

Opinnäytetyö AMK

Liiketalouden koulutusohjelma

2026

Max Kummala

Tekoälyn hyödyntäminen kiinteistönvälityksen  
myyntiprosessissa

– Case: Aula LKV



Opinnäytetyö (AMK ) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Liiketalouden koulutusohjelma

2026 | 72 sivua

Max Kummala

## Tekoälyn hyödyntäminen kiinteistövälityksen myyntiprosessissa.

- Case: Aula LKV

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten tekoälyä kyetään hyödyntämään tehokkaasti osana kiinteistövälityksen myyntiprosessin eri vaiheita. Työ toteutettiin kehittämistyönä Aula LKV:lle, ja lähtökohtana oli tarve modernisoida alalla vallitsevia käytäntöjä digitalisaation ja asiakaskäyttäytymisen muutosten mukaan. Työssä arvioitiin tekoälyn potentiaalia tehostaa kiinteistövälittäjän työtä ja parantaa työn laatua pienemmällä panostuksella.

Tiedonhakuun käytettiin Aula LKV:n henkilöstöhaastatteluja, benchmarking-analyysiä vastaavilta toimialoilta sekä tieteellisiä alan julkaisuja. Lisäksi käytettiin palvelumuotoilun periaatteita sekä kirjoittajan kokemusta.

Tulokseksi saatiin kehittämistyöhön perustuva jäsennetty kokonaisuus, joka kokoaa keskeiset havainnot ja käytännönläheiset suositukset tekoälyn tarkoituksenmukaisesta hyödyntämisestä osana kiinteistövälityksen myyntiprosessia. Tuloksista tunnistettiin tekoälyn soveltuvan erityisesti tiedon analysointiin ja digitaalisen aineiston käsittelyyn, joissa se voi tukea myyntiprosessin hallintaa ja välittäjän asiantuntijatyötä.

Asiasanat:

tekoäly, kiinteistövälitys, myyntiprosessi, asiakaskokemus, digitalisaatio, automaatio

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Business Administration

2026 | 72 pages

Max Kummala

## Utilizing artificial intelligence in the real estate sales process.

- Case: Aula LKV

The aim of the thesis was to investigate how artificial intelligence can be effectively utilized in the various stages of the real estate sales process. The thesis was carried out as a development project for Aula LKV, and the starting point was the need to modernize the practices prevailing in the industry in line with digitalization and changes in customer behavior. The thesis assessed the potential of artificial intelligence to streamline the work of real estate agents and improve the quality of their work with less effort.

Information was gathered from interviews with Aula LKV staff, benchmarking analysis from similar industries, and scientific publications in the field. In addition, service design principles and the author's experience were utilized.

The result was a structured whole based on development work, which brings together key findings and practical recommendations for the appropriate use of artificial intelligence as part of the real estate sales process. The results identified artificial intelligence as particularly suitable for data analysis and digital material processing, where it can support sales process management and the expert work of real estate agents.

Keywords:

artificial intelligence, real estate brokerage, sales process, customer experience, digitalization, automation

# Sisältö

<b>1 Johdanto</b>	<b>6</b>
<b>2 Tekoälyn hyödyntäminen myynnissä ja asiakashankinnassa</b>	<b>9</b>
2.1 Arviokäynti	9
2.2 Arviokäynnin tehostaminen tekoälyn kanssa	11
<b>3 Myynti-ilmoitus</b>	<b>16</b>
3.1 Tämänhetkinen myynti-ilmoitus	16
3.2 Tekoälyn hyödyntäminen	17
<b>4 Markkinointi</b>	<b>21</b>
4.1 Markkinointi nykypäivänä	21
4.2 Tekoäly markkinoinnin tueksi	25
<b>5 Tarjous</b>	<b>28</b>
5.1 Tarjous nykypäivänä	28
5.2 Tekoälyn hyödyntäminen tarjouksen käsittelyssä	30
<b>6 Kaupanteon vaiheet: ennen, aikana ja jälkeen</b>	<b>33</b>
6.1 Kaupanteko nykypäivänä	33
6.1.1 Kaupanteon valmistelu	33
6.1.2 Kaupantekotilaisuus	36
6.1.3 Kaupanteon jälkeen	37
6.2 Tekoälyn tuomat hyödyt	39
6.2.1 Kaupanteon valmistelu	39
6.2.2 Kaupanteon aikana	40
6.2.3 Kaupanteon jälkeen	41
<b>7 Käytännön kehittämiskäsitteet tekoälyn hyödyntämiseksi myyntiprosessissa</b>	<b>43</b>
7.1 Arviokäynti	44
7.2 Myynti-ilmoitus	45
7.3 Markkinointi	46

7.4 Tarjous	47
7.5 Kaupantekovaihe	48
7.6 Arviointimalli tekoälyn hyödyistä	49
7.7 Välittäjän näkökulma	52
7.8 Chatbotit asiakaspalvelussa	54
7.9 Eettiset ja juridiset näkökulmat	55
7.10 Tulevaisuuden näkymät	56
7.11 Tekoälyn roolin arviointi haastattelujen perusteella	57
7.12 Toimeksiantajan kommentit	58
<b>8 Lopuksi</b>	<b>60</b>
<b>Lähteet</b>	<b>63</b>

## **Kuviot**

Kuvio 1. Lineaarinen regressiosuora Hinnan ja Pinta-alan suhteesta kohteen arvoon. ....	11
Kuvio 2. Kiinteistönvälityksen myyntiprosessi.....	43
Kuvio 3. Tekoälyn tuottama lisäarvo prosessin eri vaiheissa.....	51

## **Taulukot**

Taulukko 1. Sijainnin merkitys hintaan.....	13
Taulukko 2. Tekoälymenetelmien hyöty.....	15
Taulukko 3. Tutkimuksessa käytetyt komponentit. ....	18
Taulukko 4. Tekoälyn hyödyt eri vaiheissa. ....	50

# 1 Johdanto

Kiinteistönvälitys alana on yli 2000 vuotta vanha. Nykyiseen muotoonsa sen voidaan katsoa juurtuneen 1800- ja 1900- lukujen taitteessa. Kiinteistönvälitys on nyt kohtaamassa yhden aikansa suurimmista murroksista – tekoälyn. Digitalisaatio ja tekoälyteknologiat eri muodoissaan ovat muokanneet laajalaisesti eri käytännön muotoja liiketoiminnan toimialoilla viime vuosina ja nyt se on tuomassa omat etunsa kiinteistönvälityksen piiriin. Kiinteistönvälitys alana on ollut jo pitkään siteissä ihmiskontakteihin ja henkilökohtaiseen palveluun. Välittäjän tehtävänä on toimia linkkinä ostajan ja myyjän välisessä kaupanteossa ja varmistaa että kaikki sujuu ongelmitta. Välittäjään kohdistuukin tietyn tyyppisiä odotuksia ja suorituspaineita. Työn perusta pohjautuu ennen kaikkea luottamukseen, vuorovaikutukseen ja asiantuntemukseen (Kiinteistönvälitysalan Keskusliitto [KVKL], 2024).

Viime vuosina alalla on kohdattu nopeita muutoksia digitalisaation ja muuttuvien odotusten myötä. Kuluttajat etsivät yhä enemmän asuntoja verkosta ja käyttävät digipalveluita löytääkseen välittäjistä parhaimman. Välittäjiltä odotetaan ennen kaikkea nopeaa ja läpinäkyvää viestintää ja kilpailu alalla on kovempaa kuin koskaan ennen. Samalla uudet teknologiat, kuten tekoäly ovat tuoneet mahdollisuuksia kehittää olemassa olevia prosesseja entistä tehokkaammiksi ja täten pyrkiä löytämään vastauksen jatkuvan kilpailun keskelle (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2021).

Kiinteistönvälitysalalla tekoälyn mahdollisuudet ovat rajattomat: asiakasdatan analysointi, kohteiden automaattinen hinnoittelu, viestinnän personointi sekä uusasiakkaiden tunnistaminen ovat vain muutamia otoksia potentiaalisista mahdollisuuksista. Ala on kuitenkin yhä erittäin ihmiskeskeinen, joka asettaa haasteita teknologian soveltamiselle. Tekoälyn tarkoituksena on tukea, tehostaa ja helpottaa välittäjän työtä, ei korvata ihmislähtöistä asiakaspalvelua.

Tämä opinnäytetyö toteutetaan kehittämistyönä Aula LKV:lle, joka on valtakunnallinen kiinteistönvälitysketju. Työn tavoitteena on selvittää, miten tekoälyä työkaluna kyetään hyödyntämään tehokkaasti osana kiinteistönvälityksen myyntiprosessia. Työlle keskeistä on löytää keinoja, joilla kyetään tukemaan ja tehostamaan välittäjän työtä ilman, että palvelun laatu ja asiakaskokemuksen inhimillisuus vaarantuvat.

Aiheen ajankohtaisuus ja merkityksellisyys korostuu kiinteistönvälityksen alalla tapahtuvassa murroksessa. Se vaatii uusia toimintamalleja, jotka yhdistävät asiakaslähtöisen palvelun ja teknologisen osaamisen. Opinnäytetyön aihe perustuu kirjoittajan omakohtaisiin havaintoihin Aula LKV:n palveluksessa suoritetusta ammattiharjoittelusta. Kävi ilmi, että monet alan prossin osa-alueet ovat edelleen manuaalisia ja kuormittavia välittäjän näkökulmasta. Voisi jopa sanoa niiden olevan hieman konservatiivisia. Näistä heräisikin kysymys: Miten kokonaisprosessin tehokkuutta ja kuormitusta voidaan parantaa ottamalla tekoälyn tarjoamat hyödyt mukaan?

Työn teoreettinen viitekehys muodostuu tekoälyn hyödyntämisestä liiketoimintaprosessien eri vaiheissa. Ennen kaikkea pyritään tarkastelemaan mahdollisia hyötyjä myyntiprosessin eri osissa, asiakaskokemuksen ja palvelun laadun parantamisessa sekä kilpailuedun rakentamista tekoälyn avulla kiinteistönvälitysmarkkinoilla. Työssä ei tarkastella kiinteistövälitystä alana eikä tekoälyprosessia itsessään, vaan keskitytään sen käytännön soveltamiseen liiketoiminnan ja palveluprosessin näkökulmasta. Keskittyminen on Aula LKV:n näkökulmasta siinä, miten tekoälyä hyödyntämällä voidaan tukea välittäjän työtä ja asiakaspolkua, ei korvata sitä.

Opinnäytetyössä hyödynnetään Aula LKV:n henkilöstön haastatteluja, kontekstuaalisia tilastoartikkeleja, alan kirjallisuutta, tieteellisiä tutkimuksia sekä benchmarking- analyysiä osittain alan sisältä ja vastaavilta toimialoilta. Tavoitteena on soveltaa teorian tietoa käytännön kehittämistyöhön Aula LKV:n ympäristössä yhdistäen laaja-alaisen laadullisen tutkimuksen ja palvelukehityksen. Lopputuloksena pyritään tuottamaan konkreettinen tekoälyä hyödyntävä tukityökalu, joka integroidaan osaksi myyntiprosessin eri vaiheita ja

auttaa välittäjää päätöksenteossa sekä prosessinhallinnassa. Tavoitteena on auttaa toimeksiantajaa kehittämään liiketoimintaansa tehokkaammin ja asiakaslähtöisemmin.

## 2 Tekoälyn hyödyntäminen myynnissä ja asiakashankinnassa

Luvun tarkastelun painopisteenä on kiinteistönvälityksen myyntiprosessin alkuvaiheet ja ennenkaikkea arviokäynti sekä asiakashankinta. Painopiste pidetään tekoälyn ja data-analytiikan kyvyissä tukea välittäjän päätöksentekoa, tehostaa esivalmisteluja sekä parantaa hinta-arvioiden tarkkuutta.

Tutkimustietoa ja esimerkkejä hyödynnyttään esittelemään tekoälypohjaisia hinnoittelumalleja.

### 2.1 Arviokäynti

Kiinteistönvälityksen myyntiprosessi alkaa tyypillisesti arviokäynnillä. Käynnin tarkoituksena on tarkastaa arvioitavan kohteen kunto, myyntimahdollisuudet ja markkina-arvo. Käynti tapahtuu välittäjän ja asiakkaan eli myyjän välillä, ja se toimiikin olennaisena osapuolten välisenä luottamuksen rakentamisen lähtölaukauksena. Käynnin lopputulos myyjän ja välittäjän välillä voi vaikuttaa merkittävästi koko myyntiprosessin sujuvuuteen ja lopputulokseen. Arviokäynti ei sido asiakasta myyntiin, vaan toimii ennemminkin maksuttomana asiantuntijapalveluna (KVKL, 2023).

Välittäjä tekee merkittävät ennakkovalmistelut ennen jokaista arviointikäyntiä. Tyypillisesti analysoidaan kohteesta saatavat dokumentit, kuten isännöitsijäntodistus, pohjapiirustus, mahdolliset kuntotarkastukset, energiatodistus, rasiustodistus ja lainhuuto sekä mahdollinen viisivuotissuunnitelma. Tekniset tiedot eivät kuitenkaan ole arvioinnin ainoa peruste vaan lisäksi kohteen arvoon vaikuttaa alueellisten markkinoiden tilanne ja aikaisemmat kokemukset vastaavista kohteista.

Välittäjien avuksi on tullut digitalisaatio. Esimerkkinä tästä KVKL hintaseurantapalvelu, joka sisältää tuhansia toteutuneita kauppvoja eri alueilta. Tämänkaltaiset työkalut auttavat välittäjiä tarkastelemaan alueen aiempia kauppvoja ja niiden onnistumisprosenttia. Kaikkien tietojen perusteella välittäjä on kykeneväinen muodostamaan realistisen hintahaarukan, jonka pohjalta kohdetta voidaan lähteä markkinoimaan (KVKL, 2023). Hintaseurantapalvelun kaltaisia työkaluja hyödyntämällä kyetään varmistamaan, ettei arviokäynti perustu vain välittäjän subjektiivisiin havaintoihin, vaan analysoituun dataan.

Käynnin aikana välittäjän pyrkii kiinnittämään huomioita esimerkiksi seuraaviin asunnon eri piirteisiin:

- Asunnon tekninen ja visuaalinen kunto, mm. materiaalivalintoja, remonttien ajankohtaa ja kulumisen merkkejä.
- Tontin ja rakennuksen olosuhteet erityisesti omakotitaloissa.
- Pohjaratkaisun toimivuus ja valoisuus, jotka vaikuttavat markkinoitavuuteen.
- Taloyhtiön nykyinen tila, lainat, tulevat korjaukset ja hoitokulut.

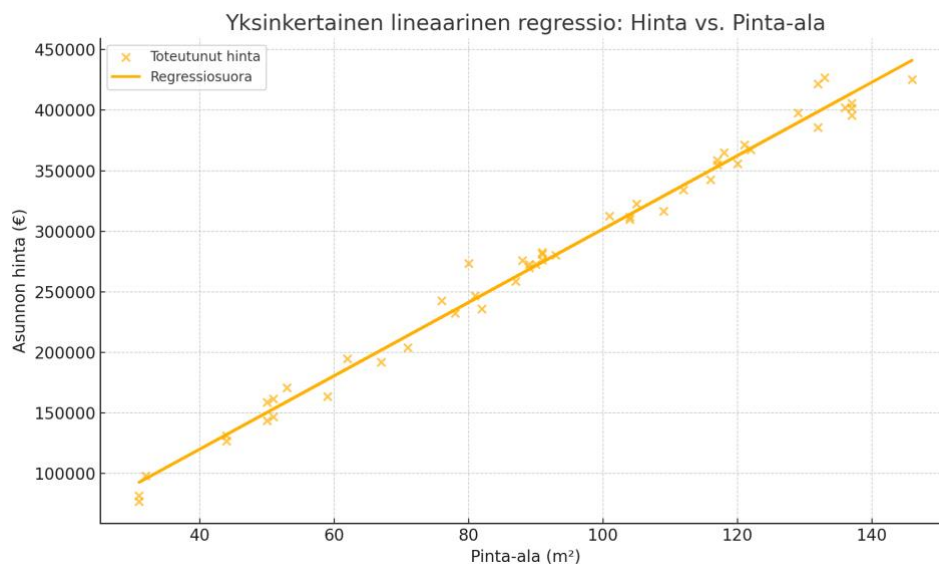
Välittäjä dokumentoi havainnot ja usein valokuvaa asunnon. Asunnosta arvioidaan sen vetovoimaisimmat piirteet ja keskustellaan asiakkaan toiveesta. Tämä toimii pohjana mahdolliselle toimeksiannolle ja myyntiprosessin alulle.

Kohteen hinta-arvio perustuu toteutuneisiin hintoihin alueella, kohteen erityispiirteisiin ja nykyiseen markkinatilanteeseen. Välittäjän tuoman asiantuntijuuden lisäksi käytetään tilastollisia työkaluja ja vertailevaa markkinadataa. Arviokäynnin yhteydessä välittäjä ehdottaa realistisen hintahaarukan, jossa otetaan huomioon sekä ihannehinta että realistinen pyynti (KVKL, 2023).

Onnistuneen arviokäynnin jälkeen asiakas päättää tyypillisesti laittaa asunnon myyntiin. Laaditaan toimeksiantosopimus, jolloin arviokäynnin tuloksista tulee konkretiaa. Toimeksiantosopimukseen listataan markkinointisuunnitelma, kuvauspäivä ja näyttöjen aikataulut (Suomen Kiinteistönvälittäjät ry. [SKVL], 2019).

## 2.2 Arviokäynnin tehostaminen tekoälyn kanssa

Regressionanalyysiä käytetään olennaisena osana kiinteistönvälityksen kohteen hinta-arvion määrittämistä. Regressionanalyysissä tutkitaan tyypillisesti yhden tai useamman selittävän muuttujan yhteyttä selitettävään muuttujaan (Kaakinen. M & Ellonen. N, 2003). Tämän avulla pyritään vastaamaan esimerkiksi kuinka suuri merkitys palveluiden sijainnilla on kohteen myyntihintaan. Kuviossa 1 on esitetty yksinkertainen kuvio hinnan ja pinta-alan välisestä suhteesta. Suorasta huomataan hinnan ja pinta-alan kasvavan lineaarisesti.



Kuvio 1. Lineaarinen regressiosuora Hinnan ja Pinta-alan suhteesta kohteen arvoon.

