



**TURUN
YLIOPISTO**
Kauppakorkeakoulu

Epäsymmetrisen informaation vaikutukset yksityisillä asuntomarkkinoilla

Taloustiede, Taloustieteen laitos
Kandidaatintutkielma

Laatija:
Elmeri Markkanen

Ohjaaja:
Dosentti Juha-Pekka Niinimäki

21.12.2025
Turku

Opiskelijan lausunto tekoölyn käytöstä tähän tutkielmaan liittyen:

En ole käyttänyt tekoölyä hyödyntäviä työkaluja tätä tutkielmaa kirjoittaessani.

Olen käyttänyt tekoölyä hyödyntäviä työkaluja tätä tutkielmaa kirjoittaessani. Tämä käyttö on dokumentoitu tutkielman liitteessä. Vakuutan, että tekoölyä käytettiin yliopiston ohjeistuksen mukaisella tavalla.

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Kandidaatintutkielma

Oppiaine: Taloustiede

Tekijä: Elmeri Markkanen

Otsikko: Epäsymmetrisen informaation vaikutukset yksityisillä asuntomarkkinoilla

Ohjaaja: Dosentti Juha-Pekka Niinimäki

Sivumäärä: 32 sivua

Päivämäärä: 21.12.2025

Tiivistelmä

Hyödykemarkkinoiden tehokkuuden yksi tärkeimmistä oletuksista on se, että kaikilla markkinaosapuolilla on täydellinen informaatio kaupattavista hyödykkeistä. Todellisuudessa myyjillä on parempi tieto hyödykkeiden ominaisuuksista ja niiden laadusta kuin ostajilla eli informaatio on epäsymmetristä. Asunnot ovat monimutkaisia hyödykkeitä ja niiden hinnoitteluun liittyy monia asunnon ominaisuuksia, minkä takia asuntomarkkinoiden voidaan olettaa olevan erityisen alttiita epäsymmetriselle informaatiolle.

Hyvin informoiduilla myyjillä on kannustin olla paljastamatta asunnon todellista laatua, jos asunto on laadultaan huono eikä ostaja tätä pysty havaitsemaan. Vähän informoidulle ostajalle tulee puolestaan kustannuksia, kun hän selvittää asunnon todellista arvoa. Tässä tutkielmassa tarkastellaan mitä vaikutuksia epäsymmetrisellä informaatiolla on asuntomarkkinoiden hintoihin. Tavoitteena on tarkastella epäsymmetristä informaatiota erikseen myyjien ja ostajien näkökulmasta. Lisäksi mielenkiinnon kohteena on lainsäädännön vaikutukset markkinoihin.

Tutkielma perustuu sitruunamarkkinat-teoriaan (engl. lemon markets), jossa epäsymmetrinen informaatio laskee markkinoiden hintatasoa ja huonolaatuiset hyödykkeet (sitruunat) haittaavat laadukkaiden hyödykkeiden myyjiä. Toinen tutkielmassa käytetty teoria on hedoninen hinnoittelu, jossa nimenomaan hyödykkeen ominaisuudet muodostavat hyödykkeen todellisen arvon.

Kirjallisuuskatsauksen keinoin havaitaan, että hyvin informoidut myyjät saavat myytyä omia asuntojaan yli markkinahinnan ja huonosti informoidut ostajat maksavat ylihintaa asunnoista suhteessa niiden todelliseen arvoon. Lainsäädännön osalta selkeänä tuloksena havaitaan, että myyjien pakolliseen tiedonantovelvollisuuden siirtyminen vähensi huonolaatuisten hyödykkeiden markkinoita laskevia vaikutuksia. Tulokset korostavat informaatioympäristön keskeistä roolia asuntojen hinnanmuodostuksessa sekä tarvetta kehittää keinoja vähentää markkinaosapuolten sekä sisäistä että keskinäistä informaation epätasapainoa.

Avainsanat: epäsymmetrinen informaatio, haitallinen valikoituminen, asuntomarkkinat, asuntomarkkinoiden lainsäädäntö

SISÄLLYS

1	Johdanto	6
2	Hintojen määräytyminen ja epäsymmetrinen informaatio	8
	2.1 Haitallinen valikoituminen ja moraalikato	8
	2.2 Hedoninen hintamalli	11
	2.3 Ei-kauppaa-teoreema	13
	2.4 Informaation epätasapainon vähentäminen	13
	2.4.1 Signaointi	14
	2.4.2 Seulonta	15
3	Empiirinen tutkimus asuntomarkkinoista	17
	3.1 Myyjien informaatioetu	17
	3.2 Informaation epäsymmetria ostajilla	19
	3.3 Lainsäädännön rooli	21
	3.4 Muita selittäviä tekijöitä	23
	3.5 Tulosten arviointi	24
4	Yhteenveto	28
	Lähteet	30

KUVIOT

Kuvio 1. Epäsymmetrinen informaatio hyödykemarkkinoilla
(mukaillen Pindyck & Rubinfeld 2009, 618–619)

1 Johdanto

Taloustieteen klassisimpia oletuksia on se, että hyödykemarkkinat ovat tehokkaita. Täysin tehokkailla markkinoilla kysyntä ja tarjonta määrittävät markkinatasapainon. Reaalimaailmassa markkinoiden tehokasta toimintaa haittaavat kuitenkin erilaiset markkinakitkat. Yksi vaikuttava markkinakitka on epäsymmetrinen informaatio. Todellisuudessa kaikilla markkinaosapuolilla ei ole yhtenevää informaatiota markkinoilla olevista hyödykkeistä. Hyödykkeen myyjällä on täysimääräinen tieto kyseisen hyödykkeen ominaisuuksista ja laadusta. Ostajalla ei taas ole samaa määrää informaatiota kaupankäynnin kohteena olevasta hyödykkeestä ennen kuin hän ostaa sen. Hyödykemarkkinoiden lisäksi epäsymmetristä informaatiota havaitaan myös esimerkiksi työmarkkinoilla, vakuutusmarkkinoilla ja rahoitusmarkkinoilla (Pindyck & Rubinfeld 2009, 618–621).

Aihepiirin tärkeimpinä ja vaikutusvaltaisimpina julkaisuina pidetään Akerlofin (1970) tutkimusta käytettyjen autojen markkinasta ja epäsymmetrisen informaation aiheuttamasta markkinoiden romahtamisesta. Lisäksi käytän Spencen (1973) tutkimusta epäsymmetrisen informaation vähentämisestä signaaloinnin avulla ja Rothschildin ja Stiglitzin (1976) tutkimusta vakuutusmarkkinoiden epäsymmetrisestä informaatiosta. Tämän tutkielman tavoitteena on tarkastella epäsymmetrisen informaation vaikutuksia asuntomarkkinoihin. Tarkoituksena on vastata kysymykseen, miten epäsymmetrinen informaatio ilmenee asuntomarkkinoilla ja millaisia vaikutuksia sillä on markkinahintoihin. Erityisenä tarkastelun kohteena on se, miten enemmän informoidut myyjät hyötyvät informatioedustaan sekä miten vähemmän informoidut ostajat kärsivät informaation puuttumisesta. Lisäksi tarkastelun kohteena on, voidaanko epäsymmetristä informaatiota vähentää asuntomarkkinoilla lainsäädännön avulla. Näkökulmana on tarkastella myyjien ja ostajien informaatioiden eri tasoja ryhmiensä sisällä. Tämä tarkastelu kuitenkin perustuu epäsymmetrisen informaation peruskäsitteeseen: myyjät tietävät aina enemmän kuin ostajat.

Asuntomarkkinoiden voidaankin olettaa olevan suhteellisen alttiita epäsymmetriselle informaatiolle. Tämä johtuu siitä, että yksittäiset asunnot ovat kuluttajille harvoin ostettavia korkean arvon hyödykeitä. Lisäksi jokainen asunto on monimutkainen ja heterogeeninen, mikä hankaloittaa ostajaa havaitsemaan asunnon piileviä ominaisuuksia. Koska epäsymmetrinen informaatio vääristää markkinoita, on tärkeää ymmärtää miten eri markkinatoimijat reagoivat tähän informaation epätasapainoon. Asuntomarkkinat ovat mielekäs ja tärkeä markkina-alue tutkia epäsymmetristä informaatiota, koska asunnot ovat merkittävä osa yksityishenkilöiden varallisuutta. Vuonna 2023 suomalaisten kotitalouksien kokonaisvarallisuudesta 45 % oli oman asunnon arvo, joka oli kaikista varallisuuseristä merkittävin (Tilastokeskus 2025). Syyskuun lopussa 2024 suomalaisten kotitalouksien asuntolainat

muodostivat yli 60 % kotitalouksien kaikesta velasta (Suomen Pankki 2025, 67). Asuntosektorilla on siis laajoja vaikutuksia luotonannon kautta koko pankkisektoriin ja sitä kautta koko talouteen.

Tutkimuskysymykseen pyritään hakemaan vastausta kirjallisuuskatsauksen keinoin. Tutkielmassa tarkastellaan aiheeseen liittyviä teoreettisia julkaisuja, joista tehtyjä johtopäätöksiä vertaillaan empiirisiin havaintoihin. Tutkielma hyödyntää sekä vanhoja että uusia tieteellisiä julkaisuja, jotta kokonaiskuva epäsymmetrisen informaation tutkimuksesta saadaan mahdollisimman kattavaksi. Tutkimuskysymyksen tarkastelun ja vastaamisen kannalta keskeisimmät teoreettiset lähteet tässä tutkielmassa ovat Pindyckin ja Rubinfeldin (2009) sekä Varianin (2014) tulkinnat epäsymmetrisestä informaatiosta ja Akerlofin sitruunamarkkinat-teoriasta. Lisäksi hyödynnän Milgromin ja Stokeyn (1982) ei-kauppaa-teoreemaa (engl. no-trade theorem). Empiirisessä osiossa hyödynnän Kurlatin ja Stroebelin (2015) ja Lopezin (2021) tutkimuksia myyjien näkökulmasta. Lisäksi tarkastelen Neon ym. (2008) ja Cheung ym. (2021) tutkimuksia ostajien näkökulmasta. Lopuksi tarkastelen Nandan (2008) sekä Nandan ja Rossin (2012) tutkimuksia lainsäädännön vaikutuksista.

Tutkielman tulokset osoittavat, että epäsymmetristä informaatiota esiintyy asuntomarkkinoilla ja se häiritsee markkinoiden tehokasta toimintaa. Vähemmän informoidut ostajat maksavat hintapremiota samanlaisista kohteista kuin paremmin informoidut ostajat sekä paremmin informoidut myyjät saavat omista asunnoista ylisuuria tuottoja suhteessa muihin verrattain samanlaisiin kohteisiin. Nämä hintaerot johtuvat asuntojen piilevistä ominaisuuksista, joita kaikki ostajat eivät havaitse tai joita he havaitsevat huonosti verrattuna toisiin ostajiin. Erityisesti kiinteistönvälittäjät pystyivät hyödyntämään työstään saamaansa informaatiota markkina-ajoituksessa ja myynti- sekä ostohinnoissa. Havaitut hintaerot olivat suurempia heterogeenisten asuntojen keskuudessa sekä alueilla, joilla kyseisen alueen ominaisuuksilla oli suuri vaikutus asunnon arvoon. Lisäksi havaitaan, että myyjien tiedonantovelvollisuuden lisääminen lainsäädännön avulla vähensi epäsymmetrisen informaation aiheuttamia vääristymiä hinnoissa.

