

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketalous

2026

Wikström Krista

Tekoälyn käyttö ja koulutus vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa



Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Liiketalous

2026 | 44 sivua

Krista Wikström

Tekoälyn käyttö ja koulutus vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää tekoälyn nykyinen käyttöaste vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa sekä tunnistaa, millainen tekoälykoulutus tukisi asiakaspalvelutyötä ja edistäisi henkilöstön tekoälylukutaitoa uuden tekoälylainsäädännön vaatimusten mukaisesti. Työ toteutettiin toimeksiantona, ja sen keskiössä oli asiakaspalvelijoiden valmiuksien kehittäminen tekoälyn vastuulliseen ja tehokkaaseen hyödyntämiseen päivittäisessä työssä.

Opinnäytetyössä hyödynnettiin vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa työskenteleville asiakasneuvojille suunnattua kyselyä, jonka avulla kartoitettiin tekoälyn käyttöä, asenteita ja koettua osaamista. Kyselyn tulokset osoittivat, että vaikka tekoälyä hyödynnetäänkin jo organisaatiossa järjestelmätasolla, sen käyttö asiakaspalvelijoiden henkilökohtaisena työvälineenä on vielä osin vähäistä. Tulosten perusteella voitiin tunnistaa selkeitä osa-alueita, joissa koulutukselle on tarvetta ja joissa tekoälyn hyödyntämistä voidaan kehittää.

Opinnäytetyön toiminnallisena osuutena suunniteltiin ja toteutettiin asiakaspalveluun soveltuva peruskoulutus, joka pohjautui tekoälylukutaidon viiteen keskeiseen osa-alueeseen. Näiden pohjalta tuotettiin koulutustilaisuus sekä sitä tukeva koulutusmateriaali. Koulutuksen tavoitteena oli vahvistaa asiakaspalvelijoiden ymmärrystä tekoälyn mahdollisuuksista ja rajoitteista sekä tukea tekoälyn eettistä, vastuullista ja käytännönläheistä hyödyntämistä osana asiakaspalvelutyötä.

Asiasanat:

Tekoäly, asiakaspalvelu, vakuutusala

Sisältö

1 Johdanto	6
2 Tekoäly vakuutusyhtiössä	7
2.1 Finanssialan tutkimus tekoälyn käytöstä	8
2.2 Tekoäly vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa	10
2.3 Vakuutusyhtiön asiakaspalvelijan tekoälyn käytön mahdollisuudet	11
2.4 Tekoälyn haasteet tietosuoja, lainsäädäntö ja vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa	14
3 Tekoälykoulutus vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa	16
3.1 Tekoäly asiakaspalvelussa	18
3.2 Miten tekoäly näkyy arjessamme	21
3.3 Tekoälyn keskeiset käsitteet	23
3.4 Mistä ja miten löydän Copilot 365:n?	25
3.5 Kokeillaan Copilotia	27
3.6 Missä voit hyödyntää Copilotia oman työsi tukena esimerkiksi	28
3.7 Miten Copilot toimii	31
3.8 Paritehtävät	32
3.9 Mitä pitää huomioida tekoälyn kanssa	36
3.10 Pohdi parisiksi kanssa	38
3.11 Kiitos	39
3.12 Koulustilaisuuden yhteenveto	40
4 Pohdinta	41
Lähteet	43

Kuvat

Kuva 1. Tekoälykoulutusmateriaali: Tekoäly asiakaspalvelussa, dia 1

Kuva 2. Tekoälykoulutusmateriaali: Iltapäivän agenda, dia 2

Kuva 3. Tekoälykoulutusmateriaali: Miten tekoäly näkyy arjessamme, dia 3

Kuva 4. Tekoälykoulutusmateriaali: Tekoälyn keskeiset käsitteet, dia 4

Kuva 5. Tekoälykoulutusmateriaali: Mistä ja miten löydän Copilot 365:n, dia 5

Kuva 6. Tekoälykoulutusmateriaali: Kokeillaan Copilotia, dia 6

Kuva 7. Tekoälykoulutusmateriaali: Missä voit hyödyntää Copilotia oman työsi tukena esimerkiksi, dia 7

Kuva 8. Tekoälykoulutusmateriaali: Miten Copilot toimii, dia 8

Kuva 9. Tekoälykoulutusmateriaali: Kirjallinen viestintä, dia 9

Kuva 10. Tekoälykoulutusmateriaali: Laskuri, dia 10

Kuva 11. Tekoälykoulutusmateriaali: Kilpailija-analyysi, dia 11

Kuva 12. Tekoälykoulutusmateriaali: Asiakastilanteet, dia 12

Kuva 13. Tekoälykoulutusmateriaali: Mitä pitää huomioida tekoälyn kanssa, dia 13

Kuva 14. Tekoälykoulutusmateriaali: Pohdi parisi kanssa, dia 14

Kuva 15. Tekoälykoulutusmateriaali: Kiitos, dia 15

Kuviot

Kuvio 1. Kiinnostus tekoälyä kohtaan toimeksiantajana toimivan vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa.

Taulukot

Taulukko 1. Tekoälyn käyttö finanssialalla toimialoittain 2025 (Talvasto ym. 2025, s.28).

Taulukko 2. Tekoälyn käytöllä tavoitellut hyödyt ja kuinka paljon tavoiteltuja hyötyjä on saavutettu (Talvasto ym. 2025, s.28).

Taulukko 3. Tekoälykäyttötapaukset, vakuutuslaitokset (Talvasto ym. 2025, s.28).

Taulukko 4. Tekoälyn hyödyntäminen toimeksiantajana toimivan vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa.

1 Johdanto

Tekoäly on noussut viime vuosina keskeiseksi osaksi palvelualojen kehitystä, ja sen vaikutukset näkyvät yhä vahvemmin myös vakuutusyhtiöiden asiakaspalvelussa. Digitaaliset ja älykkäät ratkaisut tukevat tiedonhakua, viestintää ja prosessien sujuvuutta, mutta samalla ne asettavat uusia vaatimuksia henkilöstön osaamiselle, vastuullisuudelle ja teknologian ymmärtämiselle. Vakuutusalan toimintaympäristössä, jossa yhdistyvät asiakaslähtöisyys, lainsäädännöt ja laajojen tietomäärien käsittely, tekoälyn hyödyntäminen edellyttää huolellista tasapainoa tehokkuuden ja luotettavuuden välillä.

Tämän opinnäytetyön lähtökohtana on työelämässä havaittu tarve vahvistaa vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa työskentelevien henkilöiden valmiuksia hyödyntää ja ymmärtää tekoälyä osana päivittäistä työtään. Opinnäytetyö toteutetaan toimeksiantona Suomessa toimivalle vakuutusyhtiölle, jossa työskentelen itse prosessikehittäjänä. Olen roolini kautta seurannut tekoälyratkaisujen käyttöönottoa asiakaspalvelussa, niiden tuomia mahdollisuuksia sekä henkilöstön arjessa esiin nousevia osaamistarpeita ja epävarmuustekijöitä. Tekoälyn nopea yleistyminen eri toimialoilla korostaa aiheen ajankohtaisuutta myös vakuutusosalalla, erityisesti asiakaspalvelussa, joka muodostaa keskeisen asiakasrajapinnan ja jossa erilaiset muutokset näkyvät välittömästi.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa sekä toimeksiantajaorganisaatiolle että laajemmin palvelualalle tietoa siitä, millaista osaamista tekoälyn hyödyntäminen asiakaspalvelussa edellyttää ja miksi sekä miten tätä osaamista voidaan kehittää koulutuksen avulla. Opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena kehittämistyönä, jonka keskeisenä osana suunnitellaan ja toteutetaan tekoälyosaamista vahvistava koulutustilaisuus vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa työskenteleville henkilöille.

2 Tekoäly vakuutusyhtiössä

Vakuutuslalla tekoälyn hyödyntäminen on kasvanut nopeasti viime vuosien aikana, ja sen käyttö kohdistuu yhä laajemmin eri liiketoiminta-alueille. Tekoälyä hyödynnetään muun muassa tuottavuuden parantamisessa, asiakaskokemuksen kehittämisessä sekä suurten tietomäärien käsittelyssä. Esimerkiksi korvauskäsittelyssä automaatio hoitaa osan korvaushakemuksista, hinnoittelussa ja tuotesuunnittelussa hyödynnetään tekoälyä, ja asiakaspalautteita kategorisoidaan sekä analysoidaan tekoälyn avulla. Tekoälyn ansiosta erilaisten aineistojen käsittely on nopeutunut, mikä mahdollistaa ajankäytön kohdentamisen muihin, vaativampiin tehtäviin. On arvioitu, että jopa 50 prosenttia vakuutusalan työntekijöistä tulee kokemaan tekoälyn tuomia muutoksia lähitulevaisuudessa (Ruuhonen 2024, s. 25–27).

Vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa tekoälyä voidaan hyödyntää monipuolisesti tukemaan sekä asiakaskokemusta että työn tehokkuutta. Käyttökohteita voivat olla esimerkiksi sentimentin mittaaminen puhelusta, asiakastilanteiden automaattinen yhteenvedon laatiminen, kirjallisen viestinnän tukeminen, erilaisten prosessien automatisointi sekä asiakkaiden ohjaaminen oikeaan palvelukanavaan puhelinvalikon ääniohjauksen avulla. Vaikka tekoäly nopeuttaa ja tehostaa asiakaspalveluprosesseja, sen ei toistaiseksi uskota korvaavan ihmisten välistä asiakaskohtaamista, vaan täydentävän sitä (Ruuhonen 2024, s. 25–27).

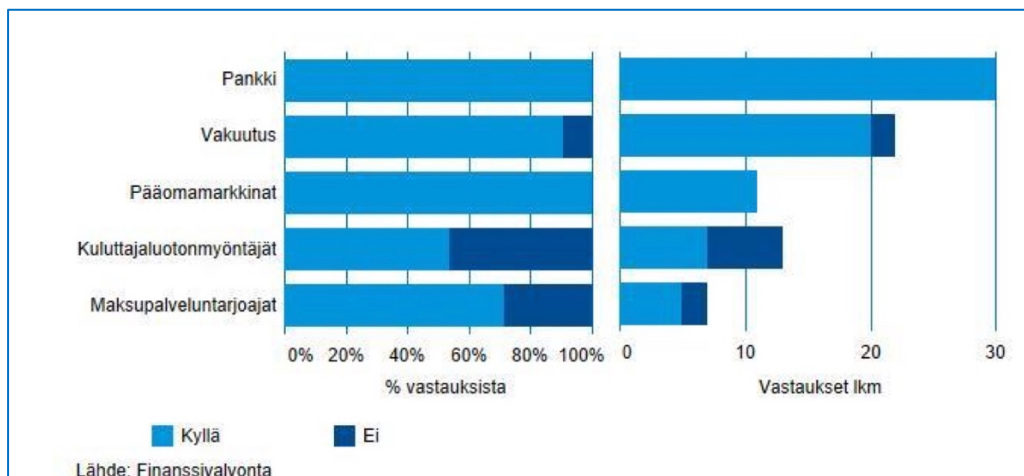
Myös Jainin (2024) tutkimus tukee näkemystä tekoälyn kasvavasta roolista asiakaspalvelussa. Tutkimuksen mukaan tekoälyteknologioita hyödynnetään erityisesti asiakastytyväisyyden parantamiseen ja operatiivisen tehokkuuden lisäämiseen erilaisten työkalujen ja alustojen avulla. Samalla tutkimuksessa tuodaan esiin tekoälyn käyttöönottoon liittyviä haasteita, kuten tekninen integraatio, asiakasodotusten hallinta sekä järjestelmien luotettavuus. Näiden haasteiden hallinta edellyttää huolellista suunnittelua, jatkuvaa kehitystä sekä ihmisen aktiivista roolia. Vaikka tekoäly voi tehostaa palveluprosesseja ja

nopeuttaa asiakasvuorovaikutuksia, sen onnistunut hyödyntäminen vaatii tasapainoa teknologian ja inhimillisen vuorovaikutuksen välillä. (Jain, 2024).