Yousifin suorittamassa tutkimuksessa oli tavoitteena kehittää tarkempi malli asuntojen hinnan ennustamiseen käyttämällä multimodaalista oppimista, jossa

yhdistetään useita eri tietolähteitä. Menetelmässä käytettiin syvä regressiomallia sekä useita yhdistelmämallia (Ensemble Learning). Yhdistelmämallit koostuivat erilaisista visuaalisista- sekä taulukkomuotoisista malleista, joiden avulla yhdistettiin tietoa kuvadatasta, rakenne ja sijaintiedoista sekä makrotaloudellisista muuttujista, kuten korkotasosta, inflaatiosta tai työttömyydestä. Aineistona käytettiin kahta laajaa asuntotietokantaa Yhdysvaltojen markkinoilta (Yousif. A, 2025).

Lopputuloksena tutkimuksesta huomattiin parhaan ennustustarkkuuden saavutettavan, kun yhdistetään eri mallit (kuvat, taloustiedot, ominaisuudet). Perinteiset pelkkään taulukkomuotoiseen tietoon perustuvat mallit jäivät huomattavasti jälkeeseen. Voidaan siis todeta multimodaalisen lähestymistavan tuottavan huomattavasti tarkemman hintaennustuksen kuin perinteiset mallit (Yousif. A, 2025).

Osittain samaan kontekstiin liittyvässä tutkimuksessa oli tarkoituksena luoda koneoppimiseen perustuva sovellus, joka ennustaa asunnon hinnan syötettyjen tietojen perusteella. Tähän tutkimukseen otettiin mukaan neljä eri mallia, jotka ovat: perinteinen Lineaarinen regressio, Lasso-regressio, Random Forest Regressor ja Gradient Boosting. Tuloksista huomattiin Random Forest Regressor- työkalun olleen paras. Sillä oli suurin selityskerroin ( $R^2$ ) ja pienin keskimääräinen virhe sekä pienin hajonta virheessä (Samarasekara, 2025, s. 22).

Tutkimusten pohjalta voidaan todeta perinteisen lineaarisen regressiomallin jäävän jälkeen nykypäivän tekoälypohjaisille malleille. Se ei ole täysin vanhentunut ja sitä voi yhä käyttää tarkasti määriteltyihin tapauksiin, kuten alustaviin analyysiin tai koulutustarkoitukseen. Tutkimuksista huomattiin kuitenkin tekoälypohjaisten esimerkiksi Random Forest Regression- mallin

olevan tarkempia ja tarjoavan huomattavasti pienempää virhetoleranssia hinta-arviota tehtäessä. Tekoäly tässä merkityksessä ei vie pois kiinteistönvälittäjän roolia. Se toimii kuitenkin erittäin tehokkaana apukätenä etenkin datan analysoinnissa tehden välittäjästä tehokkaamman, asiakastuntevemmän ja kilpailukykyisemmän markkinoilla.

Kiinteistönvälityksen hintamallinuksessa käytössä on hedoninen hintamalli, jossa hinta syntyy useiden asunnon ominaisuuksien pohjalta. Näitä ominaisuuksia ovat esimerkiksi huoneiden lukumäärä, pinta-ala ja sijaintitekijät (Corporate Finance Institute, n.d.). Sijaintitekijöitä arvioitaessa käytetään termiä etäisyysarvo, ja sillä mitataan tärkeiden palveluiden sijaintia asunnon hintaan. Tärkeimmät mitattavat kohteet ja niiden vaikutukset hintaan on listattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Sijainnin merkitys hintaan.

<b>Etäisyys mihin?</b>	<b>Vaikutus hinta-arvioon</b>
Kaupungin keskusta	Lähempänä = korkeampi hinta
Julkinen liikenne	Lyhyt kävelymatka = arvonnousu
Palvelut (kaupat, koulut, terveys)	Lähempänä = korkeampi hinta
Puistot, viherympäristö	Lähempänä = korkeampi hinta
Melu-/saastealueet (esim. teollisuus, moottoritie)	Läheisyys = arvon lasku
Koulujen laatu	Hyvä koulualue = merkittävä arvonnousu

Tutkimuksessa havaittiin asuntojen hinnan laskevan keskimäärin 0,23% jokaista prosentuaalista etäisyyden kasvua kohden suhteessa keskustaan. Samalla osoitettiin alueellisen laadun kapitalisoituvan suoraan hintaan nähden (d'Acci 2019). Perinteisten nykymallien mukaan menetelmät perustuvat oletukseen, että lähellä olevat ominaisuudet vaikuttavat arvoon enemmän kuin kauempana olevat (Cho et al, 2011). Perinteiset mallit käyttävät lineerista regressiota, etäisyysmatriiseja (tiepituus, verkkoetäisyys) ja laadullisia muuttujia (koulutason, palveluiden vaikutus). Näiden menetelmien haasteena on kuitenkin ei-lineaaristen ja interaktiivisten muuttujien mallintamisen tarkkuus alueellisen kompleksisuuden kasvaessa.

Tekoäly tuo merkittäviä parannuksia perinteisiin malleihin ja sen suurin hyöty on oppia monimutkaisia ja ei-lineaarisia suhteita datasta. Tähän ihmisanalyttikko harvoin pääsee. Taulukossa 2 on listattu tekoälyn käyttämän menetelmä ja siitä seuraava hyöty.

Taulukko 2. Tekoälymenetelmien hyöty.

Tekoälymenetelmä	Hyöty
<b>Koneoppiminen (ML)</b>	Oppii suuren määrän muuttujien vaikutuksia hintaan (Wang et al., 2022)
<b>Geo-AI</b>	Yhdistää kartta- ja etäisyystiedon neuroverkoilla (Kim et al., 2022)
<b>Random Forest / XGBoost</b>	Erittäin tehokkaita suurten aineistojen ennustamisessa (Antipov & Pokryshevskaya, 2020)
<b>Deep Learning</b>	Syväoppivat verkot mallintavat ei-lineaarisuuksia ja kompleksisia interaktioita (Kuzmenko & Streltsov, 2021)
<b>Mass appraisal</b>	Tuhansien asuntojen automaattinen hinnoittelu samanaikaisesti (Wang et al., 2022)

Yhdysvaltain markkinoilla on käytössä Redfin Estimate malli, joka käyttää tekoälyä ja koneoppimista arvioidakseen yksittäisten asuntojen arvoa Yhdysvalloissa lähes reaaliaikaisesti. Se käyttää miljoonia datapisteitä ja paikkatietoa muodostamaan automaattisia hintaennusteita, jotka päivittyvät jatkuvasti. Lisäksi mallin mediaanivirhe omakotitalojen osalta on vain 2,3 % (Redfin n.d.).

Tulevaisuudessa kiinteistöjen hinta-arvioita ei tehdä pelkästään sijainnin perusteella, vaan käyttäytymismalli, älykäs liike ja sosiaalinen dynamiikka ovat tärkeitä työkaluja tämän ohella. Redfin on täydellinen esimerkki, miten tulevaisuudessa kiinteistönvälittäjien työpanosta saadaan helpotettua kuitenkin tarkkuuden lisääntyessä.

### 3 Myynti-ilmoitus

Jo hieman vanhanaikainen menetelmä nykypäivän modernisoituvassa maailmassa on käyntikortti. Se on pieni, kompakti, informatiivinen ja pyrkii ulkomuodollaan herättämään sen omistajan kiinnostuksen. Myynti-ilmoitus on kuin kiinteistönvälityksen käyntikortti. Ilmoituksen onnistuminen vaikuttaa suoraan myyntiprosessin tehokkuuteen ja sen tuottavuuteen, tarkoituksenaan houkutella potentiaalisia ostajia ja pyrkiä erottumaan kilpailusta. Luvussa kuvataan perinteisen myynti-ilmoituksen laatimisprosessi, minkä jälkeen tarkastellaan, miten tekoälyä voidaan hyödyntää ilmoituksen sisällön ja visuaalisen ilmeen kehittämisen sekä kohdentamisen optimoinnissa.

#### 3.1 Tämänhetkinen myynti-ilmoitus

Tilanneanalyysi on ensimmäinen askel myynti-ilmoituksen luonnissa. Siihen sisältyy kaikki arviokäynnistä saadut tiedot, kuten rakennusvuosi, pinta-ala ja tarvittavat dokumentit (Pohjonen & Vilkuna, 2020, s. 101-105).

Kiinteistönvälittäjällä on aina tiedonantovelvollisuus. Tämä tarkoittaa, että välittäjän on annettava niin ostajalle kuin myyjälle kaikki tiedot, joiden hän tietää vaikuttavan kaupasta päättämiseen. Näitä tietoja on esimerkiksi rakenteelliset viat tai taloyhtiön remontit. Tiedonantovelvollisuus perustuu kuluttajansuojalakiin ja koskee kaikkea asunto- ja kiinteistökauppaa (KVKL, 2023). Ilmoitukseen on siis listattava kaikki olennaiset tiedot, jotta vältetään harhaanjohtavuus ja mahdollinen myöhempi vastuuriski.

Tilanneanalyysin pohjalta voidaan alkaa miettiä mahdollista kohderyhmää. Kohteen ominaisuudet, kuten sijainti ja koko, vaikuttavat siihen, kenelle ilmoitus suunnataan – esimerkiksi yksinasuvalle vai perheelle. Kohderyhmän selvittyä laaditaan visuaalinen ja kielellinen sisältö. Tässä on yksi suurimmista hyvän- ja huonon välittäjän eroista. Hyvä ilmoitusteksti kokoaa kaikki olennaiset faktat yhdistettynä houkuttelevaan tarinankerrontaan. Tutkimusten mukaan ostajat

kiinnittävätkin erityisen suurta huomiota kuviin ja otsikointiin – niiden vaikutus klikkauksiin ja katselumääriin on merkittävin (Etuovi, 2022).

Brändillinen ulottuvuus on muodostumassa yhä tärkeämmäksi osaksi välittäjän työtä. Henkilöbrändin tunnettavuus ja uskottavuus vaikuttavat ostajan käytökseen ilmoitusta katsellessa. Tärkeimmässä keskiössä on välittäjän tyyli toimia. Kanssakäyminen sosiaalisessa mediassa luo pohjaa luottamukselle. Sloganit, visuaaliset tunnukset ja yhtenäinen tyyli tukevat brändirakennetta (Vuokko, 2003, s. 119–122).

Ilmoitus on julkaisua vaille valmis, kun kaikki myynti-ilmoituksen osa-alueet on saatu täytettyä. Kohderyhmä mielessä pitäen – seuraava askel onkin oikean kanavan valinta ennen ilmoitukset julkaisua. Mikäli myyjällä on tarpeeksi iso budjetti tai välittäjä näkee tarpeelliseksi, voidaan ilmoitus julkaista useaa eri kanavaa käyttäen. Tyypillisimpiä on Oikotie, Etuovi ja Facebook. Julkaisun jälkeen alkaa seurantavaihe, jossa välittäjä tarkkailee kohteen katselumääriä, yhteydenottoja ja tarvittaessa tehdään muutoksia ilmoitukseen tai hintaan (KVKL, 2023). Myynti-ilmoituksen onnistuminen riippuu täysin kyvystä yhdistää juridiikka, informatiivisuus ja tunnevaikutus. Voidaan nähdä sen olevan enemmän kuin vain tiedon jakamista. Se on strategista viestintää, jonka tavoitteena on saada ostaja kuvittelemaan kohde jo omakseen. Ilmoitus ei vain esitä faktoja, vaan kertoo resonoivan tarinan ostajan toiveiden ja unelmien kanssa.

### 3.2 Tekoälyn hyödyntäminen

Tekoäly myynti-ilmoitusta laadittaessa on erittäin hyödyllinen työkalu. Sen tarjoamat hyödyt tuovat monipuolisia mahdollisuuksia parantaa markkinoinnin tehokkuutta, kohdentamista ja asiakaskokemusta. Algoritmit voivat analysoida suuria tietomääriä kuten hintatietoja, alueellisia trendejä ja ostajien

käyttäytymistä. Näiden pohjalta se osaa tuottaa optimoituja ilmoitustekstejä ja suosituksia oikeanlaiselle hintapisteelle (Xu, Lo & Yiu, 2025). Lisäksi eri järjestelmät osaavat kirjoittaa ilmoitustekstejä, jotka puhuttelevat eri kohderyhmiä personoidusti ja kohdennetusti kasvattaen ilmoitusten konversioprosenttia (Stojanović, Galić & Kahrić, 2025).

Eräässä Sri Lankassa suoritetussa tutkimuksessa tavoitteena oli testata tekoälyyn ja paikkatietoon perustuvaa suositusjärjestelmää kiinteistösijoittajille. Pyrittiin löytämään kiinteistöjä, jotka ovat alihinnoiteltuja tai joilla on korkea kasvupotentiaali. Tutkimukseen kehitettiin monivaiheinen suositusjärjestelmä, jota verrattiin huomattavasti yksinkertaisempaan Z- scorea hyödyntävään vertailumalliin. Taulukossa 3 on nähtävissä tutkimuksessa käytetyt komponentit.

Taulukko 3. Tutkimuksessa käytetyt komponentit.

Komponentti	Kuvaus
Geospaatialinen data (GIS)	OpenStreetMap-rajapinnat ja paikalliset GIS-kerrokset, joiden avulla saadaan tietoa kiinteistöjen ympäristöistä.
Z-score-analyysi (Hintapoikkeama)	Määrittää onko kiinteistö yli- vai alihinnoiteltu vertaamalla sen neliöhintaa alueen keskiarvoon. Z-score < -1 = alihinnoiteltu, > +1 = ylihintainen.
Sijoituspistemalli (Investment Scoring Model)	Neljä osatekijää: 40% Z-score, 30% ameniteettien tiheys, 15% tekstin houkuttelevuus, 15% kuvien visuaalinen vetovoima.

Data ja testaus	Yli 70 000 kiinteistöilmoitusta Sri Lankan kiinteistömarkkinoilta (LankaPropertyWeb). Mallia testattiin vertaamalla sen suosituksia asiantuntijoiden valintoihin.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tuloksena huomattiin kyseisen tekoälyä hyödyntävän järjestelmän saavuttaneen 70%:n yhtenevyyden asiantuntijoiden parhaiksi arvioimiin kohteisiin, kun taas vertailumalli, joka ei hyödyntänyt paikkatietoa tai ameniteettidataa jäi vain 45%:iin. Merkittävä vaikutus mallin onnistumisella oli siinä, että se ei tarkastellut vain hintaa, vaan yhdisti hinnan alueelliseen ameniteettitiheyteen, kuten koulujen, sairaaloiden ja pankkien läheisyyteen. 75% järjestelmän suosittelemista kohteista sijaitsi alueilla, joilla oli korkea palveluiden saavutettavuus. Vertailumallin vastaava osuus oli vain 20%. Tulokset osoittavat, että pelkän hintadatan yksipuolinen tarkastelu voi johtaa virheellisiin suosituksiin, jos ei oteta huomioon sijainnin laatua ja palveluiden saavutettavuutta. Sijoituspistemallin moniulotteinen lähestymistapa mahdollisti sekä sijoituksellisesti houkuttelevien että laadukkaiden kohteiden tunnistamisen. Tutkimuksen perusteella voidaan todeta tekoälyn ja paikkatiedon yhdistämisen olevan tehokas väline sekä sijoittajien päätöksenteon tueksi että kiinteistönvälittäjille myynti-ilmoituksen houkuttelevuuden maksimoinniksi. Lähdekriittisyyden nimissä on kuitenkin hyvä pitää mielessä kaksi pointtia. Useat ilmoitukset sisälsivät vain kaupungin tai kadun, ei kiinteistön tarkkaa sijaintia. Tutkimuksessa käytettiin vain yhtä datalähdettä, josta voi seurata mahdollinen algoritmien vinouma (Hassan, N., & Thewarapperuma, C, 2025).

Toisessa tutkimuksessa tavoitteena oli selvittää, miten syväoppimista (Deep Learning) voidaan hyödyntää kiinteistönvälityksen yhteydessä. Tavoitteena oli optimoida ilmoituksen visuaalinen sisältö, jotta klikkausprosentti ja näyttökerrat kasvaisivat. Tutkimuksessa hyödynnettiin kuvantunnistusta, syväoppimismalleja

ja A/B testausta. Osalle ilmoituksista valittiin kuvat tekoälyn avulla ja osalle manuaalisesti.

Tuloksista huomattiin tekoälyn valitsemien kuvien kasvattavan klikkausprosenttia 18-27% verrattuna manuaalisesti valittuihin kuviin. Ilmoitusten katseluaika oli myös pidempi tekoälyn optimoimalla sisällöllä. Huomattiin myös parhaiden tulosten saavutettavan kun yhdistetään tekoölyyn myös tekstin analytiikka, eli kuvien ja tekstien yhteinen optimointi toi suurimman hyödyn (Chandra, 2025).

Tekoöly tarjoaa kiinteistönvälitykselle mahdollisuuksia tehostaa myynti-ilmoituksen sisältöä ja kohdentamista. Tämä voidaan nähdä konkreettisina hyötyinä klikkausprosentteissa, asiakasaktivoinnissa ja kuluttajan päätöksenteossa. Tekstissä esitellyt tutkimukset osoittavat selkeästi, että pelkkä hinnan tarkastelu ei ole nykypäivänä riittävä, vaan ilmoituksen tehokkuus syntyy moniulotteisen datan hyödyntämisestä. Tekoälyn systemaattisella hyödyntämisellä saavutetaan tuloksia, jotka ylittävät perinteisten menetelmien suorituskyvyn. Tekoöly tuo siis strategista lisäarvoa kiinteistönvälittäjien työkalupakkiin. Tulevaisuudessa tekoölyratkaisujen yhdistäminen laajaan datainfrastruktuuriin ja käyttäjäymmärrykseen voi mahdollistaa tarkempia, personoidumpia ja vaikuttavampia markkinoinnin ratkaisuja.

## 4 Markkinointi

Luvun tarkastelun kohteena on kiinteistönvälityksen kohteiden markkinointi kokonaisuutena sekä paikallisen ja julkisen markkinoin rooli osana myyntiprosessia. Käsittelyssä on myös ostajapsykologia, markkinoinnin oikea kohdentaminen sekä tehokkuuden seuranta eri keinoin. Loppuosassa keskitytään tekoälyn potentiaaliin tehostaa markkinoinnin vaikuttavuutta, analytiikkaa sekä asiakaslähtöisyyttä.

### 4.1 Markkinointi nykypäivänä

Markkinointi on olennainen, ehkä jopa tärkein osa kiinteistönvälityksen myyntiprosessia. Sen avulla pyritään tuomaan kohde kuluttajien tietoisuuteen ja houkuttelemaan sinne potentiaalisia ostajaehdokkaita. Markkinointi prosessina koostuu useista toisiinsa liittyvistä palasista, joita ammattitaitoinen välittäjä osaa hyödyntää parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi. Kuten jo aiemmin todettua, ennen varsinaisen markkinoinnin aloittamista on laadittava markkinointistrategia yhdessä myyjän kanssa. Kaikki kohteesta saatavat tiedot ja dokumentit on kerättävä yhteen valokuvien ja muun visuaalisen materiaalin kanssa. Kohteen stailaus ja ilmoituksen visuaalinen ilme on kriittinen osa markkinoinnin menestymisen kannalta (KVKL, 2022).

