tarpeeseen. Opas esittelee valtakunnallisen Digiyritysneuvonnan mallin ja tukee yritysneuvojia sekä muita yrityksiä tukevia toimijoita systemaattisessa ja vaikuttavassa digineuvonnassa. Opas auttaa ymmärtämään, millaisista vaiheista digiyritysneuvonta koostuu, miksi tietyt toimenpiteet ovat tärkeitä ja miten yrityksen tilannetta voidaan jäsentää tarjolla olevien työkalujen avulla.

Opas on suunnattu erityisesti:

- yritysneuvojille ja yritysneuvontaa tekeville asiantuntijoille
- elinkeino- ja kehitysyhtiöille sekä kuntien elinkeinopalveluille
- uusyrityskeskuksille ja muille yritystoiminnan alkuvaihetta tukeville tahoille
- yrityksiä kehittäville hanketoimijoille ja neuvontaverkostoille.

Opasta voivat hyödyntää myös muut yritysten kanssa työskentelevät asiantuntijat, jotka haluavat ymmärtää digiyritysneuvonnan kokonaisuutta ja integroida sen osaksi omaa palvelutarjontaansa.

Tavoitteena on, että digiyritysneuvonta juurtuu pysyväksi osaksi yritysneuvontaa ja että yritykset saavat jatkossakin entistä parempaa tukea digitaalisen kehityksensä eri vaiheissa.

Opas soveltuu myös yrityksille. Erityisesti työkalupakkiluku soveltuu itsenäisen kehittämisen tueksi: sen avulla voi tutustua digikartoituksen keskeisiin osa-alueisiin ja löytää työkaluja, tietoa ja vinkkejä oman toiminnan kehittämiseen.

Digiyritysneuvonnan työkalupakki oppaan tukena

Oppaan lisäksi olemme julkaisseet Digiyritysneuvojan työkalupakin. Kun opas tarjoaa kokonaiskuvan digiyritysneuvonnan tavoitteista ja prosessista eri vaiheineen, tarjoaa Digiyritysneuvonnan työkalupakki käytännön työkaluja neuvonnan toteuttamiseen.

Työkalupakin sisältö on jäsennetty samoihin teemoihin, joita hyödynnetään Digiyritysneuvonnan mallin digi- ja datakartoituksissa. Tämä helpottaa sekä neuvojan työtä että yrityksen omaa kehittämistä.

Vaikka opas ja työkalupakki tukevat toisiaan, niitä voidaan hyödyntää myös itsenäisesti.

Siirry työkalupakkiin

Lukijan polut

Haluatko ymmärtää, mitä digiyritysneuvonta on ja miksi sitä tarvitaan?
→ Aloita johdannosta ja luvusta *Mitä digiyritysneuvonnalla tarkoitetaan – digitaalista yritysneuvontaa vai yritysneuvontaa digiasioissa?*

Haluatko ymmärtää, kuinka digiyritysneuvonta voisi sopia osaksi oman organisaationne jo tarjoamaa yritysneuvontaa?
→ Tutustu lukuun *Digiyritysneuvonnan malli*.

Haluatko tehdä yrityksille digikartoituksia?
→ Tutustu lukuihin *Digikartoitus* ja *Datavalmiuskartoitus*. Tutustu myös digiyritysneuvonnan mallissa hyödynnettyjen kartoitusten kysymyksiin ja esimerkkiraportteihin Digiyritysneuvonnan työkalupakissa.

Haluatko hahmottaa, millaisista eri digitalisaation teemoista yritysten kanssa kannattaa keskustella?
→ Tutustu lukuun *Työkalupakki digikartoituksesta käytännön kehittämiseen* ja siinä esiteltyihin teemoihin, joita mallissa hyödynnetyissä kartoituksissa käsitellään: Liiketoiminta ja strategia, Teknologiat, Ihmiskeskeinen digitalisaatio, Analytiikka ja tekoäly, Datan jakaminen sekä Vastuullinen digitalisaatio.

Haluatko kehittää omaa osaamistasi digi-, data- ja tekoälyteemoissa?
→ Hyödynnä oppaan lisäksi Digiyritysneuvonnan työkalupakkia, johon on koottu koulutuksia, oppaita, työkaluja ja muuta tukimateriaalia. Katso myös digitalisaation eri teemoja yritysneuvojan ja pk-yritysten näkökulmista tarkasteleviin tallenteisiin.

Haluatko löytää käytännön työkaluja yritysneuvontaan?
→ Siirry Digiyritysneuvonnan työkalupakkiin.

Kuinka tekoäly voi toimia apuna digiyritysneuvonnassa?
→ Katso *Digiyritysneuvonnan mallin lähtökohdat -kappaleen* osio *Tekoäly neuvojan työparina*.

Mihin kokemuksiin opas perustuu?

Tämä opas on tuotettu osana vuosina 2023–2026 toteutettua Digiyritysneuvonta – digitalisaatio-, data- ja tekoälyneuvonnalla pk-yritysten digikyvykkyys kuntoon -hanketta. Hanke lähti tunnistetusta tarpeesta lisätä sekä yritysneuvojien että pk-yritysten digivalmiuksia ja kehittää yritysneuvonnan parissa toimiville malli ja yhteisiä työkaluja yritysten tukemiseen digiasioissa.

Yritysneuvojien kokemuksista yhteiseksi malliksi

Opas perustuu hankkeen aikana tunnistettuihin tarpeisiin, hyviin käytäntöihin ja kokemuksiin. Merkittävä osa käytännön havainnoista on syntynyt kaikille yritysneuvojille avoimessa Digiyritysneuvojien verkostossa, jossa yritysneuvojat ja asiantuntijat ovat jakaneet kokemuksiaan, kehittäneet toimintamalleja yhdessä sekä tunnistaneet yritysten ajankohtaisia digikehittämisen tarpeita. Verkoston tavoitteena on vahvistaa yritysneuvojien osaamista ja tarjota vertaistukea myös hankkeen päättymisen jälkeen.

Koska mukana on ollut eri mallilla toimivia neuvontaorganisaatioita aina uusyrityskeskuksista kaupunkiorganisaatioihin ja kehitysyhtiöihin, hankkeessa on saatu kokemuksia erilaisten neuvontaorganisaatioiden tarpeista. Oppaan mallit ovatkin muokattavissa erilaisten organisaatioiden käyttöön.



Kuva: Digiyritysneuvonnan opas kokoaa yhteen neuvonnan mallin, käytännön työkalut sekä hankkeessa ja yritysten kanssa kertyneet kokemukset ja opit.

Yritysten kanssa testattu ja kehitetty

Lisäksi opas perustuu kokemuksiin erilaisten yritysten tilanteista. Hankkeen digiyritysneuvonnassa hyödynnettiin digi- ja datavalmiuskartoituksia, jotka valittiin mallin perustaksi, koska ne tarjoavat yhteisen ja systemaattisen tavan arvioida yritysten nykytilaa sekä tunnistaa kehittämistarpeita. Kartoituksissa tarkasteltiin teknologisten valmiuksien lisäksi myös osaamiseen liittyviä kehittämistarpeita, sillä onnistunut digikehitys edellyttää uusien työkalujen käyttöönoton ohella henkilöstön osaamisen ja työn sujuvuuden huomioimista, joilla taas on vaikutusta työhyvinvointiin.

Kartoitusten avulla neuvonta voitiin kohdentaa yrityksen todellisiin tarpeisiin, ja yrityksiä voitiin tarkastella johdonmukaisesti niiden koosta, toimialasta tai lähtötilanteesta riippumatta. Näin syntyi yhteinen perusta sekä yrityskohtaisten jatkotoimenpiteiden suunnittelulle että valtakunnallisen digiyritysneuvonnan mallin kehittämiselle.

Kartoituksiin pohjautuvaa digiyritysneuvonnan mallia pilotoitiin hankkeessa osana 150 yrityksen yritysneuvontaa useilla eri alueilla Suomessa, joilla toimii eri toimialojen yrityksiä erilaisissa toimintaympäristöissä. Pilotointi varmisti, että kehitetty digiyritysneuvonnan malli sopii eri toimialoille, erilaisiin yrityksiin yksinyrittäjistä kasvuyrityksiin ja myös eri digikypsyyden yrityksiin.

150+ yritystä
mukana Digiyritysneuvonnan mallin pilotoinnissa

50+ hankkeen järjestämää webinaaria
yritysneuvojille ja muille aiheesta kiinnostuneille

140+ neuvojaa
80+ organisaatiosta mukana Digiyritysneuvojien verkostossa

3400+ katselukertaa
tapahtumatallenteilla ja yritystarinavideoilla Digiyritysneuvonnan soittolistalla YouTubessa

Digiyritysneuvonta-hanke toteutettiin Euroopan unionin osarahoittamana. ESR+ -rahoituksen myönsi Pohjois-Suomen elinvoimakeskus. Hankkeen koordinaattorina toimi TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry, hankekumppaneinaan Lappeenrannan kaupunki, Oulun Seudun Uusyrityskeskus ry ja Prizztech Oy. Aikavälillä 1.12.2023–31.8.2024 myös Business Turku Oy Ab oli mukana hankkeessa.

Muuttuva maali

Digitalisaatio, data ja tekoäly kehittyvät nopeasti. Siksi myös yritysten tarpeet, käytössä olevat teknologiat sekä niitä koskevat palvelut, rahoitusmahdollisuudet ja sääntely muuttuvat ajan myötä. Vaikka oppaan perusperiaatteet ja toimintamallit tarjoavat vahvan pohjan yritysten digikehityksen tukemiseen, yksittäiset työkalut, esimerkit ja painopisteet voivat ajan kuluessa muuttua.

Myös osa oppaassa mainituista verkkosivuista, työkaluista, palveluista tai aineistoista saattaa ajan myötä siirtyä uuteen osoitteeseen tai poistua käytöstä. Mikäli jokin linkki ei enää toimi, suosittelemme etsimään ajantasaisimman tiedon palvelun tai organisaation verkkosivuilta. Oppaan arvo ei kuitenkaan perustu yksittäisiin linkkeihin, vaan sen tarjoamiin toimintamalleihin, menetelmiin ja näkökulmiin yritysten digikehityksen tueksi.

Toivomme, että pääsemme myös tulevaisuudessa kehittämään ja päivittämään oppaassa kuvattuja toimintamalleja uusien kokemusten, teknologioiden ja yritysten muuttuvien tarpeiden pohjalta.

Tämä opas on lisensoitu Creative Commons Nimeä-JaaSamoin 4.0 (CC BY-SA 4.0) -lisenssillä, ellei yksittäisen aineiston yhteydessä ole toisin mainittu. Opasta saa kopioida, jakaa ja muokata lisenssin ehtojen mukaisesti. Alkuperäinen lähde ja tekijät on mainittava, ja muokattu aineisto on jaettava samalla lisenssillä.

Lisenssi ei kuitenkaan koske organisaatioiden logoja eikä sellaisia kuvia, kuvituksia, kuvakaappauksia, kaavioita tai muita kolmansien osapuolten aineistoja, joiden yhteydessä on ilmoitettu muu tekijä, lähde, lisenssi tai käyttöehto. Näiden aineistojen käyttöön sovelletaan niiden omia käyttöehtoja ja tekijänoikeuksia.

Huomioithan, että lisenssi ei kata kaikkia työkalupakissa viitattuja työkaluja, materiaaleja ja ulkoisia aineistoja, jotka voivat olla omien käyttöehtojensa ja lisenssiensä alaisia.

2

Digiyritysneuvonnan malli



Design by Freepik

2. Digiyritysneuvonnan malli

Mitä digiyritysneuvonnalla tarkoitetaan

Digitaalista yritysneuvontaa vai yritysneuvontaa digiasioissa?

Tässä oppaassa termi ”digiyritysneuvonta” tarkoittaa ensisijaisesti yritysneuvontaa, jossa yrityksiä neuvotaan digiasioissa. Digiyritysneuvonnassa yritystä tuetaan nykytilan tunnistamisessa ja sen hahmottamisessa, miten digitalisaatio voi edistää yrityksen tavoitteita ja liiketoiminnan kehittämistä. Digiyritysneuvonta lähtee yrityksen tilanteesta ja tarpeista, ei yksittäisistä työkaluista tai teknologioista.

Termi ”digiyritysneuvonta” ei siis ensisijaisesti viittaa digitaalisesti annettuun yritysneuvontaan. Digiyritysneuvontaa voidaan toteuttaa monin tavoin: kasvokkain, etänä ja erilaisia digitaalisia materiaaleja hyödyntäen. Sen ydin on kokonaisvaltainen, yrityslähtöinen tuki digitaalisessa murroksessa.

Digiyritysneuvonnan ei myöskään tarvitse muodostaa erillistä neuvontapalvelua, vaan sen toimintatapoja ja työkaluja voidaan integroida osaksi neuvontaorganisaatioiden nykyisiä palveluja, prosesseja ja yrityskohtaamisia.

Miksi digiyritysneuvontaa tarvitaan?

Yritysten neuvominen digitalisaation, datan ja tekoälyn hyödyntämisessä ei ole irrallinen erikoisalue, vaan olennainen osa kaikkea nykyaikaista yritysneuvontaa. Digitalisaatio kietoutuu käytännössä kaikkiin liiketoiminnan osa-alueisiin kuten markkinointiin, myyntiin, taloushallintoon, asiakaskokemukseen, tuotantoon, johtamiseen ja henkilöstön osaamisen kehittämiseen.

Puolueeton ja yrityslähtöinen neuvonta auttaa yritystä tunnistamaan omat valmiutensa, arvioimaan vaihtoehtoja ja etenemään seuraaviin askeliin hallitusti.

Samalla yritysneuvonta toimii tärkeänä solmukohtana eri palveluiden, rahoitusinstrumenttien ja asiantuntijaverkostojen välillä.

Digiyritysneuvonnan mallin lähtökohdat

Digiyritysneuvonnan keskiössä on yrityksen digikyvykkyys, valmius hyödyntää digitaalisia ratkaisuja, dataa ja uusia teknologioita liiketoiminnan suunnittelussa, kehittämisessä ja uudistamisessa.

Digiyritysneuvonnan mallin tavoitteena on auttaa yritysneuvojaa:

- muodostamaan kokonaiskuva yrityksen nykytilanteesta
- tunnistamaan keskeiset vahvuudet ja kehittämiskohteet
- käymään läpi vaihtoehtoja ja rajaamaan tärkeimmät seuraavat askeleet
- ohjaamaan yritys sopivien työkalujen, palvelujen ja asiantuntijoiden pariin.