2.1 Finanssialan tutkimus tekoälyn käytöstä

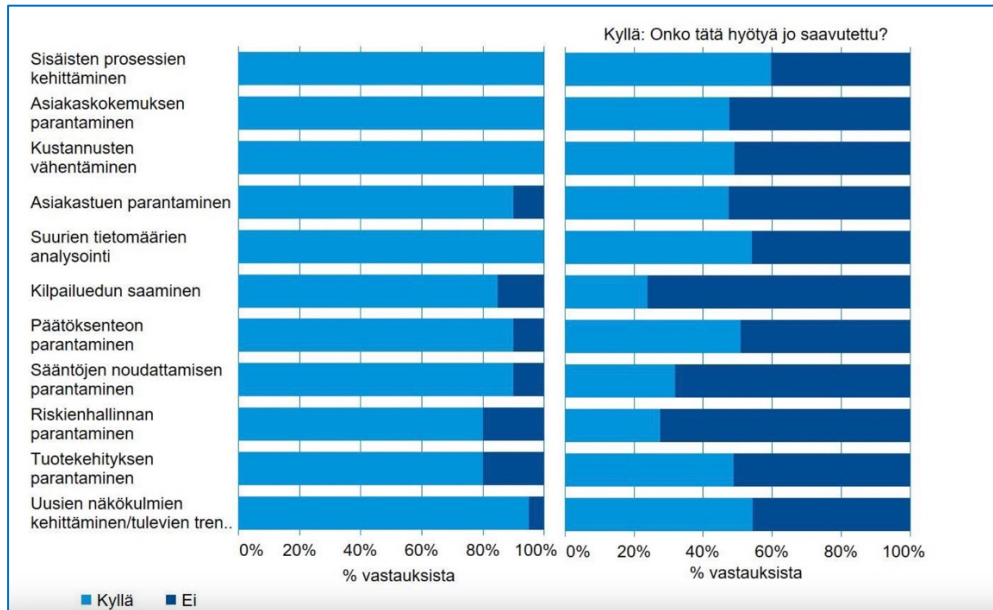
Finanssivalvonta toteutti vuonna 2025 tekoälyä koskevan kyselyn finanssialalla. Tutkimuksen mukaan tekoälyä hyödynnetään laajalti vakuutustoimialalla ja siihen liittyviä riskejä tunnistetaan herkemmin. Finanssialan teettämään tutkimukseen vastasi 22 vakuutusalan toimijaa, joista 91 % ilmoitti käyttävänsä tekoälyä. Taulukko 1 havainnollistaa, että pankki- ja vakuutussektorit ovat tekoälyn suurimmat käyttäjät finanssialalla. (Talvasto ym. 2025, s.17–28).

Taulukko 1. Tekoälyn käyttö finanssialalla toimialoittain (Talvasto ym. 2025)



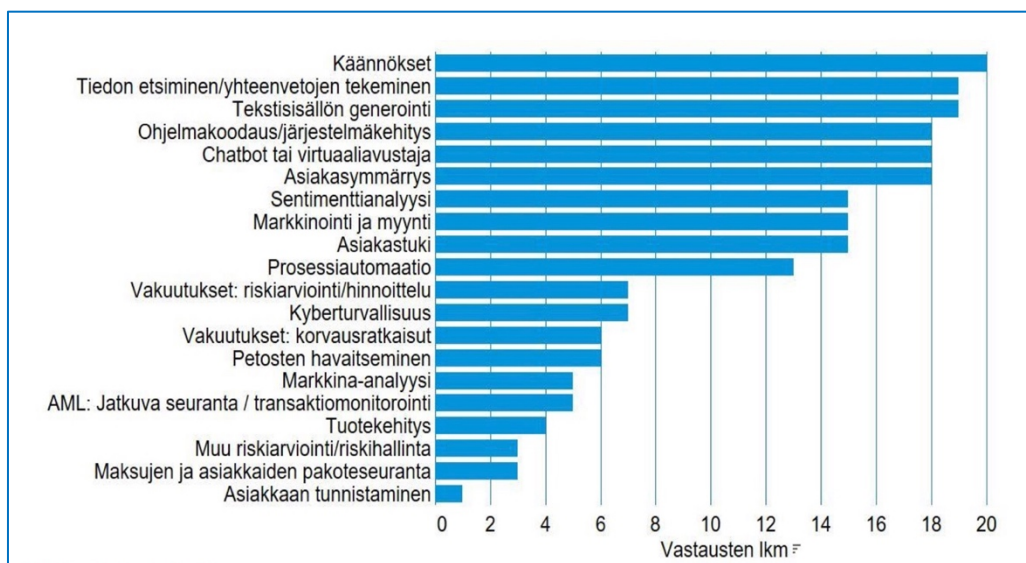
Tekoäly on yleistynyt nopeasti vakuutusosalalla, mutta sen käyttö ja hyödyt vaihtelevat merkittävästi. Finanssialan (2025) teettämän tutkimuksen kaikkien vastaajien mukaan selkeimmin saavutettuja hyötyjä tekoälystä ovat olleet sisäisten prosessien kehittäminen, suurten tietomäärien analysointi sekä asiakaskokemuksen parantaminen. Lisäksi tekoäly on jo jonkin verran auttanut kustannusten vähentämisessä. Sen sijaan kilpailuedun saavuttaminen ja asiakastuen parantaminen eivät vielä näy merkittävästi vakuutusosalalla. (Taulukko 2.) Tuloksista voidaan päätellä, että tekoälyn todellinen hyöty on nähtävissä ensisijaisesti sisäisissä prosesseissa, mutta kilpailuetuna sen potentiaali on toistaiseksi rajallinen. (Talvasto ym., 2025, s. 28).

Taulukko 2. Tekoälyn käytöllä tavoitellut hyödyt ja kuinka paljon tavoiteltuja hyötyjä on saavutettu. (Talvasto ym. 2025, s.28)



Finanssialan tutkimuksen mukaan eniten tekoälyä hyödynnetään vakuusalalla erityisesti käänöksien tekemisessä, tiedon etsinnässä ja yhteenvetojen laatimisessa sekä tekstisisällön generoinnissa sekä ohjelmistokehityksen tukemisessa. Myös asiakasrajapintaan liittyvät toiminnot, kuten chatbotit ja virtuaaliavustajat, asiakasymmärryksen kehittäminen ja sentimenttianalyysi, nousevat tulosten perusteella myös keskeisiksi käyttökohteiksi. (Talvasto ym., 2025, s. 28). (Taulukko 3).

Taulukko 3. Tekoälykäyttötapaukset, vakuutuslaitokset (Talvasto ym. 2025, s.28)



Finanssialan teettämät tutkimustulokset korostavat myös tekoälyosaamisen puutteen merkitystä vakuutuslalla. Noin 80 % kyselyyn vastaajista arvioi, että organisaation tekoälyosaaminen on puutteellista (Talvasto ym., 2025, s. 29). Tämä viittaa siihen, että vaikka tekoälyä hyödynnetään jo laajasti, ei henkilöstön osaaminen vielä kaikilta osin riitä tukemaan sen tehokasta ja vastuullista käyttöä.

2.2 Tekoäly vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa

Toimeksiantajana toimivan vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa tekoälyratkaisuja on hyödynnetty esimerkiksi useissa järjestelmissä ja robotiikassa. Asiakaspalvelussa käytössä ovat muun muassa ulkoiset ja sisäiset chat- ja clickbotit, jotka toimivat myös asiakkaiden avustajina yrityksen internetsivuilla. Lisäksi yritys on mm. hiljattain lanseerannut generatiiviseen tekoälyyn perustuvan työkalun asiakaspalvelun tueksi, jonka käyttöönottoa asiakaspalvelijat ovat päässeet kokeilemaan osana omaa työtään. Tekoälytyökalun käyttöönotto on herättänyt asiakaspalvelijoissa erilaisia tunteita. Osa on kokenut työkalun käyttöönoton mielenkiintoisena

mahdollisuutena, kun taas toisille se on herättänyt epävarmuutta ja huolta siitä, voisiko tekoäly tulevaisuudessa korvata työntekijän kokonaan.

Marttisen (2018) mukaan tekoälyn teknologinen kehitys tuo mukanaan merkittäviä muutoksia työelämään, mutta samalla hän korostaa liiallista pelkoa asiakaspalvelutyön korvaamisesta kokonaan tekoälyn vuoksi. Tekoälyn käyttö onkin tärkeää omaksua osaksi asiakaspalvelun työprosesseja, sillä sen rooli ja merkitys tulevat kasvamaan tulevaisuudessa. (Marttinen, 2018, Tekoäly.) Tällä hetkellä ihminen on asiakaspalvelussa edelleen taitojensa puolesta tekoälyä ylivoimaisempi, vaikka työvoimana se onkin kallis. Tekoälyn ei uskota vievän ihmiseltä työpaikkaa, mutta sen voi tulevaisuudessa enemmissä määrin viedä toinen ihminen, joka osaa käyttää tekoälyä. (Järvinen, 2023, kpl 8.)

Toimeksiantajana toimivan vakuutusyhtiössä ei ole viitteitä siitä, että tekoäly tulisi lähitulevaisuudessa korvaamaan asiakaspalvelijaa, vaan se nähdään potentiaalisena mahdollisuutena tehostaa ja avustaa ihmisen tekemää työtä. Vakuutusyhtiön asiakaspalvelijat ovat myös käytännössä havainneet tekoälytyökalun käyttöönoton myötä, että ilman ihmisen ohjausta ja valvontaa, tekoälytyökalu ei välttämättä vielä kykene tuottamaan toimivia ja luotettavia ratkaisuja.

Tämä korostaa koulutuksen ja osaamisen merkitystä, sillä tekoälyn tehokas ja vastuullinen hyödyntäminen edellyttää ymmärrystä ihmisen ja tekoälyn välisestä yhteistyöstä. Tekoälyä voidaankin tarkastella ihmisen tukiälynä, jossa sekä ihminen että tekoäly oppivat ja kehittyvät vuorovaikutuksessa toistensa kanssa, eikä kumpikaan pysty kehittymään ilman toista (Marttinen 2018, Tekoäly).