Nykypäivän markkinoilla on olemassa kahdenlaista markkinointia – paikallista sekä julkista. Paikallinen markkinointi on usein aliarvostettu osa markkinointiprosessia nykypäivän digitalisoituvassa maailmassa. Se keskittyy tietylle alueelle ja usein jo siellä asuviin ostajaehdokkaisiin, jotka voisivat olla kiinnostuneita myytävästä kohteesta juuri sen sijainnin tai tuttujen naapurustojen vuoksi. Keskeisimpiä paikallisen markkinoinnin keinoja ovat myyntikyltit kiinteistöjen edustalla, yhteistyöt alueen lehtien kanssa sekä esitteiden jakaminen lähialueen ilmoitustauluille tai suoraan postilaatikkoon. Paikallinen markkinointi on usein tehokkainta pienillä paikkakunnilla, jossa

ostajaehdokkaat tuntevat alueen valmiiksi, ja ovat siksi valmiita tekemään tarjouksia nopeammin (Kirjoittaja, henkilökohtainen tiedonanto, 19. tammikuuta 2026). Hyvän välitystavan ohjeiden mukaan kiinteistönvälittäjän on valittava markkinoinnin keinot siten, että ne ovat kohteen ja kohderyhmän kannalta tarkoituksenmukaisia. Paikallinen näkyvyys onkin tärkeä tekijä, kun kohde ei muuten erotu tarpeeksi valtakunnallisten portaalien kautta (KVKL, 2022).

Kahdesta markkinoinnin alalajista on selkeästi yleisempää käyttää julkista markkinointia. Kohde esitetään laajassa, suurelle massalle julkisesti näkyvässä kanavassa, jossa sen toivotaan tavoittavan mahdollisimman monta klikkiä ja sitä kautta löytävän tiensä suuren ja monipuolisen ostajajoukon tietoisuuteen. Markkinoinnin tavoitteena on luovia kovan kilpailun keskellä muiden ilmoitusten edelle ja herättää potentiaalisten ostajien huomio tavalla, jota muut eivät pystyneet tekemään. Pyritään siis aikaansaamaan kilpailutilanne, joka johtaa nopeaan kauppaan ja korkeaan hintaan.

Julkinen markkinointi perustuu vahvasti digitaalisuuteen. Myyntiin tulevat ilmoitukset julkaistaan suurissa portaaleissa, kuten Etuovi.com ja Oikotie.fi. Näitä sivuja seuraavat tuhannet ostajat päivittäin, ja niiden ohella hyödynnetään lisäksi erilaisia sosiaalisen median kanavia, kuten Facebook, TikTok ja Instagram. Hyvin toteutettu markkinointikampanja hyödyntäkin useaa eri alustaa ja tavoittaa jopa kymmenet tuhannet asiakkaat markkinoilla päivän aikana. Hyvän välitystavan ohjeen mukaan välittäjän tulee käyttää tarkkaa ja paikkansa pitävää tietoa julkisessa markkinoinnissa. Esimerkiksi rakennusvuosi, huoneiston pinta-ala, yhtiön taloudellinen tilanne ja energialuokka ovat tietoja, jotka eivät saa harhaanjohtaa kuluttajia millään tavalla (KVKL, 2022).

Kiinteistönvälitysalalla käytetään kuluttajansuojalakea kilpailu- ja kuluttajaviraston mukaan. Erityisesti julkisessa mainonnassa ei saa jakaa

mitään virheellistä tai puutteellista tietoa, jolla voi olla vaikutusta kuluttaja ostopäätökseen. Esimerkiksi seuraamuksiin voi johtaa virheellinen ilmoitus siitä, että myytävän kohteen yhtiö on velaton (Kilpailu- ja kuluttajavirasto [KKV], 2020).

Julkisen markkinoinnin olennainen osa on ostajapsykologia. Miten kohde saadaan eroteltua muiden joukosta ja luotua siitä ikimuistoinen ensivaikutelma. Ilmoituksen visuaaliset ominaisuudet määrittelevät pitkälti sen menestyksen. Esimerkkinä asetelma, jossa vastakkain ovat välityslieke ja yksityinen myyjä. Välitysliekeille on tyypillistä käyttää ammattikuvaajaa, joka ottaa kohteesta parhaat mahdolliset kuvat ja muokkaa kuvat mahdollisimman houkuttelevaksi kuluttajan verkkokalvoille. Toisena ääripäänä toimii yksityismyyjä, joka päättää ottaa kohteen kuvat itse ja säästää rahaa. Viikon päästä katsotaan molempien ilmoituksia ja huomataan välitysliekeellä olevan 10- kertaa enemmän klikkejä kuin yksityisellä. Ostajapsykologian taidokas hyödyntäminen on erityisen tärkeää, kun haetaan ostajaa oman alueen ulkopuolelta. Ilmoituksen on oltava erinomainen, jotta ostaja on valmis tulemaan toiselta paikkakunnalta katsomaan kohdetta tai parhaassa tapauksessa valmis tekemään tarjouksen näkemättä (Kirjoittaja, henkilökohtainen tiedonanto, 19. tammikuuta 2026). Julkinen markkinointi onkin välittäjän paras mahdollisuus tavoittaa suuri määrä ostajia tehokkaasti ja pienimmällä panostuksella. Julkinen markkinointi ei ole vain mainontaa, vaan myös luottamuksen ja vastuun kantamista – välittäjän on toimittava totuudenmukaisesti ja ammattitaitoisesti, noudattaen hyvää välitystapaa ja kuluttajansuojaa.

Kohdennettu markkinointi tarkoittaa markkinoinnin suuntaamista pienemmille potentiaalisten ostajien asiakassegmenteille. Segmenttejä voi olla esimerkiksi ensiasunnon ostaja tai lapsiperhe. Kuitenkin ostajien intressit tulevan asunnon kanssa vaihtelevat voimassa olevien olosuhteiden mukaan. Lapsiperhe tuskin mahtuu pienikokoiseen yksiöön, mutta ensiasuntoaan etsivä nuori opiskelija

mahtuu. Onkin tärkeää ettei markkinointia kohdenneta sinne, missä sillä ei ole saavutettavaa hyötyä. Ennen markkinointia kiinteistönvälittäjä arvioikin millaiselle ostajalle kohde parhaiten soveltuu. Tämän pohjalta kirjoitetaan ilmoituksen sisältö sekä päätetään tarvittavat kanavat, jossa kohdetta lähdetään markkinoimaan (KVKL, 2022).

Digitaalisten työkalujen myötä, esimerkiksi Facebook- ja Google- mainonta mahdollistavat tarkat kohdennukset sijainnin, hakukäyttäytymisen ja kiinnostuksenkohteiden mukaan. Myös asiakasrekistereitä käytetään lähettämällä esimerkiksi henkilökohtaista viestiä potentiaalisimmille ostajille (Ala-Kokko, 2021). Tietyissä tapauksissa välittäjä voikin tarkastaa olisiko hänellä kohteelle ostaja jo valmiina aiempien toimeksiantojen pohjalta. Tämä tietysti riippuu välittäjän verkostoista ja kohteen luonteesta. Yksi mahdollisuus on myös pitää potentiaalisimmille ostajille yksityisnäyttöjä kohteessa. Näiden aikana välittäjä pääsee keskittämään kaiken energian yhteen ostajapotentiaaliin, eikä hänen tarvitse jakaa sitä usean ehdokkaan kesken. Kohdentamalla markkinointia, saadaan siis suunnattua koko markkinointibudjetti alueelle, jossa sen tuottomahdollisuudet ja potentiaali ovat korkeimmat.

Lähtökohtaisesti olisi hyvä löytää keinoja seurata markkinoinnin tehokkuutta, jotta tiedetään, millä alueilla pitää tehdä potentiaalisia kehityksiä markkinoinnin potentiaalin maksimoinniksi. Onneksi kiinteistönvälittäjien tueksi on tullut erilaiset analytiikkatyökalut, joiden avulla saadaan tarkkaa reaaliaikaista dataa ilmoitusten menestyksestä. Nettijulkaisuissa voidaan seurata esimerkiksi ilmoituksen klikkejä eli näyttökertoja, yhteydenottojen määrää ja esittelyvarauksia. Kaikkea tätä dataa tehokkaasti hyväksikäyttäen on välittäjän mahdollista säätää markkinointia siellä missä puutteita havainnoidaan. Yleisin ongelma ilmoituksessa on hinta, joka on liian korkea. Hinta onkin suurin syy miksi ihmiset eivät käy näytöissä, ota yhteyttä tai edes halua klikata koko ilmoitusta. Hintaa hienosäätämällä saadaankin luotua ilmoituksesta

houkuttelevampi ja kilpailukykyisempi. (Ala-Kokko, 2021; Kirjoittaja, henkilökohtainen tiedonanto, 19. tammikuuta, 2026). Lisäksi Hyvä välitystapa edellyttää, että asiakas pidetään ajan tasalla markkinoinnin edistykseen liittyen (KVKL, 2022).

#### 4.2 Tekoäly markkinoinnin tueksi

Kiinteistönvälityksen markkinointiin voidaan luoda täysin uudenlainen murros tekoälyä hyödyntämällä. Sitä hyödyntämällä on mahdollista analysoida valtavia määriä tekoälyä, optimoida mainontaa, kohdentaa entistä tarkemmin ja tuottaa automatisoitua asiakaslähtöistä materiaalia. Markkinoinnin aikana tekoäly toimii työkaluna kiinteistönvälittäjän tukena koko prosessin osalta. Välittäjän onkin mahdollista tehdä entistä parempia valintoja ja mahdollistaa parempia tuloksia–nopeammin ja tarkemmin kuin koskaan ennen.

Yksi monista eduista on tekoälyn kyky analysoida suuria määriä dataa ja sitä hyödyntämällä tarkkailla markkinoinnin todellista tehokkuutta. Verma, Ciliberto ja Bhatia (2025) osoittavat, että tekoälyä hyödyntämällä voidaan kasvattaa digitaalisen markkinoinnin ROI:ta jopa 23 prosenttia erityisesti kiinteistöalalla. Vaikuttavia tekijöitä tähän on esimerkiksi parempi kohdennus, materiaalin automatisointi sekä reaaliaikainen analyysi. Tekoälyä hyödyntämällä voidaan tunnistaa, mikä mainonta on todella tehokasta ja mikä voidaan jättää vähemmälle tai kokonaan pois. Tämän perusteella voidaan valita esimerkiksi markkinointikanavat ja niiden käyttö sekä miten asiakasta kannattaa lähestyä ostoprosessin eri vaiheissa. Lisäksi voidaan esimerkiksi seurata käyttäjien antamien klikkausten määrää, kauanko he viipyvät sivulla tai miten kuvat ja niiden järjestys vaikuttaa katselukertoihin. Edellä mainittujen tietojen perusteella järjestelmän on mahdollista ehdottaa muutoksia, joiden avulla saadaan muotoiltua ilmoituksesta mahdollisimman asiakaslähtöinen. Kaikkien näiden keinojen avulla saadaan kohdistettua markkinointibudjetti juuri sinne missä se tuottaa parhaan lopputuloksen (Verma, Ciliberto ja Bhatia, 2025).

Tutkimuksessa osoitettiin, että kiinteistönvälitykset voivat hyödyntää AI- Algoritmeja, jotta ne voivat tunnistaa potentiaalisia ostajia, optimoida ilmoituksen ajankohtia ja jopa luodakseen sisältöä eri ostajaryhmille. Hyödyntämällä Big Dataa ja pilvipalveluja on mahdollista luoda reaaliaikainen ja automatisoitu päätöksentekoprosessi. Tällainen skaalautuva järjestelmä kehittää tehokkuutta vapauttaen resursseja asiakaspalvelun käyttöön sekä asiakassuhteiden käsittelyyn. Kuvitellaan asiakkaan etsivän kaksiota tietyltä postialueelta. Hänen on mahdollista saada automaattisesti kohdennettuja ilmoituksia heti uuden kohteen saapuessa markkinoille. Tähän samaan tekoäly voi luoda arvion asiakkaan todennäköisyydestä reagoida viestiin samalla optimoiden viestien ajoituksen (Zeebaree, 2023).

Shokrollahi (2026) tuo tutkimuksessaan esiin tekoälyn ja neuromarkkinoinnin yhdistämisen potentiaaliset hyödyt. Tekoälyn on mahdollista paitsi tunnistaa emotionaalisia reaktioita viesteihin, myös analysoida käyttäjädataa ja näiden pohjalta optimoida sisältöä. Kansainvälisen markkinoinnin piirissä tämä on erityisen hyödyllistä, sillä kulttuurierot vaikuttavat ostokäyttäytymiseen. Asunomainoksia voidaan esimerkiksi personoida kielellisesti ja visuaalisesti kohderyhmille, joka puolestaan parantaa konversiota. Lisäksi tekoälyn myötä kyetään hyödyntämään edistyneitä A/B- testausalgoritmeja, joissa vertaillaan kahta erilaista viestin tai mainoskuvan tehokkuutta. Paras versio skaalataan automaattisesti laajempaan näkyvyyteen ja siten parannetaan mainonnan tuloksia ilman budjettiin tulevia lisäkuluja (Shokrollahi, 2026).

Kaikesta tekoälyn tuottamasta hyödystä huolimatta, se ei toimi ilman ihmistä. Myös Hyvä Välitystapa painottaa, että hyvän markkinoinnin tulee olla tehokasta, asiakaslähtöistä ja totuudenmukaista. Nämä vaatimukset voidaan yhdistää hyödyntäen tekoälyä, jossa kone hoitaa analyysin sekä optimoinnin ja ihminen säilyttää vastuun laadusta ja luottamuksesta. Eettinen ja läpinäkyvä tekoälyn

hyödyntäminen on oleellinen edellytys asuntomarkkinoilla, joissa luottamus ja rehellisyys säilyvät asiakassuhteen perustana (KVKL, 2022).

Tekoäly tarjoaa tapoja reagoida jatkuvasti muuttuvaan markkinatilanteeseen ja ostokäyttöön. Asuntojen kysyntä ja kiinnostavuus vaihtelee muuttuvien suhdanteiden mukaan. Tekoäly osaa ehdottaa toimenpiteitä tämän jatkuvan muutoksen mukaan. Toimenpiteitä voi olla esimerkiksi hintapäivitykset, ilmoituksen nostot tai kuvien järjestyksen vaihto. Tulevaisuudessa tekoälyn tueksi voidaan liittää myös virtuaali (VR)- ja lisätty todellisuus (AR). Tällöin ostajan on mahdollista esimerkiksi kävellä kohteessa tekoälyn ohjaamana ennen itse esittelyä. Tämä parantaa käyttäjäkokemusta entisestään ja säästää sekä myyjän että ostajan aikaa.

## 5 Tarjous

Käsitellään ostotarjouksen käsittelyyn ja vastaanottamiseen vakiintuneita käytäntöjä, juridisia velvoitteita sekä eettisiä näkökulmia. Luvussa pyritään kuvaamaan tarjouksen nykytilaa sekä sen riskejä ja vastuita. Tuodaan esiin myös, miten tekoäly voi tukea tarjousten analysointia, riskien havainnointia sekä päätöksenteon tehostamista.

### 5.1 Tarjous nykypäivänä

Onnistuneen markkinoinnin jälkeen ostajaehdokas jättää kiinteistönvälittäjälle ostotarjouksen kohteesta. Tarjousten käsittely on monivaiheinen prosessi, jonka keskiössä on oikeudellinen tarkkuus ja viestinnän avoimuus molempien osapuolten välillä. Ostotarjous voi olla kirjallinen tai sähköinen. Sen tulee sisältää kaikki olennaiset kaupan ehdot, kuten maksuaikataulu, hinta ja mahdolliset ehdot esimerkiksi rahoituksen saamiselle. Tarjous on sitova ja voimassa ennalta määrätyn ajan. Tämän kuluessa myyjä hyväksyy, hylkää tai jättää vastatarjouksen (Asuntojen markkinointi ja myynti, 2023). Ostajan tehdessä tarjouksen on välittäjän toimittava viivyttelämättä ja huolellisesti. Välittäjä ei myöskään saa valikoida tai suosia tiettyjä tarjouksia esimerkiksi perheenjäsenen tapauksessa (Kuluttajariitalautakunta, 2023). Mikäli välittäjä toimittaa tarjouksen myöhässä tai unohtaa toimittaa tarjouksen kokonaan, seurauksena voi olla vahingonkorvausvastuu (KVKL, 2022). Välittäjän tulee toimia neutraalina välikätenä molempien osapuolten välillä. Hän varmistaa, että ostotarjous on laadittu asianmukaisesti, ja sekä ostaja että myyjä ymmärtävät tarjouksen sisällön juridisine seurauksineen (KVKL, 2022).

Suomessa välittäjän toimintaa säätelee keskeisesti Laki kiinteistöjen ja vuokrahuoneistojen välityksestä (1074/2000), Kuluttajansuojalaki sekä alan itsesääntelyohjeisto esimerkiksi Hyvä Välitystapa- ohje (Kilpailu- ja kuluttajavirasto, 2023). Kansainvälisillä markkinoilla käytäntöjen välillä on

vaihtelua. Esimerkiksi Yhdysvalloissa painotetaan erityisesti läpinäkyvyyttä, vastuullista dokumentointia sekä asiakkaan etujen ensisijaisuutta tarjousten käsittelyssä. Iso-Britanniassa edellytetään välittäjältä ehdotonta puolueettomuutta ja kirjallisten tarjousten toimittamista viivytyksettä myyjälle (UK Government, 2021). Tarjousten käsittelyyn liittyy siis monitasoinen oikeudellinen ja eettinen harkinta.

Välittäjän velvollisuuksia on myös tarjousten dokumentointi ja arkistointi. Tarjoukset tulee dokumentoida huolellisesti ja asiakirjat tulee säilyttää vähintään viiden vuoden ajan niiden saapumisesta. Mahdollisessa riitatilanteessa dokumentit ovat kaiken keskiössä (Kolehmainen & Isokoski, 2019). Laki kiinteistöjen ja vuokrahuoneistojen välityksestä (1075/2000), määrittää ettei välittäjä saa ilmaista kilpailevien ostotarjousten sisältöä ilman tarjouksentekijän lupaa. Tällä pyritään suojaamaan ostajan asemaa ja ehkäisemään tarjoustilpailun väärinkäyttöä (Järvinen, 2016).