Tutkielma etenee siten, että luvussa 2 esitellään epäsymmetriseen informaatioon, asuntojen hinnoitteluun sekä epäsymmetrisen informaation vähentämiseen liittyviä teorioita ja malleja. Luku 3 esittelee empiirisiä tutkimuksia aiheesta, niiden vertaamista teorioihin sekä vertailua keskenään. Luvussa 4 tehdään yhteenveto ja loppupäätelmät edellisissä luvuissa saaduista tutkimuskysymyksen kannalta relevanteista tuloksista.

2 Hintojen määräytyminen ja epäsymmetrinen informaatio

2.1 Haitallinen valikoituminen ja moraalikato

Epäsymmetrinen informaatio ilmenee markkinoilla silloin, kun markkinaosapuolilla on eri määrä informaatiota kauppaa käytävästä hyödykkeestä. Eritasoinen informaatio voi aiheuttaa vähemmän informaatiota omaavalle markkinaosapuolelle hakukustannuksia, jos hän yrittää vähentää informaatiokuilua paremmissa asemassa olevan markkinaosapuolen välillä. Tämä informaation epätasapaino mahdollistaa myös sen, että enemmän informaatiota omaava voi hyödyntää parempaa tietoaan heikomman kustannuksella. Epäsymmetrinen informaatio rikkoo klassisen tehokkaiden markkinoiden tasapainon (Rothschild & Stiglitz 1976).

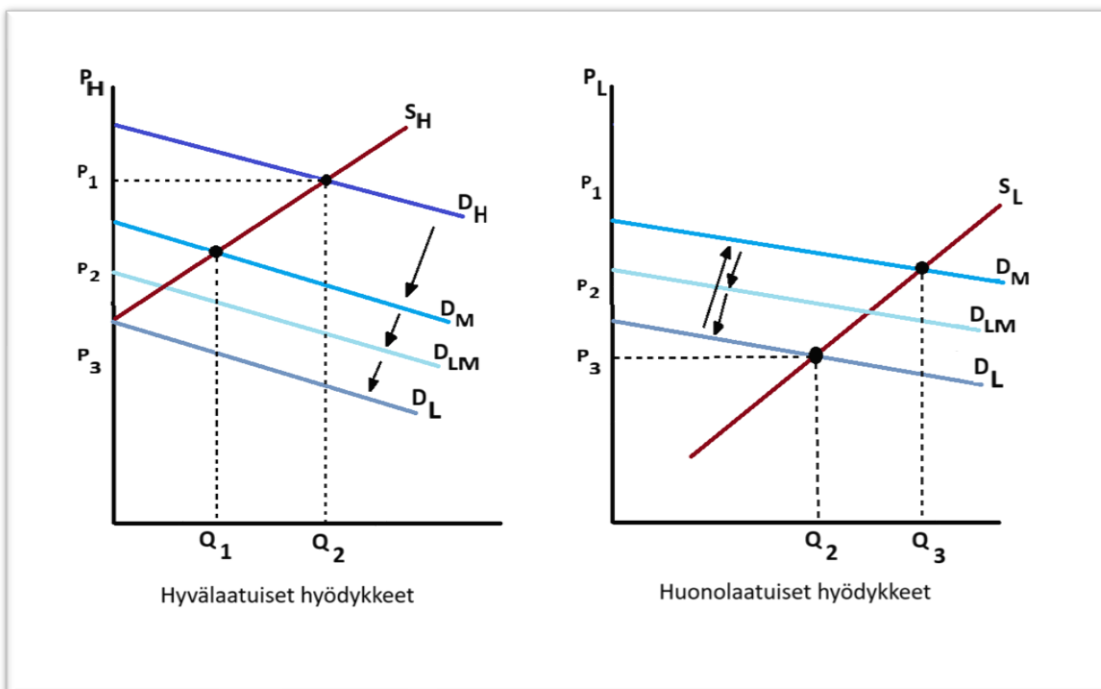
Rothschildin ja Stiglitzin (1976) mukaan markkinoilla on mahdollista päätyä tilanteeseen, jossa markkinatasapainoa ei saavutettaisi ollenkaan juuri epäsymmetrisen informaation takia. Informaation epäsymmetria voidaan jakaa karkeasti haitalliseen valikoitumiseen (engl. adverse selection) ja moraalikatoon (engl. moral hazard). Haitallista valikoitumista esiintyy todella paljon asuntomarkkinoilla, kun taas moraalikadon tuomia ongelmia on vähemmän havaittavissa.

Moraalikadon mukainen päämies–agentti-ongelma (engl. principal–agent problem) voidaan kuvata tilanteena, jossa toinen sopimusosapuoli (agentti) toimii ja tekee päätöksiä toisen sopimusosapuolen (päämies) puolesta. Agentin toimia ei pysty havaitsemaan, vaan päämies havaitsee vain lopputuloksen. Agentin pitäisi toimia päämiehen puolesta, mutta agentti tekee kuitenkin päätöksiä maksimoidakseen omaa hyötyä päämiehen hyödyn sijaan. (Ross 1973.) Päämies-agentti-tilannetta syntyy asuntomarkkinoilla myyntitilanteessa, jossa myyjällä on päämiehenä agenttinaan kiinteistönvälittäjä (Lopez 2021). Välittäjien pitäisi toimia maksimoidakseen myyjän hyötyä eli toisin sanoen saada asunto myytyä mahdollisimman hyvällä hinnalla nopeassa ajassa. Välittäjät kuitenkin saavat palkkion vain toteutuneista asuntokaupoista, joten välittäjät suhtautuvat tarjousten hylkäämisiin kriittisemmin kuin varsinainen asunnon myyjä, vaikka tämä olisikin valmis hylkäämään tarjouksen ja vetäytymään markkinoilta (Lopez 2021).

Akerlof (1970) formalisoi haitallisen valikoitumisen käytettyjen autojen markkinan kautta. Hänen mukaansa, kun ostajilla ei ole resursseja saada kaikkea tietoa myytävillä olevien hyödykkeiden laadusta, syntyy myyjillä kannustin myydä huonompilaatuisia hyödykkeitä. Jos myyjät myisivät parempilaatuisia hyödykkeitä, kohdistuisivat niiden hyödyt koko markkinaan, eivätkä vain kyseiselle myyjälle. Huonompilaatuiset hyödykkeet laskevat koko markkinoiden hintatasoa, mistä seuraa hyvälaatuisten hyödykkeiden poistuminen markkinoilta kokonaan, koska niiden myymisestä tulee

lopulta kannattamatonta. Jossain vaiheessa markkinahinta on laskenut niin matalaksi, että ostajat olettavat kaikkien hyödykkeiden olevan huonolaatuisia ja markkinat kuihtuvat kokonaan.

Kyseistä teoriaa voidaan hyödyntää muidenkin markkinoiden kuin vain käytettyjen autojen markkinoiden tarkastelussa. Käytetyissä autoissa on paljon eroavaisuuksia keskenään ja kaikkien piilevien vikojen sekä käyttöhistorian selvittäminen on suhteellisen haasteellista varsinkin, jos myyjällä ei ole kannustinta kertoa kaikkea tietoa autosta. Kuvio 1 perustuu Pindyck ja Rubinfeldin (2009, 618–619) mukailemaan tapaan esittää Akerlofin (1970) teoria kahden erilaatuisen hyödykkeen markkinasta epäsymmetrisen informaation vallitessa.



Kuvio 1. Epäsymmetrinen informaatio hyödykemarkkinoilla (mukailen Pindyck & Rubinfeld 2009, 618–619)

Kuviossa 1 markkinat ovat aluksi tilanteessa, jossa hyvä- ja huonolaatuisia hyödykkeitä myydään saman Q_2 verran. Tämä alkutilanne kuvastaa informatiivisesti tehokkaita markkinoita, joilla hyödykkeiden laadukkuus on havaittavissa. Markkinoilla on tällöin kaksi tasapainohintaa. Hyvälaatuisia hyödykkeitä myydään hinnalla P_1 ja huonolaatuisia hinnalla P_3 . Oletetaan, että ostajat eivät pysty havaitsemaan hyödykkeen laatua ennen ostoa, joten he arvottavat hyödykkeitä keskimääräisen laadukkuuden mukaan. Tästä seuraa tilanne, jossa markkinoiden kysyntä muuttuu tasolle D_M , eikä ole erikseen kysyntöjä hyvälaatuisille (D_H) ja huonolaatuisille (D_L) hyödykkeille. Tällöin todellinen markkinahinta laskee hyvälaatuisten hyödykkeiden osalta ja nousee huonolaatuisten osalta.

Tästä seuraa se, että hyvälaatuisia hyödykkeitä myydään vähemmän (Q_1), kun taas huonolaatuisten tarjonta suhteessa hyviin kasvaa ja myynti määrä nousee (Q_3). Jonkin ajan kuluttua ostajat ymmärtävät tämän todennäköisyyden, jonka perusteella markkinoilta on saatavissa erilaatuisia hyödykkeitä. Keskimääräinen arvostus laskee, mistä seuraa markkinahinnan laskeminen. Tästä seuraa edelleen hyödykkeiden laadun keskimääräinen heikkeneminen kysynnän laskiessa ensin tasolle D_{LM} ja lopuksi vielä pienemmäksi tasolle D_L . Tällöin markkinahinta on laskenut molempien hyödykkeiden osalta tasolle P_3 . Tällä hinnalla hyvälaatuisia hyödykkeitä ei myydä ollenkaan, ja markkinoilla on jäljellä vain huonolaatuisia hyödykkeitä. Tämä hahmottelee Akerlofin (1970) kuvailemaa markkinoiden epäonnistumista epäsymmetrisen informaation aiheuttaman haitallisen valikoitumisen takia.

Kuvion 1 esittämä markkinoiden romahtaminen voidaan esittää myös matemaattisesti. Hyödynnän Varianin (2014, 737–741) viitekehystä formalisoidakseni yksinkertaisen matemaattisen mallin markkinahinnan muodostumiselle. Oletetaan WTP_H on maksuhalukkuus hyvälaatuiselle hyödykkeelle ja WTP_L on maksuhalukkuus huonolaatuiselle hyödykkeelle. Lisäksi oletetaan, että $WTP_H > WTP_L$. Oletetaan myös, että hyvälaatuisien hyödykkeiden osuus markkinoista on q ja huonolaatuisten $(1-q)$. Markkinahintaa, jolla hyödykkeitä myydään, merkitään P . Koska ostajat eivät tunnista hyödykkeen laatua ennen ostoa, määräytyy markkinahinta ostajien odotetun laadun perusteella:

$$P = qWTP_H + (1 - q)WTP_L, q \in [0,1], \quad (1)$$

Kun hyvälaatuisien hyödykkeiden osuus vähenee, laskee mallin mukaan myös hinta. Kun q on lopulta pudonnut nolnaan, ollaan kuvion 1 tilanteessa, missä markkinoiden kysyntä on D_L ja markkinahinta P_3 .

Akerlofin (1970) teoriaa haitallisesta valikoitumisesta käytettyjen autojen markkinoista voidaan soveltaa myös asuntomarkkinoihin. Asuntomarkkinat ovat iso markkina-alue, jossa myydään niin uudiskohteita kuin vanhempaakin aiemmin käytössä ollutta asuntokantaa. Asuntojen voidaan ajatella olevan hyödykkeitä siinä missä autojenkin. Ihmiset kuluttavat asuntoja niissä asumalla aivan kuten autoja kulutetaan ajamalla niitä. Asunnot ovat monimutkaisia hyödykkeitä, joten niiden ominaisuuksien tarkastelu ja arvottaminen on kaikille vaikeaa. Tällaisessa tilanteessa myyjälle voi tulla herkästi kannustin piilottaa monimutkaisista hyödykkeistä joitakin ominaisuuksia ja myydä kyseisen asunto laadukkaana kohteena.