2.3 Vakuutusyhtiön asiakaspalvelijan tekoälyn käytön mahdollisuudet

Toimeksiantajana toimivan vakuutusyhtiön asiakaspalvelijalla on mahdollisuus hyödyntää konkreettisesti työssään lanseeratun tekoälytyökalun lisäksi Microsoft 365 Copilottia. Tämän työkalun tarkoituksena on parantaa tuottavuutta ja tehostaa työntekemistä. Copilotilla voi etsiä tietoa ulkoisista lähteistä ja käytännössä se löytää tietoa, joka on ilmaista kenelle tahansa

käyttäjistä. Copilot osaa luoda esimerkiksi vastausluonnoksia asiakkaan viestiin ja sille pystyy syöttämään erilaista dataa myös luonnoksen pohjaksi. (Kauppakamaritieto, 2024).

Prosessikehittäjän roolissani toteutin joulukuussa 2025 sisäisen kyselyn tekoälytyökalun käytöstä, jossa kartoitin erikseen Copilotin hyödyntämistä asiakaspalvelijoiden kirjallisessa viestinnässä. Kysely toteutettiin Formsilla ja se lähetettiin yleiselle Teams-kavalle, johon kuuluu noin 100 potentiaalista yksityispuolen Inbound-virrassa työskentelevää asiakaspalvelijaa. Määräajaksi kyselyyn vastaamiselle annettiin yksi viikko. Kyselyn tavoitteena oli kartoittaa nykyinen käyttötaso, tunnistaa tilanteita, joissa Copilotia hyödynnetään, sekä selvittää kiinnostusta mahdolliseen tekoälykoulutukseen. Määräaikaan mennessä kyselyyn vastasi 42 henkilöä (vastausprosentti 42 %).

Kyselyssä kysyttiin:

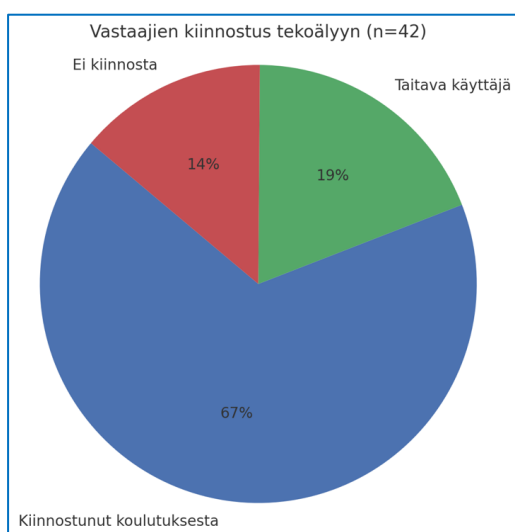
- 1) Käytätkö Copilottia kirjallisen viestintäsi tukena?
- 2) Missä tilanteissa hyödynnät Copilottia?
- 3) Olisitko kiinnostunut osallistumaan tekoälykoulutukseen?

Kyselyn tulokset osoittivat, että 57 % vastaajista eivät hyödynnä Copilottia lainkaan, 31 % käyttää sitä satunnaisesti ja 12 % käyttävät sitä säännöllisesti työnsä apuna. Niistä, jotka käyttävät Copilottia joskus tai usein, yleisimpiä käyttötapoja ovat kielikäännökset, oikeinkirjoituksen tarkistaminen ja asiakasviestinnän sävyn muokkaaminen. Yksikään vastaajista ei ilmoittanut hyödyntävänsä Copilottia esimerkiksi myynnin tukena. (Kuva 4). Vakuutusyhtiön teettämän kyselyn tulokset vastaavat Finanssivalvonnan 2025 tutkimuksen havaintoja, joissa käännöstehtävät ovat tekoälyn yleisin käyttökohde vakuutusosalalla.

Taulukko 4. Tekoälyn hyödyntäminen toimeksiantajana toimivan vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa.

Copilotin käyttö	Prosentti
Ei käytä lainkaan	57%
Käyttää joskus	31%
Käyttää usein	12%
Yhteensä	100%

Vakuutusyhtiön teettämään kyselyyn vastaajista 67 % ilmoitti olevansa kiinnostunut tekoälyyn liittyvästä koulutuksesta, 19 % piti itseään jo taitavana käyttäjänä ja 14 % ei ollut kiinnostunut aiheesta. (Kuvio 1.)



Kuvio 1. Kiinnostus tekoälyä kohtaan toimeksiantajana toimivan vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa.

Tulokset osoittanevat, että osaamattomuus rajoittaa Copilotin ja generatiivisen tekoälyn käyttöä, mutta samalla henkilöstössä on merkittävää motivaatiota oppia hyödyntämään tekoälyä työssään. Tämä vahvistaa koulutuksen tarpeellisuuden ja tukee ajatusta, että koulutus voi merkittävästi lisätä Copilotin hyödyntämistä asiakaspalvelussa. Vakuutusyhtiön teettämä tutkimus on linjassa

Finanssialan teettämän tutkimuksen kanssa ja voidaan todeta, että tekoälyn käytön osaaminen ei ole tällä hetkellä vielä kovin laajalla tasolla henkilöstön keskuudessa.

2.4 Tekoälyn haasteet tietosuoja, lainsäädäntö ja vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa

Tekoälyn käyttäminen tuo mukanaan haasteita, joista yksi keskeisimmistä liittyy tietosuojaan. Erityisesti GDPR-asetus asettaa vaatimuksia, miten esimerkiksi henkilötietoja voi käsitellä ja tallentaa tekoälyjärjestelmissä. Tämä luo jopa hieman ristiriitaista näkemystä näkökulmaan tekoälyn kehityksestä; jotta tekoäly pystyy toimimaan ja kehittymään, se tarvitsee yhä henkilökohtaisemmalla tasolla olevaa dataa, jotta se pystyy palvelemaan käyttäjiänsä mahdollisimman monipuolisesti. (Kananen & Puolitaival 2019, s.216).

Kesäkuussa 2024 Euroopan unioni hyväksyi ensimmäisen kattavan tekoälyä koskevan säädöksen, EU:n Tekoälyasetuksen (Artificial Intelligence Act). Säädos tulee kokonaisvaltaisesti sovellettavaksi 24 kk kuluttua sen voimaantulosta ja säädösten tarkoituksena on luoda pohjaa tekoälyn etiikalle, turvallisuudelle ja vastuullisuudelle. Asetus tulee rajaamaan tekoälyn käyttömahdollisuuden väärin käyttötarkoituksiin, esimerkiksi arkaluontoisten asioiden hyödyntämiseen. Ensimmäisenä sovellettavaksi tulivat hyväksymättömän riskin tekoälyjärjestelmiä koskevat kiellot, jotka alkoivat helmikuussa 2025. (European Parliament, 2023).

Vuonna 2026 alkaa virallisesti Finanssivalvonnan valvontatyö tekoälyn käytöstä yrityksissä (Talvasto ym. 2025). Vaiheittainen säädösten voimaantuleminen antaa yrityksille aikaa sopeutumiseen sekä rakentaa tekoälyn toimintamallit vastuullisiksi sekä säädösten mukaisiksi (European Parliament, 2023).

Toimeksiantajana toimivan vakuutusyhtiön yksityispuolen asiakaspalvelussa tuotiin keväällä 2025 tekoälylukutaitoon liittyvä englanninkielinen koulutusmateriaali, jonka tarkoitus oli kouluttaa henkilöstö tekoälyvalmiuteen. Koulutuksen painopiste oli ensisijaisesti tekoälylainsäädännön ja sääntelyn

asettamissa velvoitteissa, minkä seurauksena käytännönläheinen ohjaus tekoälyn hyödyntämisestä asiakaspalvelutyössä jäi osittain vähäiseksi.

Tekoäylaki määrittelee yrityksille, jotka tarjoavat ja käyttöönottavat tekoälyjärjestelmiä, että heidän on varmistettava henkilöstönsä riittävä tekoälylukutaito (European Commission, 2025). Tekoälylukutaidolla tarkoitetaan riittävää ymmärrystä ja osaamista tekoälyn käyttämisestä (Opetushallitus, n.d.). Tekoälykoulutus on perusteltua toimeksiantajana toimivalle vakuutusyhtiölle, jotta voidaan varmistaa EU:n asettaman tekoälylukutaidon saavuttaminen asiakaspalvelijoiden keskuudessa sekä tukea henkilöstön valmiuksia tekoälyn hyödyntämiseen ja käyttämiseen. Koulutuksen avulla voidaan lisätä ymmärrystä tekoälyn vastuullisesta ja tehokkaasta käytöstä sekä vahvistaa tekoälymyönteisyyttä ja -tietoisuutta. Samalla koulutuksessa on tärkeää korostaa, ettei tekoäly ole korvaamassa asiakaspalvelijoita, vaan tukemassa heidän työtään.

3 Tekoälykoulutus vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa

Koulutuksen tarkoituksena on tutustuttaa asiakasneuvojat tekoälyyn, havainnollistaa miten generatiivista tekoälyä voi hyödyntää omassa työssään ja mitä tekoälyllä toimivia ohjelmia / prosesseja vakuutusyhtiön asiakaspalvelussa on tällä hetkellä käytössä. Koulutusmateriaaliin sisällytetään yksinkertaisia tehtäviä havainnollistamaan tekoälyn käytettävyyttä ja käyttöominaisuuksia. Painopiste on konkretian osalta Copilotin hyödyntämisessä, koska tämä on yrityksellä käytettävissä ja on tietoturvaltaan turvallinen.

Koulutuksen suunnittelussa tullaan huomioimaan tekoälylukutaito ja sen eri osa-alueet. Tekoälylukutaito on osa monilukutaitoa ja siihen kuuluvat tekoälyteknologian tuntemus, kyky tarkastella tietoa kriittisesti sekä ymmärrys tekoälyn sosiaalisista ja eettisistä ulottuvuuksista. Monilukutaito koostuu useista taidoista, kuten peruslukutaidosta, digitaalisesta lukutaidosta, kriittisestä lukutaidosta ja medialukutaidosta. Peruslukutaito on myös perusta tekoälylukutaidolle, jonka avulla henkilö kykenee itsenäisesti ja kriittisesti tarkastelemaan tekoälyn toimintaa, sen tuottamia sisältöjä ja päätöksiä sekä ymmärtämään, että tekoälyn toiminta ei aina ole aukotonta ja luotettavaa. Tekoälylukutaidon tavoitteena ei ole tekninen perehtyminen järjestelmien monimutkaiseen yksityiskohtiin, vaan kokonaisuuden ymmärtäminen: miten tekoälyä käytetään ja miten sen toimintaan tulee suhtautua. (Opetushallitus, n.d.).