Kiinteistönvälittäjällä on siis useita eri velvollisuuksia tarjousta vastaanottaessa. Pienetkin virheet tai huolimattomuus voi johtaa oikeudellisiin riitoihin, luottamuksen menettämiseen tai välittäjän vastuuseen. Virheitä voi olla seuraavat:

- Välittäjä ei saa ilman tarjouksen tehneen suostumusta kertoa tarjouksen hintaa tai ehtoja muille ostajaehdokkailla. Tämän tehdessään välittäjä voi vääristää tarjoustilpailua ja menettää luottamuksen. Tilanne johtaa yleisesti sanktiomenettelyihin (KVKL, 2022).
- Ehdolliset tarjoukset eroavat normaalista tarjouksesta. Ehtona voi olla esimerkiksi rahoituksen saanti eli ostaja sitoutuu tekemään tarjouksen, mikäli hän saa rahoituksen kohteeseen. Välittäjän tulee selittää myyjälle tarjouksen riskit ja realisointiehdot tai muuten myyjä voi tehdä päätöksiä väärin perustein.

- Välittäjän tulee aina varmistaa, että sekä myyjä että ostaja ymmärtävät tarjouksen olevan juridisesti sitova toimi, jota ei voi purkaa ilman seurauksia sen voimassaoloaikana. Ensisijaisen tärkeää on, ettei kumpikaan osapuoli toimi virheellisen oletuksen varassa (Asuntojen markkinointi ja myynti, 2023).
- Digitalisaation saavuttua tarjouksien käsittely tapahtuu usein sähköisesti. Välittäjän tehtävänä on varmistaa käytettävien järjestelmien turvallisuus. Tietoturvaloukkaukset voivat johtaa vakaviin seuraamuksiin.

Tarjousten käsittelyssä tulee ottaa huomioon juridinen tarkkuus, reiluus ja ajankohtaisten teknologioiden hallinta. Välittäjän rooli on toimia ostajan ja myyjän välikätenä ja varmistaa, että kaikki sujuu tehokkaasti, noudattaen lakia ja avoimuutta arvostaen. Kokenut välittäjä osaa välttää sudenkuopat ja varmistaa, että tarjous on kaikin tavoin toimitettu oikeaoppisesti tarvittaville osapuolille. Prosessi on kuitenkin aikaa vievä ja vaatii erityistä tarkkuutta. Onneksi digitalisaatio ja tekoäly ovat jo tuoneet työkaluja helpottamaan välittäjän työurakkaa.

## 5.2 Tekoälyn hyödyntäminen tarjouksen käsittelyssä

Tarjousten käsittely on yksi eniten aikaa ja varsinkin keskittymistä vaativista myyntiprosessin osa-alueista. Tutkimusten mukaan tekoälyllä ja sen tuomilla hyödyillä voidaan kuitenkin tehostaa tätä prosessia ja samalla vähentää välittäjän manuaalista työpanosta. Muutamia keinoja on esimerkiksi verrata tarjouksia markkinahintoihin, ostajaprofiileihin sekä historialliseen dataan kohteen osalta.

Tekoäly kykenee arvioimaan esimerkiksi kuinka usein tiettytyyppiset tarjoukset johtavat kauppaan. Hyvänä esimerkkinä voidaan ottaa pankkilainaan ehdollinen tai lyhyellä hyväksymisajalla varustettu tarjous. Tilanne saattaa olla, että ostaja tekee täyden rahan tarjouksen kohteesta, mutta se on ehdollinen pankkilainaan

eli tarjous toteutuu, sillä ehdolla että ostaja saa lainaa pankista. Mikäli hän ei saa, tarjous ei myöskään toteudu. Ehdolliset tarjoukset ovat erityisen yleisiä, mikäli kaupan toteutumisella on jonkinlainen este. Näitä voi olla esimerkiksi seuraavat: Kuntotarkastus tai tekninen tarkastus, ostajalla on oma asunto myymättä, pankkilaina, perunkirjoitus tai ostokohteen omistajuuden selvittäminen, kaavoitus tai lupaprosessit. Kandipatin (2025) tutkimuksen mukaan tällaiset mallit voivat hyödyntää historiallista markkinadataa ja havaita kausaalisuhteita, jotka jäisivät ihmisanalytikolta helposti huomaamatta. Esimerkkinä kuntotarkastusehdot vanhojen rakennusten osalta on merkittävä tekijä kaupan onnistumisen kannalta. Jos kuntotarkastuksessa todetaan saniteettitilojen olevan homeessa, kauppa todennäköisesti jää syntymättä.

Ostajat voidaan profiloida tiettyjen ominaisuuksien mukaan. Esimerkiksi sijoittajat, ensiasunnon ostajat tai usein tarjouksia peruvat. Kullekin näistä ryhmistä voidaan antaa riskipisteytys. Abouzakharin (2024) tutkimus tuo esiin, kuinka tekoäly voi yhdistää käyttäytymismalleja, luottotietoja ja tarjousehtoja laajaksi kokonaisarvioksi ostajan luotettavuudesta. Goel (2024) korostaa myös tekoälyn mahdollisuuksia analysoida ostajan aiempia päätöksiä ja valmiutta sitoutua kauppaan, joka mahdollistaa tarjousten priorisoinnin tai hylkäämisen automaattisesti. Ostajan luottokelpoisuus on ennen arvioitu binäärisesti eli asteikolla hyväksytty/hylätty. Uudet ratkaisut menevät tätä pidemmälle. Miljkovic, Shlyakhetko ja Fedushko (2023) osoittavat että maksuhistoriaa, velkaantumistasetta ja tulojen kehitystä voidaan yhdistää lainojen ehtoihin, jolloin voidaan muodostaa dynaaminen riskiarvio, joka voi ohjata myyjää hyväksymään tai hylkäämään tarjouksen tiettyjen ehtojen puitteissa.

Conway (2018) tuo esiin MIT:n tutkimuksessaan, että koneoppimista hyödyntämällä voidaan analysoida markkina-arvioita, ostajien uskottavuutta sekä ehdottaa automatisoitua vastatarjousta myyjälle. Tämänkaltaiset järjestelmät yhdistävät historiallista- ja reaaliaikaista markkinadataa

tuottaakseen analyysiä, joka vaatisi muuten kokeneen välittäjän käsityötä ja työtunteja. Koroleva ja Souza (2023) tuovat myös esiin luonnollisen kielen prosessointia (NLP) hyödyntävät järjestelmät, jotka voivat purkaa tarjouksien olennaiset tiedot, ehdot ja poikkeamat automaattisesti. Tämä nopeuttaa käsittelyä ja vähentää virheitä.

Käytännössä siis vastuu prosessista, jossa vaaditaan laajalti erityistä tarkkaavaisuutta ja keskittymistä, voidaan siirtää pois välittäjän hartioilta. Useat tutkimukset (Miljkovic, Shlyakhetko & Fedushko, 2023; Inam, 2023) osoittavat seuraavien osa-alueiden olevan automatisoitavissa:

- Alustavat/yksinkertaiset asiakaskontaktit chatbot- ratkaisulla
- Dokumenttien tarkastus ja hallinta
- Tarjousten organisointi ja priorisointi
- Viestintä ja ilmoitusten hallinta

Miljkovic et al. (2023) esittävät tekoälypohjaisten sovellusten toimivan digitaalisina assistentteina, jotka seuraavat asiakaskäytöstä, lähettävät automaattisia muistutuksia ja voivat jopa ehdottaa seuraavia toimenpiteitä myyntiputkessa. Inamin (2023) tutkimuksessa esitelty reaaliaikainen kiinteistönhallintajärjestelmä yhdistää tekoälyn eri osa-alueet yhdeksi kokonaisuudeksi, vähentäen merkittävästi ihmistyön tarvetta.

Tarjouksen käsittelyn osilta tekoälyllä on siis lukuisia etuja, jotka joko helpottavat tai ainakin tehostavat välittäjän työtä ja kehittävät koko prosessia yksinkertaiseen ja luotettavaan suuntaan. Suuri osa työkaluista on jo olemassa, mutta niitä ei hyödynnetä täyden potentiaalinsa osalta. Tekoäly vähentää manuaalista työtä ja tukee päätöksentekoa reaaliaikaisen datan pohjalta.

## 6 Kaupanteon vaiheet: ennen, aikana ja jälkeen

Luvussa kuvataan kaupanteon keskeisiä osa-alueita kaupan valmistelusta varsinaiseen kaupantekohetkeen ja sen jälkeisiin toimenpiteisiin. Tarkastelun kohteena ovat esimerkiksi due diligence- selvitykset, asiakirjahallinta sekä omistusoikeuden siirtoon olennaisesti liittyvät prosessit. Lisäksi tuodaan esiin tekoälyn tuomaa potentiaalia näiden vaiheiden tehostamisessa sekä riskien minimoinnissa.

### 6.1 Kaupanteko nykypäivänä

Myyntiprosessin kaikkien osa-alueiden onnistuessa on enää edessä kaupanteko myyjän ja ostajan välillä. Kaupanteko edustaa osaltaan koko myyntiprosessia ja sen varrella tehty työ konkretisoituu sitovaksi sopimukseksi. Tilanteen merkitys on suuri sekä judisesti että osapuolten kokemuksen osalta. Kaupanteko tapahtuu useimmiten välitysvälityksen- tai pankin tiloissa ja se onkin hetki, jota sekä myyjä ja ostaja ovat pitkään odottaneet.

#### 6.1.1 Kaupanteon valmistelu

Kaupantekoon valmistauduttessa kiinteistönvälittäjällä on pitkä muistilista asioita, jotka tulee valmistella ennen varsinaista kaupantekoa. Valmistelu on ratkaiseva vaihe, sillä kun se tehdään huolellisesti – vähennetään riskejä, nopeutetaan kaupankäyntiä ja parannetaan myyjän ja ostajan välistä luottamusta. Keskeisiä elementtejä on due diligence- selvitykset, asiakirjojen hoitaminen, verotukselliset sekä oikeudelliset valmistelut sekä strateginen ennakointi.

Due diligence -käsitteellä viitataan huolelliseen ennakkotarkastukseen ja se onkin yksi tärkeimmistä huomioon otettavista asioista kaupantekoa

valmisteltaessa. Se voidaan jakaa kolmeen osa alueeseen, joita ovat: oikeudellinen, tekninen ja ympäristöllinen. Oikeudellisessa selvitetään esimerkiksi omistusoikeus, kiinnitykset, rasitteet, mahdolliset vuokrasopimukset ja viranomaisluvut (Hallenborg, 2015). Tekninen tarkastus osaltaan keskittyy kiinteistön kunnan ja huoltohistorian tarkastamiseen. Ympäristötarkastus voi paljastaa maaperän tai pohjaveden mahdollisen saastumisen, asbestin tai muut sijaintiin liittyvät ympäristöriskit (Forte, 1993). tarkastukset eivät suinkaan ole vain muodollisuuksia, vaan ne vaikuttavat suoraan kauppahintaan, kaupan ehtoihin ja ostajan neuvotteluvälitteihin. Asianmukainen due diligence vaikuttaa ostajan mahdollisuuteen tehdä päätöksen luotettavan tiedon perusteella ilman myöhempää epävarmuutta tai reklamaatioita (Harp, 2011).

Keskeisessä asemassa kauppaa valmisteltaessa on asiakirjojen huolellinen kokoaminen ja järjestäminen. Nykyään on käytössä eräänlaisia tietohuoneita, joihin on koottu kaikki ostajan tarvitsema dokumentaatio – kuten lainhuuto, rakennus- ja käyttöluopadokumentit, rasiustodistukset, energiakulutustiedot ja mahdolliset aiemmat tarkastusraportit (Müller, Päuser & Kurzrock, 2021). Välitysliikkeen on toimitettava kohteessa mahdollisesti tehdystä kuntotarkastuksesta laadittu raportti kokonaisuudessaan ostajalle riittävän ajoissa, yleensä heti tarjouksen hyväksytyä, kuitenkin vähintään 2–3 päivää ennen kaupantekoaikakohtaa. Välitysliikkeen on tutustuttava itsekin kuntotarkastusraporttiin. Lisäksi välittäjän tulee välittää kauppakirjaluonnos vähintään 2–3 päivää ennen kaupan molemmille osapuolille (KVKL, 2025).

Eriyisen oleellinen osa asunto-osakekauppaa on myös osakekirja. Paperiset osakekirjat tulee lähettää viimeistään noin viikkoa ennen kauppahetkeä myyjän pankista tai myyjän toimesta. Käytössä voi olla myös sähköinen osake, jolloin konkreettista osakekirjaa ei tarvita enää vaan omistusoikeus tehdään maanmittauslaitoksella.

Vendor due diligence tarkoittaa myyjän oma-aloitteisesti tekemään ennakkotarkastusta. Se on nykypäivänä nousemassa standardiksi, sillä myyjät eivät jaksa odottaa ostajan selvityksiä. Myyjän itsensä toteuttamassa due diligencessä ennen myyntiä tuodaan esiin mahdolliset ongelmat ajoissa, jolloin niihin voidaan vielä vaikuttaa ennen kuin on liian myöhäistä. Tämä parantaa myyjän neuvotteluasemaa ja ehkäisee ikäviä yllätyksiä myöhemmin (Wiejak-Roy, 2023). Myyjällä on lisäksi niin sanottu myyjän tiedonantovelvollisuus. Myyjän on annettava ostajalle kaikki olennaiset tiedot kaupankohteesta, kuten rakennuksen kunto, rasitteet, tehdyt remontit, ja mahdolliset virheet. Mikäli jokin näistä jää kertomatta, ostajalla voi olla oikeus hinnanalennukseen tai jopa kaupanpurkuun (SKVL, 2021; Minilex, 2021). Välittäjällä on myös niin kutsuttu selonotto- ja tiedonantovelvollisuus. Tämän mukaan välittäjän on selvitettävä kauppakohteen tiedot ja katsottava että ne esitetään ostajalle oikein. Välittäjän tulee koko prosessin ajan noudattaa hyvää välitystapaa, joka määritellään vuosittain Kiinteistönvälitysalan keskusliiton ohjeissa. Tämän mukaan välittäjän on toimittava huolellisesti, puolueettomasti ja asiakkaan etua suojellen koko kaupantekoprosessin ajan (KVKL, 2018).

Rahoitus- ja verotukselliset ennakkovalmistelut ovat erittäin tärkeä osa-alue kaupanvalmistelussa. On selvitettävä, onko kiinteistössä voimassa olevia panttikirjoja tai velkoja, jotka tulee poistaa ennen kauppaa. Tulee myös arvioida potentiaalinen luovutusvoittoero, jonka vaikutukset kaupan nettotuottoon voivat olla merkittävät (Berkman, 2014). Vastaavasti ostajan rahoitus on hyvä varmistaa ennen kaupankäyntiä ikävien yllätysten välttämiseksi.

Viimeisimpänä on kaupan sopimusehtojen huolellinen muotoilu. Esitteen, ostotarjouksen ja kauppakirjan ehtojen tulee olla yksiselitteisiä ja kattaa keskeiset elementit, kuten kauppahinta, maksuehdot, omistusoikeuden

siirtymisen ajankohta ja mahdolliset purkuperusteet. Epäselvyys tässä johtaa mahdollisiin riitatilanteisiin tai jopa koko kaupan purkamiseen (Harp, 2011).

### 6.1.2 Kaupantekotilaisuus

Kaupantekotilaisuus on sekä oikeudellisesti että taloudellisesti merkittävä vaihe kaupanteossa. Siinä omistus- ja hallintaoikeus siirtyvät ostajalle, myyjän saadessa kauppasumman. Suomessa toiminta on säädeltyä ja kaupantekoon liittyy lakisääteisiä vaatimuksia, joiden avulla pyritään suojaamaan kumpaakin osapuolta sekä varmistamaan kaupan lainmukaisuus (Laki kiinteistöjen ja vuokrahuoneistojen välityksestä 1074/2000; Laki kiinteistönvälitysliikkeistä ja vuokrahuoneiston välitysliikkeistä 1075/2000). Lakien avulla pyritään määrittelemään välittäjän velvollisuudet ja kaupanteon mahdollisuudet (Finlex, 2000a; Finlex, 2000b).

Kauppa järjestetään joko pankissa, välitysliikkeen tiloissa tai sähköisenä DIAS-järjestelmän kautta. Paikalle on odotettavissa myyjä, ostaja, välittäjä ja pankin edustaja. Kiinteistökaupassa tarvitaan myös kaupanvahvistaja, jonka tehtävä on todentaa allekirjoitukset ja varmistaa kaupan lainvoimaisuus (Waselius & Wist, 2022). Kaikki asiakirjat, kuten kauppakirja, henkilöllisyystodistukset ja lainhuuto käydään läpi. Kauppakirja itsessään on aina kirjallinen sitova sopimus, johon on määritelty kaupan kohde, osapuolet, kauppahinta sekä muut ehdot (Waselius & Wist, 2022). Kaupanteossa ostaja maksaa kauppahinnan myyjälle joko suoraan tai käyttäen pankkia välikätenä. Maksun jälkeen avaimet ja hallintaoikeus siirtyvät ostajalle, mikäli muutoin ei ole sovittu (Minilex, 2021).

Kiinteistökaupassa lainhuudon haku eli omistusoikeuden rekisteröinti tehdään maanmittauslaitokselta kaupanteon jälkeen. Tällöin omistus siirtyy virallisesti ostajalle, kun taas asunto-osakekaupassa omistusoikeuden siirto kirjataan isännöitsijän osakeluetteloon tai huoneistotietojärjestelmään.

Kaupantekoon liittyy aina riskinsä. Kiinteistökaupassa suurimmat riskit liittyvät asiakirjojen puutteellisuuteen, maksuliikenteeseen ja tiedonantovirheisiin. Ostajan vastuulla on tehdä selväksi, että kaikki tarvittavat ehdot, kuten maksuaikataulu, irtaimistoluettelo ja kuntotarkastus on kirjattu kauppakirjaan tai sen liitteeksi. Myyjän vastuulla on huolehtia, että panttikirjat ja vakuudet luovutetaan lainoittamattomina ostajalle ennen kuin omistusoikeus siirretään. Usein suositellaankin asiantuntijan, kuten pätevän välittäjän käyttöä riskitilanteiden välttämiseksi. Allekirjoitusta ennen on hyvä varmistaa, että kaikki ehdot on ymmärretty ja varainsiirtoveron sekä lainhuudon velvoitteet ovat selvät (Waselius & Wist, 2022).

Kaupantekotilaisuus on kiinteistökaupan olennaisin vaihe. Onkin tärkeää, että molemmat osapuolet lukevat kauppakirjan huolellisesti, täyttävät tiedonantovelvollisuutensa sekä toimivat Hyvän Välitystavan sekä lain mukaisesti. Kaikkiaan huolellisesti hoidettu kaupanteko luo perustan turvalliselle ja lailliselle omistuksen siirtymiselle (KVKL, 2018; SKVL, 2021; Minilex, 2021).

