

Sini Makkonen

# COVID-19-PANDEMIAN VAIKUTUKSET TOIMITILAMARKKINAAN

Kandidaatin työ  
Rakennetun ympäristön tiedekunta  
Jukka Puhto  
Toukokuu 2021

# TIIVISTELMÄ

Sini Makkonen: Covid-19-pandemian vaikutukset toimitilamarkkinaan  
(The effects of Covid-19 Pandemic on commercial real estate market)  
Kandidaatin työ  
Tampereen yliopisto  
Rakennustekniikan koulutusohjelma  
Toukokuu 2020

---

Toimitilakehittämisen kannalta on tärkeää tunnistaa toimitilamarkkinan muutokset. Covid-19-pandemialla on ollut suuret vaikutukset talouteen, yhteiskuntaan ja ihmisten elämään maailmanlaajuisesti. Pandemian vaikutukset näkyvät myös toimitilamarkkinassa, johon vaikuttaa yhteiskunnallinen tilanne erilaisten lakisääteisten, taloudellisten ja sosiaalisten tekijöiden kautta. Tutkimalla yhteyksiä tekijöiden ja seurausten välillä saadaan käsitys toimitilamarkkinassa mahdollisesti tapahtuvista muutoksista. Muutoksia ymmärtämällä mahdollistetaan toimivampien ja halutumpien ratkaisujen kehittäminen.

Työ on kirjallisuustutkimus, jossa tutkittiin toimitilamarkkinan ja pandemian aiheuttamien muutoksien välisiä syy-seuraussuhteita. Syy-seuraussuhteita tarkasteltiin markkina-analyysi muuttujien, kiinteistösijoitusrahastojen sekä kysynnän ja tarjonnan tasapainon avulla. Tutkimus painottuu toimistotilamarkkinaan ja sen muutoksiin. Tutkimuksessa ilmeni, että suurimmat negatiiviset muutokset tapahtuivat pandemian alkuvaiheessa, jolloin epävarmuus ja epävakaa taloudellinen tilanne vaikuttivat voimakkaasti toimitilamarkkinaan. Talouden elpymässä vähitellen monilla eri alueilla, myös toimitilavolyymit ja toimitilamarkkina elpyy.

Tutkimuksessa tutkittiin alatutkimuskysymysten avulla, miten toimistotilat ja niiden kysyntä tulevat muuttumaan. Toimistotiloissa suurin muutos pandemian aikana on ollut etätyöskentelyn määrän äkillinen lisääntyminen. Etätyöskentely pienensi huomattavasti toimistotilojen käyttöastetta, mikä laskee toimistokiinteistöjen sijoitusarvoa ja kaupankäyntivolyymeja. Etätyöskentelyn osuus saattaa pienentyä pandemian loputtua, mutta samalla lisääntyy hybridityöskentely, jossa töitä tehdään osa-aikaisesti etänä ja osa-aikaisesti toimistolla. Toimistotilojen kysyntään keskustojen alueella vaikuttaa etätyöskentelyn määrä ja turvaetäisyyksien aiheuttama käyttöasteen pieneneminen.

Pandemian jälkeisessä tulevaisuudessa toimistotilakiinteistöltä odotetaan muokkauttavuutta ja joustavuutta. Toimistotilan on mahdollistettava nopea reagointi äkillisiin ja odottamattomiin muutoksiin. Tilan on myös mahdollistettava turvallinen ja terveellinen työskentely. Tartuntariskien vähentäminen voidaan tehdä hyödyntäen teknologiaa esimerkiksi kosketusvapailloilla, ovilla, hisseillä ja valokatkaisijoilla. Pintamateriaalit valitaan niiden puhdistuksen ja desinfiointin helppouden mukaan ja mahdollisuuksien mukaan on käytettävä nanoseptisiä materiaaleja. Kulkureitit kannattaa suunnitella niin, että syntyy mahdollisimman vähän turhia kontakteja ihmisten välillä. Toimistotiloissa tulee noudattaa samoja paikallisia pandemiarajoituksia ja suosituksia, joita alueen terveysturvalliset suosittelevat, kuten maskin käyttösuositus, turvavälit ja etätyösuositus.