2.2 Hedoninen hintamalli

Jotta epäsymmetrisen informaation vaikutuksia markkinahintoihin on mahdollista havaita, täytyy määritellä, miten tietyn asunnon hinta ylipäättään muodostuu. Hyödykkeiden voidaan ajatella tuottavan itsessään kuluttajalle hyötyä, mutta Lancaster (1966) esitti teorian, jossa hyödykkeiden ominaisuudet tuottavat kuluttajalle lisäarvoa. Kyseiseen teoriaan liittyy kolme oletusta. Hyödyke itsessään ei tuota hyötyä vaan sen eri ominaisuudet tuottavat hyötyä. Yleisesti hyödykkeellä on monta ominaisuutta, jotka voivat olla samaan aikaan eri hyödykkeillä. Ominaisuudet voivat tuottaa eri määrän hyötyä hyödykeyhdistelmällä kuin hyödykkeillä erikseen. Jokaista näitä kolmea oletuksesta pystyy soveltamaan asuntomarkkinoihin. Ensimmäiseksi voidaan ajatella, että asunto itsessään ei tuota hyötyä, mutta sen rakenteelliset ominaisuudet kuten huoneet ja ulkoiset tekijät kuten sijainti voivat tuottaa kuluttajalle hyötyä. Toiseksi asunnot ovat kooltaan erilaisia verrattuna toisiinsa, mutta monessa asunnossa voi löytyä esimerkiksi samanlainen ilmanvaihto. Kolmanneksi voidaan todeta, että asunto, jossa on makuuhuone ja siellä sänky tuottaa eri määrän hyötyä kuin se, että olisi makuuhuone ilman sänkyä tai pelkkä sänky.

Rosen (1974) esittelee teoreettisen mallin, joka pohjautuu siihen, että hyötyä tuottavat ominaisuudet määrittelevät hyödykkeelle sen arvon. Tämän hedonisen hinnoittelun (engl. hedonic pricing) ajatuksena on se, että markkinoilla olevat hyödykkeet eroavat niiden ominaisuuksien takia ja kuluttajat ostavat hyödykkeitä oman hyötyfunktionsa perusteella, jossa nimenomaan ominaisuuksilla on hyötyä tuottava arvo. Tämä kuluttajien valinta ja hyödykkeiden ominaisuudet muodostavat hyödykkeille markkinahinnan. Yksinkertaisesti Rosenin esittämän teorian hintamalli voidaan esittää seuraavasti, jossa $P(z)$ on markkinahinta ja z_i on hyödykkeen jokin ominaisuus:

$$P(z) = P(z_1, z_2, \dots, z_n), \quad (2)$$

Tästä teoriasta on tullut perusta asuntojen hedonisille hintamalleille, joissa yritetään määritellä asuntojen hintoja ja niiden eroavaisuuksia juuri niiden ominaisuuksien avulla (Sirmans ym. 2005). Hedoninen hintamalli on todellisuudessa regressioanalyysin sovellus, jossa selitettävänä tekijänä on asunnon hinta ja selittävinä tekijöinä on sen ominaisuudet (Bourassa ym. 2025). Regressiomalli voidaan muodostaa lineaarisena tai logaritmisena, jolloin saadaan muutokset prosentuaalisesti. Oletetaan, että P_i on asunnon i hinta ja β_0 on regressiomallin vakiotermin. Lisäksi oletetaan, että jokaisella

asunnolla i on k ominaisuutta Z , ominaisuuden Z_j vaikutus hintaan on β_j sekä mallin virhetermi on ε_i . Lineaarinen hedoninen hintamalli voidaan esittää muodossa:

$$P_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j Z_{ij} + \varepsilon_i, \quad (3)$$

On tärkeää tiedostaa, että vaikutukset hintaan voivat olla negatiivisia tai positiivisia. Selittäviä tekijöitä voi määritellä loputtoman tarkasti, mutta karkeasti voidaan ajatella, että niitä ovat ainakin rakenteelliset tekijät, sisäiset ominaisuudet, kuten ilmastointi ja ulkoiset ominaisuudet, kuten autotalli tai terassi. Myös ympäröivän luonnon ominaisuudet, asuinalueen sijainti, asuinalueen ominaisuudet, kuten rikollisuus selittävät hintoja. Lisäksi kohteen myyntiin liittyvät tekijät, kuten markkinoilla oloaika sekä ostajan rahoitukseen liittyvät tekijät vaikuttavat asuntojen hintoihin. (Sirmans ym. 2005.)

Sirmans ym. (2005) tarkastelivat 125 aiemmin tehtyä empiirisiä tutkimuksia, joissa käsiteltiin asuntojen hintojen muodostumiseen vaikuttavia ominaisuuksia. Siinä havaittiin, että muuttujia voi regressiomalliin määritellä monella eri tavalla. Eniten tarkastelun kohteena olivat olleet rakenteellisia ja oletettavasti suhteellisen helposti havaittavia ominaisuuksia, kuten asunnon ikä, autotallitila, tontin koko, neliöiden määrä ja takka.

Asunnon hintaan vaikuttavat useat tekijät, joiden havainnointi ostajan näkökulmasta on äärimmäisen haastavaa. Hedonisessa hintamallissa on tärkeää tiedostaa myös perinteiset regressiomallin ongelmat, kuten multikollinearisuus ja puuttuvan muuttujan harha. Kuitenkin tämä ominaisuuksiin perustuva hinnoittelu antaa teoreettisen näkökulman, jolla asuntojen hintoja on mahdollista määrittää. Asuntojen hintojen määrittäminen on tärkeässä osassa epäsymmetrisen informaation tarkastelussa, jossa halutaan havaita, miten hinnat muodostuvat suhteessa eri määrän informaatiota omaavien markkinaosapuoliin. Mallin avulla hinta nähdään ominaisuuksien summana, jolloin on mahdollista, että ostaja ei saa kaikkea tietoa hintaan vaikuttavista ominaisuuksista. Erityisesti ominaisuuksien laadun havaitseminen on hankalaa. Jos kaikkia hintaan vaikuttavia ominaisuuksia ei havaitse, voi hinta todellisuudessa olla täysin vääristynyt asunnon todelliseen arvoon nähden. Lisäksi toiset myyjät voivat olla enemmän tietoisia oman talonsa ominaisuuksista suhteessa yleiseen markkinaan, jolloin he pystyisivät mahdollisesti myymään asuntonsa korkeammalla hinnalla kuin vähemmän informaatio omaava toinen myyjä.

2.3 Ei-kauppaa-teoreema

Epätäydellisillä markkinoilla paremman informaation omaava myyjä hyötyy informaatio edustaan suhteessa ostajaan sekä toiseen myyjään, jolla on vähemmän informaatiota omasta hyödykkeestään. Kuitenkin jos markkinoilla oleva tieto oletettaisiin olevan yleistä tietoa (engl. common knowledge), kaikkien markkinaosapuolten olevan rationaalisia ja oltaisiin pareto-optimaalisessa tasapainossa, ei yksityisestä informaatiosta olisi hyötyä kyseisillä markkinoilla. Jos näillä markkinoilla joku myyjä saisi tietoa, jota muilla ei olisi, myyjän tekemä hinnanmuutos myytävänä olevaan hyödykkeeseen indikoisi sitä, että hänellä olisi joku kannustin myydä poikkeavalla tavalla. Tasapainon ollessa pareto-optimi ei kauppaa syntyisi, koska rationaaliset ostajat tietävät, että kyseinen kauppa ei ole täysin reilu. (Milgrom & Stokey 1982.)

Tämä on Milgromin ja Stokeyn (1982) kehittämä ei-kauppaa-teoreema, jossa optimaalisilla markkinoilla ei ole informaation ylivoimaa, vaan hinnat paljastavat yksityisen tiedon, ja täten tämä tieto hyödyttää koko markkinaa. Yksityisen tiedon saanut myyjä ei siis saa tehtyä kauppaa ja ei saa hyödynnettyä saamaansa informaatiota.

Milgrom ja Stokey (1982) yleistivät ei-kauppaa-teoreemansa vastaamaan enemmän reaali maailman markkinoita. Teoreemaansa nojaten he tulivat siihen lopputulokseen, että vähemmän informoidut markkinaosapuolet välttävät kauppvoja informoitujen kanssa. Vähemmän informoidut ovat varovaisempia tunnistettujen informoitujen osapuolten kanssa, koska he olettavat kaupan olevan heille epäsuotuisa. Jos myyjä haluaa myydä tietyllä poikkeavalla hinnalla ja on hyvin informoitu, voi hän hyötyä tietoylivoimastaan huonosti informoituun ostajaan nähden, jonka takia huonosti informoitu ostaja ei halua tehdä kyseistä kauppaa.

Ei-kauppaa-teoreeman mukaan markkinoilla ilmenee epäsymmetristä informaatiota myyjien ja ostajien välillä sekä ostaja- ja myyjäryhmien sisällä. Vähemmän informaatiota omaavat myyjät ja ostajat käyvät teoreeman mukaan enemmän kauppaa keskenään ja paremman informaation omaavat keskenään. Tällöin markkinoilla on mahdollista syntyä kaksi tasapainohintaa, mikä on myös yleisen markkinatasapainon vastainen tilanne.

2.4 Informaation epätasapainon vähentäminen

Ostajan ollessa kykenemätön havaitsemaan hyödykkeen laatua ennen kauppaa täytyy laadukkaiden hyödykkeiden myyjien saada hyödykkeensä erottumaan huonolaatuisista hyödykkeistä. Toisin sanoen ostajien on saatava eroteltua markkinoilta hyvä- ja huonolaatuiset hyödykkeet.

Epäsymmetristä informaatiota pystyy vähentämään monilla keinoilla, joista selkeästi keskeisimpiä ovat signalointi (engl. signaling) sekä seulonta (engl. screening). Signalointi voi käytännössä tarkoittaa esimerkiksi takuun antamista, vahvaa brändiä, sertifikaatteja laadusta tai kauppaketjuihin kuulumista (Akerlof 1970).

2.4.1 Signalointi

Signaloinnilla tarkoitetaan yleisesti tapaa, jossa paremmin informoitu myyjä lähettää jotain signaaleja markkinoille laadusta, jotta myytävä hyödyke erottuisi huonolaatuisten joukosta. Tämä voi olla signaali hyödykkeen laadusta tai signaali markkinatoimijan omasta laadustaan. Signaalin täytyy olla sen tyyppinen, että huonolaatuisehman hyödykkeen myyjä ei pysty sitä matkimaan. Jos signaali on helposti matkittavissa, tekevät kaikki markkinoilla saman signaalin, jolloin se ei enää erottele hyvälaatuista huonolaatuisesta. (Spence 1973.) Heikko signaali on sellainen, jonka huonolaatuinen myyjä pystyy myös tuottamaan. Vahva signaali on taas sellainen, joka laadukkaan myyjän on helpompi tuottaa, minkä takia se hyödyttää laadukasta myyjää markkinoilla. (Pindyck & Rubinfeld 2009, 624.) Tämä perustuu Spencen (1973) signalointimalliin, jossa markkinaosapuolet vähentävät epäsymmetrisen informaation ongelmia lähettämällä uskottavia signaaleita laadusta. Mallin mukaan signaalit maksavat huonolaatuisehman hyödykkeen myyjälle enemmän kuin hyvälaatuisehman hyödykkeen myyjälle, minkä takia vain hyvälaatuisehmyyjät lähettävät signaaleja. Kun ostajat tajuavat signaalien arvon, vaativat he hyvälaatuisehmyyjiltä aina näitä signaaleja, mikä aiheuttaa myyjille hyvinvointitappioita. Näitä hyvinvointitappioita voi kuitenkin ajatella pieniksi verrattuna siihen, että signaaleita ei lähetetä ollenkaan ja markkina hiipuu haitallisen valikoitumisen seurauksena.