### 6.1.3 Kaupanteon jälkeen

Kaupanteon valmistuttua on huolehdittava myös kaupanteon jälkeisistä toimenpiteistä. Ostajan ja myyjän vastuulla onkin huolehtia tiettyjen velvollisuuksien täyttämisestä. Ostajan vastuulla on esimerkiksi varainsiirtoveron maksaminen. Varainsiirtovero on tällä hetkellä asunto-osakekaupassa 1,5% ja kiinteistökaupassa 4% kauppahinnasta (Verohallinto, 2024). Vero tulee maksaa OmaVero- palvelua hyödyntäen. Maksu sekä varainsiirtoveroilmoitus toimivat edellytyksenä omistuksen kirjaamiselle (Maanmittauslaitos, 2024).

Ostajan tulee hakea lainhuutoa heti veron maksettuaan. Lainhuudolla rekisteröidään omistusoikeus Maanmittauslaitokselta kuuden kuukauden kuluttua kaupanteosta. Lainhuuto tekeekin omistusoikeudesta virallisen ja julkisen, sekä toimii edellytyksenä panttikirjojen siirrolle ja lainojen vakuuksille (Maanmittauslaitos, 2024). Mikäli huutoa ei haeta riittävän ajoissa, veroseuraamukset voivat kasvaa ja huudon hakeminen monimutkaistuu.

Ostajan on siirrettävä sähkö-, vesi-, lämmitys- ja vakuutus sopimukset omiin nimiinsä sekä tehtävä osoitteenmuutos. Tärkeää on myös varmistaa, että kaikki kiinteistöön kuuluvat avaimet, ohjeet ja huoltokirjat on luovutettu asiaankuuluvasti. Kiinteistönvälitysalan keskusliiton ohjeita noudattaen on ostajan myös hyvä dokumentoida kaupanteon jälkeiset vaiheet. Mahdollisen riitatilanteen syntyessä on tärkeää, että ostajalla on selkeä näyttö, mitä on sovittu ja milloin vastuu siirtyy (KVKL, 2023).

Myyjän vastuihin kuuluu puolestaan luovutusvoiton verotus ja mahdollisten panttikirjojen tai lainojen vapauttaminen. Myyjän tehtävä on ilmoittaa kauppa verohallinnolle veroilmoituksessa. Tämän jälkeen hän maksaa luovutusvoittoveron, mikäli kyseessä ei ole oman vakituisen asunnon myynti. Tämä on verovapaata tietyin ehdoin (Verohallinto, 2024). Lisäksi on huolehdittava, että kiinteistön hallinta siirtyy ostajalle sovitun mukaisesti ja että kiinteistö tullaan luovuttamaan sovitussa kunnossa.

Kauppan jälkeiset tehtävät ovat tärkeä osa kaupanteon kokonaisuutta, jolla varmistetaan omistusoikeuden laillinen siirtyminen myyjältä ostajalle sekä verovelvoitteiden täytöntöönpano. Asianmukaisesti hoidettu jälkiprosessi toimii molempien osapuolten suojana tulevaisuuden ongelmilta ja potentiaalisilta riitatilanteilta.

## 6.2 Tekoälyn tuomat hyödyt

Kaupantekotilaisuudessa edellytetään kaikkien asiakirjojen, ehtojen ja osapuolten välisen tiedon korrektiutta ja yhdenmukaisuutta. Pienetkin puutteet voivat johtaa viivästyksiin ja juridisiin riskeihin. Luvussa käsitellään tekoälyn tuomia hyötyjä kaupantekotilaisuuden näkökulmasta, kaikki osa-alueet huomioiden.

### 6.2.1 Kaupanteon valmistelu

Kaupan valmistelun, sopimusneuvottejen ja riskienhallinnan tulevaisuuteen liittyy vahvasti tekoälyn tarjoamia potentiaalisia hyötyjä, joista osaa käytetään jo nyt. Hossain & Meier (2025) tutkivat vuosien 2010–2024 välisenä aikana julkaistuja artikkeleita, tutkimusraportteja ja alan katsauksia, jotka käsitelivät tekoälyteknologioita. Tutkimuksessa painotettiin tekoälyn roolia due diligence - tarkastuksissa, sopimusautomaatioissa ja riskianalyysissä. Keskeisinä havaintoina huomattiin tekoälyn kyky merkittävästi nopeuttaa kiinteistökaupaan liittyvien asiakirjojen analysointia ja virheiden tunnistamista. Esimerkiksi oikeudellisten asiakirjojen ja vuokrasopimusten automatisoitu tarkastelu vähentää manuaalista työmäärää ja ihmisen aiheuttavaa virheriskiä. Tekoälypohjaiset analyysityökalut ovat myös kykeneväisiä tunnistamaan markkinariskejä ja arvioimaan sijoituskohteen suorituskykyä taloudellisesta näkökulmasta hyödyntäen koneoppimista (ML) ja tilastollisia malleja. Lopputuloksena tutkimuksessa esitetään tekoälyteknologioiden integroinnin kiinteistökaupan valmisteluprosesseihin voivan parantaa prosessien tehokkuutta, luoda vähemmän riskejä ja kasvattaa sijoittajien luottamusta (Hossain, S., & Meier, F, 2025).

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää Suomen markkinoilla erityisesti kaupallisen kiinteistösektorin asuntosijoittamisen alalla. Siellä sähköisessä muodossa olevat asiakirjat, kuten vuokrasopimukset mahdollistavat

tekoälypohjaisten ratkaisujen, kuten älysopimusten tehokkaan käytön. Näitä teknologioita hyväksikäyttämällä voidaan nopeuttaa due diligence -prosessia, minimoida riskejä sekä automatisoida kauppaehtojen toteutusta. Hyötyjen realisoitumiseen vaaditaan alan toimijoilta teknologista valmiutta sekä osaamista. Julkisen sektorin panostukset tietokantojen ja rajapintojen kehittämiseen mahdollistavat tehokkaan ja läpinäkyvän kiinteistökaupan valmistelun.

### 6.2.2 Kaupanteon aikana

Kiinteistönvälitysalalla on nähty jo jatkuvia digitaalisen kehityksen askelia. Hyvänä esimerkkinä DIAS- kaupat, jotka voidaan hoitaa täysin sähköisesti. Uskottavaa on, että seuraavan kuuden vuoden aikana kaupankäynti tulee muuttumaan täysin digitaaliseen muotoon, eikä tarvetta paperisille osakekirjoille tai pankkiajanvaraukselle ole. Tutkimuksessa Blockchain and its Potential in the Digitization of Land and Real Estate Property Records (Plevris, Abdallah & Alnatsheh, 2023) tarkasteltiin lohkoketjuteknologian käyttöä eri rekisterien digitalisoinnissa. Tutkimuksen pohjalta voidaan todeta, että lohkoketjun hajautettu ja kryptografisesti suojattu rakenne luo siitä voimakkaan työkalun omistusoikeuksien todentamiseen, tietoturvan kehittämiseen ja väärinkäytösten vähentämiseen. Jatkuvasti yleistyvien älysopimusten avulla kauppakirjojen vahvistuksesta voidaan tehdä automaattista, joka puolestaan vähentää välikäsiä sekä byrokratiaa, joka puolestaan nopeuttaa kauppaprosessia. Luottamus ja läpinäkyvyys myös kasvavat julkisesti tarkastettavien rekisterien lisääntyessä. Tutkimuksessa kuitenkin havaittiin, että onnistuneen käyttöönnoton saavuttamiseksi, edellytetään selkeää lainsäädäntöä, teknistä infrastruktuuria sekä viranomaisten yhteistyötä.

Konkreettinen hyöty saataisiin Suomeen hyödyntämällä lohkoketjuteknologioita tehostamaan ja yhtenäistämään rekisteröintiprosesseja. Erityisesti maanmittauslaitoksen lainhuuto- ja kiinnitysrekisterin sekä

huoneistotietojärjestelmän osalta. Älysopimuksia hyväksikäyttämällä kyettäisiin automatisoimaan omistusoikeuden siirrot, panttaukset ja varainsiirtoveron tarkistukset. Tämä puolestaan vähentäisi manuaalisia virheitä ja nopeuttaisi omistuksen vahvistamista. Avoimen hajautetun tietokannan avulla lisättäisiin järjestelmän luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä, joka vahvistaa kansalaisten ja viranomaisten keskeistä luottamussidettä (Plevris, Abdallah & Alnatsheh, 2023).

### 6.2.3 Kaupanteon jälkeen

Digitalisaatio on alkanut muuttaa kaupankäynnin jälkeisiä prosesseja. Ali, Samarasinghe ja Feng (2025) tuovat esiin systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan, miten tekoäly yhdistettynä lohkoketjuteknologiaan tuo markkinoille lupaavia ratkaisuja omistusoikeuden siirron automatisointiin. Kuten aiemmin todettiin, perinteinen omistajuuden rekisteröinti tapahtuu Maanmittauslaitoksen kautta ja vaatii useita dokumentteja sekä manuaalista työtä. Tämä puolestaan altistaa prosessia viivästyksille ja virheille. Tekoäly tulee mukaan nopeuttamaan tätä prosessia analysoimalla asiakirjoja luonnollisen kielen prosessoinnilla, varmentamalla allekirjoituksia ja täyttämällä hakemukset automaattisesti rekisteröintivaltuutetuille (Ali et al., 2025).

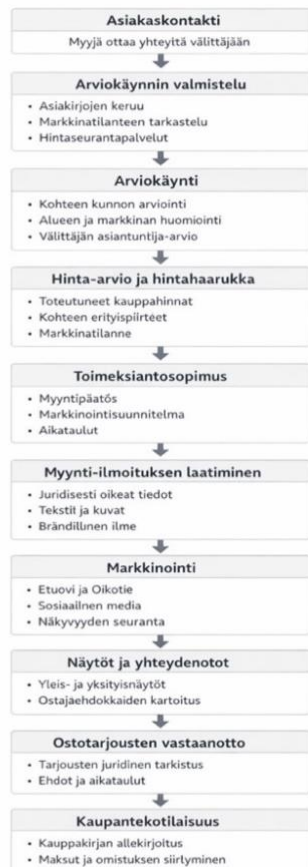
Verotuksen kannalta tekoäly tuo uudenlaisen potentiaalin varainsiirtoveron automatisointiin sekä laskennan että maksuprosessin kannalta. Se myös tarjoaa reaaliaikaista tietoa niin ostajalle kuin veroviranomaiselle. Tutkimuksessa korostetaan AI- pohjaisten järjestelmien kykyä laskea vero kauppahinnan perusteella, muodostaa maksulinkki ja siirtää verotiedot suoraan verottajan järjestelmiin rajapintoja hyödyntäen. Tämä tulee todennäköisesti pienentämään ostajien hallinnollista taakkaa ja virheiden riskiä. Lisäksi tekoäly voi yhdistää vero- ja kiinteistörekisterit, mahdollistaen tehokkaamman valvonnan ja raportoinnin (Ali, et al., 2025).

Tämänkaltaisen kehityksen suurimmaksi haasteeksi nousee tietoturva ja oikeudellinen hyväksyttävyyys. Tutkimuksessa huomautettiin teknologian mahdollistavan yhä pidemmälle viedyn automaation, mutta käyttöönotto vaatii lainsäädännöllisiä muutoksia ja viranomaisten kanssa tehtävää yhteistyötä. Hyvänä esimerkkinä lohkoketjuun perustuva omistajuuden rekisteröinti ei ole vielä laajasti käytössä, vaikka useita kokeiluja onkin tehty eri maiden toimesta.

Loppuun voidaan todeta kiinteistönvälitysalan digitalisoituvan nopeasti. Kehitys etenee jatkuvasti täysin sähköisen kaupankäynnin suuntaan, jossa konkreettiset osakekirjat ja pankkikäynnit poistuvat. Tutkimuksista voidaan päätellä lohkoketjuteknologioiden hajautetun ja kryptografisesti suojatun rakenteen tarjoavan tehokkaan työkalun omistusoikeuden todentamiseen, tietoturvan kehittämiseen sekä väärinkäytösten ehkäisyyn (Plevris, Abdallah & Alnatsheh, 2023). Älysovimuksia hyödyntämällä omistusoikeudet ja kauppakirjojen vahvistukset voidaan automatisoida, joka puolestaan vähentää välikäsiä ja nopeuttaa prosessia. Suomessa teknologian hyödyntäminen voisi näkyä esimerkiksi Maanmittauslaitoksen ja huoneistotietojärjestelmien digitalisoinnissa. Tekoälyn avulla voidaan automatisoida asiakirja-analyysiä, tunnistaa virheitä ja arvioida markkinariskejä dataan perustuen. Näiden teknologioiden hyödyntäminen edellyttää lainsäädännöllisiä selkeyksiä, teknologista infrastruktuuria sekä toimijoiden vahvaa osaamista.

## 7 Käytännön kehittämiskäsitteet tekoälyn hyödyntämiseksi myyntiprosessissa

Kiinteistönvälityksen myyntiprosessi koostuu lukuisista vaiheista, jotka kaikki edellyttävät vahvaa asiantuntemusta, työtunteja, tarkkuutta ja vastuuntuntoa. Välittäjän vastuulla onkin juridisista ongelmista selviytyminen, samalla säilyttäen hyvät ja luottamukselliset välit niin myyjään kuin ostajaan. Kuviossa 2 on havainnollistettu myyntiprosessi sen kronologisessa järjestyksessä alusta loppuun. Prosessi nojaa yhä vahvasti ihmiskeskeisyyteen, johon kuuluu lukuisia tarkkuutta vaativia manuaalisia vaiheita. Digitalisaatio on kuitenkin tuonut työkaluja helpottamaan välittäjän työtä ja lisännyt tehokkuutta koko prosessin keskuuteen.



Kuvio 2. Kiinteistönvälityksen myyntiprosessi.

Luvun tarkoituksena on esitellä opinnäytetyön varsinainen kehittämistyö ja sen tuotokset. Aiempien lukujen havainnot kootaan käytännönläheiseksi kehittämismalliksi, jossa tekoäly integroidaan osaksi kiinteistönvälityksen myyntiprosessin vaiheita. Tarkastelun kohteena on myös välittäjän näkökulma aiheeseen, eettiset ja juridiset kysymykset sekä tulevaisuuden näkymät.

### 7.1 Arviokäynti

Nykyinen arviokäynnin malli vaatii välittäjältä laajaa tausta-analyysia niin kohteesta kuin markkinatilanteesta. Perinteinen hinnoittelu nojaakin vahvasti välittäjän kokemukseen ja kykyyn luoda realistisia arvioita. Tutkimukset osoittavat, että subjektiivinen hinta-arvio voi poiketa toteutuneesta markkinahinnasta jopa  $\pm 12\%$  (Faheemuddin, 2025). Tähän kontekstiin tekoäly tuo uusia mahdollisuuksia tehostaa koko arviointiprosessin tarkkuutta ja sujuvuutta tuottamalla dataperustaisia hinta-arvioita satojen muuttujien pohjalta. Näitä ovat esimerkiksi kohteen ominaisuudet, alueelliset hintatiedot ja makrotaloudelliset trendit.

Tekoäly ja koneoppimismallit, kuten Random Forest ja XGBoost voivat käsitellä kymmeniä tai satoja muuttujia – kuten asunnon ominaisuuksia, makrotaloudellisia indikaattoreja tai sijantia – luodakseen konkreettisia, tarkkoja ja dataan perustuvia hintaennusteita. Random Forest- malli saavutti 91,6% tarkkuuden asuntojen arvon määrittämisessä Etelä-Euroopan suurkaupunkien alueella (Yagmur, 2025), kun puolestaan multimodaalinen syväoppimismalli alitti virhemarginaalin 7%:iin (Veronica, 2025). Multimodaalinen tekoäly yhdistää tekstipohjaisen tiedon sekä kuva- ja karttadatan, ja on muodostunut perinteisiä malleja selkeästi tarkemmaksi (Yousif, 2025; Samarasekara, 2025).

Kehittämistyössä Aula LKV:lle olisi esimerkiksi mahdollista pilotoida tekoälyavusteinen arviointijärjestelmä. Tämä tuottaa automatisoituja

hintahaarukoita kohteiden välille ja visualisoi analyysiraportit välittäjälle valmiiksi ennen arviokäyntiä. Tämä vaikuttaa suoraan manuaalisen työn määrään ja tukee asiantuntemuksen tuntua välittäjän ja asiakkaan välillä. Lisäksi on mahdollista käyttää Mass Appraisal- menetelmiä laajojen kohdemäärien samanaikaiseen analysointiin, jotta jokaista ei tarvitse käydä yksitellen läpi (Wang et al., 2022). Tekoälyllä saadaan asiakaskokemus ja välittäjän asiantuntemus huippuunsa.

## 7.2 Myynti-ilmoitus

Tyypilliseen myynti-ilmoitukseen on listattu rakennustiedot, valokuvat, ja tarinallinen kuvaus kohteesta. Laatu vaihtelee välittäjän osaamisen ja asiantuntemuksen mukaan. Ongelmaksi useimmiten nouseekin kuvien huono laatu, väärä järjestys, tietojen puutteellisuus tai ilmoitustekstin geneerisyys. (Svärd, 2021). Etuovi.comin teettämän analyysin mukaan, visuaalisesti parhaat kuvat ja kohderyhmälle kohdennetun tekstin omaavat ilmoitukset keräsivät jopa 38% enemmän klikkauksia kuin geneeriset ilmoitukset (Etuovi.com, 2022).

Tekoälyn tarjoaa tehokkaita keinoja ilmoituksen parantamiselle. Esimerkiksi luonnollisen kielen käsittelyyn (NLP) perustuvat algoritmit potentiaalisesti tuottavat personoituja ilmoitustekstejä eri kohderyhmien välille. Tutkimuksessa, jossa testattiin NLP- mallin tuottamia myyntitekstejä, huomattiin 21% korkeampi yhteydenotto prosentti asiakkaiden välillä verrattuna välittäjän itse kirjoittamaan versioon (Xu et al., 2025). Lisäksi kuvasisällön optimointiin voidaan hyödyntää syväoppimismalleja, jotka valitsevat vetovoimaisimmat kuvat automaattisesti valituksen, rajauksen ja yksityiskohtien erottuvuuden välillä. Tämän on todettu lisäävän klikkauksia jopa 27% (Chandra, 2025).