Yritysneuvojan ei tarvitse hallita kaikkia digi-, data- ja tekoälykysymyksiä. Keskeistä on osata kysyä oikeita kysymyksiä, rakentaa luottamusta, tunnistaa yrityksen kannalta olennaiset tarpeet ja hyödyntää tarvittaessa työkaluja, tietolähteitä, verkostoja ja asiantuntijoita.

Digitalisaatio ei yksin ratkaise yrityksen kaikkia haasteita. Esimerkiksi tekoälyn käyttöönotto, uusi järjestelmä tai panostukset digitaaliseen markkinointiin tuottavat harvoin toivottuja tuloksia, jos yrityksen liiketoiminnan perusta, tavoitteet, toimintatavat tai osaaminen eivät ole kunnossa. Yritysneuvojan tehtävänä onkin auttaa yritystä tunnistamaan kehittämisen todelliset tarpeet ja valitsemaan ratkaisut, jotka tukevat yrityksen tavoitteita, eivätkä vain lisää uusia työkaluja olemassa olevien haasteiden päälle. Siksi digiyritysneuvonta lähtee aina yrityksen tilanteen ja tarpeiden ymmärtämisestä.

Yritykset myös lähestyvät digitaalista kehittämistä hyvin erilaisista lähtökohdista. Osa yrityksistä kehittää toimintaansa suunnitelmallisesti ja ennakoivasti, kun taas toisissa digitalisaatioon liittyviin tarpeisiin reagoidaan vasta toimintaympäristön muutosten, asiakastarpeiden tai liiketoiminnan haasteiden kautta. Yritysten vahvuudet, kehityskohteet ja valmiudet eivät myöskään jakaudu samalla tavalla: yksi yritys voi olla pitkällä esimerkiksi digitaalisten työkalujen hyödyntämisessä, toinen datan käytössä tai strategisessa kehittämisessä.

Digiyritysneuvonnan mallin vahvuus on, että se soveltuu erikokoisille ja eri toimialojen yrityksille. Sitä voidaan käyttää joustavasti osana lyhyttä neuvontatilannetta tai laajempaa kehittämisprosessia. Kyse ei ole kaikille samanlaisena etenevästä prosessista, vaan yritykselle ja neuvontaorganisaatiolle sovitettavasta kokonaisuudesta.



Kuva: Digiyritysneuvonnan malli auttaa neuvojaa yrityksen tilanteen jäsentämisessä, kehittämiskohteiden hahmottamisessa ja yrityksen tukemisessa sille sopivan etenemispolun valinnassa työkalupakin ja neuvojaverkoston tuella.

1. Pk-yrityksen lähtötilanteen hahmottaminen

Digiyritysneuvontaprosessi käynnistyy yrityksen tilanteen ja tavoitteiden yhteisellä hahmottamisella. Keskeistä on luoda yhteinen ymmärrys siitä, missä yritys on digikyvykkyyden, datan hyödyntämisen ja teknologisten valintojen näkökulmasta. Tarkoituksena ei ole arvioida yritystä ulkopuolelta, vaan tukea yhteistä keskustelua ja edistää oppimista.

Digiyritysneuvonnan mallissa keskeisessä roolissa ovat digi- ja datavalmiuskartoitukset, jotka tarkastelevat yrityksen toimintaa useista eri näkökulmista.

Digi- ja datakartoitukset tarjoavat systemaattisen keskustelurungon, joiden avulla voidaan:

- jäsentää yrityksen nykytilannetta
- tunnistaa vahvuuksia ja kehittämistarpeita
- konkretisoida digiteemoja yrityksen arkeen
- luoda pohja yrityksen omalle etenemispolulle.

Yritysneuvojan ei tarvitse olla kaikkien digikysymysten asiantuntija. Kartoitusten tärkeä rooli ja vahvuus on toimia keskustelun tukena ja konkretisoida usein abstrakteja digiteemoja yrityksen arkeen ja liiketoimintaan kytkeytyen.

Digikartoitus soveltuu myös yritystoimintaa suunnittelevien neuvontaan. Vaikka yritystoiminta ei olisi vielä käynnistynyt eikä kaikkiin kartoituksen kysymyksiin olisi mahdollista vastata, sen teemoja voidaan hyödyntää liiketoiminnan suunnittelussa. Digitaalisten ratkaisujen, asiakashankinnan, taloushallinnon ja tiedonhallinnan tarpeita on hyvä pohtia jo ennen yrityksen perustamista. Näin digitaaliset toimintatavat voidaan huomioida alusta lähtien osana yrityksen liiketoimintaa eikä vasta myöhemmin erillisinä kehittämistoimenpiteinä. Lyhyet yritysten videotarinat toimivat myös esimerkkeinä uusia ratkaisuja pohtiville yrityksille.

Digiyritysneuvonta-hankkeessa pääpaino on ollut digikartoituksessa, jota on tarpeen mukaan täydennetty datavalmiuskartoituksella niiden yritysten kanssa, joilla datan hyödyntäminen on tunnistettu tärkeäksi kehittämiskohteeksi.

Digikartoitus

Digikartoitus eli DMA, Digital Maturity Assessment, on Euroopan laajuisesti käytetty maksuton työkalu, joka auttaa hahmottamaan yrityksen yleisen digikypsyyden lisäksi tilanteen kuudella osa-alueella: digitaalinen liiketoimintastrategia, digitaalinen valmius, ihmiskeskeinen digitalisaatio, tiedon hallinta, automaatio ja tekoäly sekä vihreä digitalisaatio. Tietoturvaa ja tietosuojaa käsitellään useammissa osa-alueissa. Työkalun tuottama raportti on yhteisesti sekä neuvojan että yrityksen käytettävissä.

Lue lisää digikartoituksesta

Datavalmiuskartoitus

Datavalmiuskartoitus syventää tarkastelua datan hyödyntämiseen. Se antaa selkeän kuvan yrityksen datavalmiuksien nykytilasta sekä tunnistaa vahvuudet ja kehityskohteet datan hyödyntämisen kehittämiseksi. Kun yritys on kiinnostunut tekoälyn hyödyntämisestä, datavalmiuksien kartoittaminen

tukee käyttöönoton valmistelua ja seuraavien askelten suunnittelua. Myös Datavalmiuskartoitus on saatavilla verkossa maksuttomasti.

Lue lisää datavalmiuskartoituksesta

Digiyritysneuvonnan malli ei kuitenkaan ole sidottu tiettyihin kartoituksiin. Mallia voidaan soveltaa myös muiden, vastaavaa tarkoitusta palvelevien kartoitusten tai arviointivälineiden kanssa. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen edellyttää riittävää osaamista, ja parhaimmillaan osaamisen kehittyminen tukee työn sujuvuutta, hallinnan tunnetta ja työhyvinvointia.

Kartoituksia ei myöskään tarvitse käyttää osana ohjattua neuvontaprosessia, vaan yritys voi hyödyntää niitä itsenäisesti oman tilanteensa, vahvuuksiensa ja kehittämistarpeidensa tunnistamiseen. Kartoituksen tulokset voivat auttaa suuntaamaan kehittämistä niihin asioihin, jotka ovat yrityksen tilanteessa olennaisimpia.

2. Kehittämiskohteiden tunnistaminen

Digi- ja datakartoitusten tulosraportit toimivat neuvojalle käytännön työkaluna: ne auttavat kokoamaan hajanaisen tilannekuvan, jäsentämään kehittämistarpeet liiketoimintalähtöisesti ja tekemään keskustelusta yrityksen kanssa konkreettista. Ne tukevat neuvojan työtä tarjoamalla tulosten käsittelyyn rungon sekä yhteyden työkalupakkiin, jolloin neuvoja voi hyödyntää valmiita aineistoja, työkaluja ja tietolähteitä suositusten muodostamisen tukena.

Kehittämiskohteet voivat liittyä esimerkiksi:

- liiketoimintaa tukevaan digitalisaatioon
- tiedonhallintaan ja dataosaamiseen
- automaation tai tekoälyn hyödyntämiseen
- osaamiseen, johtamiseen tai toimintatapoihin.

Oleellista on, että löydetään realistisia, yrityksen tilanteeseen suhteutettuja ja yrityksen omia tavoitteita tukevia vaihtoehtoja. Kaikkea ei kannata yrittää kehittää samanaikaisesti. Yrityksen kanssa on hyvä valita rajattu määrä, esimerkiksi 1–3 kehittämiskohdetta, joilla on yrityksen tavoitteiden kannalta eniten merkitystä ja joiden edistämiseen yrityksellä on realistiset mahdollisuudet.

Yritysneuvontaorganisaatioiden toimintamallit ja yrityksille tarjoamat palvelut vaihtelevat, joten myös neuvontaprosessin laajuus ja eteneminen voivat olla erilaisia. Joskus jo esimerkiksi tunnin tapaaminen, kartoituksen tekeminen ja tuloksista keskusteleminen voivat riittää selkiyttämään yrityksen tilannetta ja

seuraavia kehitysaskelia. Toisissa organisaatioissa kartoitus toimii lähtökohtana pidemmälle neuvontapolulle, jossa yritystä tuetaan tunnistettujen kehittämiskohteiden edistämisessä organisaation omilla palveluilla, verkostojen avulla tai ohjaamalla yritys sopivien asiantuntijoiden ja palvelujen pariin.

Kartoitustuloksia voidaan käsitellä ja kehittämiskohteita tunnistaa yhdessä yrityksen kanssa jo tapaamisen aikana tai niitä voidaan tarvittaessa työstää tapaamisen jälkeen. Neuvojalla voi tällöin olla tukena tiedonhaku, kollegiaalinen sparraus, case-esimerkit, työkalupakin aineistot ja tarvittaessa tekoäly.

Tekoäly neuvojan työparina

Tekoäly voi toimia yritysneuvojan apuna neuvontaprosessin eri vaiheissa. Se voi auttaa jäsentämään tietoa, tunnistamaan kehittämisteemoja, valmistelemaan keskusteluja ja dokumentoimaan sovittuja asioita. Se voi myös nopeuttaa tiedonhakua ja auttaa perehtymään neuvojalle vieraampiin aiheisiin.

Tekoälyä voi hyödyntää esimerkiksi:

- **Nykytilan hahmottamisessa:** tiivistä kartoituksen tai haastattelun keskeiset havainnot ja ryhmittele ne tärkeimmiksi kehittämisteemoiksi.
- **Keskusteluun valmistautumisessa:** ehdota tarkentavia kysymyksiä ja vaihtoehtoisia etenemistapoja.
- **Sparrauksessa:** tunnista suunnitelmasta puutteita, ristiriitoja ja oletuksia sekä haasta tehtyjä johtopäätöksiä.
- **Tapaamisen dokumentoinnissa:** kokoa muistiinpanoista keskeiset havainnot, päätökset, tehtävät ja jatkotoimet.
- **Tiedonhaussa:** etsi ja kokoa tietoa esimerkiksi oman organisaation ohje-, palvelu- ja rahoitusaineistoista silloin, kun käytössä oleva tekoälyratkaisu on yhdistetty näihin aineistoihin.

Muista kuitenkin: Tekoäly ei korvaa neuvojan harkintaa. Sen tuottama tieto ja ehdotukset on arvioitava kriittisesti ja suhteutettava yrityksen tilanteeseen. Käytössä on huomioitava tietosuoja, luottamuksellisten tietojen käsittely ja oman organisaation ohjeet.

Tutustu lisää tekoälyn hyödyntämiseen neuvontatyössä hankkeen verkostotapaamisen videolla https://youtu.be/shNsrlx0zUc

3 Etenemispolku ja ohjaus eteenpäin

Digiyritysneuvonnan mallissa ei oleteta yhtä kaikille samanlaista jatkopolkua. Kun tärkeimmät kehittämiskohteet on tunnistettu, yrityksen eteneminen voi eri organisaatioissa ja toimintaympäristöissä tapahtua monella eri tavalla.

Yrityksen polku voi esimerkiksi:

- jatkua samassa neuvontaorganisaatiossa syventävänä neuvontana,
- ohjautua koulutuksiin, työpajoihin tai vertaisverkostoihin,
- edetä erilaisten hankkeiden, rahoitusinstrumenttien tai asiantuntijapalvelujen pariin,
- tai käynnistyä yrityksen omatoimisena kehittämisenä työkalupakin materiaalien tukemana.

Mallin tarkoituksena ei ole määritellä yhtä oikeaa jatkoprosessia. Eteneminen sovitetaan yrityksen tarpeisiin, käytettävissä oleviin resursseihin ja alueen palveluihin.

Miten organisaatio voi tukea digiyritysneuvojaa?

Digiyritysneuvonnan onnistuminen ei ole vain yksittäisen neuvojan vastuulla. Neuvontaorganisaatio voi tukea toteutusta huolehtimalla riittävistä resursseista, osaamisesta, ajantasaisista työkaluista sekä mahdollisuuksista kollegiaaliseen ja verkostoissa tapahtuvaan sparraukseen. Yhteiset käytännöt helpottavat myös kokemusten jakamista ja neuvonnan jatkuvaa kehittämistä.

Pohdittavaksi:

- Onko neuvontaan varattu riittävästi aikaa?
- Onko neuvojilla tarvittava osaaminen ja perehdytys?
- Mistä neuvoja saa tukea ja sparrausta?
- Ovatko työkalut ja materiaalit helposti saatavilla ja ajan tasalla?
- Miten yritys ohjataan tarvittaessa eteenpäin?
- Miten neuvojat jakavat kokemuksia ja oppeja?
- Miten palautetta hyödynnetään neuvonnan kehittämisessä?

4. Työkalupakki jatkuvan kehittämisen tukena

Digiyritysneuvonnan työkalupakki kokoaa yhteen käytännönläheisiä sisältöjä, työkaluja ja esimerkkejä pk-yritysten digitalisaation, datan ja tekoälyn kehittämisen tueksi. Työkalupakki toimii avoimena tietopankkina ja käytännön apuna erilaisissa kehittämistilanteissa.

Digiyritysneuvonnan työkalupakki tukee mallin kaikkia vaiheita. Se tarjoaa neuvojille ja yrityksille:

- rakenteita ja sisältöjä kehittämistyön tueksi,
- konkreettisia esimerkkejä, työkaluja ja materiaaleja,
- mahdollisuuden jatkaa oppimista ja kehittämistä myös neuvontatilanteiden välillä.