Signaali voi olla tietoisesti lähetetty tai tiedostamaton. Lisäksi signaalit voivat olla myös negatiivisia ja haitata markkinoita. Asuntomarkkinoilla Spencen (1973) teorian mukainen vahva signaali voisi olla esimerkiksi kuntotarkastuksen tekeminen ja tällä todentaminen, että asunto on hyvälaatuinen. Huonolaatuisehman myyjä ei voi esittää kuntotarkistusta, koska muuten asunto paljastuisi huonolaatuisehaksi.

Taylorin (1999) teorian mukaan myös kohteen markkinoilla oloaika lähettää signaalin ostajille. Tähän liittyy vahvasti kohteen ensimmäinen listaamishinta. Teorian mukaan, jos asunnon hintahistoria on julkinen, kannattaa alkuhinnaksi laittaa korkea hinta. Sen sijaan, jos hintahistoriaa ei ole ostajien näkökulmasta mahdollista havaita, kannattaa asettaa matala hinta nopean myynnin maksimomiseksi. Tämä perustuu siihen, että pitkään markkinoilla olleen halvan asunnon ajatellaan olevan huonolaatuinen, koska se ei ole mennyt kaupaksi. Todellisuudessa ostaja saa täysin varmasti tietää

hyödykkeen laadun ostamalla sen, vaikka hyödykkeestä olisi ennen myyntiä annettu varmalta näytävä signaali. Kuitenkaan myyjän hyödykkeelle asettama korkea hinta ei välttämättä aina ole indikaattori siitä, että hyödyke olisi laadukas. Vähemmän informoidut ostajat antavat myyjien veloittaa hyödykkeistä ylihintaa suhteessa hyödykkeen todelliseen laatuun. Vähemmän informoidut ostajat luottavat korkean hinnan signaaliin laadusta. (Tellis & Wernerfelt 1987.)

Signaloinnilla voi olla muitakin vaikutuksia kuin vain itse signaali. Investoinnit myytävän asunnon laatuun voivat olla esimerkiksi pintaremontteja ja asunnon rakenteisiin tehtyjä remontteja, laitteiden korjauksia ja päivityksiä sekä pihan parantamista. Tällaiset investoinnit signaloivat asunnon paremmasta laadusta potentiaalisille ostajille. (Ben-Sharar 2004.) Tämä erottaa klassisen signalointi mallin siinä, että investointi on myös tuottava. Juuri tehty remontti antaa signaalin, että laatu on hyvää, mutta todellisuudessa nostaa myös asunnon reaalista arvoa. Tällaisella signaalilla huonolaatuisen asunnon myyjä voi oikeasti parantaa myytävän kohteen laatua ja antaa samalla siitä signaalin markkinoille. Laadun nostajat parantavat yleisesti markkinaa, koska huonolaatuisten hyödykkeiden osuus markkinoilta pienenee, mistä seuraa yleinen hintatason nousu. Ben-Shararin (2004) mukaan tällaista tuottavaa signaalia tavoiteltaessa on myös mahdollisuus yli-investointeihin. Tehdyt parannukset eivät nosta välttämättä myyntihintaa samassa suhteessa investoituun pääomaan nähden. Signaali asunnon laadusta on kuitenkin tehty, millä pystyy erottumaan ei signaalin tehneistä asunnoista.

2.4.2 Seulonta

Vähemmän informoidulle markkinaosapuolelle on erittäin tärkeää saada edes jotakin tietoa hyödykkeistä, joita markkinoilla myydään. Jos myyjät eivät ole halukkaita signaloimaan tai signalointia ei tapahdu, täytyy vähemmän informoidun ostajan alkaa tekemään itse asian eteen jotain. Toimenpiteitä, joilla vähemmän informoitu markkinaosapuoli, tässä tapauksessa ostaja, pyrkii saamaan tietoonsa hyödykkeen ominaisuuksia ja niiden laatuja, kutsutaan seulonnaksi.

Seulonnan teoria perustuu pääasiassa Stiglitzin (1975) julkaisemaan tutkimukseen työmarkkinoiden seulonnasta. Tutkimuksessaan hän käyttää esimerkkinä koulutusta seulontalaitteena (engl. screening device). Työnantaja voi vaatia työntekijöiltään tiettyä koulutusta, jolloin koulutus seuloo oletuksen mukaan vähemmän tuottavat työntekijät pois. Koulutusta yleisesti pidetään myös vapaaehtoisena signaalina työntekijän näkökulmasta. Tässä huomataan, että seulontamekanismi voi olla täysin sama toimenpide kuin signalointi, mutta se toteutetaan vain vähemmän informoidun markkinaosapuolen toimesta.

Asuntomarkkinoiden näkökulmasta selkein seulonnan mahdollinen ilmeneminen on asuntojen kuntotarkastusten vaatiminen. Tällöin ostaja voi seuloa hyvälaatuiset huonolaatuisista. Lisäksi seulonnan voidaan ajatella olevan vain markkinatutkimusta esimerkiksi asuinalueesta ja myynnissä olevan kohteen tiedoista, kuten markkinoilla oloajasta. Seulonnasta kuitenkin koituu kustannuksia, kuten signaloinnistakin, joiden täytyy olla pienempiä kuin seulonnasta saatu hyöty. Jos seulonnan kustannukset ovat liian suuria, ei vähemmän informoitu markkinaosapuoli sitä tee. Riley (2001) toteaa, että signalointia ja seulontaa tapahtuu markkinoilla usein samaan aikaan. Hänen mukaansa paremmin informoidut markkinaosapuolet tekevät signaaleja, joiden perusteella vähemmän informoitu markkinaosapuoli seuloo itselleen parhaita vaihtoehtoja, joiden kanssa tämä alkaa luomaa sopimuksia. Sopimuksilla tarkoitetaan esimerkiksi kaupan ehtoja, kuten hintaa. Signaalien tehokkuus siis riippuu myös siitä, kuinka paljon resursseja käytetään signaalien seulontaa. Tästä voidaankin todeta, että seulonta ja signalointi ovat keskeisimpiä keinoja vähentää informaation epätasapainoa ja haitallista valikoitumista.

3 Empiirinen tutkimus asuntomarkkinoista

3.1 Myyjien informaatioetu

Asuntomarkkinoilla myytävän kohteen merkittävimpiin ominaisuuksiin kuuluu tontin ja sillä sijaitsevan kiinteistön arvon ja kunnon lisäksi myös asuinalue, jossa myytävä kohde sijaitsee. Asuinalueella voi olla jopa suurempi merkitys asunnon hintaa kuin asunnon rakenteellisilla piirteillä. (Kurlat & Stroebel 2015.) Asunnon rakenteellisten ominaisuuksien tarkasteleminen ja arvioiminen on lähtökohtaisesti suhteellisen helppoa. Niille voidaan tehdä erilaisia testauksia sekä mittauksia, joiden tuloksia on helppo analysoida ja joista voi tehdä johtopäätöksiä. Kurlatin ja Stroebelin (2015) mukaan asuinalueen piirteet, kuten rikollisuuden määrä tai koulujen laatu, on vaikeasti havaittavissa niin myyjien kuin ostajienkin näkökulmasta.

Kurlat ja Stroebel (2015) tutkivat myyjien eri informaation määrän vaikutuksia asuntokauppoihin. He käyttivät datana Los Angelesin alueella tehtyjä asuntokauppoja vuosina 1994–2021. He vertasivat hyvän informaation omaavien myyjien suhteellista osuutta kaikista alueiden myyjistä tuleviin markkinahintoihin. Empiirisessä tutkimuksessa havaittiin, että kun hyvin informoituja myyjiä oli markkinoilla suhteellisen paljon, indikoi se sitä, että markkinahinnat tulevat laskemaan. Tämä johtuu siitä, että hyvin informoidut myyjät yrittävät päästä hallussaan olevista kohteista eroon ennen kuin markkinahinnat laskevat. Tämä hintojen muutos oli suurempaa sellaisen alueen asunnoissa, joiden hintaan vaikutti enemmän asuinalueen ominaisuudet.

Hyvin informoidut myyjät voivat jakaa myös tietoaan lähipiirilleen, jolloin hekin hyötyvät siitä ilman, että he suoranaisesti identifioituvat hyvän informaation myyjiksi (Lopez 2021). Kurlat ja Stroebel (2015) määrittelevät hyvän informaation myyjiksi ne, jotka olivat aktiivisia asuntomarkkinoilla, kiinteistönvälittäjät sekä useita kohteita omistavat, kun taas Lopez (2021) määritteli paremmin informoidut myyjät selkeämmin vain kiinteistönvälittäjiin ja heidän lähipiiriinsä. Lopezin (2021) tutkimuksessa datana käytettiin Las Vegasin alueella vuosina 2008–2018 myytyjen asuntojen tietoja. Hän toi esiin, että kiinteistönvälittäjien omistamat kohteet myytiin 1,6 % korkeammalla hinnalla kuin normaalien ihmisten omistamat kohteet, mutta kiinteistönvälittäjien lähipiiriin kuuluvat kohteet myytiin vielä korkeammalla, noin 2 %, hintapreemiolla. Hintapreemiolla tarkoitetaan ylimääräistä hintaa, jonka myyjä saa hyödykkeen todelliseen arvoon perustuvan oikeudenmukaisen hinnan päälle (Rao & Bergen 1992). Kiinteistönvälittäjien omistamat kohteet oli helppo tunnistaa, koska Nevadan osavaltiossa asunnon myynti-ilmoituksessa täytyy ilmoittaa, jos omistajana on kiinteistönvälittäjä.

Kiinteistönvälittäjät voivat myydä omia kohteitaan, mutta pääsääntöisesti he myyvät toisten ihmisten omistamia kohteita. Tässä tilanteessa kiinteistönvälittäjä toimii agenttina asunnonomistajan ollessa päämiehenä. Levitt ja Syverson (2008) tarkastelivat empiirisessä analyysissään kiinteistönvälittäjien saamia myyntihintoja omista asunnoistaan verrattuna kiinteistönvälittäjien asiakkailleen saamista myyntihinnoista. Tutkimuksessa aineistona toimi Cookin piirikunnasta Yhdysvalloista rajattu 98 000 asuntokauppaa vuosilta 1992–1995, josta 3 300 kappaletta oli kiinteistönvälittäjien itsensä omistamien talojen myyntejä. He havaitsivat, että kiinteistönvälittäjien omistavat kodit myydään keskimäärin 3,7 % korkeammalla hinnalla verrattuna muihin vastaaviin asiakkaitensa asuntoihin. Lisäksi välittäjien asunnon olivat markkinoilla noin 9,5 päivää pidempään kuin vastaavat muiden asunnot. Lisähavaintoina oli se, että saadut myyntihinnat erosivat toisistaan enemmän alueilla, joissa asuntokanta oli heterogeenisempää. Kyseisillä alueilla kiinteistönvälittäjien asunnot olivat myös myynnissä pidempään.