Kehittämistyössä Aula LKV:lle olisi ideaalia pilotoida tekoälyavusteista ilmoitusgenerointityökalua, joka analysoi kohteen tietoja ja muokkaa tekstin

kuvat hintapisteen parhaaseen mahdolliseen muotoon ilmoituksen houkuttelevuuden maksimoinniksi. Tämän tueksi voidaan kehittää paikkatietoon perustuva työkalu, joka hyödyntää geospaatialisia malleja, kuten koulujen ja muiden palveluiden sijaintitietoja, ja näin helpottaa ostajan päätöksentekoa. Yagmurin (2025) tutkimuksen mukaan tällainen ratkaisu nopeutti ostajien päätöksentekoa keskimäärin 15 % ja lyhensi kohteiden myyntiaikaa. Ilmoitusstrategian moniulotteisuus yhdistää datan, käyttäjäymmärryksen ja visuaalisuuden parantaen kohteen näkyvyyttä ja klikkauserkkyyttä.

### 7.3 Markkinointi

Markkinoinnin maailmassa esimerkiksi koneoppimiseen (ML) perustuvat järjestelmät analysoivat nettisivujen kävijätietoja ja luovat ostajaprofiileja, joiden pohjalta sisältöä kohdennetaan juuri automaattisesti oikealle kohderyhmälle. Dorgbefu (2024) kuvaa tutkimuksessaan, miten A/B- testaus muodosti 32% paremman reagointitilaston asunnon ostajiin, kun viestinnässä vedottiin tunteisiin faktojen sijaan. Tekoäly myös mahdollistaa yksilöllisten ilmoitusten automaattisen optimoinnin useilla alustoilla.

Benchmarking- näkökulmasta tekoäly tuo mukaan läpinäkyvyyden ja vertailtavuuden eri markkinointitoimenpiteiden väliltä. Xu et al. (2025) osoittivat tekoälyn avulla toteutettujen kamppanjoiden saavuttavan 42% tehokkaamman konversioprosentin, kun verrataan perinteisiin yhden version malleihin. Kiinteistövälitysyritykset, jotka hyödyntävät jatkuvaa markkinoinnin mittaamista ja koneoppimista (ML) päätöksenteossa, saivat arviolta 1,5 kertaisen määrän arviointikäyntejä kuin kilpailijansa. Tekoäly siis tehostaa prosessia ja myös mahdollistaa sen jatkuvan objektiivisen kehityksen (Pawar & Seetharaman, 2023).

Aula LKV:n mahdollisuudet hyödyntää tekoälyä osana markkinointia tulevat esiin erityisesti brändin näkyvyyden ja kohdeyleisön saavuttamisessa. Esimerkkinä tekoälyä apuna käyttäen toteutettu A/B- testaus sosiaalisen median kuvissa ja julkaisuteksteissä voi paljastaa erilaisten sisältöjen toimivuuden. Näiden pohjalta on mahdollista automatisoida parhaat julkaisut AI-työkaluja apuna käyttäen. Aula LKV siis optimoi markkinointiprosessin- ja budjetin sinne missä potentiaalisimmat asiakkaat ovat, samalla kuitenkin säästäten manuaalisen työkuorman määrässä. Lisäksi tekoälyn tuottama analytiikka antaa reaaliaikaista tietoa, mitkä toimet tuottavat konkreettista tulosta ja mistä kannattaa säästää.

#### 7.4 Tarjous

Tarjouskäsitelyssä onnistuminen riippuu ajoituksesta, neuvottelutaktiikasta ja ostajan motivaatiosta. Perinteisesti se nojaa välittäjän kokemukseen ja neuvottelutaitoihin, mutta tekoäly voi tukea tätä prosessia. Tutkimuksessa osoitettiin tekoälyn kyvyn tunnistaa ostajan reagointityyli ja tarjouskäytös yli 80% tarkkuudella historiallisen transaktiodatan perusteella, mahdollistaen tarkemmin kohdistetut vastatarjoukset ja mutkattoman neuvottelun (Xu et al., 2025).

Tutkimuksessa tarkasteltiin digitaalisen murroksen vaikutuksia kiinteistönvälitykseen ja huomattiin automatisoituvien viestintäalustojen lyhentävän tarjouskierron määrää keskimäärin 37% (Naeemn et al., 2023). Nykypäivänä on olemassa myös agenttipohjaisia neuvottelumalleja, joita hyödyntämällä voidaan simuloida neuvotteluskenaarioita ja johtaa päätöksentekoa kohti tavoitehintaa (Tagliaro et al., 2025).

Aula LKV keinoja hyödyntää tekoälyavusteisia työkaluja erottautuakseen kilpailijoistaan on muun muassa tarjota asiakkaille tietopohjaisia ja läpinäkyviä

palveluja tarjousvaiheessa. Käytännössä siis automatisoitua tarjousseurantaa Customer Relationship Management- järjestelmän sisällä, reaaliaikaista ostajien reagointianalytiikkaa ja älykkäitä suosituksia vastatarjouksiin liittyen. Välittäjä kykenee näin keskittämään energiansa asiakaspalveluun samalla kun tekoäly hoitaa suurimman osan manuaalisesta työkuormasta. Tämänkaltaisia järjestelmiä hyväksikäyttäen parannetaan asiakkaan kokemusta ja samalla lisätään läpinäkyvyyttä koko prosessin osalta.

### 7.5 Kaupantekovaihe

Kaupantekovaihe pitää sisällään dokumentointia, virheiden riskejä ja aikaviivettä. Tutkimuksessa kuvattiin tekoälyn tuomia hyötyjä sähköisten asiakirjojen tunnistamiseen ja tarkastamiseen. Huomattiin tekoälyn nopeuttavan kaupantekoprosessia jopa 40%, samalla vähentäen virheitä 27%. Tekoälyyn pohjautuva dokumentinhallinta tuo tehokkuutta esimerkiksi kauppakirjojen täyttöön ja sähköisiin allekirjoituksiin (AI-haimi et al., 2025).

Maksuliikenteen automatisointi älykkäiden sopimusten avulla on kasvava trendi. Naeem et al. (2023) tuovat tutkimuksessaan esiin, miten kiinteistökaupan älykkäät maksujärjestelmät voivat lyhentää kaupanteon aikaa 3-5 päivällä ja vaikuttaa riitatilanteisiin laskevasti. Tekoäly siis tarkastaa pankki- ja vakuutustiedot automaattisesti ennen sopimuksen allekirjoitusta, joka puolestaan tuo prosessiin läpinäkyvyyttä ja turvallisuutta. Myös Tagliaro et al. (2025) muistuttavat tekoälyn kyvystä yhdistää eri järjestelmiä – kuten pankki, lainhuuto ja vakuutus – automatisoituun prosessiketjuun. Tällöin kaupanteon hallinta ei jää manuaalisten sähköpostien varaan.

Näiden pohjalta Aula LKV voi tarjota asiakaskunnalleen tekoälypohjaisia ratkaisuja nopeamman, turvallisemman ja ammattimaisemman kaupantekokokemuksen takaamiseksi. Esimerkiksi tekoälyavusteisen

dokumenttihakinnon ja älykkäiden maksuprosessien pohjalta voidaan automatisoida toistuvat vaiheet, minimoida huolimattomuusvirheet ja parantaa asiakaslähtöisyyttä. Kaikki nämä yhdessä tuottavat Aula LKV: lle kilpailuetua tarjotessaan teknologisesti kehittyneempää palvelua kuin muut alan toimijat.

## 7.6 Arviointimalli tekoälyn hyödyistä

Tekoälyn hyödyntämistä myyntiprosessin työkaluna voidaan arvioida lukuisista eri näkökulmista. Tämän kehittämistyön analyysia varten luotiin kuudesta eri myyntiprosessin vaiheesta arviointitaulukko, jossa tekoälyn tuottama hyöty jokaiselle vaiheelle on arvioitu asteikolla yhdestä kymmeneen. Aiemmasta viidestä vaiheesta poiketen myynti-ilmoitus ja hinnoittelu on jaettu kahdeksi erilliseksi vaiheeksi.

Jokainen osa-alue pisteytettiin asteikolla yhdestä kymmeneen, kymmenen ollessa suurin ja ykkösen pienin. Kullekin vaiheelle muodostettiin kokonaispistemäärä, joka on neljän näkökulman keskiarvo. Malli rakennettiin käyttämällä taustalla yhdistelmää ajankohtaisesta tutkimustiedosta, käytännön kokemuksista sekä arviointikehikosta, joka puolestaan mahdollistaa objektiivisen ja vertailukelpoisen tarkastelun. Pisteytystaulukko auttaa tunnistamaan ne kohdat, joihin on kannattavinta panostaa tekoälyn osalta ja myös näyttää ne kohdat, joissa välittäjän työtä ei voida korvata.

Arviointiperusteet olivat seuraavat:

- Tutkimusnäyttö (1-10): Pisteytys perustuu ajankohtaisiin tekstissä jo aiemmin esiin tulleisiin globaaleihin tutkimuksiin (esim. Xu et al., Dorgbefu, Tagliar), jotka tutkimuksissaan mittaavat tekoälyn vaikutuksia esimerkiksi konversioasteisiin, prosessien nopeuteen tai virheiden vähenemiseen.
- Käytännön vaikutus (1-10): Arvioidaan tekoälyn merkityksellisiä vaikutuksia osana päivittäistä työskentelyä, asiakaskokemusta tai

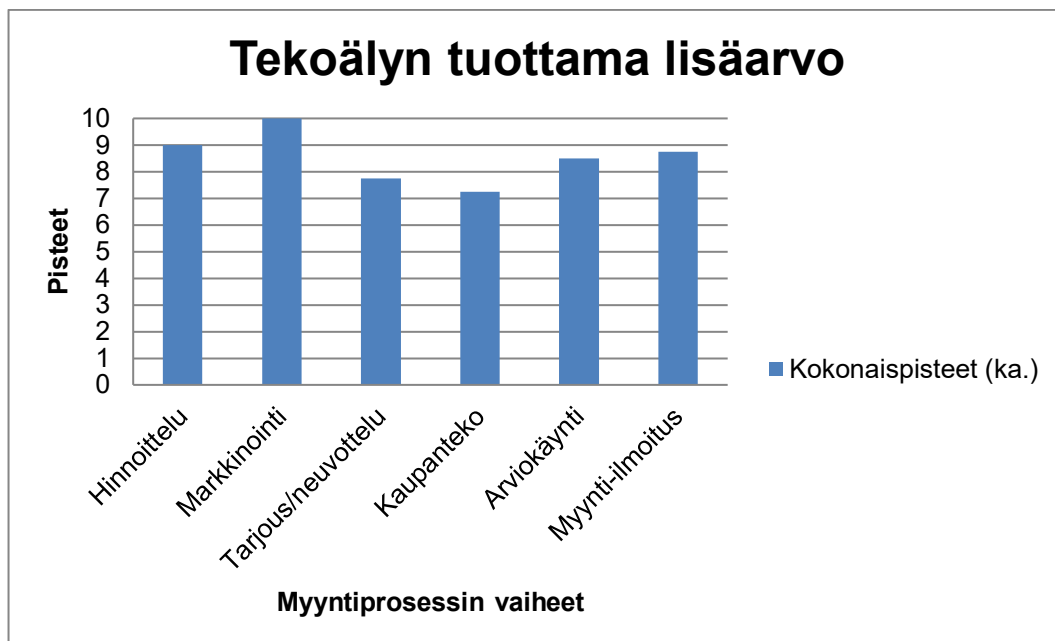
resurssien säästöä. Mitä suurempi ja konkreettisempi vaikutus, sitä korkeammat pisteet.

- Skaalautuvuus (1-10): Kuvainnollistetaan, tekoälyratkaisujen käyttöönoton helppous eri tilanteiden ja kohteiden mukaan. Mitä sujuvampi käyttöönotto on eri olosuhteissa, sitä korkeammat pisteet.
- Subjekttiivinen asiantuntija-arvio (1-10): Kokemukseen ja alan tuntemukseen perustuva arvio, joka puoleltaan täydentää tutkimusdataa erityisesti tilanteissa, joissa numeerinen tutkimustieto on vielä kehitysvaiheessa.

Taulukko 4. Tekoälyn hyödyt eri vaiheissa.

Myyntiprosessin vaihe	Tutkimusnäyttö (1–10)	Käytännön vaikutus (1–10)	Skaalautuvuus (1–10)	Subjekttiivinen arvio (1–10)	Kokonaispisteet (ka.)
Hinnoittelu	9	9	9	9	9
Markkinointi	10	10	10	10	10
Tarjous/neuvottelu	8	8	7	8	7,75
Kaupanteko	7	7	8	7	7,25
Arviokäynti	8	9	8	9	8,5
Myynti-ilmoitus	8	9	9	9	8,75

Kuviosta 3 ja taulukosta 4 huomataan markkinoinnin nousseen selkeästi korkeimmaksi saavuttaen täydet kokonaispisteet. Tekoälyn vaikutus on sen piirissä laaja, helposti käyttöönotettavissa sekä helposti mitattavissa muun muassa konversioprosenttien ja klikkien kautta. Tutkimusten pohjalta on havaittu tekoälypohjaisten kohdentamisratkaisujen ja automaation lisäävän sekä kohteen näkyvyyttä että asiakasreaktioiden määrää huomattavasti.



Kuvio 3. Tekoälyn tuottama lisäarvo prosessin eri vaiheissa.

Hinnoittelulle annettiin toiseksi korkein arvio (9/10). Tekoälyn myötä on mahdollista arvioida suuria määriä markkinadataa, joka puolestaan lisää tarkkuutta ja kasvattaa asiakkaan luottamusta. Mahdollista on myös neuvottelujen tarpeen väheneminen ja päätöksenteon nopeutuminen.

Myynti-ilmoitus ja arviokäynti saavuttivat niin ikään myös hyvät pisteet. Myynti-ilmoituksen osalta laadun ja ilmoituksen visuaalisuuden optimointi tekoälyä käyttäen tuovat mittavia hyötyjä ilmoituksen näkyvyyden ja kiinnostuksen saralta. Arviokäynnin tukena tekoäly kykenee automatisoimaan taustatietojen keruuta ja laittaa asiakkaat järjestykseen potentiaalın perusteella.

Tarjous ja neuvotteluvaiheessa tekoäly tuo mahdollisuuksia analysoida ostokäyttäytymistä ja ennustaa eri vastauksien reaktiot. Tässä vaiheessa kuitenkin pisteet jäivät hieman alemmalle tasolle (7,75/10), sillä ihmiskontakti välittäjän ja kuluttajan välillä on yhä erittäin tärkeä seuraavaan vaiheeseen siirtymisen kannalta.

Kaupanteko sai vähiten parhaan arvosanan (7,25/10). Hyötyjä on yhä erityisesti sähköistymisen ja digitalisaation muodossa, mutta itse kaupantekotilaisuuden asiakaskohtaamiset vaativat yhä vahvasti välittäjän läsnäoloa.

Arviointimalli rakennettiin kuvainnollistamaan käsitystä siitä, missä myyntiprosessin vaiheissa tekoälyä hyödyntämällä saataisiin paras lisäarvo. Mallin myötä mahdollistetaan resurssoinnin ja kehitystoimenpiteiden kohdentaminen sinne, missä sen vaikutuksilla saadaan paras hyöty. Voidaankin todeta tekoälyn suurimman hyödyn olevan juuri markkinoinnin, hinnoittelun ja myynti-ilmoituksen keskuudessa. Johtopäätöksenä voidaan todeta, mitä enemmän dataa vaihe sisältää, sitä suurempi hyöty tekoälyllä voidaan saavuttaa. Ihmisen roolia tuskin tullaan koskaan korvaamaan, mutta digitaaliset toimenpiteet voidaan ainakin suurimmaksi osaksi hoitaa tekoälyn avulla. Tekoäly voi tukea näitä henkilökohtaisempia, välittäjävetoisia vaiheita vielä tarjoamalla taustatietoa esimerkiksi neuvotteluihin tai arviokäyntiin. Kehittämistyön kannalta on kannattavinta kohdentaa tekoälyratkaisujen hyöty niihin vaiheisiin, joissa saavutetaan suurin hyöty pienimmällä riskillä.

## 7.7 Välittäjän näkökulma

Kehittämistyötä varten suoritettiin kaksi haastattelua kiinteistönvälitysalan kokeneiden välittäjien kanssa. Haastatteluun osallistui kiinteistönvälitysalalla kymmeniä vuosia toimineet Aula LKV:n yrittäjä Mika Kummala sekä Aula LKV:n johtaja Marko Sormunen. Haastatteluissa tekoäly nähdään ennen kaikkea välittäjän työkaluna, ei välittäjän korvaajana. Molemmat haastateltavista korostavat suurimman hyödyn syntyvän siellä, missä työ perustuu datan käsittelyyn ja rutiineihin. Riski kasvaa välittömästi siirryttäessä arviointiin, vastuuseen ja luottamukseen (Kummala, henkilökohtainen viestintä, 1. helmikuuta 2026; Sormunen, henkilökohtainen viestintä, 2. helmikuuta 2026).

Nykyhetkessä vallitsevat ongelmat myyntiprossin keskuudessa liittyvät molempien mukaan vahvasti erityisesti epävarmuuteen ja viiveisiin, jotka syntyvät sidosryhmärajoissa. Kummalan mukaan myyntiprosessin kriittisin pullonkaula muodostuu kaupantekovaiheessa, jossa erityisesti pankkien prosessit ja rahoituksen saamisen epävarmuus muodostavat viivästyksiä. Lisäksi kohdetta selvittäessä eri tahoilta saadut tiedot voivat olla väärät, puutteelliset tai keskenään ristiriitaiset, joka osaltaan lisää välittäjän työtä (Kummala, henkilökohtainen viestintä, 1. helmikuuta 2026). Sormunen puolestaan nostaa epävarmuuden pääkohdaksi viestinnän eri sidosryhmien ja kuluttajien kanssa: asiakkaiden sähköinen tapa viestiä korostuu, mutta samalla kuluttajien tietämättömyys välitysliikkeen luvanvaraisuudesta ja vastuista kasvattaa väärinkäsitysten määrää ja lisää oikaisutarvetta. Lisäksi sidosryhmien sähköistymisessä on edelleen ongelmia, joka pirstaloittaa tietoa ja luo ”kitkaa” prosessiin (Sormunen, henkilökohtainen viestintä, 2. helmikuuta 2026).

Kummalan mukaan tekoälyn suurin hyöty painottuu alue- ja yhtiötiedon kaltaisen taustatiedon etsintään ja kokoamiseen. Hän kuitenkin suhtautuu varauksella alan koneellistumiseen ja arviointien automatisointiin. Tämän on hänen mukaansa vaarallista, sillä asuntoa arvioitaessa tarvitaan aina katselmus ja tilanne on vahvasti sidoksissa myyjän kanssa suoritettavaan kohtaamiseen. Kummalan näkemyksestä voidaan todeta tekoälyn rajan kulkevan siis siinä, missä tarvitaan paikan päällä tehtävää havainnointia ja luottamukseen perustuvaa vuorovaikutusta (Kummala, henkilökohtainen viestintä, 1. helmikuuta 2026).