Tekoälylukutaito voidaan jakaa viiteen eri osa-alueeseen, joita voidaan hyödyntää tekoälylukutaidon kouluttamisessa. Näitä osa-alueita ovat tieto ja ymmärrys tekoälystä, kyky käyttää ja soveltaa tekoälyä, kyky arvioida tekoälysovelluksia ja niiden tuotoksia, kyky käyttää tekoälyä eettisesti ja vastuullisesti ja tekoälyn käyttöön liittyvät asenteet. Tekoäly tarvitsee monipuolista ja laadukasta dataa kehittyäkseen ja tekoälyn käyttämisellä voi olla vaikutusta yhteiskuntaamme niin positiivisesti kuin myös negatiivisesti. (Opetushallitus, n.d.). Näitä osa-alueita tullaan tarkastelemaan koulutuksessa osio kerrallaan.

Koulutuksessa on tärkeää myös huomioida tekoälyyn liittyvät asenteet sekä käyttäjien erilaiset lähtökohdat. On olennaista motivoida henkilöitä, joilla ei ole aiempaa kokemusta tekoälyn käytöstä, tuomalla esiin sen hyödyt ja oikeanlaiset käyttötavat, mutta samalla myös havainnollistaa tekoälyn rajoitteet, epäkohtia ja siihen liittyviä riskejä. Koulutuksen tavoitteena on lisätä ymmärrystä siitä, mihin tehtäviin tekoäly soveltuu ja mihin ei, sekä selkeyttää asiakasneuvojan roolia tekoälyn käyttäjänä ja sen tuottaman tiedon valvojana. Tekoälyn vastuullinen hyödyntäminen edellyttää kykyä muotoilla tarkoituksenmukaisia kehoitteita ja kysymyksiä sekä tunnistaa tilanteet, joissa niitä tulee tarkentaa. Lisäksi kriittinen suhtautuminen tekoälyn tuottamiin vastauksiin on keskeistä, jotta tietojen oikeellisuutta osataan arvioida ja tarvittaessa kyseenalaistaa.

Vakuutusyhtiön teettämän kyselyn perusteella voidaan päätellä, että asiakaspalveluun suuntautuva koulutus tulee olla lähtötasoltaan yksinkertainen ja selkeä, koska enemmistö ei käytä tällä hetkellä aktiivisesti tekoälyä työssään lainkaan. Selkeällä peruskoulutuksella pystytään varmistamaan kaikille riittävä perustaso ja tietämys tekoälystä ja varmistaa, että jokaisella on sama tietämys lähtötasosta riippumatta. Opetushallituksen esittämät; tieto ja ymmärrys tekoälystä, kyky käyttää ja soveltaa tekoälyä, kyky arvioida tekoälysovelluksia ja niiden tuotoksia, kyky käyttää tekoälyä eettisesti ja vastuullisesti ja tekoälyn käyttöön liittyvät asenteet, ohjaavat koulutuksen runkoa sekä antavat suuntaa koulutusmateriaalin tekemiselle.

Opinnäytetyössä tullaan esittelemään koulutuksessa käytettävä Powerpoint-materiaali kuvina ja käydään jokaisen dian tavoite, toteutuksen suunnittelu ja toteutuksen havainnot läpi. Koulutusmateriaali sisältää 9 varsinaista opetusdiaa, 5 paritehtävädiaa sekä palautedian. Ensimmäisen dian kohdalla käydään läpi myös fyysisen koulutustilaisuuden osalta tavoitteet, toteutuksen suunnittelu ja havainnot.

3.1 Tekoäly asiakaspalvelussa



Kuva 1. Tekoälykoulutusmateriaali: Tekoäly asiakaspalvelussa, dia 1

Tavoite

Konkreettisen koulutustilaisuuden tavoitteena on tarjota kiireetön ja turvallinen ilmapiiri, jossa kysymysten esittäminen on sallittua ja toivottua. Tilaisuus haluttiin pitää fyysisenä, jotta osallistujilla on mahdollisimman pieni kynnys osallistua sekä kysyä. Fyysisellä tilaisuudella voidaan havainnoida, tarvitseeko joku erityisesti apua esimerkiksi tehtävien tekemisessä. Ensimmäisen dian tarkoitus on havainnollistaa koulutuksen aihe ja herättää mielenkiinto.

Toteutuksen suunnittelu

Koulutukseen on tärkeää varata riittävästi aikaa, jotta voidaan luoda kiireetön ilmapiiri sekä mahdollistaa konkreettisten oppimistehtävien tekeminen. Ammattiliitto Pro on tuonut esiin finanssialan henkilöstön osallistamisen merkityksen yrityksen toiminnassa sekä jatkuvan oppimisen tärkeyden. Erityisesti asiakaspalvelutyössä työskentelevien kohdalla kouluttautumiseen varattava aika on usein rajallista, mikä voi hidastaa osaamisen kehittymistä. Ennakoiva ja jatkuva oppiminen voi kuitenkin tukea henkilöstön osaamista sekä

vaikuttaa myönteisesti työntekijöiden motivaatioon (Kallonen & Kuhmonen 2021, s. 63–67). Toimeksiantajana toimivan vakuutusyhtiön päätöksen mukaisesti koulutukselle varataan noin 2–3 tuntia, joka riittää ajallisesti hyvin tekoälyn peruskoulutukseen.

Tekoälykoulutus järjestetään toimeksiantajana toimivan vakuutusyhtiön päätöksellä ensin rajatulle kohderyhmälle, joka koostuu asiakasrajapinnassa työskentelevistä henkilöistä, joita on yhteensä noin kaksikymmentä.

Kohderyhmä muodostuu työntekijöistä, jotka ovat hakeneet sisäiseen, noin vajaa vuoden mittaiseen koulutusohjelmaan, jonka tavoitteena on kehittää heidän ammatillista osaamistaan erilaisten aihealueiden tiimoilta.

Koulutuspäiviä järjestetään kerran kuukaudessa, ja osallistujat kouluttautuvat työn ohella sekä vievät oppimaansa käytäntöön omissa tiimeissään.

Tekoälykoulutus toteutetaan osana ryhmän tammikuun 2026 koulutuspäivää. Osallistujat toimivat samalla koeryhmänä, jolta kerätään palautetta koulutuksen sisällöstä ja toimivuudesta. Palautteen perusteella arvioidaan koulutuksen mahdollisuuksia laajentaa se myöhemmin laajemmin koko asiakaspalveluun. Lisäksi voidaan muutama kuukausi koulutuksen jälkeen kartoittaa osallistujien käyttökokemuksia ja kiinnostusta mahdolliseen jatkokoulutukseen, jossa voidaan käydä vielä astetta syvällisemmin tekoälytaitoja läpi. Koulutustilaisuus järjestetään kohderyhmää ohjaavan koulutustahon toimesta.

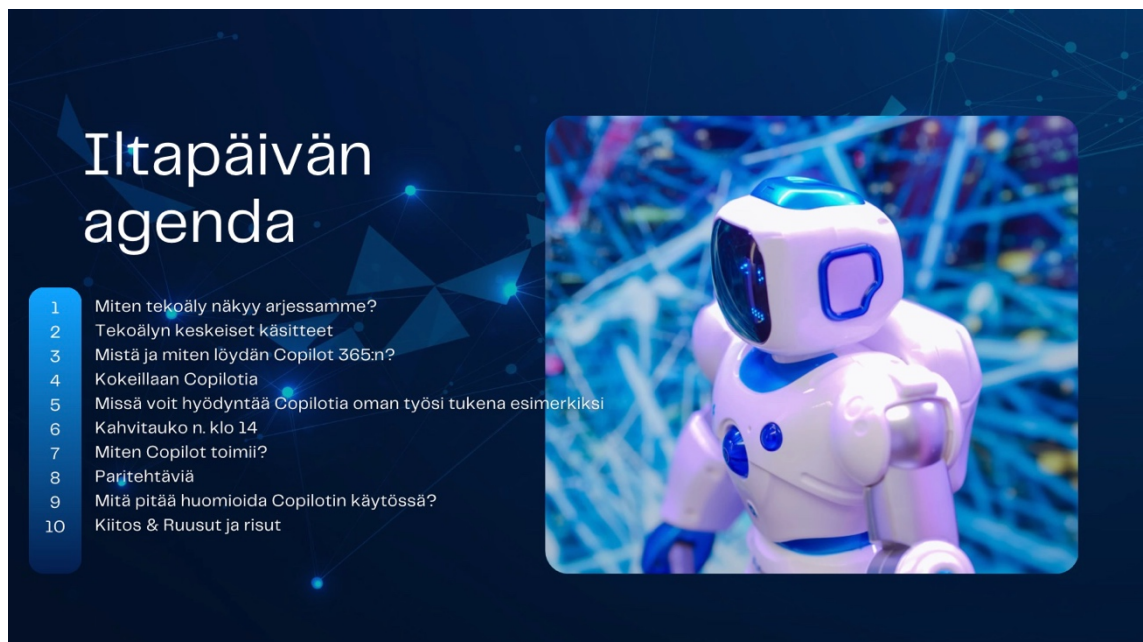
Tilaisuutta varten on varattu auditoriotyyppinen tila, joka soveltuu noin 60 osallistujalle. Kutsun koulutuspäivään lähettää ohjausvastuussa oleva koulutustaho ja tekoälykoulutus on merkitty kutsussa omaksi aihealueekseen. Kutsu lähetetään pääsääntöisesti geneeriseen sävyyn jokaiselle koulutuskerralle ja kutsussa on mainittu yleensä vain tieto kyseisen koulutuskerran aihealueista.

Osallistujia ohjeistetaan tuomaan oma tietokone mukanaan. Havaintoja tekoälykoulutukseen liittyen on ohjeistettu kirjaamaan koulutuksen organisoijan toimesta, esimerkiksi millaisia ajatuksia koulutustilaisuuden edetessä herää,

tunnistetaanko jotain erityisiä huomioita tai nouseeko joku osa-alue konkreettisesti haasteelliseksi.

Havainnot

Koulutustilaisuus järjestettiin suunnitelman mukaisesti ja tilaisuudessa oli läsnä yhteensä 16 henkilöä, joista yksi henkilö oli etäyhteydellä, koska oli estynyt pääsemään paikalle. Fyysisesti tila toimi hyvin, yhteys oli helppo muodostaa myös etänä ja tilassa oli edessä iso screeni ja sivuilla kaksi erillistä näyttöä, joissa koulutusmateriaali oli helposti nähtävillä. Jokaisella osallistujalla oli mukanaan oma tietokone. Screeneille laitettiin valmiiksi näkyvillä iltapäivän aihe ennen varsinaista koulutuksen aloitusta. (Kuva 1.) Koulutustilaisuuden alkaessa esiteltiin kouluttajan tausta ja havainnollisestettiin iltapäivän agenda, mitä on luvassa ja mikä on arvioitu aikataulu iltapäivän suhteen. (Kuva 2.)



Kuva 2. Tekoälykoulutusmateriaali: Iltapäivän agenda, dia 2

3.2 Miten tekoäly näkyy arjessamme



Kuva 3. Tekoälyn koulutusmateriaali: Miten tekoäly näkyy arjessamme, dia 3. (Kuvasta on sensuroitu yrityksessä käytettävien järjestelmien nimet.)