Avainsanat: Toimitilamarkkina, toimistotila, pandemia, kysyntä

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

# SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO.....	1
1.1 Tutkimuksen tausta.....	1
1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymys.....	2
1.3 Tutkimusmenetelmät ja rakenne.....	2
2. TOIMITILOJEN KYSYNNÄN TEORIA.....	3
2.1 Peruskäsitteet .....	3
2.2 Kysynnän ja tarjonnan syklit .....	3
2.3 Markkina-analyysin muuttujat .....	4
3. COVID-19 PANDEMIAN AIHEUTTAMAT MUUTOKSET ERI TOIMITILASEKTOREISSA.....	6
3.1 Vaikutukset pääpiirteissään .....	6
3.2 Kiinteistösijoittaminen .....	7
3.3 Globaalit vaikutukset.....	8
3.4 Työskentelytapojen muutoksien vaikutukset toimistotiloihin .....	10
3.5 Toimistotilojen rakenne .....	11
4. JOHTOPÄÄTÖKSET .....	14
LÄHDELUETTELO .....	16

# 1. JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen tausta

Ensimmäisen kerran COVID-19-viruksesta raportoitiin Wuhanissa, Kiinan Hubei-provinssissa 31. päivä joulukuuta 2019 (Akisomi 2020). Siitä lähtien virus on levinnyt ja muuttanut muotoaan aiheuttaen mittavia muutoksia yksityisihmisten elämiin, ekonomiaan ja yhteiskuntiin. Maailmanterveysjärjestö WHO julisti koronavirusepidemian pandemiaksi 11. maaliskuuta 2020 (Hoesli & Malle 2021). Esimerkkinä muutoksien vaikutusten vakavuudesta Giudice et al. (2020) vertaavat keskenään COVID-19 aiheuttamaa taloudellista laskusuhdannetta ja 1930-luvun lamaan ja korostavat, ettei kiinteistö ole immuuni pandemian aiheuttamille vaikutuksille.

Pandemia vaikuttaa kaikkiin kiinteistömarkkinan sektoreihin, joista tässä tutkimuksessa keskitytään toimitiloihin ja erityisesti toimistotilasektoriin. Toimitilamarkkinaan Covid-19 vaikuttaa välillisesti monien eri tekijöiden kautta. Selkeänä muuttujana toimistotilamarkkinassa on työn tekemisen tapojen muuttuminen, joka näkyy työn monipaikkaistumisena, etätöiden suhteellisen osuuden kasvuna ja toimistotilojen rakenteellisina muutoksina. Toimistotilamarkkinaan vaikuttaa myös pandemian aiheuttama työttömyyden kasvu ja taloudellinen epävarmuus.

Renigier-Bilozor et al. (2020) esittävät Covid-19-pandemiasta aiheutuneen kiinteistömarkkinakriisin suurimmaksi haasteeksi tunnistaa markkinassa esiintyvät oireet. Tärkeintä on havaita ongelmat ja valmistaa niihin ratkaisu käyttäen hyväksi kokemuksia aikaisemmista vastaavista kriiseistä sekä uusien modernien ratkaisujen soveltamista. (Renigier-Bilozor 2020) Aikaisempien trendien tutkiminen antaa alkeellisen suunnan muutoksien tarkastamiselle, mutta täysin vastaavaa tilannetta ei aikaisemmin ole ollut, joten tilannetta tulee käsitellä uusien modernien metodien avulla.

## 1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymys

Kiinteistösijoituksen ja -kehityksen kannalta on tärkeää ymmärtää muutoksen vaikutus kiinteistömarkkinoihin. Kuten Hu (2020) artikkelissaan esittää, Covid-19-pandemia haastaa nykyiset organisaatio- ja johtamisnormit sekä työkuulttuurin vaatien uudistuksia ja muutoksia. Tulevaisuuden tilannetta on hankala ennustaa tarkasti, mutta ymmärtämällä muutoksia ja niiden aiheuttajia mahdollistetaan toimivampien ja halutumpien ratkaisujen kehittäminen. Newsec'n markkinakatsauksessa (2021) esitetään mahdollisuus erottua toimitilamarkkinoilla vahvalla kiinteistökehitysosaamisella ja uusilla tila- ja palvelukonsepteilla. (Newsec 2021)

Tässä kandidatyössä tarkastellaan Covid-19-pandemian vaikutuksia toimitilamarkkinoihin. Tutkimuskysymykset ovat:

- Miten pandemia on vaikuttanut toimitilakiinteistöjen markkinaan?
- Miten Covid-19-pandemia on vaikuttanut toimistotilojen kysyntään?
- Miten toimistotilat muuttuvat pandemian seurauksena?