Sormunen painottaa samaa rajaa kuin kollegansa, mutta perustelee sen spesifisti luvanvaraisen toiminnan ja riskienhallinnan kautta. Hänen mukaansa organisaatiossa automatisoidun tiedon käyttäminen on valtaisa riski, mikäli sen todenperään ei voida luottaa täysin. Sormusen mukaan tekoäly on

käyttökelpoinen, jos sitä hyödyntää ”fiksi yksilö” tehostamiseen niin, että tuotettu sisältö tarkistetaan ja mahdolliset virheet korjataan. Lisäksi hän näkee tekoälyn parhaana mahdollisena lopputuloksena luotettavan tiedon automaattisen kasautumisen tulevaisuudessa. Näin ollen välittäjä kykenee sopimaan asioista dynaamisemmin ja panostaa enemmän vuorovaikuttamiseen (Sormunen, henkilökohtainen tiedonanto, 2. helmikuuta 2026).

Yhteisenä johtopäätöksenä voidaan todeta, että tekoäly kannattaa suunnata ensisijaisesti kiistattoman ja varmistetun tiedonhankinnan sekä taustadatan analysoinnin tehostamiseen. Arviointi ja asiakasvastuullinen päätöksenteko tulee kuitenkin jättää selkeästi ihmisen vastuulle: tekoäly nopeuttaa ja kokoaa, ihminen tarkistaa ja vastaa. Nykyisen lainsäädännön vallitessa tekoäly ei tule viemään ihmiskontaktin roolia osana kiinteistönvälitystä. (Kummala, henkilökohtainen viestintä, 1. helmikuuta 2026; Sormunen, henkilökohtainen viestintä, 2. helmikuuta 2026).

## 7.8 Chatbotit asiakaspalvelussa

Nykypäivän digitalisoituneen maailman ja asiakaslähtöisyyden työkaluksi ovat nousseet chatbotit. Niiden potentiaali kiinteistönvälityksessä on merkittävä, sillä ne voivat vastata yleisimpiin kysymyksiin, auttaa tapaamisten aikatauluttamisessa ja toimittaa asiakkaalle tarpeellista lisätietoa kohteesta. Kaikki tämä on toteutettavissa kellon ympäri. Chatbottien tärkein hyöty kiinteistömarkkinoilla on vapauttaa välittäjän aikaa, jolloin hän kykenee keskittämään työpanostaan tuottaviin asiakaskohtaamisiin. Lisäksi botti voi parantaa asiakaskokemusta tiedonsaannin nopeutuessa. GPT- ja NLP-pohjaiset mallit, kuten Chatgpt ovat kykeneväisiä tuottamaan luonnollista vuorovaikutusta itsensä ja asiakkaan välillä.

Aula LKV voisi pilotoida chatbottia seuraavasti:

- Otetaan 2-3 kohdetta koekäyttöön, joissa chatbot vastaa esitettyihin kysymyksiin ja hoitaa näyttöjen aikataulutuksen.
- Chatbot linkitetään verkkosivuun.
- Customer Relationship Management- integraation kautta botti seuraa kiinnostuneiden määrää ja ohjaa potentiaaliset kontaktit suoraan välittäjälle.

Pilotin avulla saadaan dataa kysymyksien toistuvuudesta, milloin asiakkaat ovat aktiivisimpia ja miten botti vaikuttaa asiakastyytyväisyyteen. Näin se kerää arvokasta dataa suoraan välittäjälle, ilman välittäjän konkreettista työpanosta.

## 7.9 Eettiset ja juridiset näkökulmat

Tekoälyn potentiaali kiinteistönvälityksessä on huomattava, ja kehityssuunta näyttää jatkuvasti tuovan esiin uusia sovellusmahdollisuuksia. Kuitenkin vaikka kehitys etenee valonnopeudella, on syytä muistaa myös sen herättämät riskit ja kysymykset koskien eettisyyttä, yksityisyyttä ja luottamusta. Mieleissä pidettäviä asioita ovat seuraavat:

- Tietosuoja ja GDPR: Välittäjä käsittelee työnsä ohessa asiakastietoja, osoitteita, hinnastoja ja muita arkaluontoisia ja salassa pidettäviä tietoja. Tekoäly, joka hyödyntää näitä tietoja osana prosessia, tulee toteuttaa täysin EU:n tietosuojalainsäädännön (GDPR) mukaisesti. Datan käsittelyn läpinäkyvyys ja tietoturvallinen säilytys on ehdoton edellytys.
- Mallien vinoumat ja syrjivyydet: Koneoppimismallien (ML) on mahdollista tiedostamattaan suosia tiettyjä asuinalueita, asiakasprofiileja tai hinnoittelutapoja. Esimerkiksi historiallisen datan sisältä voidaan löytää syrjiviä rakenteita, jotka tekoäly vahvistaa, ellei niitä korjata tietoisesti. Tämän johtaa mahdollisesti eriarvoiseen kohteluun myyntiprosessin matkalla.

- Inhimillisuus ja luottamus: Liiallisissa määrin automatisaatio voi alkaa tuntua asiakkaalle etäiseltä. Tämä voidaan nähdä etenkin suurissa, tunteisiin liittyvissä päätöksissä, kuten oman kodin ostossa. Asiakkaat harvoin haluavat asioida pelkästään tietokoneen kanssa, vaan prosessin osaksi tarvitaan myös konkreettinen ihmishenkilö, joka herättää luottamusta matkan varrella.
- Vastuukysymykset: Tekoäly ei ole aina oikeassa. Se voi antaa virheellisen hinta-arvion tai aiheuttaa viivästyksiä osana kaupantekoa. Lopun viimein vastuu on aina ihmisellä eli välittäjällä. Tuleekin muistaa käyttää tekoälyä vain työkaluna ja aina itse tarkistaa sen tuotokset ennen kuin tehdään lopullisia päätöksiä niiden pohjalta.

Tekoälyn eettinen käyttö vaatiikin siis selkeää ohjeistusta, koulutusta ja läpinäkyviä prosesseja. Tekoälyn käytön tulee olla aina vastuullista ja kun se toteutetaan oikein, on lopputuloksena markkinoilla saavutettava kilpailuetu. Asiakkaan tulee kyetä luottamaan, että hänen tietojansa käsitellään oikeudenmukaisesti ja vastuullisesti.

## 7.10 Tulevaisuuden näkymät

Miltä näyttää tyypillinen päivä kiinteistönvälityksen parissa vuonna 2030? Ala on todennäköisesti kokenut lievän murroksen tekoälyn tultua markkinoille entistä suurempana kuin se on nyt. Kuviteltu arkipäivä voisi näyttää seuraavalta:

- Asiakas saa myynti-ilmoituksen joka päivittyy suoraan vallitsevan markkinatilanteen mukaan.
- Chatbot vastaa asiakkaan kysymyksiin samalla ehdottaen sopivia näyttöaikoja ja keräten taustatietoa.
- Arviokäynti on toteutettu hybridinä, jossa välittäjä on läsnä itse tilaisuudessa, mutta tekoäly on jo luonut valmiin analyysin alueen tiedoista välittäjän oman tiedon tueksi.

- Tarjousprosessissa nähdään automaattinen vastetarjousanalyysin, joka puoltaa välittäjän strategiaa.
- Kaupanteko tapahtuu täysin sähköisesti, ja asiakas saa tallenteen itse prosessista digitaalisessa muodossa.

Tulevaisuudessa välittäjä toimiikin ennen kaikkea luottamuksen rakentajana, konsulttina ja asiantuntijana. Tekoäly puolestaan tekee suurimman osan manuaalisesta työstä ollen tarkka, nopea ja väsymätön assistentti.

Teknologinen kehitys luo mahdollisuuden myös syvemmälle meneville analyyseille. Esimerkiksi emotionaalinen tekoäly voi kyetä tunnistamaan asiakkaan tunteita ja säätää keskustelutyyliä sen pohjalta. Ennakoiva analytiikka voi puolestaan tunnistaa asunnon ostoaikeet jo asiakkaan niitä tiedostamatta. Prosessin vaiheet voivat siis muuntua ennakoivaa ja proaktiiviseen suuntaan, jossa tekoäly toimii informaation ja datan pohjalta johtamisen työkaluna.

Tekoällyn kehitys ei ole missään nimessä pysähtymässä, vaan se on vasta alkanut. Sovelluskohteita löydetään jatkuvasti samalla kun järjestelmien käyttäjäystävällisyys paranee. Tekoäly avulla kyetään saavuttamaan kriittistä kilpailuetua jatkuvasti koventuvilla markkinoilla. Ratkaisevassa roolissa ovat kuitenkin ne ihmiset, jotka osaavat hyödyntää teknologiaa asiakasta varten. Tekoäly ei korvaa välittäjää – se nostaa hänet uudelle tasolle.

#### 7.11 Tekoällyn roolin arviointi haastattelujen perusteella

Haastattelujen perusteella voidaan arvioida tekoällyn realistisimman roolin kiinteistönvälityksen parissa lähivuosina olevan tiedon kokoaminen ja prosessituen vahvistaminen. Välittäjän ja asiakkaan välistä työtä ei pystytä koneella korvaamaan. Sormusen näkemyksissä korostuu ehto: luvanvaraisessa toiminnassa automatisoidun tiedon paikkansapitävyyteen on voitava luottaa “100 %:sti”, muuten sen käyttö muodostuu merkittäväksi riskiksi (Sormunen,

henkilökohtainen viestintä, 2026). Tekoälyratkaisut kannattaa toteuttaa siis vain varmentavina työkaluina välittäjän arjen tukena, jotka ovat turvallisempia käyttökohteita kuin automaattiset päätökset. Näitä ovat esimerkiksi aiemmin esiin nousseet dokumenttien tarkastus, poikkeamien tunnistus ja tiedon koonti välittäjän avuksi. Tämä kyseinen linja on yhtenäinen opinnäytetyössä kuvatun kehittämismallin kanssa, jossa tekoäly integroidaan osaksi myyntiprosessin vaiheita ja käyttö kohdennetaan sinne, missä pienimmällä riskillä on saavutettavissa suurin hyöty. Konkreettisina käytännön toteutuksina tämä tarkoittaisi esimerkiksi vaiheittaista pilotointia dokumenttien tarkastuksen ja hallinnan sekä alustavan sähköpostitse tapahtuvan asiakaskontaktoinnin osalta.

Tulevaisuuden osalta haastatteluista voidaan nähdä selkeä suunta. Molemmat välittäjät ovat vahvasti sitä mieltä, että ihmiskontakti ei tule alalta poistumaan. Opinnäytetyössä on myös vahvasti painotettu tekoälyn olevan välittäjän työkalu eikä korvaaja ja näin asia myös on. Lisäksi Sormunen painottaa tulevaisuudessa virtuaaliesittelyiden olevan täysin mahdollisia (Sormunen, henkilökohtainen tiedonanto, 2. helmikuuta 2026). Tässä taas hyvä esimerkki, miten ihmisen rooli ja työpanos vähenevät, kuitenkin oikein toteutettuna asiakaskokemuksen säilyvän laadukkaana. Kehittämistyön näkökulmasta tekoälyn arvo syntyy siis vasta silloin, kun teknologia tukee välittäjän vastuullista roolia, ei pyri korvaamaan sitä. Tämä mahdollistaa laadukkaan asiakaskokemuksen myös muuttuvassa toimintaympäristössä.

## 7.12 Toimeksiantajan kommentit

Työn toimeksiantaja Aula LKV koki kehittämistyön tulokset ajankohtaisiksi ja liiketoiminnallisesta näkökulmasta hyödyllisiksi. Työssä tarjottiin jäsennelty ja käytännönläheinen näkökulma tekoälyn kyvyistä tehostaa myyntiprosessin vaiheita tukien välittäjän asiantuntijatyötä. Samalla todettiin osan esitetyistä ratkaisuihin edelleen edellyttävän jatkokehitystä, analyysiä sekä yhteensopivuutta tämänhetkisten järjestelmien ja lainsäädännön kanssa. Aula

LKV toteaa tekoälyn hyödyntämiseen vaativan vaiheittaistaa etenemistä ja osittaisella pilotoinnilla voidaan nähdä onko tekoäly todella soveltuva kiinteistönvälittäjän apulaiseksi. Kaikkia kehittämissuunnitelmia tuskin saataisiin tuotua käytäntöön lähivuosien aikana, mutta työ auttaa tunnistamaan ne osat alueet, joissa tekoälyllä voisi olla todellista lisäarvoa. Kokonaisuutena toimeksiantaja toteaa työn toimivan suuntaa-antavana pohjana mahdolliselle jatkokehitykselle, mutta käytännön toteutukset vaativat runsaslukuisia pilotoitteja ja organisaatiokohtaista arviointia. Loppuun Kummala kiteyttää: Tässä ei yritetä keksiä pyörää uudelleen, vaan parantaa olemassa olevaa (Kummala, henkilökohtainen tiedonanto, 4. helmikuuta 2026).

## 8 Lopuksi

Tässä kehittämistyössä osoitettiin, kuinka tekoälyä hyödyntämällä kiinteistönvälityksen myyntiprosessin eri vaiheissa, tarjotaan konkreettisia mahdollisuuksia nopeuttaa prosesseja, vähentää välittäjän kuormitusta sekä parantaa asiakaskokemusta. Työn keskeisenä tavoitteena oli selvittää, kuinka tekoälyä kyetään hyödyntämään kiinteistönvälityksen myyntiprosessin työkaluna niin, että se tehostaa Aula LKV:n kaltaisen välitysliikkeen asiantuntijatyötä korvaamatta sen inhimillistä ydintä.

Työn olennaisimpana sisältönä oli viiden myyntiprosessin vaiheen – arviokäynnin, myynti-ilmoituksen, markkinoinnin, tarjouksen ja kaupanteon analysointi. Laadukkaiden lähteiden kautta pyrittiin avaamaan jokainen prosessin vaihe lukijalle, jonka jälkeen etsittiin niihin yhteydessä olevia tekoälyn hyödyntämismahdollisuuksia. Tekoälyn tuoma lisäarvo oli suoraan kytköksissä datan määrään. Markkinoinnin, hinnoittelun ja ilmoitusten optimoinnin alueella datan ja teknologian käyttö on suurinta, joten siellä tekoälystä on saatavilla suurin potentiaalinen hyöty. Puolestaan yhä ihmiskeskeisten vaiheiden osalta tekoälyn tuottama hyöty on myös suurta, mutta enemmänkin ihmisen päätöksiä tukevaa.

Työn toteutus perustui laaja-alaiseen tiedonhankintaan, johon kuului:

- Ajankohtaisen tieteellisen tutkimuskirjallisuuden tarkastelua mm. teknologisten ratkaisujen osalta.
- Benchmarking-analyysi vastaavien alojen ja globaalien toimijoiden tekoälysovelluksista.
- Aula LKV:n kiinteistönvälittäjän haastattelu, joka tarjosi käytännön näkökulmaa alan haasteista ja kehitystarpeista.

- Kirjoittajan omakohtaisia havaintoja ja kokemuksia Aula LKV:lle suoritetusta työharjoittelusta, jotka toivat työlle realistisen ja käytännönläheisen kehityksen.

Työssä käytettiin lisäksi lukuisia kotimaisia ja kansainvälisiä tutkimuslähteitä, raportteja, artikkeleja ja alan ohjeistuksia Suomen markkinoilla (esim. KVKL, KKV, Finlex), joita hyödyntämällä kyettiin rakentamaan realistinen kuva alan nykytilanteesta ja tulevaisuuden näkymistä.

Teoksessa on myös syytä korostaa kriittisen ajattelun merkitystä. Työssä ei kehittämistyön tuotoksen osalta toteutettu varsinaista pilotointia tai tekoälyratkaisujen käytännön testausta. Tulokset perustuvat siis pitkälti asiantuntijahaastatteluihin, kirjallisuuteen ja kehittämistyöhön perustuvaan arvioon. Esitetyt suositukset kuvaavat siis tekoälyn mahdollisuuksia ja kykyä sopeutua kiinteistönvälityksen myyntiprosessiin, mutta eivät vielä tällä hetkellä mittaa konkreettisia vaikutuksia esimerkiksi ajankäytön tai tehokkuuden osalta. Lisäksi haastatteluaineisto on rajattu, sillä se perustuu toimeksiantajarytymiseen. Toisaalta toimeksiantajalähtöisyys tukee kehittämistyön käytännönläheistä luonnetta ja ajankohtaisuutta juuri Aula LKV:n toimintaympäristössä.

Käytännön haasteita liittyy myös tekoälyn hyödyntämiseen. Nämä eivät ratkea ainoastaan teknologian mahdollisella saatavuudella. Osaaminen, henkilöstön valmiudet, järjestelmien yhteensopivuus ja muutoksenhallinta vaikuttavat kriittisesti tekoälyn tehokkaaseen hyödyntämiseen arjen työssä. Tekoälyn käyttöä rajaa myös vahvasti lainsäädäntö, vastuu ja etiikka, jotka puolestaan edellyttävät varovaista ja vaiheittaista käyttöönottoa.

Rajoitteista huolimatta työssä osoitetaan tekoälyn realistinen ja perusteltu rooli kiinteistönvälityksen parissa erityisesti välittäjän asiantuntijuutta tukevana

työkaluna. Jatkoa ajatellen olisi perusteltua tutkia aihetta syvemmin muun muassa pilotointien kautta, jotta todellista vaikutusta myyntiprosessin osana voidaan analysoida entistä tarkemmin.

Kokonaisuudessa opinnäytetyö tuki käsitystä tekoälyn presenssistä merkittävänä mahdollistajana myös perinteisemmällä, asiakaskohtaamiseen nojaavilla aloilla. Asianmukaisesti ja eettisesti hyödynnettynä tekoäly voi toimia välittäjän tukena – vauhdittaen työvaiheita, vähentäen virheitä ja kehittäen asiakaskokemusta. Samassa tulee kuitenkin muistaa asiakassuhteissa luottamuksen, läpinäkyvyyden ja inhimillisyyden säilyvän tärkeimpinä arvoina. Näiden rinnalle tekoäly tuo uuden ulottuvuuden kuitenkin niitä korvaamatta.