Tavoite

Koulutusmateriaalissa halutaan luoda motivaatiota tekoälyn hyödyntämiseen, koska asiakaspalvelijoita halutaan kannustaa hyödyntämään tekoälyä työssään, kehittämään itseään näkökulmalla ymmärtäen, että tekoäly tulee olemaan läsnä tulevaisuudessa ja tarjoillaan heille mahdollisuus nähdä potentiaalisuus, mihin tekoälyä voisi käyttää oman työnsä tukena. Tarkoitus on luoda konkreettisuutta tekoälyn käyttämiseen, jotta kompetenssi ja varmuus käyttämisestä kehittyy sekä päätösvalta siihen, missä ja miten tekoälyä jatkossa käyttää.

Self-Determination Theory (STD) tarkoittaa laajasti hyväksyttyä motivaatioteoriaa, jota käytetään mm. työelämässä ja organisaatioiden henkilöstökehityksessä. Sen mukaan ihmisen motivaatio lisääntyy, kun autonomia eli itseohjautuvuus, kompetenssi eli osaaminen sekä yhteys muihin täyttyvät. Työntekijä on motivoitunein, kun hän kokee tekevänsä merkityksellistä työtä, tuntee osaavansa ja voi vaikuttaa omaan tekemiseen. (Deci, Olafsen & Ryan, 2017). Tulevaisuuden näkökulmaa olisi hyvä keskittää tekoälyn tuomiin

uusiin mahdollisuuksiin ja erilaiseen tekoälyn tuomaan liiketoiminnan potentiaalisuuteen. Koulutus ja tiedonlisääminen yritysten keskuudessa edesauttavat suhtautumista tekoölyyn ja sen tuomiin uusiin mahdollisuuksiin. (Lehtonen & Schleutker, 2023).

Suunnittelu

Koulutuksen alussa motivoinnin tukena havainnollistetaan, kuinka tekoäly on jo luonteva osa jokapäiväistä arkeamme. Tekoäly on läsnä monissa toiminnoissa huomaamattomasti: älypuhelimien herätyskello käynnistää päivän, puhelimen kasvojentunnistus mahdollistaa sen avaamisen ja sosiaalisen median sovellukset hyödyntävät tekoälyä tarjotakseen käyttäjälle kohdennettua sisältöä ja mainontaa. Sääennusteet pohjautuvat tekoälypohjaisiin malleihin, ja jopa radion aamu-uutisia voidaan nykyisin lukea tekoälyavusteisesti. Työmatka voidaan reitittää optimoidusti tekoälyn avulla ja musiikkia voidaan sovelluksessa räätälöidä juuri käyttäjälle sopivaksi tai jopa tehdä itse tekoälyllä.

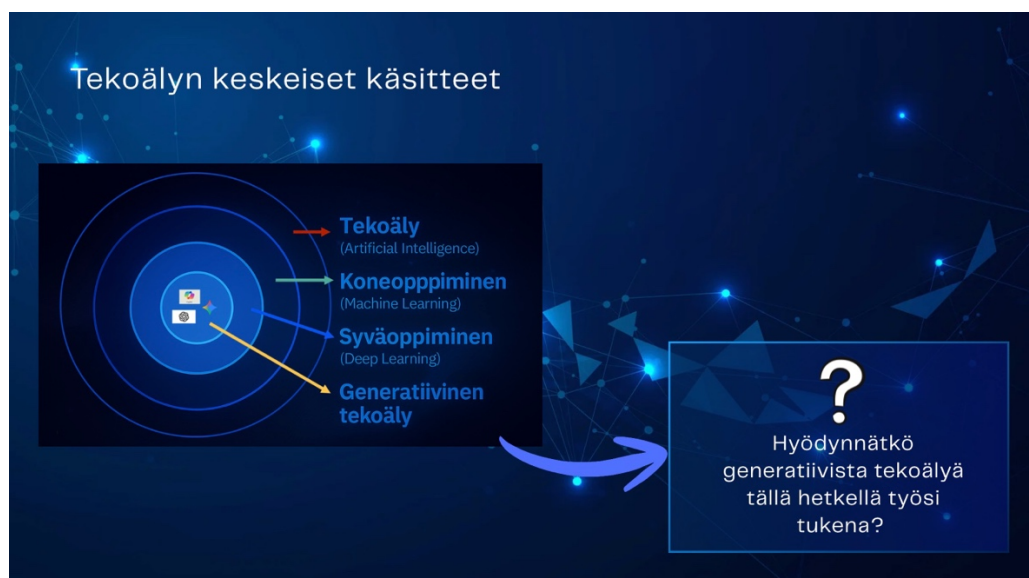
Työpaikalla on lukuisia järjestelmiä, joiden käyttö pohjautuu tekoölyyn. Esimerkiksi Teams luo palaverimuistion, josta pystyy jälkikäteen etsimään pääpointit, eikä tarvitse kuunnella välttämättä koko palaveritallennetta läpi. Työpäivän jälkeen tekoälyn käyttö näkyy myös arjen askareissa, esimerkiksi kauppareissulla. Ostoslistat voidaan luoda tekoälyn avulla käyttäjän tarpeiden ja aiempien ostosten perusteella ja kauppalista voidaan muodostaa juuri tietyn kaupan mukaisesti, jotta sen kiertäminen on helppoa osasto-osasto periaatteella. Mobiilimaksaminen mahdollistaa sujuvan asioinnin kassalla ja kotona voi pyytää tekoälyä tekemään ruokaohjeen ostetuista aineksista. Kotona voi nauttia illalla Netflixin elokuvasuosituksista, jotka tekoäly pohjaa aiempiin katselukokemuksiin ja illalla nukkumaan mennessä voi valot himmentää puhelimen avulla ja seuraavaksi aamuksi laittaa auton ajastettuna lämpenemään.

Näiden arkisten esimerkkien avulla osallistujille tehdään näkyväksi, että tekoäly ei ole erillinen tai kaukainen ilmiö, vaan se on osa elämäämme ja sen käyttäminen yleisellä tasolla hyödyttää meitä.

Havainnot

Koulutustilaisuudessa havainnollistettiin tässä osiossa suunnitelman mukaisesti kaikki esimerkit ja tekoälyn konkreettisuus saatiin hyvin havainnollistettua. Vaikuttavuutta tekoälyn käytön ja ymmärtämisen motivointiin saatiin selvästi heräteltyä Petteri Järvisen teoksessa *Tekoäly ja minä (2023)* olleeseen lauseeseen siitä, viekö tekoäly meidän työmme, johon Järvinen esitti, että tekoäly ei niitä tule viemään, vaan toinen ihminen, joka osaa käyttää tekoälyä.

3.3 Tekoälyn keskeiset käsitteet



Kuva 4. Tekoälykoulutusmateriaali: Tekoälyn keskeiset käsitteet, dia 4

Tavoite

Koulutusmateriaalissa halutaan tuoda tekoälylle keskeisiä käsitteitä, yksinkertaisesti ja ymmärrettävästi esille sekä kartoittaa, onko tällä hetkellä tekoäly miten laajalti ja missä tilanteissa käytössä.

Suunnittelu

Kuvan (Kuva 4.) avulla havainnollistetaan tekoälyn ”eri kerroksia”, joissa havainnollistetaan tekoälyn valtava ulottuvuus. Tekoäly on laaja

tietojenkäsittelyn osa-alue, jossa pyritään kehittämään järjestelmiä, jotta ne pystyisivät suorittamaan tehtäviä, jotka normaalisti vaativat ihmisen älykkyyttä. Tekoäly on käytännössä ohjelmointia, matematiikkaa sekä tilastotiedettä, joka perustuu matriiseihin, vektoreihin, derivointiin sekä tilastollisiin todennäköisyyksiin. (Kananen & Puolitaival 2019, s.27–28).

Tekoäly loistaa niissä tehtävissä, joihin se on ohjelmoitu. Se voi oppia datasta, sopeutua uuteen tietoon ja jopa tuottaa luovaa sisältöä. Sillä ei kuitenkaan ole tietoisuutta, tunteita tai aitoa ymmärrystä samalla tavalla kuin ihmisellä. Tekoälyä ei kannata nähdä ihmisen korvaajana, vaan työkaluna, jota voi hyödyntää työnsä tukena. Tekoäly vahvistaa kykyjä, auttaa ratkaisemaan ongelmia ja löytämään erilaisia ratkaisuja. Tekoäly ei ajattele, vaan perustaa tietonsa ja toimintansa faktoihin ja laskemiseen. Tekoäly ei pohjautu kokemuksiin, vaan dataan sekä algoritmeihin. (Edukamu, 2024).

Tekoälyä ohjaa algoritmi eli ohjelma, jonka tarkoitus on suorittaa jokin määrätty tehtävä. Mikäli kyseessä on laajempi osaaminen, pohjautuu tekoälyn tekeminen koneoppimisen (machine learning) algoritmiin. Koneoppimisessa tekoäly oppii sille syötetyn strukturoidun datan perusteella ymmärtämään kontekstia eli käytännössä tekoäly oppii datasta, jota sille annetaan. (Lehtonen & Schleutker, 2023).

Yksi koneoppimisen osa-alue on syväoppiminen (deep learning), jossa käytössä on neuroverkot, jotka mahdollistavat monimutkaisten piirteiden ja suhteiden oppimisen datasta. Neuroverkot muistuttavat ihmisaivoja ja ovat monikerroksisia, jotka mahdollistavat monimutkaisempien asioiden oppimisen erilaisen datan pohjalta. (Oinonen, S. 2025).

Generatiivinen tekoäly tarkoittaa malleja, jotka perustuvat syväoppimiseen. Generatiivinen tekoäly tuottaa oppimansa pohjalta uutta sisältöä. (Oinonen 2025, s. 10). Generatiivinen tekoäly altistuu suurelle datajoukolle, josta se pystyy oppimaan valvotusti sekä valvomattomasti. Valvotussa oppimisessa sille annetaan määrättyä dataa, kun taas valvottoman oppiminen mahdollistaa sen oman tulkinnan datasta. (Microsoft, n.d.)

Havainnot

Toteutuksessa tekoälyn käsitteiden läpikäyminen meni odotetusti, kysymyksiä ei herännyt. Kartoitettiin paljonko koulutustilaisuudessa olleista henkilöistä käyttää tekoälyä ja vastauksena tähän saatiin n.2/3 henkilöistä hyödyntää tekoälyä, mutta vain n.1/3 käyttää sitä päivittäin.

3.4 Mistä ja miten löydän Copilot 365:n?



Kuva 5. Tekoälykoulutusmateriaali: Mistä ja miten löydän Copilot 365:n, dia 5

Tavoite

Tavoitteena on varmistaa, että kaikilla on tieto siitä, mistä Copilot löytyy ja miten sen app-version saa kiinnitettyä omalle työpöydälleen, jotta tekoälyn hyödyntäminen olisi mahdollisimman vaivatonta.