Tutkimuksessa tavoitteena on tutkia pandemian ja toimitilamarkkinan välisiä syy-seuraus-suhteita ja niiden avulla tuoda esiin toimitilamarkkinassa tapahtuvat muutokset. Suhteita tarkastellaan markkina-analyysi muuttujien avulla. Muutosten tunnistaminen mahdollistaa uusien toimitilakiinteistökehityskohteiden löytämisen.

## 1.3 Tutkimusmenetelmät ja rakenne

Tutkimuksessa esitellään kirjallisuusanalyysipohjaisesti toimitilamarkkinan muutoksia. Tutkimusaiheen ulkopuolelle jätetään asuinkiinteistömarkkina. Tutkimuksessa ei myöskään käsitellä syvällisesti liike- tai tuotannollisia tiloja. Markkinatasapainoa tarkastellaan kysynnän ja tarjonnan, sekä kiinteistösijoitusrahastojen ja taloustilanteen muutosten avulla. Tutkimuksessa otetaan huomioon markkinan paikkasidonnaisuus ja tarkastellaan tilannetta muutamissa eri valtiossa.

Pääpaino tutkimuksessa on toimistotilamarkkinassa ja siihen vaikuttavissa tekijöissä. Tärkeimpiä tekijöinä ovat työnteen murros, etätyöskentelyn lisääntyminen, sekä turvallisen työskentelyn mahdollistaminen.

## 2. TOIMITILOJEN KYSYNNÄN TEORIA

### 2.1 Peruskäsitteet

Toimitila tarkoittaa tilaa, jota käytetään tuotannontekijänä aineellisten tai aineettomien hyödykkeiden tuotantoon. Toimitilat koostuvat tilatyypin mukaisesti jaotelluista kolmesta pääryhmästä, joita ovat toimistot, liiketilat ja tuotannolliset tilat. Liiketilat ovat liiketoimintaan käytettäviä tiloja, kuten esimerkiksi ravintolat ja myymälät. Tuotannollisilla tiloilla tarkoitetaan työ-, teollisuus- ja varastotiloja. (KTI Kiinteistöalouden instituutti ry 2008)

Kiinteistömarkkina on järjestelmä, jonka tarkoituksena on mahdollistaa kiinteistöjen kaupanteko, vuokraus ja vaihdanta kysynnän ja tarjonnan mukaisesti. Kiinteistömarkkinat voidaan jakaa osamarkkinoihin esimerkiksi kiinteistön sijainnin tai tarkoituksen perusteella. (KTI Kiinteistöalouden instituutti ry, 2008) Markkina on tasapainossa kysynnän ja tarjonnan kohdatessa (Kaleva 2017).

Kiinteistön arvoon vaikuttavista tekijöistä yksi keskeisimmistä on sijainti. Sijaintia arvioidessa otetaan huomioon mikro- ja makrosijainti. Makrosijainti on laajempi käsite, jolla voidaan tarkoittaa esimerkiksi kaupunkia ja sen sisällä vaikuttavia olosuhteita. Mikrosijainti kuvaa tilan tarkempia lähiympäristön olosuhteita, joita voivat olla tilan sijainti rakennuksessa, jalankulkuvirta tai lähiympäristön ulkonäkö. (KTI Kiinteistöalouden instituutti ry 2008)

Markkinan likviditeetillä tarkoitetaan sen maksuvalmiutta ja kykyä välittää tiloja markkinahinnan mukaisesti. Likvidisyys kasvaa, mitä helpompi sijoitus on muuttaa rahaksi. (KTI Kiinteistöalouden instituutti ry 2008)

### 2.2 Kysynnän ja tarjonnan syklit

Kiinteistömarkkinoiden tarkasteluun voidaan käyttää monia eri keinoja, joita ovat esimerkiksi nelikenttämalli ja virta-varantomalli. Nelikenttämallin oletuksena on tarjonnan sopeutuminen tasapainotasolle (Kaleva 2017). Se soveltuu kiinteistömarkkinoiden pitkänaikavälin tasapainon tarkasteluun. Lyhyempien ajanjaksojen tarkasteluun käytetään kiinteistömarkkinoiden virta-varantomallia, sillä kiinteistötarjonnalla kestää vastata nopeisiin kysynnän muutoksiin, jolloin syntyy epätasapaino, jota nelikenttämalli ei kuvasta oikein.