Tulevaisuutta ajatellessa on tärkeintä oivaltaa, missä tekoälystä saadaan suurinta hyötyä pienimmällä mahdollisella riskillä? Missä puolestaan ihmisen osaaminen ja vuorovaikuttaminen ovat edelleen korvaamattomia? Kaiken jälkeen oman kodin ostaminen on eri kuin ostaisi verkkokaupasta uuden laturin, takin tai taulun. Ihmisen läsnäoloa ja vuorovaikutusta tullaan tuskin hetkeen korvaamaan, mutta paikallaolon tarve varmasti vähenee. Kehittämistyön lopputuloksena Aula LKV:lle voidaan suositella vaiheittaista pilotointia tekoälyavusteisten prosessien osalta, erityisesti markkinoinnin, ilmoitustyökalujen ja hinnoittelun osalta. Teknologian hyötykäyttöön ottaminen palvelemaan asiakasta ja asiantuntijaa, voidaan kiinteistönvälityksen tulevaisuudessa saavuttaa tehokkuus peloitta luottamuksen vaarantumisesta. Siellä missä data loppuu, alkaa luottamus – ja juuri siinä rajapinnassa tekoäly ja välittäjä kohtaavat.

## Lähteet

Abouzakhar, N. (2024). *Artificial Intelligence-Based Solution Model for Real Estate Business and Entrepreneurial Operations: Case Study*. European Conference on Innovation and Entrepreneurship.

<https://search.proquest.com/openview/8cbf05952a0443c4f7436ccd27539e8e/1>

Al-haimi, B., Khalid, H., Zakaria, N. H., & Jasimin, T. H. (2025). *Digital transformation in the real estate industry: A systematic literature review of current technologies, benefits, and challenges*. International Journal of Real Estate Technology.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667096825000229>

Ala-Kokko, M. (2021). *Digitaalinen asuntomarkkinointi ja datan hyödyntäminen*. Kiinteistömedia.

Ali, W., Samarasinghe, D. A. S., & Feng, Z. (2025). *A systematic literature review on digital transformation in real estate: Challenges and opportunities*. Smart and Sustainable Built Environment.

<https://doi.org/10.1108/sasbe-04-2024-0111>

Antipov, E. A., & Pokryshevskaya, E. B. (2020). Mass appraisal of residential apartments: An application of random forest for valuation and a CART-based approach for model diagnostics. *Expert Systems with Applications*, 134, 260–271.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0957417411011894>

Berkman, J. W. (2014). *Due diligence and the business transaction: Getting a deal done*. American Bar Association.

Chandra, L. (2025). The Rise of Deep Learning. In: *Real Estate: How Intelligent Data is Transforming Property Markets*. Springer.

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-93591-6\\_6](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-93591-6_6)

Chandra, R. (2025). Optimizing Real Estate Listings with Deep Learning. *Real Estate Innovation Review*, 12(1), 55–67.

Cho, S. H., Lambert, D. M., Kim, S. G., & Roberts, R. K. (2011). Relationship between value of open space and distance from housing locations. *Journal of Geographical Systems*, 13(4), 389–402.

<https://doi.org/10.1007/s10109-010-0126-4>

Conway, J. J. E. (2018). *Artificial Intelligence and Machine Learning: Current Applications in Real Estate* (Master's thesis, Massachusetts Institute of Technology). MIT DSpace.

<https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/120609>

Corporate Finance Institute. (n.d.). *Hedonic Regression Method*. Haettu 4.12.2025, osoitteesta

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/data-science/hedonic-regression-method/>

Crosby, H., Damoulas, T., Caton, A., & Davis, P. (2018). Road distance and travel time for an improved house price Kriging predictor. *Geo-Spatial Information Science*, 21(3), 165–178.

<https://doi.org/10.1080/10095020.2018.1503775>

d'Acci, L. (2019). Quality of urban area, distance from city centre, and housing value. *Cities*, 87, 231–245.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.11.011>

Davenport, T. H., & Kirby, J. (2016). *Only humans need apply: Winners and losers in the age of smart machines* (pp. 11–34, 89–102). Harper Business.

Dorgbefe, E. (2024). *Using Business Analytics to Tailor Real Estate Messaging for Investment Impact*.

[https://www.researchgate.net/profile/Esther-Dorgbefe/publication/393453930\\_Using\\_Business\\_Analytics\\_to\\_Tailor\\_Real-Estate\\_Messaging\\_for\\_Inclusive\\_Housing\\_Solutions\\_and\\_Investment\\_Impact/li](https://www.researchgate.net/profile/Esther-Dorgbefe/publication/393453930_Using_Business_Analytics_to_Tailor_Real-Estate_Messaging_for_Inclusive_Housing_Solutions_and_Investment_Impact/li)

[nks/686b051692697d42903d7543/Using-Business-Analytics-to-Tailor-Real-Estate-Messaging-for-Inclusive-Housing\\_Solutions\\_and\\_Investment\\_Impact.pdf](https://nks/686b051692697d42903d7543/Using-Business-Analytics-to-Tailor-Real-Estate-Messaging-for-Inclusive-Housing_Solutions_and_Investment_Impact.pdf)

Etuovi.com. (2022). Myynti-ilmoituksen tehokas laatiminen. Haettu 6.12.2025, osoitteesta

<https://www.etuovi.com/myy-asuntosi>

Faheemuddin, S. (2025). *Systematic Review of Machine Learning in Real Estate Pricing*. AJMRCS.

[https://www.researchgate.net/publication/395084543\\_Exploring\\_AI\\_in\\_Real\\_Estate](https://www.researchgate.net/publication/395084543_Exploring_AI_in_Real_Estate)

Finlex. (2000a). Laki kiinteistöjen ja vuokrahuoneistojen välityksestä (1074/2000).

<https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2000/1074>

Finlex. (2000b). Laki kiinteistönvälityksliikkeistä ja vuokrahuoneiston välityksliikkeistä (1075/2000).

<https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2000/1075>

Forte, J. P. (1993). Environmental due diligence: A guide to liability risk management in commercial real estate transactions. *Fordham Environmental Law Review*, 5(2), 389–416.

[https://heinonline.org/hol-cgi-bin/get\\_pdf.cgi?handle=hein.journals/frdmev5&section=25](https://heinonline.org/hol-cgi-bin/get_pdf.cgi?handle=hein.journals/frdmev5&section=25)

Goel, K. (2024). Lead Prioritization: A guide to maximizing sales using analytics and AI in Real Estate. *The Eastasouth Journal of Information Systems*.

<https://esj.eastasouth-institute.com/index.php/esiscs/article/view/450>

Hallenborg, M. A. (2015). *Real estate due diligence: A legal perspective*.

Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315857831>

Harp, R. K. (2011). Give Them Their Due: Due Diligence in Commercial Real Estate Transactions. *Probate & Property*, 25(5), 48–53.

[https://heinonline.org/hol-cgi-bin/get\\_pdf.cgi?handle=hein.journals/probpro25&section=43](https://heinonline.org/hol-cgi-bin/get_pdf.cgi?handle=hein.journals/probpro25&section=43)

Hassan, N., & Thewarapperuma, C. (2025). AI-Driven Investment Property Recommendations Using Spatial Big Data, Price Trends, and Amenity Mapping. *Proceedings of the International Conference on Real Estate Management and Valuation*, 63–70.

<http://journals.sjp.ac.lk/index.php/icremv/article/view/8651>

Hassan, Y. A., & Zeebaree, S. R. M. (2025). *Big data, cloud computing and AI-driven digital marketing in enterprise systems*.

[https://www.researchgate.net/profile/Subhi-Zeebaree/publication/391395475\\_Big\\_Data\\_Cloud\\_Computing\\_and\\_AI-Driven\\_Digital\\_Marketing\\_in\\_Enterprise\\_Systems/links/6814e45460241d514021a40e/Big-Data-Cloud-Computing-and-AI-Driven-Digital-Marketing-in-Enterprise-Systems.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Subhi-Zeebaree/publication/391395475_Big_Data_Cloud_Computing_and_AI-Driven_Digital_Marketing_in_Enterprise_Systems/links/6814e45460241d514021a40e/Big-Data-Cloud-Computing-and-AI-Driven-Digital-Marketing-in-Enterprise-Systems.pdf)

Hossain, S., & Meier, F. (2025). *Artificial Intelligence (AI) Use in Construction and Real Estate Finance: Literature-Based Review*. Heriot-Watt University.

Saatavilla:

<https://researchportal.hw.ac.uk/files/161590101/Artificial-Intelligence-AI-Use-in-Construction-and-Real-Estate-Finance-Literature-Based-Review.pdf>

Huang, C., Liang, B., Li, Z., & Chen, F. (2025). Multimodal Machine Learning for Real Estate Appraisal. In: *PAKDD 2025*, Springer.

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-96-8183-9\\_26](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-96-8183-9_26)

Inam, B. A. (2023). *Development of real-time real estate management system using web technology and artificial intelligence*. Academia.edu.

[https://www.academia.edu/111630434/DEVELOPMENT\\_OF\\_REAL\\_TIME\\_REAL\\_ESTATE\\_MANAGEMENT\\_SYSTEM\\_USING\\_WEB\\_TECHNOLOGY\\_AND\\_ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_A\\_RESEARCH\\_PROJECT](https://www.academia.edu/111630434/DEVELOPMENT_OF_REAL_TIME_REAL_ESTATE_MANAGEMENT_SYSTEM_USING_WEB_TECHNOLOGY_AND_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_A_RESEARCH_PROJECT)

Kaakinen, M., & Ellonen, N. (u.d.). *Regressioanalyysi – KvantiMOTV (uudistettu versio Mattila, 2003)*. Finnish Social Science Data Archive. haettu 03.12.2025, osoitteesta

<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/regressio/analyysi>

Kandipati, A. (2025). A Systematic Literature Review on Artificial Intelligence Based Techniques for Nurturing Operations in Real Estate Sector. *Journal of Real Estate Literature*.

<https://doi.org/10.1080/09277544.2025.2466370>

Kiinteistönvälitysalan Keskusliitto. (2018). *Ohje hyvästä välitystavasta*.

[https://kvkl.fi/wp-content/uploads/2019/03/HVTohje\\_04\\_10\\_2018\\_V4.pdf](https://kvkl.fi/wp-content/uploads/2019/03/HVTohje_04_10_2018_V4.pdf)

Kiinteistönvälitysalan Keskusliitto. (2022). *Ohje hyvästä välitystavasta*.

<https://kiinteistonvalitysala.fi/wp-content/uploads/2022/10/Ohje-hyvasta-valitystavasta-2022.pdf>

Kiinteistönvälitysalan Keskusliitto. (2023). *Arviokäynnin toteutus ja hinnoittelu*. Haettu 3.12.2025, osoitteesta

<https://kvkl.fi>

Kiinteistönvälitysalan Keskusliitto. (2023). *Hintaseurantapalvelu ja arviotyökalut*. Haettu 3.12.2025, osoitteesta

<https://kvkl.fi>

Kiinteistönvälitysalan Keskusliitto. (2024). *Ohje hyvästä välitystavasta*.

<https://kiinteistonvalitysala.fi/wp-content/uploads/2024/10/hyvan-valitystavavan-ohje-2024-2.pdf>

Kilpailu- ja kuluttajavirasto. (2020). *Asuntokaupan markkinointi ja kuluttajansuoja*. <https://www.kkv.fi>

Koroleva, O., & Souza, L. A. (2023). New risk-management considerations for the real estate industry in the era of artificial intelligence. *Global Studies on Economics and Business*.

<https://www.sandermanpub.net/uploads/20231128/1629645262306fd774337a7d66a86112.pdf>

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity* (s. 15–36, 89–108). Wiley.

Kuluttajaliitto. (2021). *Opas asunnon ostajalle ja myyjälle*.

<https://kuluttajaliitto.fi>

Kuzmenko, O., & Streltsov, A. (2021). Deep learning for real estate price prediction: Experiments and challenges. *International Journal of Information Management*, 57, 102360.

<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102360>

Kim, J., Lee, Y., Lee, M. H., & Hong, S. Y. (2022).

*A comparative study of machine learning and spatial interpolation methods for predicting house prices*. *Sustainability*, 14(15), 9056.

<https://doi.org/10.3390/su14159056>

Maanmittauslaitos. (2024). *Hae kiinteistön omistuksen rekisteröintiä eli lainhuutoa*. <https://www.maanmittauslaitos.fi/kiinteistot/kiinteiston-omistajalle/hae-kiinteiston-omistuksen-rekisterointia>

Miljkovic, I., Shlyakhetko, O., & Fedushko, S. (2023). Real estate app development based on AI/VR technologies. *Electronics*, 12(3), 707.

<https://doi.org/10.3390/electronics12030707>

Minilex. (2021). *Myyjän tiedonantovelvollisuus asunto- ja kiinteistökaupassa*.

<https://www.minilex.fi/a/myyj%C3%A4n-tiedonantovelvollisuus-asunto-ja-kiinteist%C3%B6kaupassa>

Müller, P. M., Päuser, P., & Kurzrock, B. M. (2021). Fundamentals for automating due diligence processes in property transactions. *Journal of Property Investment & Finance*, 39(6), 543–562.

<https://doi.org/10.1108/JPIF-09-2019-0130>

Naeem, N., Rana, I.A., & Nasir, A.R. (2023). Digital Real Estate: A Review of the Technologies and Tools Transforming the Industry. *Smart Construction and Sustainable Cities*.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s44268-023-00016-0>

Ngusoon, S., & Agwaza, S. N. (2024). Integrating Artificial Intelligence in Estate Management: Innovations, Challenges, and Future Prospects. *Applied Sciences, Computing, and Energy*.

<https://cemrj.com/index.php/volumes/article/view/14>

Pawar, M., & Seetharaman, P. (2023). Digital Marketing Impact in the Real Estate Sector. *Journal of Property Innovation*.

Plevris, V., Abdallah, H., & Alnatsheh, A. (2023). Blockchain and its Potential in the Digitization of Land and Real Estate Property Records. *The International Conference on Civil Infrastructure and Construction*

<http://qspace.qu.edu.qa/bitstream/handle/10576/46815/112.pdf;jsessionid=9296B0693318BB0448EAC9A7359E324A?sequence=1>

Pohjonen, A., & Vilkuna, A. (2020). *Kiinteistönvälittäjän käsikirja*. Alma Talent.

Redfin. (n.d.). *Redfin Estimate: The most accurate online home-value tool*.

Haettu 4.12.2025, osoitteesta

<https://www.redfin.com/redfin-estimate>

RE/MAX Local Estate Agents. (2024, July 8). *The evolution of estate agents: From ancient roots to modern times*.

<https://www.remaxlocalestateagents.co.uk/news/evolution-estate-agents>

Samarasekara, K. (2025). *Development of a machine learning web application for real estate price prediction* (Bachelor's thesis, Häme University of Applied Sciences). Theseus.

<https://www.theseus.fi/handle/10024/900517>

Shokrollahi, M. (2026). Leveraging AI, Neuromarketing, and Organizational Culture to Draw Foreign Investment into Iran's Real Estate Sector. *SSRN*.

<https://doi.org/10.2139/ssrn.6039815>

Stern, S. (2005). Temporal Dynamics of Disclosure: The Example of Residential Real Estate Conveyancing. *Utah Law Review*, 2005(1), 143–186.

<https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/utahlr2005&id=143>

Stickdorn, M., Lawrence, A., Hormess, M. E., & Schneider, J. (2018). *This is service design doing: Applying service design thinking in the real world* (s. 38–65, 112–134). O'Reilly Media.

Suomen Kiinteistönvälittäjät ry. (2022). *Mitä tarkoittaa myyjän tiedonantovelvollisuus asuntokaupassa*.

<https://skvl.fi/ajankohtaista/mita-tarκοittaa-myyjan-tiedonantovelvollisuus-asuntokaupassa>

Suomen Kiinteistönvälittäjät ry. (2019). *Asunnon myyminen: myyntiprosessin käynnistys*.

<https://skvl.fi/ajankohtaista/asunnon-myyminen-myyntiprosessin-kaynnistys/>

Tagliaro, C., Pomè, A.P., & Ciaramella, A. (2025). PropTech Taxonomy and Cases. In *Digital Transformation in Real Estate*, Springer.

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-87472-7\\_6](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-87472-7_6)

UK Government. (2021). *Estate Agents Act 1979: Guidance for Estate Agents*.

<https://www.gov.uk/government/publications/estate-agents-act-1979>

Ullah, F., & Al-Turjman, F. (2023). A conceptual framework for blockchain smart contract adoption to manage real estate deals. *Neural Computing and Applications*.

<https://doi.org/10.1007/s00521-021-05800-6>

Verma, A., Ciliberto, C., & Bhatia, L. (2025). AI and Blockchain-Driven Digital Marketing: Impact on ROI, Conversions, and Sales. *Strategic Blueprints for AI-Driven Marketing in the Digital Era*. IGI Global.

<https://www.igi-global.com/chapter/ai-and-blockchain-driven-digital-marketing/377969>

Verohallinto. (2024). Kiinteistön ostaja – muista varainsiirtovero ja lainhuuto tai kirjaaminen.

<https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/omaisuus/varainsiirtovero/kiinteiston-ostaja/>

Veronica, S. (2025). *AI Meets Appraisal: A Multimodal Learning Framework for Property Valuation*. ResearchGate.

[https://www.researchgate.net/publication/390626934\\_AI\\_Meets\\_Appraisal](https://www.researchgate.net/publication/390626934_AI_Meets_Appraisal)

Vuokko, P. (2003). *Markkinointiviestintä: Merkitys, vaikutus ja keinot*. WSOY.

Wang, S., Li, Q., & Song, J. (2022). Artificial Intelligence in Real Estate Appraisal: A Review and Research Agenda. *Journal of Property Research*, 39(2), 157–180.

<https://doi.org/10.1080/09599916.2021.1992642>

Waselius & Wist. (2022). *Real Estate Transactions and Title Transfer in Finland*.

<https://www.waselius.fi/wp-content/uploads/2022/12/2023-Real-Estate-Digital-Edition-Finland.pdf>

Wiejak-Roy, G. A. (2023). Strategic vendor due diligence in real estate transactions. *Journal of European Real Estate Research*, 16(2), 203–218.

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/jerer-04-2022-0012/full/html>

Xu, T., Lo, K., & Yiu, M. (2025). Personalized Real Estate Listings Using NLP. *IJAI Marketing*, 14(2), 34–49.

Yagmur, A. (2025). *Real Estate Valuation Using ML and Geospatial Data*. ResearchGate.

[https://www.researchgate.net/publication/388272795\\_Real\\_Estate\\_Valuation](https://www.researchgate.net/publication/388272795_Real_Estate_Valuation)

Yousif, A. (2025). *Automated house valuation with multimodality learning* (Master's thesis). University of Dayton. OhioLINK Electronic Theses and Dissertations Center.

[https://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc\\_num=dayton1764598370544446](https://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=dayton1764598370544446)