Muita havaittuja tuloksia olivat se, että vuosina 1992–1995 hintaero oli suurimmillaan noin 4,9 %, josta hintaero pieneni ajan kuluessa. Lisäksi kiinteistönvälittäjät saivat myytyä oman asuntonsa noin 1,9 % kalliimmalla ostajalle, jolla ei ollut käytössään välittäjää. Teknologian kehittymisellä voidaan ajatella olleen vaikutusta hintapreemion pienenemiseen, koska informaation hankkiminen helpottui. Lisäksi asiantuntijan, tässä tapauksessa kiinteistönvälittäjän, käyttäminen ostajan näkökulmasta vähensi epäsymmetrisen informaation aiheuttamia haittoja. (Levitt & Syverson 2008.)

Rutherford ym. (2005) saivat Yhdysvalloista tekemässään empiirisessä tutkimuksessa yhteneviä havaintoja Levitt ja Syversonin (2008) kanssa. Rutherford ym. (2005) havaitsi, että kiinteistönvälittäjät saivat 4,5 % enemmän omistamistaan kohteista suhteessa muihin kohteisiin. He perustelivat tätä agenttiongelmalla sillä, että prosenttiperusteinen provisio ei ole riittävä kannustin saamaan kiinteistönvälittäjiä käyttämään vaivaa hieman suuremman hinnan takia. Näiden kahden empiirisen tutkimuksen havainnot tukevat teoriaa siinä, että agentti ei välttämättä yritä aina maksimoida päämiehensä hyvinvointia. Paremmin informoitu markkinaosapuoli saa suurempia tuottoja omista kohteistaan, mutta hänellä ei ole kannustinta käyttää omaa informaatiotaan muiden hyödyksi.

Tässä luvussa käsiteltiin informaation epäsymmetrian vaikutusta myyjäsektoriin. Empiirisissä tutkimuksissa havaittiin, että paremmin informoidut myyjät ja erityisesti kiinteistönvälittäjät ja heidän lähipiirinsä saavat omat asuntonsa myytyä markkinoilla hintapreemiolla. Lisäksi havaittiin, että informoitujen myyjien osuudella oli merkitystä siihen, mitä asuntomarkkinoilla tapahtui seuraavaksi.

3.2 Informaation epäsymmetria ostajilla

Ostajat ovat reaali maailman markkinoilla heikommassa informatiivisessa asemassa kuin myyjät. Kuitenkin se oletus, että kaikilla markkinaosapuolilla olisi yhteneväinen tiedon määrä, rikkoutuu myös siinä, että ostajilla ei ole keskenään samaa määrää informaatiota. Kiinteistöjen hintoihin vaikuttavat alueelliset tekijät ovat paremmin tiedossa paikallisilla ostajilla kuin ei-paikallisilla (Garmaise & Moskowitz 2004). Heidän mukaansa markkinatoimijat vähentävät alueellisen tiedon saannin vaikeutta ostamalla lähellä sijaitsevia kohteita. Ei-paikalliset ostajat maksoivat kohteista keskimäärin enemmän kuin paikalliset ostajat. He luokittelevat myös alueita eri informaatiotasoihin veroarvioiden tarkkuuden perusteella.¹ Tutkimuksessa havaittiin, että jos verotusarvio poikkeaa todellisesta markkinatilanteesta paljon, ostaa kohteen lähellä asuva hyvän informaation omaava ostaja. Tästä voidaan päätellä, että vaikka markkina on julkinen ja esimerkiksi verotukseen liittyvät tiedot ja arviot ovat julkisia, niiden laatu voi vaihdella. Jos tämä tieto ei ole hyödynnettävissä erityisesti huonomman informaation omaavalle, syvenee informaation epäsymmetria entisestään kyseisellä markkinalla.

Garmaisen ja Moskowitzin (2004) havainnot informaation epätasapainon vaikutuksista kaupallisten kiinteistöjen markkinoita Yhdysvalloissa ovat yhteneväisiä Cheungin ym. (2021) saamiin tuloksiin yksityisillä markkinoilla. He havaitsivat Hong Kongin yksityisiä asuntomarkkinoita käsittelevässä empiirisessä tutkimuksessaan, että ei-paikalliset ostajat ostavat kalliimmalla ja myyvät halvemmalla. Havaintoaineistona toimi vuosina 2010–2015 kerätty data asuntokaupoista. Tärkeä huomio oli myös se, että ei-paikalliset myyjät eivät myyneet suhteessa niin halvalla kuin ostivat kalliilla. Tarkalleen ottaen ei-paikalliset ostivat keskimäärin 4,9 % kalliimmalla ja myivät noin 1,0 % alennuksella. Tämä tukee epäsymmetrisen informaation ajatusta siinä, että informaation määrä kasvaa, kun vaihtaa ostajasta myyjäksi. Tässä tapauksessa ostaja muutti alueelle asumaan ja havaitsee sieltä uutta informaatiota ennen kuin myy omistamansa asunnon.

Asuntomarkkinoita tarkasteltaessa on myös erityisen tärkeää miettiä asuinalueen lisäksi itse myytävää kohdetta. Neo ym. (2008) vertailevat Singaporen asuntomarkkinoilla muun muassa korkeiden kerrostalojen ja matalien pientalojen markkinoiden eroavaisuuksia. Korkeita kerrostaloja on markkinoilla paljon enemmän sekä ne ovat homogeenisempia hyödykkeitä kuin matalat pientalot. Ostajien on helpompi määrittellä markkinoilla olevan hyödykkeen laatua ja arvoa, jos vastaavia

¹ Garmaise ja Moskowitz (2004) käyttivät julkisia kiinteistöverotusarvioita (engl. property tax assessments) ja vertailivat niiden tarkkuutta suhteessa toteutuneisiin markkinahintoihin. Mitä paremmin julkinen kiinteistöveroarvio vastasi todellista kauppahintaa, sitä enemmän informaatiota se välitti markkinaosapuolille.

hyödykkeitä on paljon. Ulkomaalaiset ostajat eivät maksaneet kerrostaloasunnoista enempää kuin paikalliset, mutta pientalojen osalta havaittiin, että ulkomaalaiset ostajat maksavat niistä paikallisia enemmän.

Yleisesti ottaen asuntomarkkinoiden oletetaan olevan käytettyjen asuntojen kauppaa. Tällöin hyödyke on jo olemassa ja sen laatua on fyysisesti mahdollista testata ja tarkastella. Asuntoja voidaan kuitenkin myydä jo rakennusvaiheessa, jolloin ostajalla voi mahdollisesti itse vielä päästä vaikuttamaan esimerkiksi asuntojen pintamateriaalivalintoihin. Tällainen uudiskohteiden markkina voidaan kuvata ensisijaismarkkinoina ja jo käytössä olleiden asuntojen kauppaa jälkimarkkinoina. Ensisijaismarkkinoilla kaupan olevien asuntojen laatua on vaikeampi arvioida, koska niitä ei ostovaiheessa välttämättä ole olemassa. Nelson (1970) jakaa hyödykkeet kahteen ryhmään eli hakuhyödykkeisiin (engl. search products) ja kokemushyödykkeisiin (engl. experience products). Näiden ero on se, että hakuhyödykkeiden laatu on mahdollista saada selville ennen kuin kaupan tekee hakemalla tietoa siitä. Kokemushyödykkeiden laatu on taas mahdollista varmistaa vain ostamalla kyseinen hyödyke ja kokemusperusteella tehdä päätelmä sen laadusta. Hintapreemiot riippuvat myös siitä, onko kyseessä hakuhyödyke vai kokemushyödyke (Rao & Bergen 1992). Tätä teoriaa tukee Neo ym. (2008) tulos, jossa havaittiin, että asuntojen ennakkomyynnistä ei maksettu preemiota. Tutkimuksessa tätä perustellaan juuri sillä, että ostajat eivät uskalla ostaa kokemustuotetta vähäisen havaittavissa olevan informaation sekä myyjän epäluottamuksen takia. Rakennuttajalle tulee kannustin olla rakentamatta niin laadukasta taloa, kun maksu on saatu jo etukäteen, mitä ostajat juuri pelkäävät ja minkä eivät maksa hintapreemiota.

Li ja Chau (2024) havaitsivat tarkastellessaan yli 620 000 asuntokauppaa vuosina 1993–2015 Hong Kongin alueella, että uudiskohteiden myyntihinnat olivat suurempia kuin vastaavien käytettyjen asuntojen hinnat kiinnitettynä asunnon iän vaikutus. Ei-paikalliset ostajat maksoivat uudiskohteista 1,6 % enemmän kuin paikalliset. Tätä Li ja Chau perustelevat sillä, että Hong Kongissa rakennuttajien on tarjottava takuu rakennusvirheiden varalta, ja juuri tämä takuu houkuttelee vähemmän informoituja ostajia hankkimaan kyseisen asunnon. Asuntoja myytiin jo rakennusvaiheessa eli tulos oli täysin ristiriidassa Neon ym. (2008) tuloksiin, jossa valmistumattomien uudiskohteiden markkinassa ei havaittu vähemmän informoidun maksamaa hintapreemiota. Vaikka Lin ja Chaun (2024) tutkimuksessa tarkasteltiin erityisesti uudiskohteiden ja käytettyjen asuntojen markkinoiden eroa, havaittiin, että ei-paikalliset ostajat maksoivat koko markkinoilla keskimäärin 2,8 % enemmän asunnoista kuin paikalliset.

Rutherford ym. (2005) sekä Levitt ja Syverson (2008) käsittelivät kiinteistönvälittäjien informaatioetua myyjän näkökulmasta. Agarwal ym. (2019) tutkivat empiirisessä tutkimuksessaan myyjien informaatioetua silloin, kun kiinteistönvälittäjä toimii markkinoilla ostajana. Kyseinen tutkimus hyödynsi viidestä eri lähteestä kerättyä dataa, joka käsitteli Singaporessa tapahtuneita asuntokauppoja vuosina 1995–2012. Tutkimuksen päähavaintona oli se, että kiinteistönvälittäjät ostivat omaan käyttöönsä asuntoja markkinoilta keskimäärin 2,54 % halvempaan hintaan kuin muut ostajat. Tutkimuksessa tätä tulosta perusteltiin nimenomaan informaatioedun kautta. Ensimmäisenä kiinteistönvälittäjillä on pääsy laajempaan dataan, ja he ovat tietoisempia markkinan tilasta, jolloin he osaavat valita suoraan markkinoilta alihintaisia asuntoja. Toiseksi kiinteistönvälittäjillä on laajemman informaation tuomaa neuvotteluvoimaa, jolla he saavat asunnon hintaa alemmaksi. Lisäksi kyseisellä markkinalla havaittiin segmentoitumista. Kiinteistönvälittäjät tekivät kauppoja suhteellisesti enemmän keskenään, koska vähemmän informoidut markkinatoimijat välttelivät tunnistettavasti informoituja. Kuitenkin kiinteistönvälittäjät ostivat useita asuntoja ei-informoiduilta myyjiltä, minkä takia keskimääräinen hinnanalennus havaittiin.

Tässä luvussa esiteltiin empiirisiä tutkimuksia liittyen ostajien käyttäytymiseen asuntomarkkinoilla epäsymmetrisen informaation vallitessa. Tutkimuksissa havaittiin, että vähemmän informaatiota omaavat ostajat maksavat markkinoilla olevista asunnoista ylihintaa. Kiinteistönvälittäjät saivat taas hyödynnettyä ammattinsa tuomaa lisäinformaatiota saaden itselleen ostettua asuntoja alle markkinahinnan.