Työkalupakin sisältöjen jaottelu noudattaa pääpiirteissään digi- ja datakartoitusten teemoja ja osa-alueita. Näin kartoituksissa tunnistetut kehittämiskohteet voidaan yhdistää suoraan niitä tukeviin sisältöihin, työkaluihin ja ohjeisiin. Tämä helpottaa sekä yritysneuvojien työtä että yritysten omaa kehittämistä ja tekee mallista selkeän ja helposti hyödynnettävän kokonaisuuden. Pakki sisältää myös tallenteet yritysneuvojille pidetyistä koulutuksista.

Työkalupakki ei kuitenkaan ole sidottu yhteen toimintamalliin tai järjestelmään, vaan sitä voidaan hyödyntää joustavasti osana erilaisia neuvontakäytäntöjä ja organisaatioiden omia palvelukokonaisuuksia.

3

Työkalupakki digikartoituksesta käytännön kehittämiseen



Design by Freepik

3. Työkalupakki digikartoituksesta käytännön kehittämiseen

Seuraavissa osioissa käydään läpi sitä, kuinka työkalupakin osioita voi käyttää neuvonnan apuna. Sisältöjen jaottelu noudattaa pääpiirteissään digi- ja datakartoitusten teemoja ja osa-alueita.

Oppaassa keskitytään työkalujen taustalla vaikuttaviin ilmiöihin ja käytäntöihin ja työkalupakista puolestaan löytyvät käytettävät työkalut ja lisämateriaalit.

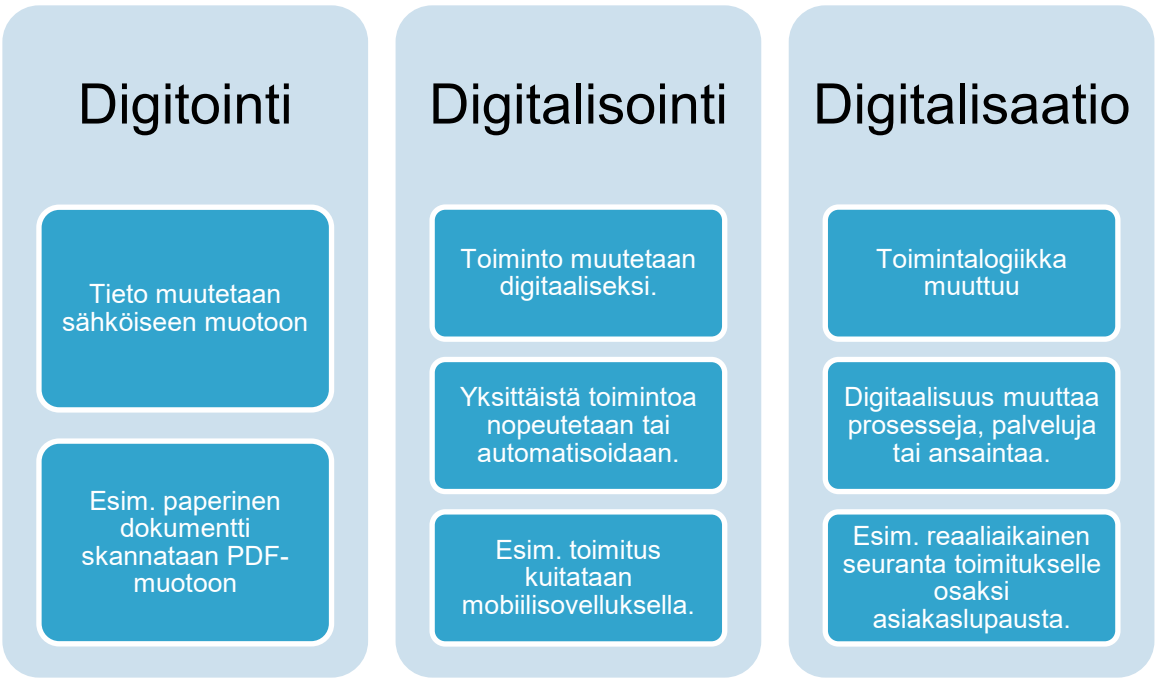
Liiketoiminta ja strategia

Digitalisaatio lähtee liiketoiminnasta, ei teknologiasta. Siksi liiketoiminnan tavoitteiden määrittely tulee tehdä ennen kuin niitä lähdetään ratkaisemaan digitaalisuudella. Tästä syystä teemaa käsitellään myös digiyritysneuvonnan mallin kartoituksissa. Mitä lähdetään ratkaisemaan ja miksi? Kuinka digitaalisuuden ja datan hyödyntäminen auttavat?

Pohjalle on kuitenkin hyvä käydä läpi eri käsitteitä, jotka liittyvät digitaaliseen liiketoimintaan.

Mitä on digitalisaatio?

Digitalisaatioon liittyy toisiaan muistuttavia termejä, jotka kuitenkin tarkoittavat eri asioita.



Digitointi päästää eroon paperista tai printtereistä. Se ei kuitenkaan tuo merkittäviä etuja paperin käyttöön verrattuna.

Oikein tehtynä sillä voi luoda pohjan digitalisoinnille, jossa päästään automatisointiin yksittäisten toimintojen osalta ja saadaan nopeushyötyjä.

Digitalisaatio on laajempi käsite. Siinä muuttuvat toimintamallit sellaisiksi, jotka eivät enää kopioi suoraan perinteisiä toimintatapoja digitaalisesti, vaan luovat sellaista uutta, jota on vaikea tehdä muuten kuin digitaalisesti. Esimerkkinä voisi olla myös verkkokaupan käyttö ja verkkokokousten käyttäminen.

Ennen teknologioiden mukaan tuomista yrityksen kannattaa tunnistaa seuraavat asiat:

- Mitä liiketoiminnan ongelmaa tai mahdollisuutta olemme ratkaisemassa?
- Kenelle siitä pitäisi syntyä hyötyä?
- Millaista hyötyä tavoittelemme: lisää myyntiä, parempaa asiakaskokemusta, pienempiä kustannuksia, nopeampaa työtä, parempaa laatua?
- Onko digitalisaatio tähän oikea keino?
- Millä tiedämme myöhemmin, onnistuiko kehittäminen?

Digitaalinen liiketoimintastrategia

Usein on hyödyllistä laatia suunnitelma siitä, kuinka hyödyntää digitaalisia teknologioita. Digitalisaatioon on monia eri lähestymistapoja. Tässä muutama tapa:

Seuraaminen:

Jo nousseiden digitaalisten mahdollisuuksien kopioiminen omaan käyttöön on melko turvallinen tapa edetä. Tällöin samalla konseptilla on kuitenkin jo kilpailua. Menestyminen vaatii, että tuo jotain uutta olemassa oleviin palveluihin, joista on jo kokemuksia sekä joilla on asiakaskuntaa olemassa.

Edelläkävijyys:

Uusien digitaalisten liiketoimintamahdollisuuksien tavoittelu vaatii seuraamista enemmän luovuutta ja on riskialttiimpaa onnistumisen suhteen. Onnistuessaan tällaiset konseptit voivat olla kuitenkin erittäin tuottavia, sillä kilpailua on liiketoimintamallille vähemmän.

Disruptiot:

Digitaalinen liiketoimintastrategia voi vastata myös liiketoiminnan säilyttämisen kysymyksiin tilanteessa, jossa muiden toimijoiden disruptiiviset digitaaliset toimintatavat uhkaavat yrityksen omaa toimintaa. Esimerkiksi verkkokauppa voi olla pakko pystyttää, jos asiakkaat siirtyvät ostamaan muiden toimijoiden verkkokaupasta. Oman verkkokaupan sijaan yrityksen voi olla myös mahdollista siirtyä

myymään tuotteita muiden verkkokauppa-alustoilla tai houkutella muita myymään tuotteitaan omalla alustallaan.

Digikyvykkyys kilpailuetuna

Pienten ja keskisuurten yritysten kilpailukyky perustuu yhä enenevissä määrin digitaaliseen osaamiseen. Ilman digityökalujen hyödyntämistä yrityksillä on riski jäädä kilpailijoistaan jälkeen.

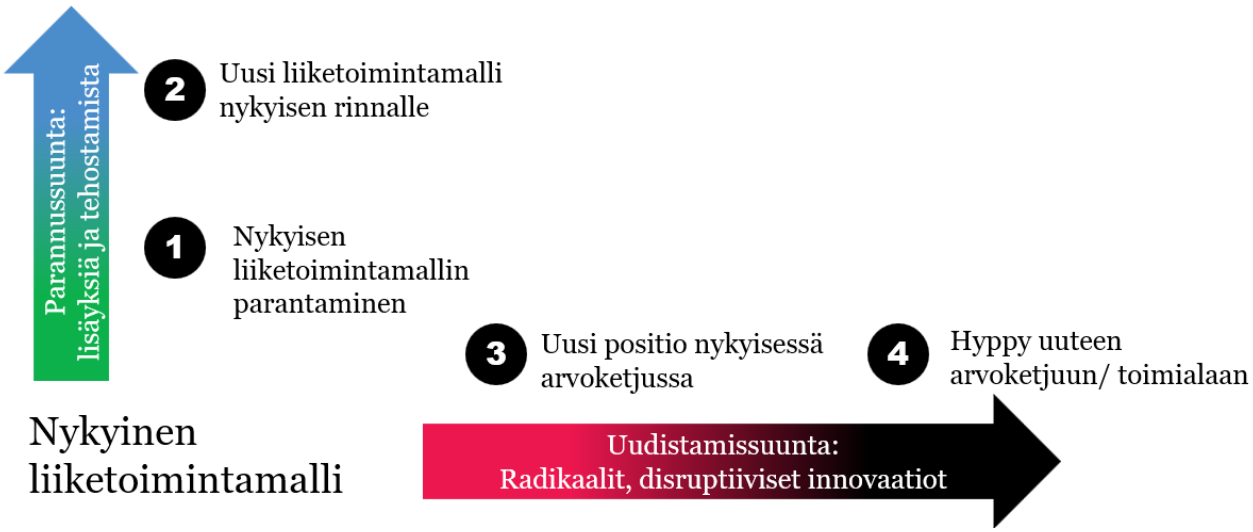
Oman digikyvykkyyden ymmärtäminen on yrityksen kilpailukyvyn perusta. Ilman selkeää käsitystä omasta digiosaamisen tasosta yritykset eivät pysty suunnittelemaan kehittämispolkuaan eivätkä valitsemaan oikeita työkaluja. Tähän haasteeseen vastaavat nykytilan kartoitustyökalut, joita digiyritysneuvonnan mallissa ovat etenkin digi- ja datakartoitus. Näiden lisäksi työkalupakissa on työkaluja nimenomaan osaamisen tunnistamiseen. Näistä lisää osiossa Ihmiskeskeinen digitalisaatio.

Liiketoimintamallien uudistaminen

Liiketoimintastrategiaa tarkastellessa voi olla hyvä arvioida myös nykyisten liiketoimintamallien tilaa ja tulevaisuutta. Digitalisaatio on tuonut jo vuosien ajan mahdollisuuksia liiketoimintamallien uudistamiselle digitaalisin keinoin.

Muutoksia voi jaotella vaikeuden mukaan neljälle tasolle.

1. Nykyisen liiketoimintamallin parantaminen on melko helppo muutos
2. Uusien liiketoimintamallien kokeilu on myös mahdollista, mutta jo huomattavasti vaikeampaa
3. Digitaalisuuden avulla voi hakea uutta positiota nykyisessä arvoketjussa, esimerkiksi välittämällä toisten toimijoiden palveluita.
4. Täysin uuteen toimialaan hyppääminen on riskialttiimpaa, mutta voi laajentaa tuottopohjaa.



Kuva: Sitra: Datasta kasvua -materiaalit

Tiedolla johtaminen

Kun halutaan, että johtaminen perustuu yhteisiin tavoitteisiin ja niiden seurantaan, on ratkaisu tiedolla johtaminen. Sen sijaan, että ongelmiin reagoitaisiin vasta niiden ilmetessä, toimintaa ohjataan jatkuvasti ajantasaisen tiedon avulla. Tärkeät mittarit voivat liittyä esimerkiksi toimitusvarmuuteen, läpimenoaikoihin tai kaluston ja henkilöstön kapasiteetin käyttöasteeseen. Kun näitä seurataan säännöllisesti, johto pystyy tunnistamaan kehityskohteita ajoissa ja tekemään päätöksiä faktojen pohjalta. Digitaaliset työkalut auttavat paljon sekä tiedon keräämiseen että sen esittämiseen ja jakamiseen.

Mittareiden tehtävä ei ole kerätä raportteja raporttien vuoksi, vaan auttaa organisaatiota ymmärtämään, miten hyvin tavoitteet toteutuvat käytännössä. Esimerkiksi toimitusvarmuuden heikkeneminen voi kertoa resurssipulasta, läpimenoaikojen pidentyminen prosessien pullonkauloista ja kapasiteetin heikko käyttö tehottomasta suunnittelusta. Kun tieto on näkyvissä, ongelmiin voidaan puuttua ennen kuin ne alkavat näkyä asiakkaille.

Hyvät mittarit ovat myös helposti ymmärrettäviä. Jokaisen työntekijän ei tarvitse tuntea kaikkia tunnuslukuja, mutta heidän pitäisi ymmärtää, mitä oman työn kannalta tärkeät mittarit tarkoittavat ja miksi niitä seurataan. Kun tavoitteet ja tulokset ovat näkyviä koko organisaatiolle, syntyy yhteinen käsitys siitä, mihin suuntaan toimintaa halutaan kehittää.

Johdon tehtävä on varmistaa, että mittarit tukevat yrityksen tavoitteita eivätkä ohjaa toimintaa väärään suuntaan. Kun tavoitteet, mittarit ja arjen tekeminen ovat linjassa keskenään, digitalisaatiosta tulee käytännön johtamisen työkalu. Tällöin data auttaa organisaatiota tekemään parempia päätöksiä, kehittämään toimintaa jatkuvasti ja saavuttamaan parempia tuloksia.