Suhdannevaihteluita, jotka johtuvat kiinteistömarkkinoiden hitaasta sopeutumisesta kysynnän muutoksiin, kutsutaan sykleiksi. Syklit ovat ominaisia kiinteistömarkkinoille ja eri muuttujilla on omat syklinsä ja syklejä määrittelevät syklien ajurit. Syklit koostuvat viidestä eri vaiheesta, joita ovat nousuvaihe, huippu, laskuvaihe, pohja ja nousuvaiheen uusi käynnistyminen. (Kaleva 2017)

Toimitilojen kysyntään vaikuttavat osamarkkinoittain yritysten tilantarpeeseen vaikuttavat tekijät, talouden rakenne, työllisyys ja ostovoima. Kysyntää vastaa osamarkkina-alueen olemassa oleva tilakanta. Vapaina olevilla tiloilla voidaan reagoida nopeasti kasvavaan tilakysyntään, mutta tyhjien tilojen ylläpitäminen ei ole ekonomisesti järkevää. Tiloja tuotetaan vasta tilantarpeen kasvaessa suureksi, jonka seurauksena tarjontasykli seuraa kysyntäsyklin perässä. Hitaasti reagoiva tilatarjonta johtaa suuriin suhdannevaihteluihin. (Kaleva 2017)

Sijainniltaan kiinnostavimpia alueita toimitilakehitykselle ovat alueet, joilla on paljon kysyntää, mutta vähän toimitilatarjontaa (Nuredini 2020). Tunnistamalla kysyntäsykliin vaikuttavat muuttujat on mahdollista ennakoita tarjontasyklin muodostuminen (Kaleva 2017).

### **2.3 Markkina-analyysin muuttujat**

Renigier-Biřozorin et al. (2020) kuvailevat kiinteistömarkkinat dynaamisena systeeminä, joka riippuu lukuisista laillisista, taloudellisista ja sosiaalisista tekijöistä. Kiinteistömarkkina on monimuotoinen kokonaisuus, jota ei pitäisi erottaa omaksi autonomiseksi osaksi. Markkinan analysointiin voidaan käyttää muuttujina vajaakäyttöastetta, vuokratasoa, uudistuotannon ja käyttöönoton määrää, ylläpito- ja ajanmukaisuuskustannuksia, tuottovaatimuksia ja markkina-arvoja ja kaupankäyntivolyymeja.

Vajaakäyttöaste on suhdeluku, joka tarkoittaa vapaana tai vuokrattavissa olevien tilojen osuutta kokonaistilakannasta. Vajaakäyttöasteen normaalitaso eroaa nollostasta, sillä osa tyhjästä tiloista pitää yllä niin sanottua puskuria, joka on keino reagoida joustavasti tilakysynnän muutoksiin. Vajaakäyttöaste voidaan mitata toiminnallisena vajaakäyttöasteena, jolloin mitattavana on pinta-alat, tai taloudellisena vajaakäyttöasteena, jolloin mitattavana ovat vuokratassavirrat. (Kaleva 2017)

Kalevan et al. (2017) mukaan vuokrataso on osamarkkinakohtaisesti yksi muuttuja, jolla voidaan kuvata kysyntää ja tarjontaa. Osamarkkinan sisällä voi olla suuria eroja riippuen kohteen kunnosta ja mikrosijainnista, jolloin kohteen vuokratasoa voidaan tarkastella

vuokra-arvon perusteella. Tietyllä ajanhetkellä tehtyjen uusien vuokrasopimusten hintatasoa arvioidaan markkinavuokran avulla.