3.3 Lainsäädännön rooli

Myyjällä voi tulla kannustin myydä huonokuntoinen talo hyväkuntoisena, kun ostaja ei havaitse laatua eikä myyjän ole pakko sitä ilmoittaa. Tällöin myyjä tietää, että itsellä myynnissä oleva kohde on huono, mutta siitä olisi mahdollista saada parempi hinta, kun esittää sen olevan parempikuntoinen. Tätä tiedon epäsymmetriaa on pyritty vähentämään säätämällä lakeja liittyen myyjien tiedonantovelvollisuuteen. Kun myyjä pakotetaan lain avulla ilmoittamaan kohteesta tietyt kuntotiedot, siirtyy huonokuntoisten kohteiden ongelmat ostajilta myyjille (Nanda & Ross 2012). Tämä laki hyödyttää hyväkuntoisten asuntojen myyjiä, koska nyt kyseiset myyjät pakotetusti signaloivat oman asuntonsa laadusta markkinoille, jolloin oikeasti hyväkuntoiset kohteet saadaan eroteltua huonoista. Laki, joka pakottaa kertomaan tietyt kuntotiedot kiinteistöistä, suojelee sekä ostajia huonokuntoisilta taloilta että myyjiä oikeustoimilta talon paljastuttua huonokuntoiseksi kaupan jälkeen (Nanda 2008).

Nanda (2008) käsitteli tutkimuksessaan syitä, jotka johtivat kiinteistöjen kunnan tiedonantovelvollisuus lain (engl. property condition disclosure law) käyttöönottoon USA:n eri osavaltiossa. Nandan

mukaan suurin osa kiinteistönvälittäjiä vastaan nostetuista kanteista koski juuri asunnon kuntoa. Tutkimuksessa havaittiin, että mitä enemmän kurinpitotoimia toteutettiin suhteessa nostettuihin kanteisiin, osavaltio otti herkemmin lain käyttöön. Jos kiinteistönvälittäjien valvonta oli tiukkaa tai osavaltion asunkauppa oli todella vilkasta, ei lakia otettu niin herkästi käyttöön (Nanda 2008). Aktiivisia asuntomarkkinoita ei siis haluttu häiritä lakimuutoksilla.

Akerlofin (1970) teorian mukaan epäsymmetrinen informaatio ja siitä johtuva haitallinen valikoituminen pienentää hintoja. Nanda ja Ross (2012) saivat tuloksen tutkittuaan 291 eri Yhdysvaltojen metropolialueella tapahtuneita asuntokauppoja vuosilta 1984–2004. He havaitsivat, että asunnon kunnosta säädetyn tiedonantovelvollisuuslain käyttöönoton jälkeen hinnat nousivat keskimäärin 3,4 %. Laki vaikutti siis positiivisesti asuntomarkkinoihin ja niiden hintakehitykseen. Tämänkaltaiset lakimuutokset vaikuttavat asuntomarkkinoihin myös siten, että ne paljastavat huonoja kohteita ostajille. Saksan asuntomarkkinoille vuonna 2014 säädetty laki, joka pakotti ilmoittamaan rakennuksen energiakulutuksen neliometriä kohden sekä energiatodistuksen, sai aikaan sen, että energiatehokkuudeltaan heikkojen asuntojen myyjien pyytämä hinta laski lain käyttöönoton jälkeen keskimäärin 11,7 % (Fronde ym. 2020). Lain käyttöönotolla oli huonolaatuisten asuntojen paljastamisvaikutus.

Popen (2008) julkaisemassa empiirisessä tutkimuksessa tarkasteltiin Raleigh-Durhamin kansainvälisen lentokentän läheisyydessä sijaitsevien asuntojen hintoja, kun lentoliikenne lentokentällä kaksinkertaistui. Aina lentomelusta ilmoittamainen myyntitilanteessa ei ollut pakollista, mutta monia lentokenttään kohdistuneiden valitusten takia sellainen otettiin käyttöön. Pakollinen tiedottaminen lentomelusta asuntoa myyessä lentokentän läheisyydestä laski hintoja keskimäärin noin 3 %, vaikka lentomelun määrä oli ollut julkista tietoa jo aiemmin.

Popen (2008) ja Fronde ym. (2020) tutkimuksissa lainsäädäntö paljasti markkinoilta huonolaatuisia kohteita. Tärkeää huonojen kohteiden tarkastelussa on pohtia sitä, kenen vastuulla huono laatu todellisuudessa on. Chau ja Choy (2011) empiirisessä tutkimuksessa tarkasteltiin sitä, onko huonolaatuisten kohteiden hinnoilla merkitystä riippuen siitä, onko vastuu hyödykkeestä myyjällä vai ostajalla. Kyseisessä tutkimuksessa tarkasteltiin 1626 asuntokauppaa samasta kerrostalosta Hong Kongissa vuosien 1997–2006 välillä. Tutkimuksessa kerrotaan, että Hong Kongissa asuntojen jälki-markkinoilla on käytössä ostajan vastuu hyödykkeestä (engl. *caveat emptor*) ja asuntojen ennakkomyynissä myyjällä on taas velvollisuus ilmoittaa kaikista mahdollisista laatuun vaikuttavista tekijöistä, mikä on myyjän vastuu (engl. *caveat venditor*). Kerrostalon alle oli kaavailtu moottoritie, josta aiheutui selkeästi meluhaittaa joihinkin asuntoihin. Tämä meluhaitta teki asunnoista huonolaatuisia suhteessa muihin kerrostalon asuntoihin, joihin meluhaittaa ei kohdistunut.

Chau ja Choy (2011) havaitsivat, että ennen valmistumista myydyistä huonolaatuisista asunnoista saatiin 6,7 % hintapremio. Asuntojen valmistumisen jälkeen hintapremio oli noin 9,9 %. Nämä tulokset saatiin vertailemalla asuntojen hintoja siihen, kun vuonna 2001 moottoritiehanke sai suuremman medianäkyvyyden sen rahoituksen takia. Tutkimuksessa havaittiin, että kun myyjä on vastuussa, huonolaatulaatuisien kohteiden hintapremio ei ollut niin suuri kuin ostajan ollessa vastuussa asunnon laadusta. Asuntojen omistajat eli myyjät olivat kyllä jo rakennusvaiheessa tietoisia moottoritien rakentamisesta eli heillä olisi ollut tieto sitä levittää. Molemmista tilanteista huonolaatuisista asunnoista maksettiin ylihintaa suhteessa niiden todelliseen arvoon.

Tässä luvussa esiteltiin epäsymmetrisen informaation vähentämiseen liittyviä lainsäädäntöä tarkastelevia empiirisiä tutkimuksia. Tutkimuksissa yleisesti havaittiin se, että lainsäädännöllä on mahdollista paljastaa myytävien kohteiden joukosta huonolaatuisempia hyödykkeitä sekä täten nostattaa markkinaa vähentäen haitallista valikoitumista.

3.4 Muita selittäviä tekijöitä

Cheung ym. (2021) ja Neo ym. (2008) esittelivät myös muita selittäviä tekijöitä vähemmän informaatiota omaavan ostajan maksamaan hintapremioon kuin vain epäsymmetrisen informaatio. Cheung ym. (2021) havaitsi, että ei-paikallisten maksama hintapremio saattaa johtua ankkuroitumisharhasta (engl. anchoring bias). Tutkimuksessa havaittiin, että Manner-Kiinasta Hong Kongiin muuttaneet olivat tottuneet Manner-Kiinan mataliin tuottovaatimuksiin. Tämä matalien tuottojen ”ankkuri” vaikutti siihen, että Manner-Kiinasta muuttaneet olettivat Hong Kongin korkeiden hintojen indikoivan suurempia tuottoja, joten he maksoivat hintapremiota. Tämä havaittiin, kun ei-paikallisille ostajille lisättiin 15 % vero. Kyseinen vero laski ei-paikallisten hintoja jopa niin paljon, että asuntojen myyntihinnoista tuli alennuksia. Tämä on mielenkiintoinen havainto, joka on täysin epäsymmetrisen informaation oletuksia ja vaikutuksia vastaan. Jos kyseisellä markkinalla olisi ollut epäsymmetristä informaatiota, olisi hintapremio pysynyt ennallaan veron noston jälkeen, koska veromuutos ei vaikuta informaation hakukustannuksiin.

Jos asuntojen hinnoissa tapahtuu nousua, tulee ihmisistä yli-innokkaita markkinan suhteen ja he maksavat markkinan kasvua odottaen hintapremiota. Lisäksi ostajilla, joilla on paljon ostovoimaa maksavat herkemmin ylihintaa. Huomioitavaa on myös se, että sijoittajat maksoivat hintapremiota. (Neo ym. 2008.) Tämä oli mielenkiintoinen tulos, koska voisi olettaa, että asuntosijoittajat ovat hyvin tietoisia markkinasta. Neo ym. (2008) mukaan tämä voisi mahdollisesti johtua siitä, että sijoittajat hakevat riskillä korkeampia tuottoja.

3.5 Tulosten arviointi

Tulkinta myyjien ja ostajien osalta tarkastelluista empiirisistä tuloksista on se, että vähemmän informoitu ostaja maksaa hintapremiota suhteessa paremman informaation omaavaan ostajaan. Lisäksi enemmän informoitu myyjä saa myynnistä hintapremiota suhteessa vähemmän informaatiota omaavaan myyjään. Tulokset selittyvät epäsymmetrisen informaation teorian keskeisellä oletuksella, jonka mukaan myyjillä on ostajia parempi tieto myytävillä olevan hyödykkeen ominaisuuksista.

Kurlat ja Stroebelin (2015) havaitsivat, että asunnoissa, joissa alueella on suurempi merkitys hintaan, tiedon epäsymmetria on suurempaa. Tämä havainto tuntuu loogiselta ja pohjautuu hedonisen hinnoittelun teoriaan. Kun osa asunnon piirteistä on ostajalle vaikeasti arvioitavissa, syntyy mahdollisuus hinnanmuodostuksen vinoumiin, joita informaatioetua omaavat voivat käyttää edukseen. Epäsymmetrisellä informaatiolla on siis vaikutuksia myyjien käyttäytymiseen ja erityisesti markkina-ajoitukseen.

Myyjien näkökulmasta mielenkiintoinen havainto oli Lopezin (2021) tutkimuksessa, jossa havaittiin, että kiinteistönvälittäjän lähipiirin kohteet myytiin keskimäärin suuremmalla preemiolla kuin kiinteistönvälittäjien omat kohteet. Tämä empiirinen havainto tukee luvussa 2.3 esitettyä Milgromin ja Stokeyn (1982) ei-kauppaa-teoremaa. Voidaankin päätellä, että kiinteistönvälittäjillä on selkeästi informaation ylivoimaa, jota he hyödyntävät saadakseen enemmän tuottoa myytävästä asunnostaan. Tätä tulkintaa tuki myös kaksi muuta empiiristä tutkimusta Rutherford ym. (2005) sekä Levitt ja Syverson (2008). Molempien tutkimusten samansuuntainen tutkimusasetelma ja yhtenevät tulokset antavat luotettavan ja yleistettävämmän vaikutelman tuloksista. Kiinteistönvälittäjä on erittäin varmasti hyvän informaation omaava markkinatoimija työnsä kautta. Empiiristen havaintojen kautta havaitaan, että kiinteistönvälittäjät hyödyntävät myös tätä etua myydessään asuntoja.