Palveluiden kehittämisessä tiedolla johtamisella on myös tärkeä rooli. Jos tehdään uutta tuotetta, ei yrityksellä ole todennäköisesti tarkkaa tietoa markkinoista. Alussa pitäisi olla seuraavat asiat tiedossa:

1. Visio – mitä halutaan tehdä, miksi se tehdään ja miksi ihmiset haluavat ostaa sen.
2. Asiakasymmärrys – asiakas- ja markkinatutkimusta. Mistä asiakkaat yleisesti pitävät ja mistä eivät.
3. Data – tämä on rajoitettua uusien tuotteiden osalta, mutta kaikki saatavilla oleva tieto kannattaa kerätä. Miten asiakkaat käyttävät nykyisiä tuotteita jne.

Lisää tietoa ratkaisun toimivuudesta saa testaamalla sitä asiakkailla. Tämän voi tehdä prototyypillä tai ensimmäisellä toimivalla versiolla tuotteesta tai palvelusta (esim. MVP, minimum viable product). Kyseessä voi olla aivan toimiva tuote, tai vain testausta varten tehty esimerkki, jonka tehtävä on auttaa konkretisoimaan pelkkiä sanoja paremmin mistä on kyse. Ensimmäisen version käytöstä saadun datan avulla voidaan edelliset askeleet käydä käänteisessä järjestyksessä läpi.

1. Data – kuinka käyttäjät käyttävät tuotetta tai palvelua
2. Asiakasymmärrys – maksavat asiakkaat ovat luotettavampaa tietoa näkemyksille. He kertovat mikä on rikki ja mitä haluaisivat lisää.
3. Visio – pidä mielessä pitkän aikavälin tavoitteet asiakastoiveita kuunnellessa.

(malli kirjasta: Build, Tony Fadell, 2022, https://www.goodreads.com/book/show/59696349-build)

Palvelumuotoilu

Edellisen luvun aiheisiin, etenkin uuden tuotteen hahmotteluun, on suositeltavaa käyttää yrityksen avuksi palvelumuotoilun työkaluja.

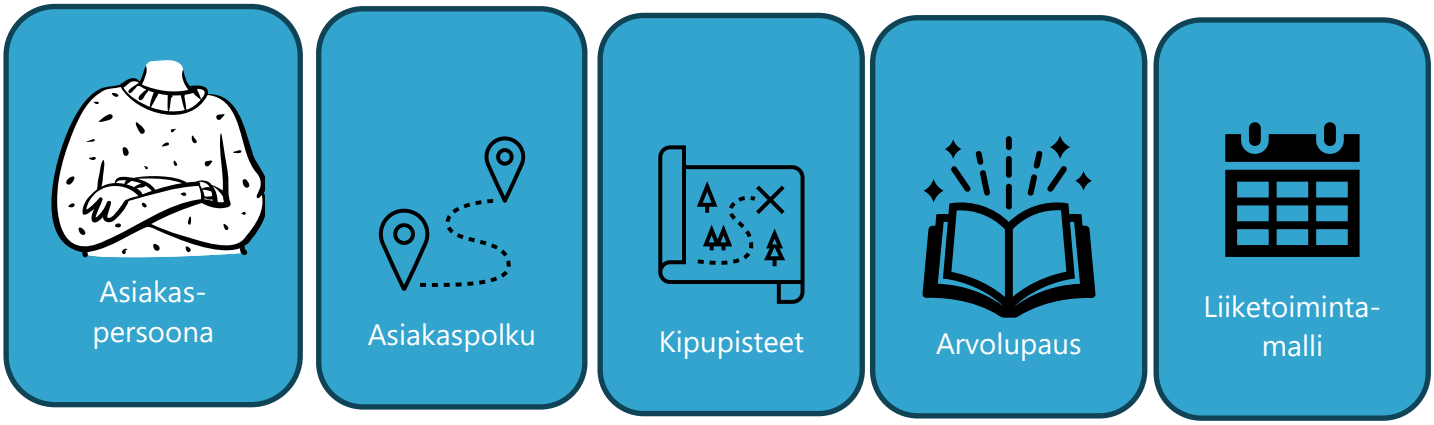
Digitaalista palvelua, järjestelmää tai prosessia ei kannata kehittää vain yrityksen sisäisestä näkökulmasta. Kehittämisessä pitää ymmärtää myös, mitä asiakas yrittää saada aikaan, missä hän kohtaa ongelmia ja millaista arvoa ratkaisun pitäisi hänelle tuottaa. Unelma-asiakkaan sijaan kannattaa miettiä sellaisia asiakkaita, jotka voisivat olla oikeasti olemassa, sekä tunnistaa mikä heitä motivoi, mitkä ovat heidän pelkojaan ja ketkä muut vaikuttavat hankintapäätöksiin.

Tätä varten työkalupakissa on palvelumuotoilun työkaluja auttamaan konkretisoimaan kehityspolkua. Keskeiset työkalut tähän ovat:

- Asiakaspersoona
- Asiakaspolku
- Kipupisteiden tunnistaminen
- Ratkaisujen löytäminen
- Palvelun arvolupaus
- Liiketoimintamalli (Business model canvas)

Siirry työkalupakkiin

Realististen asiakaspersoonien kautta voi käsitellä kuinka tuotteen tai palvelun käyttö tai hankintapäätökset toteutuvat ihmisten arjessa. Oman nykyisen palvelun lisäksi voi tarkastella nykyään markkinoilla olevien ratkaisujen puutteita ja kipukohtia ja kehittää oman ratkaisun näihin. Kun ratkaisu on hahmottunut, tulee muodostaa tälle arvolupaus, joka kertoo tiiviisti mitä ratkaisu tekee ja miksi se kannattaisi hankkia. Liiketoimintamallin kanvaasille hahmotellaan laajemmin asiat, joita tarvitaan liiketoiminnan pyörittämiseen.



Palvelumuotoilutyökalujen käyttöjärjestys

Kehittämiskohteiden priorisointi

Yrityksen digitalisaation haasteet eivät välttämättä liity uusien digitaalisten tuotteiden tai palveluiden rakentamiseen, vaan selviämiseen digitaalisuuden kanssa. Tällöin tulee tunnistaa mitä lähteä korjaamaan yrityksessä.

Yrityksellä voi olla yhtä aikaa esimerkiksi:

- huonosti toimiva asiakashankinta
- manuaalinen tilaustenkäsittely
- hajallaan oleva asiakastieto
- puuttuva raportointi
- tekoälyn hyödyntämismahdollisuuksia
- vanhentunut verkkokauppa.

Kaikkea ei voi, eikä kannata ratkaista kerralla. Kehityskohteiden valinnassa tulee priorisoida kehityskohteita. Näitä voi arvioida esimerkiksi kysymyksillä

- Kuinka suuri on kehittämiskohteen liiketoimintahyöty?
- Kuinka kiireellinen tarve?

- Kuinka suuri on kehityskohteen vaatima työ tai kustannus?
- Ovatko tarvittavat data, osaaminen ja teknologia jo olemassa?

Kehityskohteet voi näiden perusteella asettaa seuraavaan nelikenttään, joka visualisoi kehityskohteet. Nelikentän ainoa kohta, jonne päätyvät kehityskohteet kannattaa yleensä suorilta hylätä, on vaikeasti toteutettavat matalan liiketoiminta-arvon kohteet. Muut ovat harkinnan arvoisia. Helposti toteutettavat korkean vaikutukset kohteet ovat hyvin itsestään selviä kohteita jatkoon.



TIEKE: dataliiketoiminnan kehittämispohjat

Kehittämiskohteen valinnan jälkeen voi siirtyä teknologian valintaan.

Kulku liiketoimintatavoitteen hahmottamisesta ratkaisuun voi olla esimerkiksi seuraavan kaltainen:

- Liiketoimintatavoite: nopeutetaan tarjousprosessia.
- Ongelma: Tarjouksen laatimiseen kuluu kaksi tuntia ja samaa tietoa kopioidaan useasta järjestelmästä.
- Käyttötapaus: Asiakas-, tuote- ja hintatiedot tuodaan automaattisesti tarjouspohjaan.
- Mahdollinen ratkaisu: CRM/ERP-integraatio automaatioratkaisulla (esim. Power Automate)

Teknologiat

Toinen teema, jota kehittämämme digiyritysneuvonnan mallin hyödyntämissä kartoituksissa tarkastellaan, on teknologiat.

Yrityksen digitalisaation mahdollistavia teknologioita on lukematon määrä. Mitkä ovat kaikille todennäköisesti oleellisia digitalisaatioteknologioita sekä yleisesti että toimialakohtaisesti? Käytössä olevista järjestelmien ja suunnitteilla olevien hankintojen läpikäynti yrityksen kanssa antaa käsitystä yrityksen tasosta ja tarpeista.

Järjestelmähankinnat tulevat yritykselle eteen väistämättä digikehitystoimissa. Kuinka tehdä ne onnistuneesti?

Teknologioita kannattaa tarkastella muun muassa seuraavien näkökulmien kautta.

Digitalisaation perusedellytyksien vaatimat järjestelmät ja työkalut

Mikroyrityksessä digitalisaation perusedellytyksenä ovat järjestelmät, jotka automatisoivat rutiineja, parantavat tiedon saatavuutta ja tukevat päätöksentekoa. Ne vapauttavat yrittäjän aikaa liiketoiminnan kehittämiseen, parantavat asiakaspalvelua ja lisäävät yrityksen kilpailukykyä.

Hankittavien järjestelmien hallinnointi vie aikaa ja energiaa, joten on tärkeää arvioida yrityksen resursseja ja sitä, mitä järjestelmiä on mahdollista ottaa käyttöön ja millaisessa muodossa. Tämä pätee etenkin edistyneempiin järjestelmiin, joiden hankintakustannukset voivat olla merkittävästi suurempia, kuin yrityksen perustietojärjestelmät.

Työkalupakin Digitaalinen valmius -osiossa on listattu perusjärjestelmiä, jotka jokaisella yrityksellä olisi hyvä olla jossain muodossa käytössä. Samassa osiossa käydään läpi myös edistyneempiä järjestelmiä, etenkin sitä, mitä ne tarkoittavat ja mihin niitä kannattaa käyttää.

Siirry työkalupakkiin

Tutustu myös osaavapienyritys.fi-sivuston materiaaleihin teemaan liittyen: Toimistojärjestelmät - Osaavapienyritys.fi

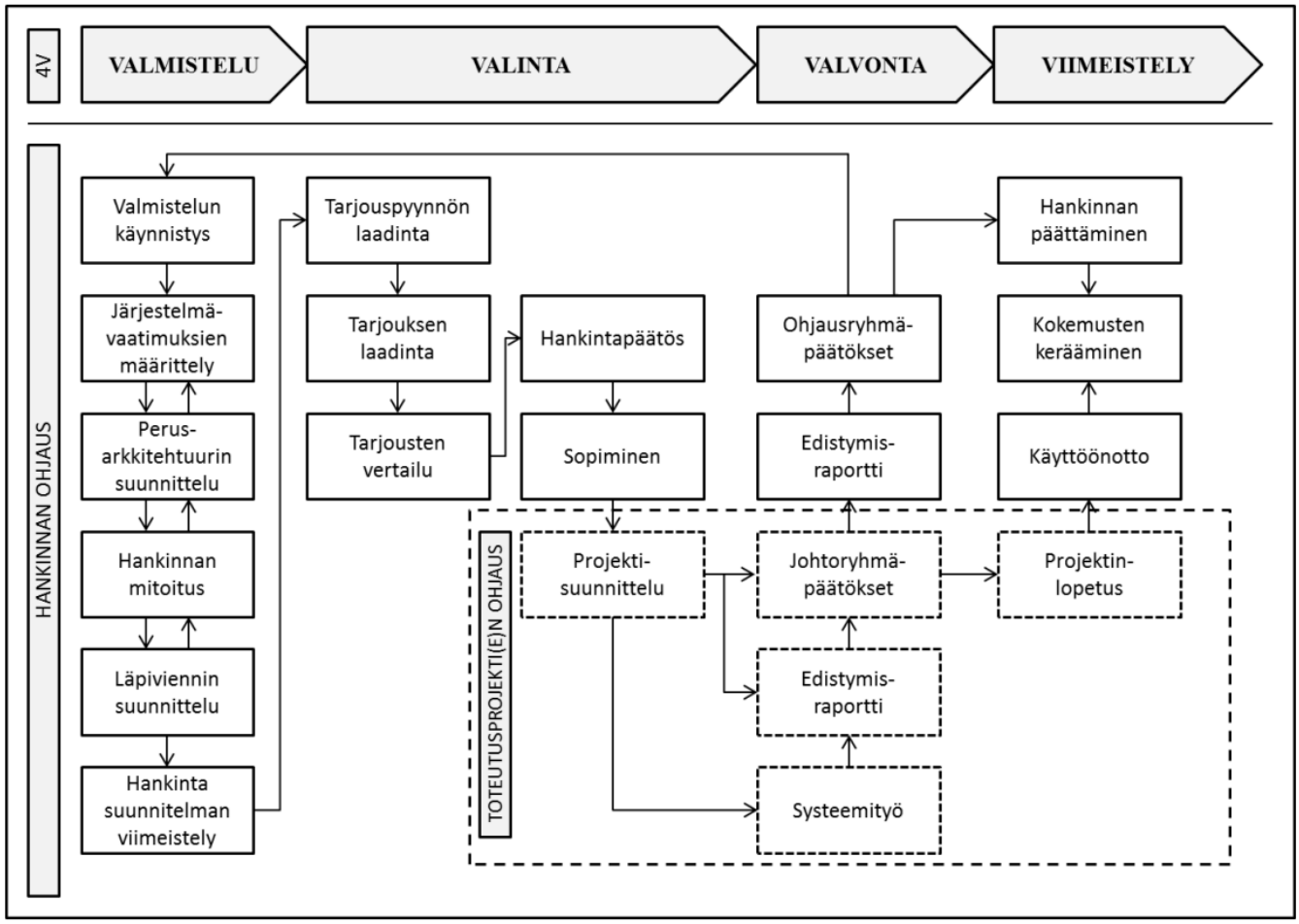
Teknologian valitseminen

Millainen digitaalinen ratkaisu auttaa toteuttamaan valitun muutoksen? Vai onko digitaalisuus edes ratkaisu ongelmaan?

Tämän avuksi voi arvioida esimerkiksi:

- ratkaiseeko se oikeasti ongelman
- sopiiko se nykyisiin järjestelmiin
- pystyykö data liikkumaan
- käyttöönoton kustannukset
- jatkuvat kustannukset
- osaamistarve
- toimittajariippuvuus
- tietoturva ja tietosuoja
- skaalautuvuus.