Suunnittelu

Koulutuksessa tullaan lataamaan koulutukseen osallistuvien tietokoneille yrityksellä käytössä oleva applikaatioversio Microsoft Copilot 365:sta (Kuva 5). Koulutukseen osallistujille havainnollistetaan, että Copilot on generatiivista tekoälyä hyödyntävä työväline. Copilot pystyy hyödyntämään erilaista dataa

sekä kielimalleja ja tuottamaan käyttäjälle esimerkiksi luonnoksia, tiivistelmiä ja laskutoimituksia. Copilot käyttää toiminnassaan suurta kielimallia (Large Language Model, LLM), joka pystyy käsittelemään ja tuottamaan luonnollista kieltä. Kielimalli analysoi valtavia tietoaaineistoja, esimerkiksi kirjoja, artikkeleja, verkkosivuja ja kuvia. (Edukamu, 2024).

Koulutukseen osallistujille tullaan havainnollistamaan, että Copilot for Microsoft 365 ei hyödynnä yrityksen tietoja omien kielimallien kehittämiseen, vaan kielimallin opettaminen ja käytetty data on erillään toisistaan, eikä tietoturvariski ole vahvana läsnä Copilotin käytössä. Käyttäjä pystyy näkemään vain sellaista dataa, mihin hänellä on käyttöoikeus ja Microsoft lupaa Copilotille vastaavanlaisen tietosuojan, kuin muillekin sovellusohjelmilleen (Microsoft Learn, 2025).

Microsoft Copilotin ilmaisversiossa on mahdollista valita erilaisia keskustelumodeja, joiden perusteella se etsii tietoa. Esimerkkinä ”Työ”-moodi, jossa keskusteluhistoria säilyy ja yksi keskustelu voi maksimissaan olla 30 viestin pituinen (tämä on rajoitettu, jotta koko keskusteluhistoria mahtuu kokonaisuudessaan kielimalliin). Copilotilta löytyy myös puhetoiminto, jolla pystyy kysymään / luomaan kehoitteita puheen avulla. Ilmaisversioissa pystyy luomaan kuvia, mutta kuvien luomisen määrää on rajoitettu päiväkohtaisesti. (Kauppakamaritieto, 2024).

Copilotilla osaa etsiä tietoa ulkoisista lähteistä ja käytännössä se löytää tietoa, joka on ilmaista kenelle tahansa käyttäjistä. Copilot osaa luoda erinomaisia vastausluonnoksia asiakkaan viestiin ja sille pystyy syöttämään erilaista dataa myös luonnoksen pohjaksi. Copilotilla voi myös hyödyntää esimerkiksi laskurina, joka laskee tehokkaasti vaikeammatkin laskut. (Kauppakamaritieto, 2024.)

Havainnot

Koulutustilaisuudessa Copilot 365:n lataaminen onnistui hyvin ja kenelläkään ei ollut sitä entuudestaan. Osa oli hyödyntänyt Copilottia selainversiossa, mutta suurin osa oli sitä mieltä, että erillisen applikaation lataaminen sekä sen

kiinnittäminen omaan näytön alareunaan oli hyödyllistä. Osa tarvitsi apua lataamisessa sekä havaittiin, että applikaation chat-kenttä kannatti myös kiinnittää Copilotin valikkoon kiinteänä, jotta se ei häviä, mikäli eksyy kokeilemaan jotakin muuta Copilotin toimintoa.

3.5 Kokeillaan Copilotia



Kuva 6. Tekoälykoulutusmateriaali: Kokeillaan Copilotia, dia 6

Tavoite

Tehtävän tavoitteena on antaa pieni maistiainen siitä, mikä on generatiivinen tekoäly, miten se toimii ja miten jo kysyttyä asiaa voi jatkojalostaa.

Suunnittelu

Lataamisen jälkeen tehdään hyvin pieni tehtävä Copilotin kanssa, jotta pystytään havainnollistamaan niille, jotka eivät ole koskaan sitä käyttäneet, mikä on Copilotin toimintamalli. (Kuva 6). Tehtävässä pyydetään osallistujaa pyytämään suositus elokuvasta sekä tekemään jääkaapista löytyvistä aineksista ruokaohje sekä laskemaan ohjeen ravintoarvot. Näillä tehtävillä halutaan tuoda

etenkin niille henkilöille, jotka eivät ole koskaan käyttäneet Copilotia, luomaan konkreettinen ensikosketus Copilotin pariin hyvin yksinkertaisesti havainnollistaen, mutta vaikuttaen.

Havainnot

Tehtävien tekeminen oli jo kokeneemmilla käyttäjillä nopeampaa luonnollisesti, mutta tärkeää oli antaa tarpeeksi aikaa tehtävien tekemiseen niille, joilla ei ollut tekoälyyn minkäänlaista kosketuspintaa entuudestaan. Ilmapiiri oli rento ja tekoälyn luomat elokuvasuosituksukset herättivät hilpeyttä, mutta kysyttäessä suurin osa oli sitä mieltä, että tekoäly pystyi luomaan potentiaalisia ehdotuksia sekä loi myös herkullisen kuuloisia ruokaohjeita kalorimäärineen.

3.6 Missä voit hyödyntää Copilotia oman työsi tukena esimerkiksi



Kuva 7. Tekoälykoulutusmateriaali: Missä voit hyödyntää Copilotia oman työsi tukena esimerkiksi, dia 7

Tavoite

Tarkoituksena on kohdentaa konkreettisesti, missä tilanteissa esimerkiksi asiakaspalvelussa työskentelevä henkilö pystyisi hyödyntämään Copilotia työnsä tukena.

Suunnittelu

Koulutuksessa tuodaan esille konkreettisesti Copilotin käyttömahdollisuudet asiakaspalvelussa (kuva 7). Copilotin käyttöä voidaan hyödyntää kirjallisessa viestinnässä, esimerkiksi jo Finanssivalvonnan tutkimuksessakin esille tulleessa kääntämisessä. Asiakaspalveluun tulee viestejä englanniksi sekä ruotsiksi ja käännöksissä pystyy hieman kielitaidottomampikin asiakaspalvelija vastaamaan Copilotin avulla viestiin. Viestin rakennetta ja oikeinkirjoitusta pystyy tarkistamaan ja viestiin voi lisätä asiakasystävällisempää sävyä sekä personoitua lisämyyntiä Copilotin avustuksella. Asiakkaalle voi myös luoda esimerkiksi puhelimesta käytyjen asioiden muistiinpanoista uuden viestin, jossa Copilot voi luoda viestille luonnospohjan.

Copilot voi toimia apuna kilpailija-analyyseissä. Koulutuksessa tuodaan esille konkreettinen esimerkki asiakaspalvelijan työnteon havainnoinnista. Havainnoitava asiakasneuvoja ei ollut koskaan hyödyntänyt työssään aiemmin tekoälyä. Hän sai asiakkaalta viestin, jossa pyydettiin kertomaan kahden eri yhtiön välisten matkavakuutusten eroavaisuuksia asiakkaalle. Havainnoitava asiakaspalvelija kokeili ensimmäistä kertaa käyttää Copilotia analyysin tukena ja Copilot loi hänelle valmiin taulukon, jossa oli kahden eri yhtiön matkavakuutusten eroavaisuudet havainnollistettu. Aikaa tähän meni alle 30 sekuntia ja oli huomattavasti tehokkaampaa, kuin lähteä itse selaamaan kilpailijan sivustoa läpi. Esimerkillä on tarkoitus luoda kosketuspintaa asiakaspalvelutyöhön ja kollegan konkreettista kokemusta.

Asiakastilanteisiin voi saada rikastusta Copilotin avulla ja pyytää esimerkiksi kohdennetulla asiakassegmentoinnilla myyntiargumentteja oman työn tueksi. Copilottia voi roolittaa myös olemaan asiakas ja harjoittelemaan tietynlaisia asiakastilanteita tai reflektoida erilaisia asiakastilanteita coaching-tyyppisesti – esimerkiksi ”mitä olisin mahdollisesti voinut tehdä tai sanoa toisin, jotta olisin saanut asiakkaan ostamaan vakuutuksen”.

Copilot voi auttaa myös erilaisissa laskutehtävissä, esimerkiksi matkapäiviä pystyy laskemaan Copilotin avustuksella tai esimerkiksi vakuutusmaksujen

muutoksia prosentuaalisella tasolla. Copilot voi toimia myös pienimuotoisena IT-tukena, mikäli tulee jokin yleinen tietokoneeseen liittyvä ongelma tai kysymys eteen.

Havainnot

Toteutuksessa käytiin jokainen kohta läpi ja havainnollisestettiin tarkasti, miten konkreettisesti esimerkit toimivat työn tukena. Muutamia kommentteja heräsi ja keskusteltiin jo tässä nousseesta aiheesta, voiko Copilotille syöttää yrityksen sisäistä materiaalia, esimerkiksi vakuutusehtoja. Todettiin, että yritykseen liittyvää materiaalia saa antaa tekoälylle, mutta aiheeseen tullaan palaamaan vielä myöhemmin. Kilpailija-analyysi nousi myös esille, miten sitä näkökulmaa ei ole kaikki tulleet ajatelleeksi, vaikka tekoäly on ollut jo aktiivisessakin käytössä. Tästä osiosta oli konkreettinen hyöty ja todella moni kirjoitti muistiinpanoja, jotta voisi viedä näitä eteenpäin omiin tiimeihinsä.

Havaintona tehtiin myös, että jokainen oli saanut erilaisia vastauksia, joka havainnollisti myös konkreettisesti tekoälyn toimivuutta. Erilaiset promptaukset tuottavat erilaisia vastauksia ja tässä vaiheessa jo todettiin, että mitä tarkemmin tekoälylle selittää, mitä siltä odottaa, sitä tarkemman ja paremman vastauksen siltä tulee saamaan. Koulutukseen osallistujat pääsivät myös etsimään ja tarkistamaan konkreettisesti kilpailijoiden sivuilta tietoja, pitivätkö Copilotin antamat vastauksen paikkaansa. Suurin osa koki tietojen virheellisyydestäkin huolimatta, että Copilot pystyy toimimaan kilpailija-analyysissä työn tukena.

3.7 Miten Copilot toimii



Kuva 8. Tekoälykoulutusmateriaali: Miten Copilot toimii, dia 8

Tavoite

Osion tavoitteena on havainnollistaa, miten Copilot toimii ja mitä sen promptaamisessa eli kehoitteen tekemisessä tulee ottaa huomioon, jotta pystyy tuottamaan laadukkaan ja toimivan kehoitteen.

Suunnittelu

Koulutuksessa tuodaan esille, miten Copilot toimii ja millaisen kehoitteen eli promptin se tarvitsee toimiakseen. Mitä laadukkaampi ja tarkempi kehoite annetaan tekoälylle, sitä varmemmin se saadaan toimimaan. Ensimmäisen kehoitteen jälkeen voi tarkentaa vastausta promptaamalla se vielä edellistä tarkemmin.