Kuitenkin kiinteistönvälittäjän lähipiirin saama hintapremio on suurempi kuin kiinteistönvälittäjän itse omasta kohteesta saama etu (Lopez 2021). Tämän voidaankin ajatella johtuvan juuri siitä syystä, että Nevadan osavaltiossa täytyy ilmoittaa kiinteistönvälittäjien omistamat kohteet, joten ostajakin tiedostaa selkeästi, että myyjänä on informoitu myyjä. Kiinteistönvälittäjän lähipiiriin kuuluvan ei tarvitse kyseistä tietoa ilmoittaa, vaikka tämä hyödyntäisikin ammatilliselta saatavaa informaatiota myyntiä tehdessään. Yhtenevän havainnon teki myös Agarwal ym. (2019). He havaitsivat, että kiinteistönvälittäjät tekivät herkemmin kauppaa keskenään. Nämä empiiriset havainnot tuntuvat loogiselta, koska niiden takana on selkeä teoreettinen tulkinta.

Levitt ja Syversonin (2008) havainto siitä, että kiinteistönvälittäjien omistavat kohteet ovat markkinoilla pidempään, vaikuttaa loogiselta. Kiinteistönvälittäjät osaavat odottaa markkinoilla pidempään oikeaa hetkeä ja myydä tällöin kalliimmalla. Tällöin odotettu aika ja siinä tapahtuva hinnannousu realisoituu kiinteistönvälittäjälle täysimääräisesti. Jos kiinteistönvälittäjä odottaisi myös asiakkaansa kohteen myynnissä pidempään ja hinta nousisi tuon havaitun 4,5 %, saisi kiinteistönvälittäjä tästä prosenttiperusteisena korvauksena marginaalisen korotuksen kyseisestä kaupasta. Tämän voi uskoa vähentävän motivaatiota nähdä vaivaa kohteen pidempään ja perusteellisempaan myyntiin. Välittäjän voisi kuitenkin ajatella hyötyvän pitkällä aikavälillä siitä, että kaikki asunnot myytäisiin mahdollisimman korkeaan hintaan, jolloin koko markkinahinta nousisi. Tällöin myös kiinteistönvälittäjän oman asuntoparallisuuden arvo nousisi. Kuitenkin mahdollisuus epänormaaleihin tuottoihin lyhyellä aikavälillä ja pienet provisiokannustimet estävät kiinteistönvälittäjiä toimimaan koko markkinoita hyödyttävällä tavalla.

Yhteneväinen havainto kiinteistönvälittäjien informaatioetuun oli se, että Agarwal ym. (2019) havaitsi kiinteistönvälittäjien ostavan kiinteistöjä alle markkinahinnan. Informaation hyödyntämistä tapahtui siis molemmilla markkinaosapuolilla. Ihmiset voivat kuitenkin käyttää kiinteistönvälittäjää myös ostaessaan asuntoja, ja tällöin voisi olettaa, että kiinteistönvälittäjä auttaisi asiakastaan saamaan mahdollisimman alhaisen hinnan kohteesta. Rutherford ym. (2005), Levitt ja Syverson (2008) sekä Agarwal ym. (2019) havaintoja voisikin pohtia siltä kannalta, että liittyykö havaittuun vaikutukseen myös ei-kauppaa-teoreema. Kun myyjällä tai ostajalla on käytössään kiinteistönvälittäjä, toinen markkinapuoli havaitsee tämän. Kun kiinteistönvälittäjä on markkinoilla yksityishenkilönä, ei hänen kyseisten tutkimusten datan mukaan tarvitse ilmoittaa ammattiaan. Tällöin toinen markkinaosapuoli ei tiedosta olevansa tekemisissä informoidun markkinaosapuolen kanssa, eikä tällöin vältele tekemästä kauppaa. Tällöin kiinteistönvälittäjällä on mahdollisuus käyttää informaatioetuaan ilman, että hän paljastaa olevansa selkeästi informoitu markkinaosapuoli. Agarwalin ym. (2019) mukaan vaikutus johtui siitä, kiinteistönvälittäjä osaa poimia parempia kohteita ja hyödyttää neuvotteluvoimaansa. Samoja keinoja voisi käyttää myös asiakkaan kanssa, mutta onko esimerkiksi neuvotteluvoima pienempää tilanteessa, jossa myyjä tietää keskustelewansa kiinteistönvälittäjän kanssa.

Ostajien näkökulmasta tutkimusten yksi eroavaisuus oli siinä, miten vähemmän informaatiota omaava ostaja määriteltiin. Neo ym. (2008) tutkimuksessa vähemmän informaatiota omaava markkinaosapuoli määriteltiin ulkomaalaisina ostajina, kun taas Cheung ym. (2021) tutkimuksessa kyseinen ryhmä määriteltiin nimien romanisoinnin mukaan. Tämä oli mahdollista siksi, koska tarkasteltava markkina-alue oli Hong Kong, jossa kiinalaiset nimet romanisoidaan eli muutetaan

länsimaisiin aakkosiin eri tavalla kuin Manner-Kiinassa. Mielestäni on tärkeää pohtia ostajaryhmän jakamisessa enemmän ja vähemmän informaatiota omaaviin ryhmiin ja ostajien muita ominaisuuksia. Voidaanko ulkomaalaista ostaja pitää muilta ominaisuuksiltaan täysin samanlaisena kuin paikallista ostajaa? On tärkeää tiedostaa, jos tarkastellaan epäsymmetrisen informaation vaikutuksia, että muiden ominaisuuksien pitäisi olla täysin samoja.

Ostajan ominaisuuksien vaikutus huomattiinkin Cheung ym. (2021) tutkimuksessa, jossa vähemmän informaatiota omaavat ostajat maksoivat ylihintaa käyttäytymiseen perustuvan ankkuroitumis-
harhan takia eivätkä suinkaan epäsymmetrisen informaation vaikutuksesta. Mielestäni tämä pitäisi aina ottaa huomioon ryhmiä jaotellaessa ja ominaisuuksia määritellessä. Lopez (2021) myös totesi, että yleensä kiinteistövälittäjien asunnot ovat keskimäärin paremmassa kunnossa kuin muiden myyjien, millä voi myös mahdollisesti olla vaikutuksia asunnon myyntihintaan.

Neo ym. (2008) ja Li ja Chau (2024) ristiriitaiset tulokset voivat johtua siitä, että Hong Kongissa uusien kerrostalojen rakentamista tekevät muutamat suuret yritykset. Näillä yrityksillä on vahva brändi ja historia, minkä takia laadun varmistaminen on tärkeää kilpailluilla markkinoilla. Hong Kongin lainsäädäntö rakennustakuusta toimi siis signaalina laadusta, ja erityisesti ei-paikalliset ostajat hyödynsivät tätä signaalia valitessaan ostettavaa kohdetta. Samanlaista mekanismia ei havaittu Singaporesta, joten voisi perustella, että lainsäädäntö on Hong Kongissa hyödyttänyt rakennuttajien asemaa signaaloinnin kautta.

Lainsäädännön tarkastelussa huomattiin selkeästi, että lakien säätämällä on ollut epäsymmetristä informaatiota vähentävä ja sitä kautta markkinaan positiivisesti näkyvä vaikutus. Erityisesti mielenkiintoista tutkimuksissa on tulokset siitä, että ostajat eivät hyödyntäneet vapaaehtoisesti julkisesti saatavilla olevaa tietoa asuntokohteesta ja sen ominaisuuksista. Lentomelualueet lentokentän lähellä olivat julkisesti saatavilla, mutta ostajat eivät sitä hyödyntäneet ennen kuin siitä alettiin ilmoittaa (Pope 2008). Lisäksi tieto energiatehokkuudesta alkoi vaikuttamaan asuntojen myyntihintoihin vasta, kun myyjä pakotettiin ilmoittamaan tiedot ilman, että ostaja niitä kysyy. Selkeä johtopäätös on myös se, että myyjät yrittävät vältellä huonon laadun paljastamista loppuun asti. (Frondey ym. 2020.) Tällaisia tuloksia tarkastellessa olisi tärkeää miettiä sitä, miksi ostajat eivät hyödynnä saatavilla olevaa tietoa. Luottavatko ostajat myyjisiin niin paljon, että myyjät kertoisivat kaiken kriittisen tiedon? Ovatko ostajat ylioptimistisia arvioidessaan asuntoja? Onko tiedon määrälle rajoituksia tai onko aikapaineita ostaa asunto?

Hyvälaatuisten kohteiden myyjät eivät aina saaneet kohdettaan eroteltua huonolaatuisista, mikä näkyi markkinoiden kasvuna asunnon kunnan tiedonantovelvollisuuden käyttöönoton jälkeen.

Myyjillä on mahdollisuus esittää asunnon kuntotarkastus ennen kuin se tuli pakolliseksi. Jos kaikki hyvälaatuisten asuntojen myyjät olisivat tehneet näin, ei lainsäädäntöä olisi tarvinnut muuttaa. Positiivista lainsäädännön muuttamisessa on tietysti se, että pakollinen laadun signalointi paljastaa selkeästi huonolaatuiset kohteet. (Nanda & Ross 2012.) Nämä havainnot mukailevat juuri Spencen (1973) kehittämää signaaliteoriaa. Asunnon kuntoon ja energiatehokkuuteen liittyvien lakien käyttöönotto voidaankin ajatella pakottaneen kaikkia myyjiä antamaan signaalin kohteesta.

Chaun ja Choyn (2011) havainnot siitä, että jos vastuu hyödykkeen laadusta on myyjillä, hintapremio huonoista kohteista oli pienempää verrattuna ostajan vastuuseen tilanteessa. Tämä tukee teoriaa siitä, että ostajat eivät havaitse laatua ja myyjät yrittävät olla paljastamatta huonon hyödykkeen todellista laatua. Myyjien ollessa vastuussa pienempi hintapremio indikoisi sitä, että lainsäädäntö, joka suojelee ostajaa jälkikäteen paljastuneelta huonolta laadulta, voisi olla tehokkaampi kuin se, että ostaja on ensikädessä vastuussa tarkastamaan hyödykkeen laatu ennen ostoa.

Lainsäädännön empiiriset tulokset olivat kaikki yhteneväisiä siinä, että lainsäädäntö on vähentänyt epäsymmetrisen informaation vaikutuksia asuntomarkkinoihin. Erityisesti myyjän velvollisuus ilmoittaa asunnon vaikeasti havaittavista ominaisuuksista sekä vastuu laadusta havaittiin markkinoita parantavana mekanismina.

4 Yhteenveto

Tutkielman tavoitteena oli selvittää miten epäsymmetrinen informaatio vaikuttaa asuntomarkkinoihin ja erityisesti asuntojen hintatasoon. Lisäksi mielenkiinnon kohteena oli se, onko lainsäädännöllä vaikutuksia epäsymmetriseen informaatioon. Tarkastelua toteutettiin kirjallisuuskatsauksen keinoin vertailemalla yleisiä teorioita empiirisiin havaintoihin pääosin Yhdysvalloista ja Aasiasta. Teoreettinen tarkastelu käsitteli markkinoiden tasapainon muutoksia epäsymmetrisen informaation vallitessa hyödyntäen Akerlofin (1970) tutkimusta. Lisäksi esiteltiin Rosenin (1974) esittelemä hedoninen malli asuntojen hinnoittelulle, Milgrom ja Stokeyn (1982) ei-kauppaa-teoreema sekä teoriat signaloinnista ja seulonasta epäsymmetristä informaatiota vähentävinä mekanismeina. Empiirisessä osiossa tarkastelu jaettiin kolmeen eri osioon. Aluksi tarkasteltiin myyjien näkökulmasta, sitten ostajien näkökulmasta ja lopulta tutkittiin erilaisten lainsäädännöllisten tekijöiden vaikutuksia. Tutkimuksessa ei havaittu Akerlofin (1970) kuvailemaa markkinoiden suoranaista romahtamista vaan havaintona oli ennemminkin erilaiset poikkeamat kauppahinnoissa tiettyjen myyjien ja ostajien välillä johtuen asuntojen piilevistä ominaisuuksista, joihin liittyi informatiivista epätasapainoa.