Ratkaisu tulee tämän jälkeen myös hankkia. Tähän on avuksi Tietotekniikan liiton 4V-malli, jonka tarkempi kuvaus löytyy kirjasta ”Pekka Forselius: Onnistunut tietojärjestelmän hankinta, Talentum, 2013”. Työkalupakista löytyy yleiskuvaus hankinnan vaiheista tämän mallin mukaisesti.



Kuva: Tietojärjestelmän hankintaprosessi 4V-malli – Tietotekniikan liitto

Esimerkkejä teknologioista:

Pilvipalvelut

Pilvipalvelut ovat internetin kautta käytettäviä ohjelmistoja, tallennustiloja tai muita tietoteknisiä palveluita. Niitä ei tarvitse asentaa omalle koneille tai yrityksen palvelimille, vaan palveluntarjoaja vastaa niiden ylläpidosta.

Hyötyjä:

- vähentävät alkuinvestointeja
- mahdollistavat työskentelyn paikasta riippumatta
- parantavat yhteistyömahdollisuuksia

Pilvipalvelut helpottavat yrityksen digitalisoitumista ja vähentävät investointitarvetta, sillä ohjelmistoja ei tarvitse ostaa omaksi ja ajaa omilla koneilla tai palvelimilla. Hinnoittelu on myös yleensä kausiperusteista. Näiden käyttöön liittyy erinäisiä riskejä, kuten internetyhteyksistä riippuvuus, tietoturvahaasteet sekä jatkuvat palvelumaksut. Yrityksen onkin arvioitava palveluiden luotettavuus, tietosuoja ja kokonaiskustannukset ennen käyttöönottoa.

Vahvuudet	**Heikkoudet**	**Mahdollisuudet**	**Uhat**
Pienet alkuinvestoinnit	Jatkuvat kuukausi- tai vuosimaksut	Liiketoiminnan digitalisointi ja kasvu	Tietoturvaloukkaukset ja tietomurrot
Käyttö missä ja milloin tahansa	Riippuvuus internet-yhteydestä	Prosessien automatisointi	Palvelukatkokset voivat keskeyttää liiketoiminnan
Helppo käyttöönotto ja skaalautuvuus	Käyttöönotto vaatii uuden osaamisen omaksumista	Parempi asiakaspalvelu ja tiedonhallinta	Palveluntarjoajan hinnankorotukset
Automaattiset päivitykset ja varmuuskopioinnit	Riippuvuus palveluntarjoajasta	Etätyön ja joustavan työskentelyn tukeminen	Tietosuojaan ja lainsäädäntöön liittyvät riskit
Tehostaa yhteistyötä ja tiedon jakamista	Tietojen hallinta ei ole täysin yrityksen omissa käsissä.	Kilpailukyvyn parantaminen	Vaikeudet siirtää tietoja toiseen palveluun

Digitaalinen asiakastyö

Palveluiden ja asiakkaiden siirtyminen verkkoon on tärkeä syy, miksi digitaalisuutta kannattaa ottaa käyttöön. Asiakkaille tämä tarjoaa joustavuutta ajankäyttöön ja yrityksille mahdollisuuden kehittää asiakaspalvelua sekä helpottaa asiakkaiden asiointia.

Digitaaliset palvelukanavat mahdollistavat monikanavaisen palvelun. Verkkokauppa, ajanvaraukset, asiakaspalvelu ja sosiaalisen median käyttö sekä markkinointiin että asiakaskommunikointiin ovat digitalisaation mahdollisuuksia perinteisten kohtaamiskeinojen lisäksi. Nämä vaativat myös resursseja,

joten yritysneuvoja voi auttaa kartoittamaan, onko näitä kanavia käytössä. Toisaalta jos kanavia on enemmän kuin mitä yritys voi kunnolla hoitaa, voi olla tarpeen priorisoida ja karsia turhia kanavia.

Digitaalisissa kanavissa, kuten verkkokaupassa ja sosiaalisessa mediassa, on helppoa saada tarkkaa dataa kanavan kävijöiden käyttäytymisestä. Tätä voi jalostaa asiakasymmärrykseksi hyödyntämällä analytiikkaa, tekoälyä ja muita digityökaluja.

Teknologioiden hyödyntämisen osaamistarpeet

Järjestelmien käyttölogiikka ja hallinnointi vaatii tietoa siitä, mitä niillä voi tehdä ja mitä ei. Opettelu ja käytön sääntöjen sopiminen yrityksessä vie myös oman aikansa. Tämä kaikki tuo kognitiivista kuormaa, joka tulee huomioida osana työhyvinvointia. Tästä lisää seuraavassa osiossa ”Ihmiskeskeinen digitalisaatio”.

Kaikkea osaamista ei välttämättä kannata, tai edes voi tuoda organisaatioon. Osa kannattaa hankkia ulkopuolelta asioihin erikoistuneilta tekijöiltä, mutta hankkia itselle kuitenkin ylätason ymmärrys siitä, mitä on tekemässä. Digiosaamisen perustiedot on kuitenkin tärkeä olla hallussa jo sen takia, että muiden tahojen digitaalisia palveluita on monesti lähes pakko käyttää.

Tietotekniseen perusosaamiseen on tarjolla esimerkiksi TIEKEn InPromptu-hankkeen osaamiskirja:

https://sites.google.com/view/inpromptu/julkaisut/osaamiskirja.

Ihmiskeskeinen digitalisaatio

Uusikaan teknologia ei itsessään paranna yrityksen toimintaa, jos sen mahdollisuuksia ei tunneta tai sitä ei osata soveltaa omaan työhön. Osaaminen ja sen kehittäminen on olennainen osa digitalisaatiota. Tarvitaan sekä käytännön digitaitoja että ymmärrystä siitä, mihin teknologiaa kannattaa käyttää, mitä sillä voidaan tavoitella ja millaisia muutoksia sen hyödyntäminen edellyttää työssä ja toimintatavoissa. Osaamisen kehittäminen voi tukea työn sujuvuutta, yrityksen uudistumiskykyä ja tuottavuutta.

Työhyvinvoinnin näkökulmasta digitalisaation vaikutukset eivät ole automaattisesti myönteisiä tai kielteisiä, vaan ne riippuvat siitä, mihin teknologiaa käytetään ja miten se otetaan käyttöön. Uusi järjestelmä tai toimintatapa voi muuttaa työtehtäviä, osaamistarpeita, yhteistyötä ja työn sujuvuutta. Parhaimmillaan teknologia helpottaa työtä ja vapauttaa aikaa olennaiseen, mutta samalla on tärkeää huolehtia siitä, etteivät uudet välineet ja toimintatavat lisää tarpeettomasti työn kuormittavuutta.

Osaaminen ratkaisee, miten teknologiasta saadaan hyötyä

Uusien välineiden käyttöönotossa tarvitaan perehdytystä, mahdollisuuksia harjoitella, aikaa oppimiseen sekä helposti saatavaa tukea. Henkilöstön osaamistarpeet ja lähtötasot voivat olla erilaisia, joten kaikille samanlainen koulutus ei aina riitä.

Osaamista voidaan vahvistaa monella tavalla. Perinteisten koulutusten lisäksi verkossa on runsaasti avoimia ja maksullisia kursseja, webinaareja, oppaita ja muita itseopiskelumateriaaleja. Ajankohtaista tietoa ja uusia näkökulmia voi saada myös tilaamalla oman alan uutiskirjeitä ja seuraamalla asiantuntijoita, organisaatioita ja alan keskustelua sosiaalisen median kanavissa. Oppimista tapahtuu myös työssä kokeilemalla, kollegoilta ja verkostoilta oppimalla sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden kanssa työskenneltäessä. Myös tekoälyä voi hyödyntää oman osaamisen kehittämisen tukena esimerkiksi käsitteiden selittämiseen, harjoitteluun, ideointiin ja oman ajattelun sparraamiseen. Tekoälyn tuottamia tietoja ja neuvoja on kuitenkin arvioitava kriittisesti.

Kaikkea osaamista ei tarvitse rakentaa yrityksen sisälle. Osaamista voidaan hankkia myös rekrytoimalla, asiantuntijapalveluina tai yhteistyössä muiden yritysten, oppilaitosten ja kehittämisorganisaatioiden kanssa. Yrityksellä on kuitenkin hyvä olla riittävä oma ymmärrys, jotta se pystyy arvioimaan hankittavan osaamisen ja ratkaisujen laatua, soveltuvuutta ja riskejä.

Myös kehittämishankkeet voivat tarjota pk-yrityksille ja niiden henkilöstölle matalan kynnyksen mahdollisuuksia uuden osaamisen hankkimiseen, kokeiluihin ja verkostoitumiseen. Hankkeissa syntyy usein koulutuksia, työkaluja ja materiaaleja, joita yritys voi hyödyntää myös itsenäisesti. Esimerkiksi Digiyritysneuvonta-hankkeessa on rakennettu yritysneuvojien ja yritysten käyttöön avoin työkalupakki, koottu valtakunnallista yritysneuvojien verkostoa sekä järjestetty yli 40 digitalisaatiota, dataa ja tekoälyä käsittelevää tapahtumaa.

Kokeile, opi ja hyödynnä verkostoja

Uuden teknologian hyödyntäminen on samalla oppimista. Rajatut kokeilut tarjoavat henkilöstölle mahdollisuuden tutustua uusiin ratkaisuihin käytännössä, antaa palautetta ja kerryttää kokemusta siitä, mikä toimii omassa työssä ja mikä ei. Kokeiluista saadaan enemmän hyötyä, kun niiden tavoitteet ovat selkeitä ja kokemuksia pysähdytään tarkastelemaan yhdessä.

Kokeilukulttuuria tukee ilmapiiri, jossa uutta voidaan testata matalalla kynnyksellä ja myös epäonnistumisista voidaan oppia. Johdon läsnäolo ja helposti lähestyttävyys voivat osaltaan vahvistaa tällaista toimintatapaa ja auttaa kytkemään kokeilut yrityksen tavoitteisiin ja käytettävissä oleviin voimavaroihin. Myös verkostot ovat tärkeä osa uudistumista: asiakkaat, muut yritykset, oppilaitokset,

kehittämisorganisaatiot ja asiantuntijat voivat tuoda yritykseen osaamista ja näkökulmia, joita ei ole tarpeen rakentaa kokonaan itse.

Yritysneuvoja voi auttaa yritystä pohtimaan esimerkiksi:

- Onko meillä lupa kokeilla?
- Miten kokeiluista opitaan?
- Saavatko työntekijät osallistua uusien toimintatapojen kehittämiseen?
- Mitä osaamista tarvitsemme itse ja mitä voisimme hankkia verkostoista?

Teknologiakuormitus hallintaan

Teknologia voi kuormittaa, jos työvälineitä tai viestintäkanavia on liikaa, järjestelmät ovat hankalia käyttää, ohjeet ja vastuut ovat epäselviä tai uusia ja vanhoja toimintatapoja käytetään rinnakkain. Myös jatkuvat ilmoitukset, keskeytykset ja tietotulva vaikeuttavat keskittymistä. Kuormitusta voi syntyä myös silloin, jos työntekijällä ei ole riittävää osaamista käytössä olevien välineiden hyödyntämiseen. Tällöin yksinkertaisiinkin tehtäviin voi kulua tarpeettomasti aikaa ja uuden teknologian käyttö voi aiheuttaa epävarmuutta.

Erityisesti asiantuntijatyössä suuri osa työstä on tiedon käsittelyä, ongelmanratkaisua, muistamista, oppimista ja päätöksentekoa. Siksi digitalisaatiossa on tärkeää huomioida myös kognitiivinen ergonomia eli se, miten työympäristö, työvälineet ja toimintatavat tukevat aivojen tiedonkäsittelyä.

Kuormitusta voidaan vähentää kehittämällä osaamista ja sopimalla yhdessä esimerkiksi viestintäkanavista, tavoitettavuudesta, ilmoitusten käytöstä, tiedon tallentamisesta ja keskittymistä vaativan työn rauhoittamisesta. Myös järjestelmien määrää ja käytettävyyttä kannattaa tarkastella: jokainen uusi työkalu lisää opeteltavaa ja voi pahimmillaan tehdä työstä aiempaa monimutkaisempaa.

Pk-yrityksessä teknologiaratkaisuja on hyvä tarkastella suhteessa yrityksen tarpeisiin, työhön, osaamiseen ja käytettävissä oleviin resursseihin. Henkilöstön osallistuminen tarpeiden määrittelyyn, kokeiluihin ja käyttöönoton arviointiin voi auttaa löytämään toimivia ratkaisuja ja tunnistamaan mahdollisia haasteita jo

varhaisessa vaiheessa. Riittävä perehdytys, helposti saatavilla oleva tuki ja mahdollisuudet uuden oppimiseen tukevat puolestaan teknologian sujuvaa käyttöönottoa osaksi arjen työtä.

Yritysneuvoja voi auttaa yritystä tarkastelemaan teknologian lisäksi mm.,

- Miten työ muuttuu?
- Mitä osaamista tarvitaan?
- Millaisia vaikutuksia ratkaisulla on työn sujuvuuteen, kognitiiviseen kuormitukseen ja työhyvinvointiin?

Myös osaamisen ja ihmiskeskeisen digitalisaation näkökulmat ovat mukana digi- ja datakartoituksissa. Teknologisten ratkaisujen rinnalla tarkastellaan esimerkiksi osaamistarpeita sekä sitä, miten digitalisaatio tukee työn tekemistä ja organisaation toimintaa.

Hankkeen yhteydessä yrityksissä hyödynnettiin myös QWL-kartoitusta (Quality of Working Life), jonka avulla voidaan tarkastella henkilöstön kokemaa työelämän laatua ja tunnistaa työn sujuvuuteen ja hyvinvointiin liittyviä vahvuuksia ja kehittämiskohteita.

Työkalupakin ihmiskeskeisen digitalisaation työkalut tukevat digiosaamisen ja työssä oppimisen kehittämistä, työhyvinvointia sekä digitalisaation ja muutosten johtamista. Materiaaleissa käsitellään myös erilaisia tapoja oppia ja työskennellä, teknologian ja tekoälyn vaikutuksia työn kuormittavuuteen sekä henkilöstön osallistamista digikehitykseen.