Korostetaan tekoälyn roolia, sen on tärkeää tiedostaa, minkä roolin kautta se suorittaa tehtävänsä ja kerrotaan sille, mikä on sen tehtävä ja annetaan sille data, jota sen pitää käyttää. Näiden lisäksi tekoäly tarvitsee ohjeet, mitä siltä odotetaan sekä toivottu formaatti, joka kertoo sille, millaisessa muodossa kyseisen vastauksen tulisi olla (esim. sähköposti tai Teams-postaus).

Havainnot

Koulutustilaisuudessa kävimme hyvän promptin elementit läpi ja keskustelimme siitä, että promptien tekeminen harjaantuu aktiivisen käytön myötä ja sitä oppii tekemään yhä tehostetummin ja laadukkaammin ajan kanssa. Suoritetut tehtävät antoivat konkreettisesti osviittaa ja havaintoja käytännön esimerkkien kautta, miten erilaisia vastauksia voi saada jo pelkästään pienelläkin promptin eroavaisuudella.

3.8 Paritehtävät

Tavoite

Tehtävien tekemisellä konkreettisesti halutaan havainnollistaa esimerkkien kautta, miten Copilotia voi käyttää, miten iso merkitys on kehoitteella ja miten kehoitetta muokkaamalla voi päästä haluttuun lopputulokseen. Annetaan tehtäviin tarpeeksi aikaa, jotta hekin, jotka eivät ole kokeneita käyttäjiä, ehtivät tehdä tehtävät hyvin.

Suunnittelu

Ensimmäinen tehtävä: Kirjallinen viestintä

Koulutukseen osallistujat pääsevät parin kanssa yhdessä tekemään kirjalliseen viestintään liittyvää tehtävää (kuva 14), jossa tarkoituksena on muokata heidän Teams-ryhmästensä löytyvä viesti paremmaksi kirjoitusasultaan, luomaan viestiin asiakasystävällisyyttä sekä tekemään lisämyyntiä viestin loppuun.

Paritehtävä

Kirjallinen viestintä

Kopioi itsellesi Teams ryhmästä löytyvä vastausviesti asiakkaalle.

- 1) Pyydä Copilotia parantamaan viesti kirjoitusasultaan
- 2) Pyydä Copilotia tuomaan viestiin asiakasystävällisyyttä
- 3) Pyydä Copilotia tekemään lisämyynti tapaturmavakuutukseen, joka asiakkaalta vielä puuttuu ja pyydä sitä liittämään ***** sivuston linkki aiheeseen liittyen




Kuva 9. Tekoälykoulutusmateriaali: Kirjallinen viestintä, dia 9



Toinen tehtävä: Laskuri

Laskuritehtävässä henkilöt pääsevät testaamaan laskurin toimivuutta ja havainnollistaa ylipäätään laskutoimituksen tekemistä Copilotin kanssa. Annetaan heille myös pohdittavaksi, havainnollistavatko he joitain muita käyttötarkoituksia arjestaan, jossa laskuria voisi käyttää.

Paritehtävä

Laskuri

- 1) Asiakas haluaa määräaikaisen matkavakuutuksen 45 vuorokaudeksi. Laske Copilotilla vakuutuksen loppumispäivä, kun aloitus on 14.02.2026.
- 2) Keksi joku muu käyttötarkoitus, jossa Copilotia voi käyttää laskurina apunasi.

Kuva 10. Tekoälykoulutusmateriaali: Laskuri, dia 10


Kolmas tehtävä: Kilpailija-analyysi

Koulutuksessa halutaan tuoda esille, että erilaisia esimerkiksi kilpailijoihin liittyviä asioita pystyy myös etsimään Copilotin avulla. Tuodaan esille esimerkkinä, että eräessä vierihavainnointitilanteessa asiakasneuvoja oli kokenut hyödyllisenä saadessaan Copilotilta vastauksen siihen, että mitä eroa oli kahden eri yhtiön välisessä matkavakuutuksessa. Konkreettinen ja nopea hyöty on nopeasti perusteltavissa asiakkaalle ja tieto, joka on jokaisen yhtiön yleisillä nettisivuilla, on myös Copilotin saatavilla. Tehtävässä pyydetään konkreettisesti etsimään eroavaisuuksia kahden eri vakuutusyhtiön välillä ja pyydetään myös tarkistamaan, pitävätkö tiedot paikkaansa.

Paritehtävä

Kilpailija-analyysi

- 1) Asiakas kysyy sinulta, mitä isompia eroavaisuuksia on **** ja **** kotivakuutuksella. Tee Copilotin avulla kaavio, josta näet helposti ja selkeästi vakuutusten eroavaisuudet.
- 2) Tutki ja tarkista, pitävätkö tiedot paikkansa.



Kuva 11. Tekoälykoulutusmateriaali: Kilpailija-analyysi, dia 11

Neljäs tehtävä: Asiakastilanteet



Kuva 12. Tekoälykoulutusmateriaali: Asiakastilanteet, dia 12

Asiakastilanteilla halutaan havainnollistaa, että Copilot on väsymätön myyntivinkkien tarjoaja. Sille voi kertoa tietyn asiakassegmentin tai asiakkaan taustan, miten voi lähteä lähestymään asiakkaalle myyntiä jonkun tietyn tuotteen osalta.

Paritehtävien havainnot

Paritehtävät sujuivat hyvin ja herättivät mielenkiintoa. Osa kokeneemmista käyttäjistä suoriutuivat tehtävistä nopeammin, mutta haluttiin antaa kaikille aikaa suorittaa tehtävät loppuun.

Laskuritehtävän toteutuksessa tuli huomioina, että promptista riippuen henkilöt saivat erilaisia vastauksia päivämääriin kahden päivän heittovälillä. Keskustelimme promptauksesta myös tässä kohtaa ja eri vastauksen saaneet henkilöt pääsivät kertomaan oman promptinsa, jotta pystyttiin ymmärtämään, mikä olisi ollut oikea muoto promptille halutun ja oikean vastauksen saamiseksi. Tämä oli hyvä esimerkki myös siitä, että vaikka tekoäly osaa suorittaa laskutoimituksia erittäin vaikeallakin tasolla, se ei välttämättä anna meille

kuitenkaan haluttua ja oikeaa vastausta, vaan pitää itse ensin löytää luottava keino etsiä oikea vastaus valitsemalla oikeat sanamuodot.

Kilpailija-analyysit osoittivat myös tekoälyn kriittisen puolen. Jotkut saivat vastauksissaan selvästi toista yhtiötä puoltavan vastauksen ja toiset taas toiseen yhtiöön puoltavan vastauksen. Hyvä havainto oli siinä, että vastausten saaminen vaihteli riippuen siitä, millainen prompti tekoälylle tehtiin. Osa sai myös vajavaista tietoa kotivakuutuksista, joten tärkeäksi nousi kriittisyys ja se, ettei analyysihin voi aina luottaa ja mitä tarkemmin osasi promptata tekoälyä, sitä tarkemman vastauksen se antoi. Keskustelua herätti myös tekoälyn suosittelut yhtiöstä ja siitä, onko taustalla maksettua Google banneritapaista mainontaa vai ei. Myyntiargumentteja löydettiin hyvin ja osalle tämä oli mieluisa vinkki omaan työhön.

3.9 Mitä pitää huomioida tekoälyn kanssa

Mitä pitää huomioida tekoälyn kanssa?

01 Käytähän työsi apuna vain Microsoftin Copilotia, koska se on tietoturvallisin vaihtoehto

02 Yrityksen tietoa saa laittaa Copilotiin, mutta asiakastietoja ei

Tools	Public data	Company	Personal data
M365 chat (free)	Yes	Yes	No
M365 (payed)	Yes	Yes	Yes
ChatGPT	Yes	No	No

03 Tekoäly voi tuottaa myös virheellistä tietoa

04 Deepfake-riskit



Kuva 13. Tekoälykoulutusmateriaali: Mitä pitää huomioida tekoälyn kanssa, dia 13

Tavoite

Tekoälyä tulee osata käyttää oikein ja tavoitteena on lisätä käyttäjän ymmärrys vastuullisesta ja eettisestä tekoälyn käyttämisestä ja hyödyntämisestä.

Suunnittelu

Tärkeänä osana koulutusta haluttiin tuoda esille, miksi yrityksessä on käytössä vain Copilot. Copilot on turvallisin vaihtoehto ja sinne voi laittaa yrityksen dataa, joka mahdollistaa esimerkiksi ehtojen tulkitsemisen, erillisten pdf-materiaalien tiivistämistä tai tiedon hakua. Ehdottoman tärkeää on käydä myös sensitiivinen puoli läpi, mitä tietoja Copilotille ei saa antaa, esimerkiksi henkilötietoja.

Keskustellaan myös tekoälyn tuottamasta virheellisestä tiedosta ja hallusinaatioista sekä deepfake riskeistä, joita tulevaisuudessa voi näyttäytyä vieläkin enemmissä määrin myös asiakaspalvelussa. Lisääntyneet huijaukset tekoälyn avulla ovat läsnä yhteiskunnassamme, ja niitä on hyvä tiedostaa olevan.

Havainnot

Tilaisuudessa monikaan ei ollut tietoinen siitä, että Copilotille saa syöttää yrityksen dataa. Se koettiin etenkin ehtojen tulkitsemisen apuna hyvinkin potentiaalisena ja varmasti moni tulee hyödyntämään tätä tietoa tulevaisuudessa.

3.10 Pohdi parisi kanssa



Kuva 14. Tekoälykoulutusmateriaali: Pohdi parisi kanssa, dia 14

Tavoite

Tämän tehtävän tarkoituksena on herättää konkreettinen näkökulma omaan työhön peilaten ja herättää jo ajatuksia huomista työpäivästä, mitä voisit viedä tästä päivästä sinne-ajatusmallilla.

Suunnittelu

Koulustilaisuuden lopuksi parit pääsevät pohtimaan mitä havaintoja he ovat iltapäivän aikana tehneet Copilotista ja miten he aikovat hyödyntää sitä oman työn tukena jatkossa.

Havainnot

Tarkoituksena oli varsinaisessa koulustilaisuudessa jakaa ajatuksia koko ryhmän kesken paripohdinnan jälkeen, mutta aikataulullisesti siihen ei olisi ollut enää riittävästi aikaa, joten tämä osuus jätettiin pois ja tilaisuudessa annettiin pareille aikaa keskusteluun.

3.11 Kiitos



Kuva 15. Tekoälykoulutusmateriaali: Kiitos, dia 15

Tavoite

Viimeisen koulutusdian tavoitteena on kerätä osallistujilta palautetta, kokivatko he koulutuksen hyödyllisenä ja nousiko jotain ajatuksia erityisesti tähän liittyen.

Suunnittelu

Koulutuksen jälkeen tullaan pyytämään osallistujilta palautetta, pitävätkö he koulutusta tarpeellisena ja näkevätkö he koulutuksen hyödyllisyyden kaikille vakuutusyhtiön yksityishenkilöiden asiakasrajapinnassa työskentelylle henkilöille. Palaute tullaan pyytämään Mentim kautta, jotta sen voi helposti antaa puhelimella QR-koodia hyödyntäen ja nimettömänä. Palaute pyydetään muodossa: Jätä palautteesi koulutuksesta, risut ja ruusut ovat tervetulleita <3. Palautteen pyytäminen halutaan pitää kevyenä, jotta se ei kuormita koulutukseen osallistuneita henkilöitä enää heidän koulutuspäivänsä jälkeen.