Tutkimuksessa havaittiin, että hyvin informoidut myyjät hyödyntävät informaatioetuaan suhteessa vähemmän informoituihin myyjiin. Tämä syntyy tilanteesta, jossa ostaja ei tiedä hyödykkeestä kaikkea, joten paremmin informoitu myyjä saa vastaavasta hyödykkeestä paremman hinnan kuin vähemmän informoitu myyjä. Kaikista myyjiä käsittelevistä tutkimuksista kyseinen tulos on yhteneväinen. Saatu hintapremio oli suurempaa alueilla, joilla informaatio oli vaikeammin saatavilla ja alueilla, joissa oli heterogeenin asuntokanta.

Ostajien näkökulmasta havainnot olivat suhteellisen yksiselitteisiä. Huonommin informoidut ostajat maksoivat enemmän samanlaisista kohteista kuin paremmin informoidut myyjät. Lisäksi yhtenä havaintona oli se, että kiinteistövälittäjät saivat ostettua asuntoja alihintaan, mikä johtui nimenomaan heidän informaatioylivoimastaan. Yhteneväinen havainto myyjien näkökulman kanssa oli se, että heterogeenisempien asuntojen välillä vaikutus oli paljon suurempi ja homogeenisten asuntojen markkinoilla vaikutus oli pieni tai sitä ei havaittu ollenkaan. Poikkeavana havaintona oli kuitenkin se, että uudisasunnoista maksettiin Hong Kongissa preemiota, mutta Singaporessa ei (Neo ym. 2008, Li & Chau 2024). Näitä poikkeavia havaintoja voi perustella sillä, että Hong Kongissa on lakisäätöinen takuu siitä, että rakennuttaja on vastuussa rakennusvirheistä.

Lainsäädäntöä tarkastelevassa osiossa havaittiin, että kanteet ja kurinpitotoimet liittyen asunnon kuntoon, nopeuttivat tiedonantovelvollisuuden käyttöönottoa Yhdysvalloissa. Yhtenevinä

havaintoina näissä tutkimuksissa oli, että lakimuutos koskien myyjien pakollisesta ominaisuuksien ja laadun paljastamisesta nosti asuntojen yleistä hintatasoa. Lisäksi asuntojen huonojen ominaisuuksien tullessa ilmi laski näiden asuntojen hinnat suhteessa muihin. Havainnot perustuvat erittäin vahvasti teoriaan signaaloinnin positiivisista vaikutuksista. Kaikkia tutkimuksia yhdistävänä teemana oli se, että jokin asunnon ominaisuus oli hintojen muutoksien taustalla. Tämän perusteella voidaan argumentoida, että hedonisen hinnoittelun teoria ja sovellus käytännön asuntomarkkinoihin on toimivaa ja perusteltua.

Mahdollisia toimenpidesuosituksia voisi olla kuntotarkastusten ja muiden laatutietojen pakollinen tiedottaminen. Sillä havaittiin olevan selkeästi positiivisia vaikutuksia. Suomessa esimerkiksi kuntotarkastus ei ole pakollista, mutta rahoituslaitokset saattavat vaatia sitä ehtona lainan myöntämiselle. Lisäksi kannattavaa olisi teknologisten järjestelmien kehittäminen siltä kannalta, että tiedon-saanti asuntokohteista olisi helpompaa. Pope (2008) ja Frondel ym. (2020) havaitsivat, että vaikka tieto olisi saatavilla, eivät ostajat sitä aina hyödyntäneet. Ostajien seulonta oli siis vähäistä, vaikka heillä olisi ollut keinoja hyödyntää sitä informaatioedun pienentämisessä. Lisäksi kiinteistönvälittäjien sääntelyä heidän toimiessaan yksityishenkilöinä markkinoilla voisi pohtia. Kiinteistönvälittäjien havaittiin saavan ylisuuria tuottoja ostaessaan halvemmalla ja myydessään kalliimmalla. Tällainen toiminta heikentää koko markkinan tehokasta toimintaa. Kuitenkin tällaisten lakimuutosten toteuttaminen käytännössä vaatisi edelleen tarkempaa markkinatutkimusta erityisesti sen alueen markkinoista, joille kyseisiä muutoksia oltaisiin tekemässä.

Valtaosa tässä tutkielmassa esitellyistä empiirisistä tutkimuksista sijoittuivat Aasian tai Yhdysvaltojen isoihin metropolialueisiin. Jatkotutkimusaiheina voisi olla Suomen kaltaisesta pienemmästä valtiosta tehty empiirinen tarkastelu, jossa asutusalueet ovat suhteessa metropoleihin harvaan asuttuja ja pieniä. Lisäksi jatkotutkimuksissa tärkeää olisi myös tarkastella käyttäytymisperusteisten seikkoja ostopäätöksiä tehdessä. Tässä tutkielmassa havaitaan, että ostajat voivat toimia rationaalisesta oletuksesta poiketen ankkuroitumisharhan tai yli-innokkuuden takia. Jatkossa tärkeä olisi juuri pohtia, paljonko ihmisten psykologisilla tekijöillä tai yleisillä mielikuvilla on vaikutusta asuntokauppoihin. Yhteenvedona voidaankin todeta, että epäsymmetrisellä informaatiolla on markkinoita heikentäviä vaikutuksia ja kohdennetut politiikkatoimet voisivat mahdollisesti vähentää informaation epätasapainoa.

Lähteet

- Agarwal, S. – He, J. – Sing, T. F., & Song, C. (2019). Do real estate agents have information advantages in housing markets? *Journal of Financial Economics*, Vol. 134 (3), 715–735.
- Akerlof, G. A. (1970) The market for ‘lemons’: quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84 (3), 488–500.
- Ben-Shahar, D. (2004) Productive Signaling Equilibria and Over-Maintenance: An Application to Real Estate Markets. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol (28), 255–271.
- Bourassa, S. C., Hoesli, M. – Mayer, M. – Stalder, N. (2025). Reflections on hedonic price modeling. *Journal of European Real Estate Research*, Vol. 18 (2), 199–213.
- Chau, K. W. – Choy, L. H. T. (2011). Let the Buyer or Seller Beware: Measuring Lemons in the Housing Market under Different Doctrines of Law Governing Transactions and Information. *The Journal of Law & Economics*, Vol. 54 (4), 347–365.
- Cheung, K. S. – Chan, J. T. – Li, S. – Yiu, C. Y. (2021) Anchoring and Asymmetric Information in the Real Estate Market: A Machine Learning Approach. *Journal of Risk and Financial Management*, Vol. 14 (9), 1–22.
- Frondel, M. – Gerster, A. – Vance, C. (2020) The Power of Mandatory Quality Disclosure: Evidence from the German Housing Market. *Journal of the Association of Environmental & Resource Economists*, Vol. 7 (1), 181–208.
- Garmaise, M. G. – Moskowitz, T. J. (2004) Confronting Information Asymmetries: Evidence from Real Estate Markets. *The Review of Financial Studies*, Vol. 17 (2), 405–437.
- Kurlat, P. – Stroebel, J. (2015) Testing for information asymmetries in real estate markets. *Review of Financial Studies*, Vol. 28 (8), 2429–2461.
- Lancaster, K. J. (1966). A New Approach to Consumer Theory. *The Journal of Political Economy*, Vol. 74 (2), 132–157.
- Levitt, S. D. – Syverson, C. (2008). Market Distortions When Agents Are Better Informed: The Value of Information in Real Estate Transactions. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 90 (4), 599–611.
- Li, L. – Chau, K. W. (2024). Information Asymmetry with Heterogeneous Buyers and Sellers in the Housing Market. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol. 68 (1), 138–159.
- Lopez, L. A. (2021) Asymmetric information and personal affiliations in brokered housing transactions. *Real Estate Economics*, Vol. 49 (2), 459–492.

- Milgrom, P. – Stokey, N. (1982) Information, Trade and Common Knowledge. *Journal of Economic Theory*, Vol. 26, 17–27.
- Nanda, A. (2008) Property Condition Disclosure Law: Why Did States Mandate ‘Seller Tell All’? *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol. 37 (2), 131–146.
- Nanda, A. – Ross, S. L. (2012) The Impact of Property Condition Disclosure Laws on Housing Prices: Evidence from an Event Study Using Propensity Scores. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol. 45 (1), 88–109.
- Nelson, P. (1970). Information and consumer behavior. *The Journal of political economy*, Vol. 78 (2), 311–329.
- Neo, P. H. – Ong, S. E. – Tu, Y. (2008) Buyer exuberance and price premium. *Urban Studies*, Vol. 45 (2), 331–345.
- Pope, J. C. (2008) Buyer information and the hedonic: The impact of a seller disclosure on the implicit price for airport noise. *Journal of Urban Economics*, Vol. 63 (2), 498–516.
- Pindyck, R. S. – Rubinfeld, D. L. (2009). *Microeconomics* (7th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Rao, A. R. – Bergen, M. E. (1992). Price premium variations as a consequence of buyers’ lack of information. *The Journal of Consumer Research*, Vol. 19 (3), 412–423.
- Riley, J. G. (2001). Silver signals: Twenty-five years of screening and signaling. *Journal of Economic Literature*, Vol. 39 (2), 432–478.
- Rosen, S. (1974). Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition. *The Journal of political economy*, Vol. 82 (1), 34–55.
- Ross, S. A. (1973). The Economic Theory of Agency: The Principal’s Problem. *The American Economic Review*, Vol. 63 (2), 134–139.
- Rothschild, M. – Stiglitz, J. (1976) EQUILIBRIUM IN COMPETITIVE INSURANCE MARKETS: AN ESSAY ON THE ECONOMICS OF IMPERFECT INFORMATION. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 90 (4), 629–649.
- Rutherford, R. C. – Springer, T. M. – Yavas, A. (2005). Conflicts between principals and agents: evidence from residential brokerage. *Journal of Financial Economics*, Vol. 76 (3), 627–665.
- Sirmans, G. S. – Macpherson, D. A. – Zietz, E. N. (2005). The Composition of Hedonic Pricing Models. *Journal of Real Estate Literature*, Vol. 13 (1), 3–43.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87 (3), 355–374.
- Stiglitz, J. E. (1975). The theory of “screening,” education, and the distribution of income. *American Economic Review*, Vol. 65 (3), 283–300.
- Suomen Pankki (2025). *SUOMEN PANKIN VUOSIKERTOMUS 2024*.

- Taylor, C. R. (1999). Time-on-the-Market as a Sign of Quality. *The Review of Economic Studies*, Vol. 66 (3), 555–578.
- Tellis, G. J. – Wernerfelt, B. (1987). Competitive Price and Quality Under Asymmetric Information. *Marketing Science (Providence, R.I.)*, Vol. 6 (3), 240–253.
- Tilastokeskus. (2025). *Asuntovarallisuus vaikutti keskeisesti varallisuuden tasoon ja jakautumiseen vuonna 2023* [Katsaus]. <https://stat.fi/julkaisu/cm7wwd3ud5dft07vzlx2g4xua>, haettu 27.11.2025.
- Varian, H. R. (2014). *Intermediate microeconomics: a modern approach* (9th ed.). Norton.