Siirry työkalupakkiin

Mitä data on pk-yritykselle?

Monelle pk-yritykselle data kuulostaa helposti tekniseltä asialta, mutta käytännössä data on kaikkea yrityksen toiminnasta syntyvää tietoa. Sitä ovat esimerkiksi asiakastiedot, tilaukset, laskut, toimitukset, varastosaldot, työajanseuranta ja verkkosivujen kävijätiedot. Dataa syntyy joka päivä lähes kaikissa järjestelmissä ja prosesseissa. Se ei siis ole erillinen asia, vaan osa yrityksen normaalia arkea. Siksi asiaan kannattaa kiinnittää huomiota myös digikartoituksissa.

Datan arvo syntyy siitä, että sen avulla voidaan tehdä parempia päätöksiä. Kun yritys seuraa luotettavaa tietoa toimintansa eri osa-alueista, se näkee helpommin, mikä toimii hyvin ja missä on parannettavaa.

Data voi auttaa esimerkiksi tunnistamaan kannattavimmat asiakkaat, ennakoimaan kysyntää, vähentämään virheitä tai tehostamaan työskentelyä. Yksinkertaisimmillaan data auttaa vastaamaan kysymyksiin: mitä tapahtuu, miksi näin tapahtuu ja mitä meidän kannattaisi tehdä seuraavaksi. Siksi data ei ole vain IT:n tai analyytikoiden asia, vaan tärkeä työkalu koko yrityksen johtamiseen ja kehittämiseen.

Datavalmiuskartoituksen hyödyntäminen

Kartoitus on tehty palvelemaan sen täyttävää yritystä erityisesti datan hyödyntämisen näkökulmasta. Yritys saa kartoituksen tuloksina ehdotuksia suositelluista kehitystoimista. Suositeltavaa olisi, että yritys ottaisi talteen kartoituksen tulokset ja lähettää ne neuvojalle, joka voi näin saada yleiskuvan yrityksen datavalmiuden tilanteesta. Jos aikaa löytyy, on neuvojalle suositeltavaa olla mukana kartoituksen täyttämisessä, koska näin pääsee miettimään asioita yhdessä yrityksen kanssa. Tämä yleensä antaa tarkempaa tietoa yrityksen tilanteesta. Saman voi tehdä suppeammin käymällä läpi kartoitusraportin ja keskustella osa-alueet ja ehdotukset läpi.

Datan omistajuus

Datan omistajuus on yritykselle tärkeää, koska ilman selkeitä vastuita kukaan ei huolehdi siitä, että tieto on laadukasta, ajan tasalla ja käyttökelpoista. Käytännössä datan omistajuus tarkoittaa sitä, että jokaiselle liiketoiminnan kannalta tärkeälle tiedolle on nimetty vastuuhenkilö, joka päättää mitä tieto tarkoittaa, miten sitä ylläpidetään ja kuka sitä saa käyttää. Yrityksen data ei ole pelkästään IT:n vastuulla, vaan omistajuuden kuuluu olla liiketoiminnassa siellä, missä data syntyy ja missä sitä hyödynnetään päätöksenteossa

Hyvä nyrkkisääntö on: **jos data on yritykselle arvokasta, sillä pitää olla omistaja.** Muuten tieto kyllä kertyy järjestelmiin, mutta sen arvo jää helposti hyödyntämättä. Lisäksi selkeä datan omistajuus auttaa suojelemaan yrityksen kilpailuetua, kun tiedetään mitä dataa hallitaan, missä sitä säilytetään ja millä ehdoilla sitä voidaan jakaa tai hyödyntää.

Datan hallinta

Tiedon hallinta korostuu datamäärien kasvaessa. Jossain vaiheessa saavutetaan piste, jossa tarvitaan käytäntöjä hyvään hallintaan. Big datan alkuperäisen 3V-mallin mukaisesti tähän pisteeseen voi vaikuttaa datan määrä (*Volume*), datan syntymis- ja poistumisnopeus (*Velocity*) tai eri datatyypit (*Variety*).

Datan hallinnalle on myös muita malleja. OAMK:n julkaisu määrittelee datan hallinnan kattamaan useita eri osa-alueita, kuten datan laadun, datan hallinnan (data governance), metatiedon hallinnan, datan varastoinnin ja arkistoinnin, datan turvallisuuden, datan integraation ja datan elinkaaren hallinnan. Voit tutustua heidän kuvaukseensa seuraavan linkin kautta:

https://oamkjournal.oamk.fi/2025/datan-hallinta-on-kestavan-liiketoiminnan-perusta/

Datan laatu

Tekoäly elää datasta, ja tekoälyn kautta organisaation datan laatu tulee uudella tavalla esiin jokapäiväisissä tehtävissä. Aiemmin mainitun 3V-mallin ensimmäisistä lisäyksistä luotettavuus (*Veracity)* ja käyttökelpoisuus (*Value)* korostuvat nyt, sillä väärät tai vanhentuneet tiedot eivät ole kovinkaan haluttuja tekoälyn koulutuksen tai käsittelyn pohjalle.

Datan laadun vaatimuksia ovat kuvattu Tilastokeskuksen 2022 julkaisemassa tiedon laatukehikossa. Laatukehikko on kehitetty erityisesti julkishallinnon tietojen tehokasta hyödyntämistä varten, mutta soveltuu myös yleisiksi periaatteiksi hyvälle datan laadulle.



Kuva: https://stat.fi/fi/dokumentaatio/tilastoinnin-kehittaminen/tiedon-laatukehikko

Datan ottaminen osaksi liiketoiminnan kehittämistä

Tämä liittyy vahvasti aiemmin esillä olleeseen tiedolla johtamiseen. Keräämisen lisäksi data pitää saada hyötykäyttöön liiketoimintaa vauhdittamaan. Datavalmiuskartoituksessa käydään läpi myös nykyisiä hyödyntämiskäytäntöjä ja sitä kautta saa myös vinkkejä seuraaviin askeliin.

Teknisemmältä kannalta datan hyödyntämisen keskeisiä kysymyksiä ovat:

- Mitä tietoa päätöksenteossa tarvitaan?
- Mitä dataa yrityksellä jo on?
- Missä järjestelmissä tieto sijaitsee?
- Onko data riittävän laadukasta?

- Pystytäänkö tietoa yhdistämään?
- Kuka vastaa tiedosta?
- Voidaanko tietoa hyödyntää analytiikassa, automaatiossa tai tekoälyssä?

Datan analysointi

Datalle syntyy arvo vasta kun sitä tulkitaan tietyn merkityksen ja kontekstin kautta. Pelkkä raakadata ei ole mitään, ellei sen merkitys ole selvää. Dataa tulisi pystyä hyödyntämään päätöksiin ja arviointiin. Helppoja datalähteitä useimmille yrityksille ovat esimerkiksi verkkosivuston kävijädata, verkkokaupan kävijä- ja ostodata ja sosiaalisen median katsojatiedot. Näiden analysointiin löytyy paljon valmiita tuotteita, joiden perusteella voi nähdä lukuja ja kuvaajia toimien vaikuttavuudelle.

Yrityksen sisäinen data voi olla kovin vaihtelevaa, mutta liiketoiminnan kannalta oleellisia lukuja, kuten varastotilannetta, tuotteiden kiertonopeutta ja toki taloutta kannattaa seurata. Automaattinen poikkeuksien tunnistaminen voi nopeuttaa reagointia sitä vaativiin tilanteisiin. Esimerkiksi hälytys liian alhaisesta varastotasosta jollekin tuotteelle mahdollistaa täydennystilauksen tekemisen ennen kuin tuotteen puuttuminen estää muuta tuotantoa.

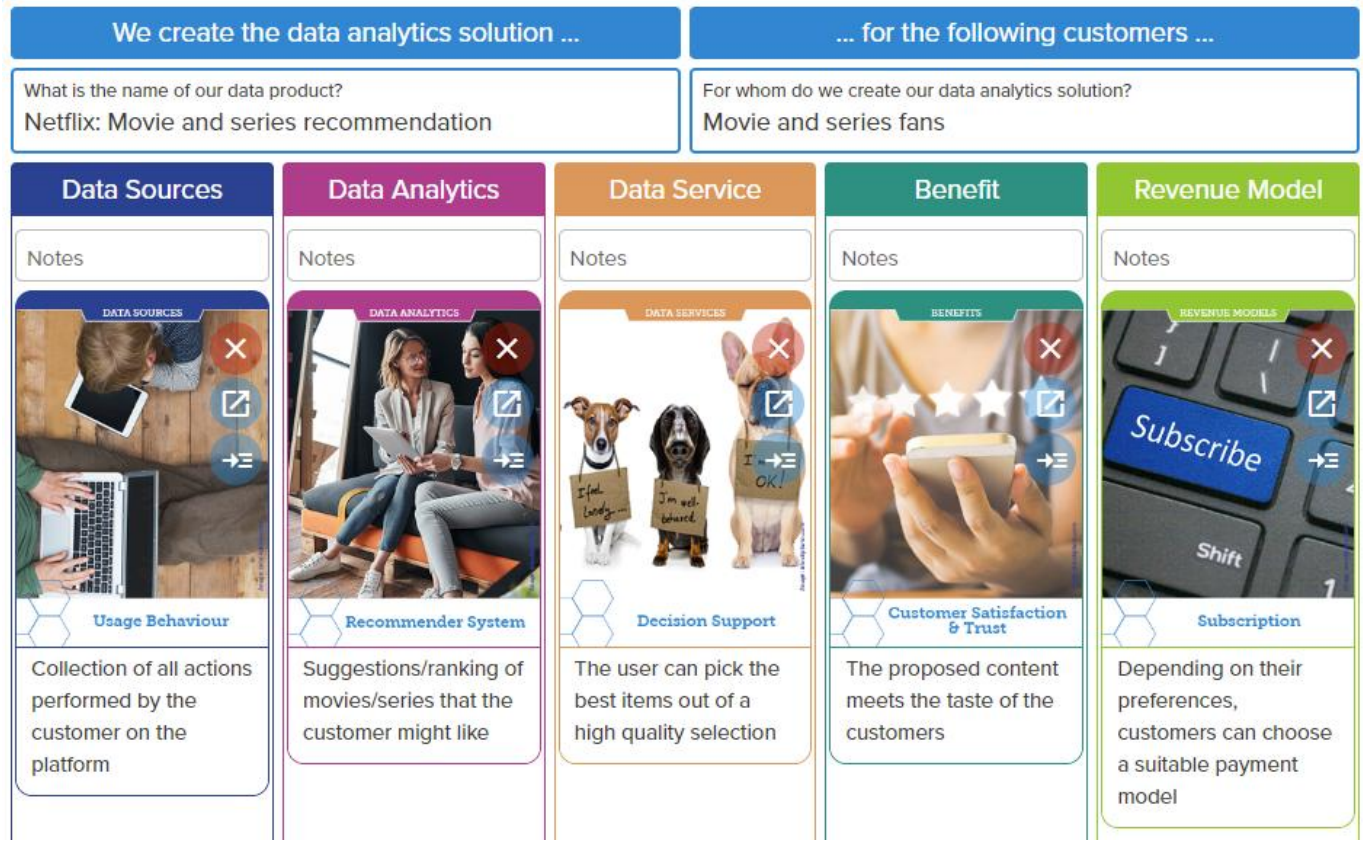
Lue lisää datan analysoinnin ja hyödyntämisen mahdollisuuksista työkalupakin esityksestä osiossa: Mitä on datatalouden vaatima data?

Siirry työkalupakkiin

Datalähtöisten liiketoimintamallien kehittäminen

Datalähtöinen liiketoimintamalli on erityisesti suunniteltu tuottamaan liiketoiminnalle lisäarvoa datan keräämisen, jalostamisen ja hyödyntämisen avulla. Mahdollisuuksia on monia, ja käytettävä data voi olla omaa dataa, avoimista lähteistä kerättyä dataa, yhteistyössä muiden kanssa kerättyä dataa tai toiselta osapuolelta sopimuksella hankittua dataa.

Mahdollisuuksien avaamiseksi työkalupakissa on datapalvelukortit, joiden avulla voi hahmottaa, mitä dataa yritys voisi hyödyntää, kuinka sitä voisi käsitellä, millaisen datatuotteen siitä saisi, mitä hyötyä se tuo asiakkaalle ja kuinka palvelusta voi veloittaa. Korteissa on selitetty mitä eri termit ja tekniikat tarkoittavat ja lisäksi niissä on annettu esimerkkejä kuinka eri yritykset ovat näitä hyödyntäneet.



Esimerkki sivulta http://dataservicecards.at

Siirry työkalupakkiin

Yritysneuvoja voi auttaa yritystä hahmottamaan

- Mitä liiketoimintatavoitteita datalla voi saada aikaan?
- Millaisia datapohjaisia liiketoimintamalleja olisi mahdollista kehittää?
- Mitä datan hallinnassa ja vastuissa tulisi ottaa huomioon?
- Mihin asiantuntijoihin yrityksen kannattaisi ottaa yhteyttä?

Datan jakaminen

Datatalouden suurimmat mahdollisuudet piilevät usein organisaatioiden välisessä yhteistyössä, sillä harva yritys pystyy yksin keräämään kaikkea tarvitsemaansa tietoa. Esimerkiksi toimitusketjuissa, verkostomaisissa palveluissa ja alustoilla todellinen arvo syntyy, kun useiden toimijoiden data yhdistyy ja luo asiakkaalle kokonaisvaltaisen palvelun. Siksi kannattaa muuttaa omaa suhtautumista dataan tarkasti varjelluista omaisuuseristä vaihdannan ja yhteistyön välineeksi.

Usein puhutaan dataverkostoista tai dataekosysteemeistä, joissa joukko yrityksiä ja organisaatioita sopii keskenään datan jakamisen pelisäännöistä ja tavoitteista. Tällaisessa verkostossa jokainen tuo pöytään oman datansa ja osaamisensa ja vastineeksi saa käyttöönsä muiden dataa – yhteisvoimin voidaan luoda uusia palveluja tai tehostaa toimintoja.

Avaamalla keskustelun asiasta kartoitusten avulla yritysneuvoja tukeekin yrityksen mahdollisuuksia saada datan jakamisesta liiketoimintahyötyä.

Hyödyt datan jakamisesta

Datan jakaminen kumppaniverkostoissa voi tuoda pk-yritykselle hyötyjä, joita se ei yksin voisi saavuttaa.