Havainnot

Koulutustilaisuuden jälkeen palautetta antoivat kaikki koulutukseen osallistuneet henkilöt ja palautetta annettiin myös koulutustilaisuuden päätyttyä suullisesti.

Kaikki palaute oli positiivista, koulutus koettiin hyödyllisenä ja osallistujat kokivat, että heidän kollegansa myös hyötyisivät vastaavanlaisesta koulutuksesta.

3.12 Koulustilaisuuden yhteenveto

Koulustilaisuus meni erittäin hyvin, osallisti osallistujia sekä tuntui, että he saivat konkreettista hyötyä koulutuksesta. Koulutuksen palautteet olivat erittäin positiivisia:

”Hyvä ja tiivistetty koulutus, josta sai paljon uusia vinkkejä tekoälyn hyödyntämisestä. Oli erittäin hyödyllinen.”

”Tosi kivasti toteutettu koulutus. Ei pelkkää kuuntelua vaan sai itse myös kokeilla ja tehdä. Tykkäsin.”

”Todella hyvää infoa, miten tekoälyä voi hyödyntää omassa työssään.”

”Hyödyllinen. Etenkin miten tarkkana täytyy luoda tekoälyn roolia, jotta siitä saa luotettavamman kumppanin. Kriittisyyttä tarvitaan silti. Ehdottomasti muillekin jakoon.”

Koulutuksesta saadun palautteen perusteella vastaavanlaisen koulutuksen laajentaminen suuremmalle joukolle asiakaspalvelussa työskenteleviä on perusteltua. Näin varmistettaisiin, että tekoälylukutaito ja tekoälyn hyödyntämiseen liittyvä osaaminen kehittyvät tasaisesti koko vakuutusyhtiön asiakasrajapinnassa toimivan henkilöstön keskuudessa. Koulutuksen vaikuttavuuden arvioimiseksi olisi hyödyllistä toteuttaa noin 4–6 kuukauden kuluttua koulutuksesta seurantakysely koulutukseen osallistuneille henkilöille. Kyselyn avulla voitaisiin kartoittaa, ovatko osallistujat hyödyntäneet tekoälyä työssään koulutuksen jälkeen, onko tekoälyn käyttö lisääntynyt sekä millaisia kokemuksia ja näkemyksiä henkilöstöllä on sen käytöstä asiakaspalvelutyössä. Saatujen havaintojen perusteella olisi mahdollista suunnitella koulutukselle jatko-osa, jossa syvennettäisiin tekoälyn käyttöön liittyviä taitoja.

4 Pohdinta

Tämä opinnäytetyö osoittaa, että tavoitteellinen koulutus tukee henkilöstön valmiuksia toimia muuttuvassa työympäristössä, vahvistaa ymmärrystä sekä motivaatiota työskennellä älykkäiden ratkaisujen parissa ja edistää organisaation kykyä hyödyntää tekoälyä työn tukena. Tekoäly on muodostumassa keskeiseksi työvälineeksi asiakaspalvelussa, mutta sen todellinen arvo syntyy vasta osaamisen kautta. Tehokas ja vastuullinen tekoälyn hyödyntäminen edellyttää jatkuvaa oppimista, harjoittelua ja organisaation tukea.

Opinnäytetyöprosessin aikana aiheen merkitys korostui entisestään. Aiheeseen syventyminen konkretisoi, kuinka laajasti tekoäly on jo osa arkeamme, mutta miten vähäinen on oikeasti konkreettinen käyttöaste. Samalla tuli entistä selkeämmäksi, kuinka tärkeää on henkilöstön ymmärrys tekoälystä, jotta sen käyttöä voidaan tarkastella tietoisesti ja hyödyntää vastuullisesti. Koulutustilaisuuden saama myönteinen palaute vahvisti myös käsitystä siitä, että tekoälyosaamisen kehittämiseksi on todellista tarvetta organisaatioissa.

Työn aikana korostui erityisesti itselleni näkökulma, kuinka tärkeää on yhdistää teoreettinen tarkastelu käytännön työelämähavaintoihin sekä muuttaa tunnistetut kehittämistarpeet konkreettisiksi ratkaisuuksi. Opinnäytetyön tekeminen lisäsi myös omaa valmiutta ja kyvykyyttä koulutuksellisen kehittämistyön suunnitteluun ja toteuttamiseen.

Kokonaisuutena opinnäytetyö osoittaa, että tekoälyn merkitys asiakaspalvelutyössä tulee edelleen kasvamaan, ja sen vaikuttava hyödyntäminen edellyttää osaamisen systemaattista kehittämistä.

Tavoitteellinen koulutus tukee henkilöstön ammatillista kasvua, vahvistaa työn sujuvuutta ja edistää organisaation kykyä hyödyntää teknologisia ratkaisuja kestäväällä ja vastuullisella tavalla.

Opinnäytetyön perusteella voidaan suositella, että toimeksiantajana toimiva vakuutusyhtiö kouluttaisi koko asiakaspalveluhenkilöstönsä tekoälyn käyttöön ja

tekoälylukutaitoisiksi. Suosittelisin kuitenkin rajaamaan tällöin koulutuksen keston noin tuntiin, koska voi olla haastavampaa saada järjestettyä koko etulinjalle useamman tunnin pituista koulutusta ja todennäköisesti myös henkilöstömäärä tilaisuutta kohden tulee olemaan suurempi. Koulutustilaisuus olisi kuitenkin hyvä rajata esimerkiksi kahteen tiimiin/koulutustilaisuus, jotta väkimäärä ei kasva liian suureksi ja mahdollistaa kysymykset sekä konkreettisen avun tarjoamisen kaikille tarvittaessa. Tällöin tulee myös pohtia, mihin osa-alueisiin pääpaino fokusoidaan ja mitä koulutuksesta voidaan jättää pois tai tiivistää.

Opinnäytetyö päättyy tähän, vaikka kehittämistyö toimeksiantajana toimivassa organisaatiossa tulee jatkumaan myös työn valmistumisen jälkeen. Työn yhteydessä tuotettu koulutuskokonaisuus jää organisaation hyödynnettäväksi ja jatkokehitettäväksi. Loppuun vielä pieni ote toimeksiantajalta saadusta palautteesta: *”Opinnäytetyössä on onnistuttu erittäin hyvin saavuttamaan asetetut tavoitteet. Opinnäytetyö on tuonut organisaatiollemme toimivan työkalun asiakasneuvojen koulutukseen ja otetaan meillä käyttöön sellaisenaan.”*

Lähteet

Edukamu. 2024. Koulutus. Vaatii opinto-oikeuden. <https://cs.edukamu.fi/ai-literacy/3/creating-and-drafting-with-copilot>.

European Commission (2025) AI talent, skills and literacy. Shaping Europe's digital future. Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/ai-talent-skills-and-literacy>. Viitattu 5.12.2025.

European Parliament (2023) EU AI Act: first regulation on artificial intelligence. European Parliament. Available at: https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence?utm_source=chatgpt.com. Viitattu 4.12.2025.

Jain, D., 2024. Artificial Intelligence for Customer Service. Indian Journal of Computer Science, 9(5). <https://doi.org/10.17010/ijcs/2024/v9/i5/174649>. Viitattu 27.12.2025.

Järvinen, P. (2023) Tekoäly ja minä: Ihmisenä tekoälyn aikakaudella, Tammi, Helsinki. E-kirja. Vaatii sisäänkirjautumisen. https://www.bookbeat.com/fi/book/tekoaly-ja-mina-1030892?gad_source=1&gad_campaignid=21502806373&gbraid=0AAAAADevE7KO4zDU7rj7B88NHjK4Z5wgq&gclid=Cj0KCQiA-NHLBhDSARIsAlhe9X1BbkuE4LWOqqvLgpxm1mt00TPBZEw9LqkjbwFPI4EbR-JOY-e1ykaAjTpEALw_wcB

Kallonen, T. & Kuhmonen, A., 2021. Jatkuva oppiminen – työelämän tärkein taito. Helsinki: Kauppakamari.

Kananen, H. ja Puolitaival, H. (2019) Tekoäly: bisneksen uudet työkalut. Helsinki: Alma Talent. Saatavilla: Alma Insights Bisneskirjasto (käyttö vaatii Turun AMK:n tunnukset).

Kauppakamaritieto (2024) Luova tekoäly työn supervoimana. Available at: <https://kauppakamaritieto-fi.ezproxy.turkuamk.fi/ammattikirjasto/teos/luova-tekoaly-tyon-supervoimana-2024> (Viitattu 05.12.2025).

Lehtonen, L. ja Schleutker, K. Turun ammattikorkeakoulu (2023) Tekoäly – hyötyä vai ajanhukkaa? Talk. Available at:

<https://talk.turkuamk.fi/yrittajyys/tekoaly-hyotyva-vai-ajanhukkaa/> (Viitattu: 5 December 2025).

Marttinen, J. 2018. Palvelukseen halutaan robotti. E-kirja. Vaatii sisäänkirjautumisen. <https://www.bookbeat.com/fi/book/palvelukseen-halutaan-robotti-tekoaly-ja-tulevaisuuden-tyoelama-68505>.

Microsoft Learn. 2025. Microsoft 365 Copilot overview. <https://learn.microsoft.com/en-us/copilot/microsoft-365/microsoft-365-copilot-overview> Viitattu 05.12.2025.

Microsoft. (n.d.). Miten generatiivinen tekoäly toimii? Microsoft. Haettu 6. joulukuuta 2025, osoitteesta <https://www.microsoft.com/fi-fi/ai/ai-101/how-does-generative-ai-work-microsoft.com>.

Oinonen, S. 2025. Tehoa, oppimista ja oivalluksia -Tekoäly palvelumuotoilussa. Koulutusmateriaali. Viitattu 05.12.2025.

Opetushallitus (n.d.) Tekoäly ja muuttuva lukutaito. Available at: <https://www.oph.fi/fi/teemat-ja-kehittaminen/tekoaly-ja-muuttuva-lukutaito>. Viitattu 06.12.2025.

Ruuhonen, J., 2024. Generatiivinen tekoäly ja työn murros: vaikutukset työllisyyteen ja työn tuottavuuteen vakuutuslalla. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto, Kauppakorkeakoulu. Available at: https://jyx.jyu.fi/jyx/Record/jyx_123456789_99020 Viitattu 06.12.2025.

Talvasto, M., Vaitomaa, W., Koskimäki, A. & Kuusisto, M. (2025) Finanssialan toimijoiden tekoällyn käyttö. Finanssivalvonta. Saatavilla: https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/tiedotteet-ja-julkaisut/valvottavatiedotteet/2025/finanssialan-toimijoiden-tekoalyn-kaytto_fi_.pdf. Viitattu 06.12.2025