- **Laajempi näkemys ja parempi päätöksenteko:**
  Kun oman yrityksen data yhdistetään vaikkapa toimitusketjun muiden yritysten dataan, kokonaiskuva paranee
- **Uudet asiakasarvoa tuottavat palvelut:**
  Datan jakamisen myötä voidaan synnyttää palveluita, joita ei yksittäinen yritys pystyisi yksin tarjoamaan.
- **Kustannussäästöt ja tehokkuus laajemmassa verkostossa:**
  Datan jakaminen tuo skaalahyötyjä esimerkiksi toimitusketjuissa ja toimijaverkostoissa.

Pk-yritykselle datan jakaminen voi tarkoittaa pääsyä sellaiseen dataan ja osaamiseen, johon sillä ei yksin olisi resursseja, sekä mukaan pääsyä laajempiin palvelukokonaisuuksiin. Vaatimuksena toimivaan yhteispeliin ovat luottamuksen rakentaminen osapuolten välille, sopimukset ja tekninen yhteentoimivuus – näihin on syytä kiinnittää huomiota, jotta datan jakaminen on turvallista ja reilua kaikille osapuolille.

Lähde: Datasta pk-yritysten kasvualusta -opas

Yksi mahdollisuus toteuttaa edellä mainittuja ratkaisuja datan jakamiselle on data-avaruuksien hyödyntäminen. Työkalupakissa on lisää tietoa niin data-avaruuksista kuin muista datan jakamisessa huomioitavista asioista.

Siirry työkalupakkiin

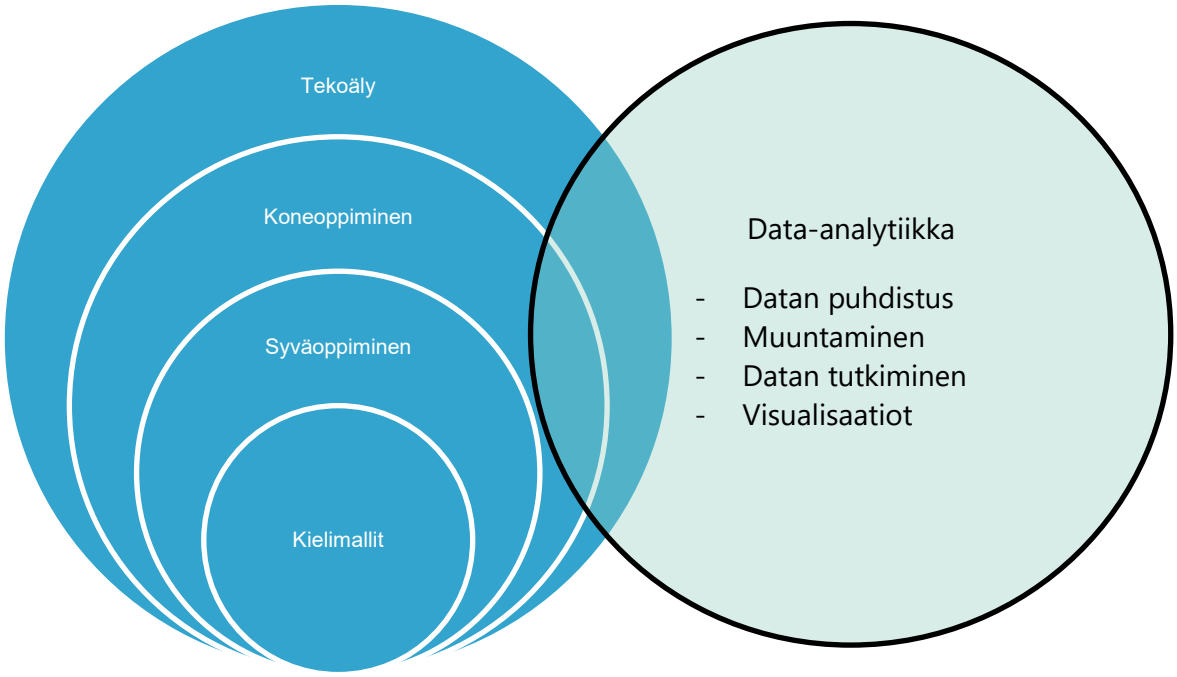
Analytiikka ja tekoäly

Datan tulkitsemiseen ja jatkojalostukseen työkaluja ovat analytiikka ja tekoäly. Jos nämä eivät tule neuvonnassa eteen yrityksen kysymyksinä, tulee mahdollisuuksista kertoa yrityksille. Digikartoitus ja datavalmiuskartoitus käsittelevät näitä teemoja, joten niiden pohjalta saa käsitystä yrityksen tasosta.

Datan kerääminen, hyödyntäminen ja tekoäly ovat merkittäviä osia uusinta teollista vallankumousta. Potentiaalia yritysten hyödyksi löytyy paljon, eikä käyttöönotto ole etenkään kokeiluvaiheessa erityisen kallista. Tämän takia yritysten tulisi olla vähintäänkin tietoisia mahdollisuuksista ja mieluusti ottaa myös käyttöön tekoälyä.

Tekoäly on tällä hetkellä synonyymi generatiiviselle tekoälylle, jota pystyy käskyttämään luonnollisella kielellä ilman koodauskielten osaamista. Laajempaan tekoälyn piiriin kuuluu myös koneoppimisjärjestelmät, automaattiset luokittelujärjestelmät sekä sääntöpohjaiset järjestelmät. Löyhimmällä määrityksellä tekoäly voisi tarkoittaa jopa perinteistä automaatiota, mutta tämä ei ole kovin järkevä määritelmä.

Tärkeä huomio on se, että tekoäly ei ole vain yksi teknologia tai työkalu. Olennaista yrityksen kannalta on ymmärtää, millaisiin tehtäviin tekoälyä voidaan käyttää ja millaisia hyötyjä sillä tavoitellaan. Automaationäkökulma on tekoälyn käytön suhteen hyödyllinen ajatusmalli. Tehtävät, joihin kuluu paljon aikaa, joissa tehdään toistuvia virheitä, joissa tietoa on vaikea löytää tai tarvitaan parempaa tukea päätöksenteolle, ovat hyviä kohteita tekoälyn hyödyntämiselle.



Generatiivisen tekoälyn, johon kielimallitkin kuuluvat, suuri etu on se, että sitä voi käskyttää luonnollisella kielellä keskustellen, eikä tarvitse osata puhua koodauksen kieltä. Tämä antaa mahdollisuuksia luoda sovelluksia, kuvia tai muita tuotoksia sellaisille, joilla on idea, mutta ei teknistä osaamista. Lopputuotoksiin tekninen ja toimialaosaaminen on kuitenkin suositeltavaa, jotta tekoälyn tuotokset tulevat ammattimaisesti tarkistettua.

Tekstin luonti	Kuva- ja video	Audio	Prosessit
•Kielimallit •Teksti •Koodi	•Kuvageneraattorit •Videon luonti	•Puhe •Musiikki	•tietojen käsittely •järjestelmien väliset työnkulut

- Agenttinen tekoäly
    - Tekoälyagentit tarkoittavat Gartnerin mukaan **autonomisia** tai puoliautonomisia ohjelmistoja, jotka käyttävät tekoälytekniikoita havainnoidakseen, tehdäkseen päätöksiä, suorittaakseen tehtäviä ja saavuttaakseen sille asetettuja tavoitteita digitaalisissa tai fyysisissä ympäristöissään.
    - Agentin termiä käytetään melko löyhästi ja käytännössä agentti voi olla:

- Perusversio (kielimalli, järjestelmäkehote, käyttäjän kehote, keskusteluhistoria). Tämä on hyvin kevyt agentti, eikä välttämättä täytä itsessään agentin määritelmiä täysin. Esimerkiksi Copilotissa luodut agentit saattavat olla vain kevyttä esipromptausta varsinaiselle käyttäjän syötteelle. Nämäkin voivat saavat lisää agenttimaisuutta Copilotin muista ominaisuuksista, kuten WorkIQ:sta.
- Itsenäinen agentti (lisää suoritussilmukan, ulkoisia työkaluja, suunnittelua, muistin ja kyvyn jatkaa toimintaa, kunnes tavoite on saavutettu.) Tämän lisäksi itsenäisellä agentilla voi olla pääsy eri työkaluihin, kuten sähköpostiin, tiedostojärjestelmään kirjoittamiseen ja jopa muihin ohjelmistoihin.

Tekoälyn käyttökohteita yritykselle voivat olla esimerkiksi tekstien, kuvien, videoiden tai koodin tuottaminen, tiivistelmien tekeminen pitkistä teksteistä, sähköpostien automaattinen käsittely tarjouksiksi. Mahdollisuuksia on lukemattomia ja niitä voi kysyä lisää tekoälyltä. Yleisemmällä tasolla käyttötapauksia

- Tekoäly henkilökohtaisena työparina – kirjoittaminen, ideointi, tiedon jäsentäminen.
- Tekoäly yrityksen tiedon käyttäjänä – yrityksen tietopankista tietoja hakeva ja yhdistelevä.
- Tekoäly osana prosessia – automaattinen tarjouspyynnön käsittelijä.
- Tekoäly liiketoiminnan osana – esim. asiakaspalvelija tai ennakointipalvelu.

Työkalupakissa on kuvauksia tekoälytekniikoista, lisämateriaalin lähteitä sekä useita hankkeen verkostotapaamisien tallenteita, joissa on esitelty tekoälyn mahdollisuuksia yrityksille konkreettisilla esimerkeillä.

Siirry työkalupakkiin

Yritysneuvoja voi auttaa yritystä tekoälyn kanssa esimerkiksi:

- Tunnistamalla yrityksen kanssa sopivia käyttökohteita.
- Selvittämällä kartoitusten avulla, onko yrityksellä tarvittava data, osaaminen ja teknologia.
- Auttamalla löytämään edellisten kehittämiseen apua.

Vastuullinen digitalisaatio

Vastuullinen digitalisaatio on yksi hankkeessa käytettyjen kartoitusten pääteemoista. Teknologian käyttöönotto tuo myös vastuita suhteessa ympäristöön, käyttäjien tietosuojaan ja tietoturvaan. Moniin vastuisiin on myös velvoittavaa lainsäädäntöä, mutta sen lisäksi eettinen ja vastuut huomioiva toiminta luo luottamusta asiakkaiden ja sidosryhmien suuntaan.

GreenICT

Tieto- ja viestintäteknologia (ICT) on arkipäivää kaikilla toimialoilla. ICT-hankinnoilla voi olla myös iso merkitys yrityksen ilmasto- ja ympäristötoimien vaikutuksiin. Hankinnat voi jakaa karkeasti kolmeen eri osa-alueeseen, joita ovat laitehankinnat, ohjelmistohankinnat ja palveluhankinnat. Näistä etenkin laitehankinnat korostuvat nykyaikaisessa teollisuudessa, kun lähes kaikissa laitteissa on piirilevy ja jonkinlaisia älytoiminnallisuuksia. Palveluhankinnoissa korostuvat pilvi- ja verkkopalveluiden hankinnat, joissa on mahdollisuus vähävirtaisiin ratkaisuihin. Ohjelmistoilla on hyvin eri kokoisia jalanjälkivaikutuksia, mutta myös kädenjälkivaikutukset on hyvä ottaa huomioon.

Yritykselle tämä voi tarkoittaa esimerkiksi laitteiden käyttöiän pidentämistä, tarpeettoman laskennan vähentämistä sekä energiatehokkaiden ja pitkäikäisten palveluiden valitsemista. Tällä voidaan saavuttaa myös suoria liiketoimintahyötyjä, kuten pienempiä ICT-kustannuksia ja parempaa valmiutta vastata asiakkaiden ja kumppaneiden vastuullisuusvaatimuksiin.

Lisää tietoa näistä teemoista löytyy GreenICT-verkoston tuottamista materiaaleista pk-yrityksille: https://greenict.fi/tietopankki/pktietosalkku/.

Vastuullisuusvaatimukset näkyvät etenkin vastuullisuusraportoinnissa, jota etenkin suurempien ja listautuneiden yritysten tulee lakisääteisesti tehdä CSRD-raportoinnilla. Pk-yrityksiä tämä koskee etenkin siltä osin, kun heiltä tarvitaan vastuullisuusraportoinnin tueksi tietoja osana toimitusketjua. Pk-yrityksille onkin oma viitekehys, VSME, vapaaehtoiselle raportoinnille, sekä suurempien yhtiöiden kestävyystietopyyntöihin vastaamiseen.

Sääntely

Digitalisaatiota ohjaa yhä vahvemmin EU:n niin sanottu Big Five -sääntelykokonaisuus, joka vaikuttaa muun muassa datan käyttöön ja jakamiseen, tekoälyn hyödyntämiseen, digitaalisiin palveluihin sekä kyberturvallisuuteen. Kun vaatimukset huomioidaan jo kehittämisen alkuvaiheessa, yritys voi vähentää riskejä, välttää kalliita korjausliikkeitä ja samalla hyödyntää sääntelyä vastuullisen ja kilpailukykyisen liiketoiminnan rakentamisessa.

- **GDPR**
  - Yleinen tietosuoja-asetus, joka säätelee henkilötietojen keräämistä, käsittelyä, säilytystä ja luovuttamista sekä antaa yksilöille selkeitä oikeuksia omiin tietoihinsa. Työkalupakistamme löytyy yrityksille työkalu GDPR-vaatimusten arviointiin.
- **Digimarkkina-asetus (DMA)**
  - Koskee suurimpia alustayrityksiä, eli ns. portinvartijoita. Tarkoitus varmistaa, etteivät digitaaliset markkinat keskity täysin niiden haltuun.
- **Digipalveluasetus (DSA)**
  - Digipalveluiden tarjoajia koskeva asetus palvelujen avoimuuden ja turvallisuuden parantamiseksi. Koskee etenkin verkkoalustoja, säilytyspalveluita ja verkon markkinapaikkoja. Suurimmalle osalle yrityksistä tämä tarkoittaa parempia oikeuksia käyttäjänä.
- **Datahallinta-asetus (DGA)**
  - Säätelee datan jakamista ja uudelleenkäyttöä EU:ssa, luoden puitteet julkisen sektorin suojatun datan hyödyntämiselle ja datan välityspalveluille. Asetusta sovelletaan julkisen sektorin elimiin.
- **Tekoälyasetus (AI act)**
  Tekoälyasetusta sovelletaan, kun tekoälyjärjestelmä tai yleiskäyttöinen tekoälymalli tuodaan Euroopan unionin markkinoille tai otetaan käyttöön EU:ssa. Sitä sovelletaan myös, kun tekoälyjärjestelmää käyttää toimija, jolla on toimipaikka tai joka toimii EU:ssa.
  Tekoälyasetus asettaa velvoitteita tekoälyjärjestelmille riskiperusteisesti:
  - Tietyt tekoälyjärjestelmät ja käyttötarkoitukset on kielletty.
  - Suuririskisille järjestelmille asetetaan laajasti velvollisuuksia, ennen kuin ne voidaan asettaa markkinoille.
  - Tietyille matalan riskin järjestelmille on asetettu avoimuusvelvoitteita.
  - Näiden lisäksi on olemassa niin vähäisen riskin tekoälyjärjestelmiä, ettei niillä ole asetuksen perusteella mitään velvollisuuksia. Huom. yleiskäyttöisiä tekoälymalleja säädellään erikseen.
- **Data-asetus (Data act)**
  Data-asetuksen tarkoituksena on lisätä internetiin kytkettyjen laitteiden ja verkkoon liitettyjen

palveluiden datan saatavuutta ja hyödyntämistä. Käyttäjillä tulee olla oikeus saada näiden käytöstä syntynyt data omaan käyttöönsä. Tämä mahdollistaa yrityksille parempia mahdollisuuksia palveluiden vaihtoon ja kertyneen datan hyödyntämistä myös muissa järjestelmissä.

  - **Pienet yritykset** (< 50 hlö, < 10 M€ liikevaihto) on vapautettu datan jakamisen mahdollistavista suunnittelu- ja valmistusvaatimuksista
  - **Keskisuuret yritykset** (50-249 hlö, < 50 M€ liikevaihto) on vapautettu suunnittelu-, valmistus- ja jakamisvaatimuksista vuoden ajan tuotteen saattamisesta markkinoille ja vuoden ajan siitä, kun yritys on siirtynyt keskisuurten yritysten kokoluokkaan.
  - Mikäli pieni yritys valmistaa IoT-tuotetta suuremman yrityksen alihankkijana, on suuryritys velvoitettu jakamaan laitteen keräämää dataa. Alihankkijankin on siis valmistettava laitteensa niin, että sen keräämään dataan on mahdollista tarvittaessa päästä käsiksi ja saada sitä jaettua toisille osapuolille.
  - Vielä paljon avoimia kysymyksiä varsinkin tulkinnan ja toteutuksen suhteen, esim.
    - Liikesalaisuuksien suoja: missä määrin ja missä muodossa dataa tulee luovuttaa?
    - Missä menee raakadatan ja käsitellyn datan raja?
  - Katso myös hankkeen webinaari data-asetuksen vaikutuksista yrityksille https://youtu.be/au0vTnGmC0k

- **Digital Omnibus**

  Keventää yllä mainittuja säätelyitä hieman samalla kuin Omnibus 1 kevensi aiemmin mainittua kestävyysraportointia. Tämä on hyvä esimerkki siitä, kuinka sääntely elää ja muuttuu jatkuvasti ja yritysten tulee pysyä perillä sääntelyvaatimusten nykytilasta, sekä siitä kuinka varautua tuleviin muutoksiin nykyisissä vaatimuksissa.

Työkalupakissa on sääntelystä lisää materiaalia.

Siirry työkalupakkiin

Yritysneuvoja voi auttaa yritystä tunnistamaan

- Milloin sääntely voi koskea yrityksen toimintaa, investointeja tai uusia digitaalisia ratkaisuja?
- Mistä saa lisätietoa sääntelyn tarkasteluun?
- Mitkä ovat oikeita kysymyksiä sääntelyn huomiointiin tekoälyn käyttöönoton, datan hyödyntämisen, verkkopalveluiden tai uusien järjestelmien suunnittelun yhteydessä?

Tietoturva

Tietoturva-asiat ovat nykyään kovasti esillä. Kyberuhkien määrä on vuonna 2026 kasvanut merkittävästi. Yhtenä syynä tähän voi olla tekoälyn hyödyntäminen ohjelmistojen haavoittuvuuksien löytämisessä. Tietoturvaan suhtautumiseen voi auttaa ajatusleikki siitä, mitä yrityksen toiminnalle tapahtuu, jos keskeinen järjestelmä, data tai käyttäjätunnus ei olekaan huomenna käytettävissä. Kyberuhat ovat merkittäviä riskejä kaiken kokoisille yrityksille, ja niihin tulee varautua jo yrityksen alkutaipaleesta lähtien.

Tekoälyn helpottaessa omien järjestelmien ohjelmointia tietoturvauhat eivät poistu minnekään. Mitä tärkeämpää dataa sovellus käsittelee ja mitä enemmän sillä on käyttäjiä, sitä tärkeämpää on tarkistaa tietoturva, käyttöoikeudet, riippuvuudet, ylläpitovastuut ja häiriötilanteista palautuminen ennen käyttöönottoa.

Työkalupakissa on etenkin pk-yrityksille suunnattuja resursseja tietosuojan ja kyberturvallisuuden huomioimisen avuksi.

Siirry työkalupakkiin

Yritysneuvojan ei tarvitse osata tehdä koodikatselmusta, vaan oivalluttaa

- Kuinka varautua kyberuhkiin?
- Onko yrityksen ohjelmisto hieno demo vai hallittu tietojärjestelmä?
- Mitä tietoa sovellukset käsittelevät ja millä oikeuksilla?
- Kuka sovellusta ylläpitää? Entä jos tämä ei ole enää käytettävissä, kun palvelu murretaan?
- Mitä tietoturvavaatimuksia yritykseen kohdistuu?

4

Verkostot kehittymisen tukena



Design by Freepik

4. Verkostot kehittymisen tukena

Verkostoille on tyypillistä, että ne rakentuvat vuorovaikutuksesta ja toimijoiden välisistä suhteista yhden yhteisen kiinnostuksen tai tavoitteen ympärille. Verkostot ovat usein monimuotoisia ja joustavia: niissä yhdistyy erilaista osaamista ja näkökulmia, eikä toimintaa välttämättä ohjaa muodollinen rakenne. Samalla verkostot ovat dynaamisia – ne elävät, kehittyvät ja muuttuvat osallistujien tarpeiden ja toimintaympäristön mukana, tarjoten tilaa oppimiselle ja tiedon jakamiselle. Toimiva verkosto perustuu luottamukseen, vastavuoroisuuteen ja kokemukseen yhteisestä hyödystä.

Case: Digiyritysneuvojien verkosto digineuvontaa vahvistamassa

Digiyritysneuvonta-hankkeen yhteisenä tavoitteena oli vahvistaa yritysneuvojien digi-, data- ja tekoälyosaamista valtakunnallisesti ja sitä kautta parantaa yritysten mahdollisuuksia saada tukea digiasioissa eri puolilla Suomea. Verkostomainen työskentely oli keskeinen tapa edistää tätä tavoitetta.

Yrityskohtaamisista oppeja yhteiseen käyttöön

Hankkeen toteuttajat taustaorganisaatioineen muodostivat oman verkostonsa. Eri alueilla ja erilaisissa yritysneuvonnan ympäristöissä toimivat hanketoimijat jakoivat keskenään kokemuksia, kehittivät digiyritysneuvonnan mallia ja oppivat samalla toisiltaan. Hankkeen aikana toimijat kohtasivat yhteensä noin 150 yritystä, joten mallin ja työkalupakin kehittämiseen saatiin kokemuksia erilaisista yrityksistä, toimialoista ja digikypsyyden vaiheista. Hanketoimijat kouluttivat muita yritysneuvojia esimerkiksi digi- ja datakartoitusten käyttöön sekä jakoivat kokemuksiaan tekoälyn hyödyntämisestä neuvontatyössä.

Valtakunnallinen verkosto laajensi osaamisen jakamista

Yhteistyötä laajensi valtakunnallinen, kaikille yritysneuvojille avoin Digiyritysneuvojien verkosto. Verkoston tapaamisissa yhdistyivät asiantuntijapuheenvuorot ja koulutukset, ajankohtaiset digi-, data- ja tekoälyteemat sekä neuvojien omien kokemusten ja kysymysten käsittely. Verkoston käytössä oli yhteinen Teams-alusta, joka mahdollisti kokemusten, kysymysten ja vinkkien jakamisen myös tapaamisten välillä ja tarjosi kanavan yhteiseen sisältöjen kehittämiseen.

Verkoston kanssa pidetyissä työpajoissa kehitettiin myös Digiyritysneuvonnan työkalupakkia, johon koottiin ja täydennettiin jatkuvasti yritysneuvonnassa hyödynnettäviä materiaaleja, työkaluja ja tietolähteitä. Työkalupakkiin koottiin myös suurin osa verkostolle järjestettyjen koulutusten tallenteista, jotta sisältöihin voi palata myöhemmin ja niitä voi hyödyntää osana yritysten neuvontaa.

Parempi työelämä! -hankeverkosto toi uusia näkökulmia kehittämiseen

Digiyritysneuvonta oli mukana myös Parempi työelämä! -koordinaatiohankkeen ympärille muodostuneessa valtakunnallisten työelämän kehittämishankkeiden verkostossa. Yhteiset tapaamiset ja muu yhteistyö tarjosivat tilaisuuksia kokemusten, osaamisen ja käytäntöjen jakamiseen sekä yhteistyömahdollisuuksien tunnistamiseen.

Samalla Digiyritysneuvonnassa tehty työ liittyi osaksi yksittäistä hanketta laajempaa työelämän kehittämistä. Koordinaatiohanke loi yhteyksiä hankkeiden ja muiden työelämän kehittäjien välille, auttoi tuomaan hajallaan syntyvää tietoa yhteiseen käyttöön sekä levittämään hankkeiden tuloksia myös valtakunnallisesti.

Kaikkea ei tarvitse eikä voi tietää itse

Digiyritysneuvojien kaltaiselle verkostolle on erityistä tarvetta nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä. Uusia teknologioita, palveluja, sääntelyä ja toimintatapoja tulee jatkuvasti, eikä yksittäisen yritysneuvojan – tai välttämättä yhden organisaation – ole mahdollista seurata kaikkea. Verkosto auttaa jakamaan tätä tehtävää. Yhden ei tarvitse tietää kaikkea, kun verkoston kautta voi löytää tietoa, kokemuksia, materiaaleja tai henkilön, joka tuntee aihetta paremmin. Samalla eri alueiden ja organisaatioiden näkökulmat auttavat tunnistamaan yritysten yhteisiä tarpeita ja levittämään toimiviksi havaittuja käytäntöjä.

Toimiva verkosto tarvitsee ylläpitoa

Verkosto ei kuitenkaan synny pelkästään kokoamalla joukkoa ihmisiä yhteen. Toiminta tarvitsee yhteisen tavoitteen, koordinointia, jatkuvuutta ja mahdollisuuksia kohtaamiseen. Myös osallistujien tarpeiden kuunteleminen on tärkeää: verkoston aiheiden ja toimintatapojen on hyvä elää sen mukaan, millaisia kysymyksiä yritysneuvojat työssään kohtaavat. Digiyritysneuvojien verkostossa säännölliset tapaamiset tarjosivat paikan tiedon jakamiselle ja vertaissparraukselle, kun taas yhteinen digitaalinen alusta ja materiaalit auttoivat säilyttämään ja levittämään syntynyttä osaamista.

Verkostojen rakentaminen, koordinointi ja yhteinen kehittäminen vaativat myös aikaa ja resursseja, ja tässä hankkeessa ESR+ -rahoitus mahdollisti tämän työn.

Osaaminen kasvaa jakamalla

Parhaimmillaan verkoston arvo syntyy siitä, että eri puolilla oleva osaaminen, kokemukset ja kontaktit tulevat yhteiseen käyttöön. Samalla oppiminen kulkee moneen suuntaan: yritysten kokemuksista hanketoimijoille, hanketoimijoiden välillä ja edelleen laajemmalle yritysneuvojien verkostolle. Näin yksittäisistä yrityskohtaamisista ja kokeiluista syntynyt tieto hyödyttää huomattavasti suurempaa joukkoa yritysneuvojia ja heidän kauttaan myös yrityksiä.

Digiyritysneuvonnan malliin on koottu verkoston kanssa tehdyn kehittämistyön sekä hankkeen aikana kertyneiden kokemusten ja oppien keskeiset havainnot. Käytännön materiaalit, työkalut ja koulutussisällöt on koottu niitä täydentävään Digiyritysneuvonnan työkalupakkiin. Toivomme, että nämä yhdessä tukevat yritysneuvojia erilaisissa neuvontatilanteissa ja auttavat yrityksiä löytämään omaan tilanteeseensa sopivia tapoja edistää digitalisaatiota, datan hyödyntämistä ja tekoälyn käyttöä.

Euroopan unionin osarahoittama
Elinvoimakeskus
TIEKE
Prizztech
Oulun seudun Uusyritys-keskus
LAPPEENRANTA

DIGI yritysneuvonta

Digiyritysneuvonta – Digitalisaatio-, data- ja tekoälyneuvonnalla nykyisen ja tulevan pk-kentän digikyvykkyys kuntoon -hanke

Digiyritysneuvonta-hanke kehitti yritysneuvontaorganisaatioiden valmiuksia neuvoa yrityksiä niiden digikehitysmatkalla. Hankkeen myöstä suomalaisten yritysten mahdollisuudet saada tarpeidensa mukaista digineuvontaa paranivat valtakunnallisesti.

Hankekumppanit

Hankkeen koordinaattorina toimi TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry, ja hankekumppaneita olivat Lappeenrannan kaupunki, Oulun Seudun Uusyrityskeskus ry ja Prizztech Oy. Aikavälillä 1.12.2023–31.8.2024 myös Business Turku Oy Ab oli mukana hankkeessa.

Rahoitus

Hanketta osarahoitti Euroopan unioni. Rahoitus myönnettiin Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksen kautta.

Hankeaika

1.12.2023–30.11.2026

Lisätietoja

tieke.fi/digiyritysneuvonta/

Euroopan unionin osarahoittama
Elinvoimakeskus
TIEKE
Prizztech
Oulun seudun Uusyritys-keskus
LAPPEENRANTA