Kalevan et al. (2017) mukaan alueen hintatasosta ja vetovoimasta suuntaa antavat kiinteistöjen markkina-arvot ja kauppahinnat. Toimitilakiinteistöjen analysointiin käytetään arviointeja markkina-arvon ja kauppahinnan sijasta, sillä toimitilat eroavat yleensä merkittävästi toisistaan. Lisäksi toimitilakiinteistökauppoja tehdään suhteellisen harvoin, joten tilastoihin perustuvat markkina-arvot ja kauppahinnat eivät kuvaa tilannetta oikein.

Kiinteistösiirtomarkkinoiden vetovoimasta, likviditeetistä ja aktiivisuudesta kertovat kaupankäyntivolyymit (Kaleva 2017). Kaupankäyntivolyymit voivat itsessään vaikuttaa kiinteistömarkkinoihin, sillä korkea kaupankäyntivolyymi kertoo kiinteistön korkeasta kysynnästä, jolloin sektorin kiinteistöt ovat sijoittajalle houkuttelevampia. (KTI Kiinteistötalouden instituutti ry 2008)

Kaupankäyntivolyymien ja taloudensuhdankehityksen välillä on yhteys, jossa noususuhdanteen aikana kauppaa käydään enemmän ja laskusuhdanteen aikana sitä käydään vähemmän (Kaleva 2017). Kaupankäyntivolyymia voidaan käyttää taloudensuhdankehityksen mittarina.



## 3. COVID-19-PANDEMIAN AIHEUTTAMAT MUUTOKSET ERI TOIMITILASEKTOREISSA

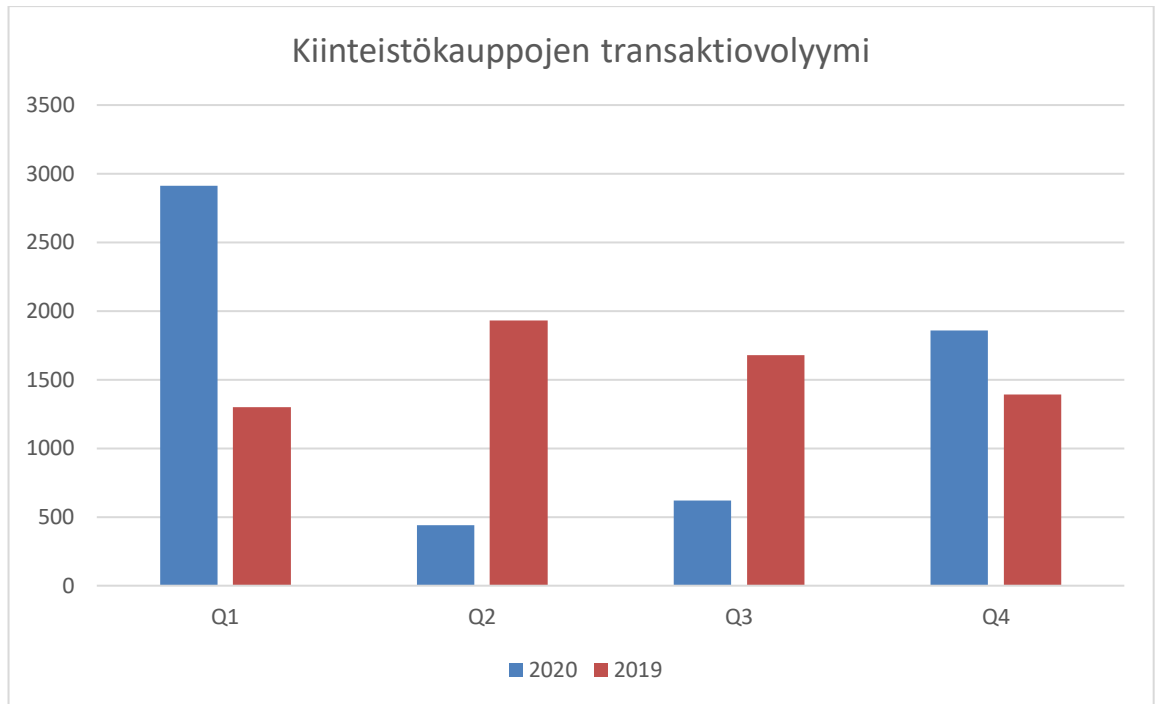
### 3.1 Vaikutukset pääpiirteissään

Toimitilojen eri sektorit reagoivat eri tavoin pandemian aiheuttamiin muutoksiin. Vaikutusten laajuuden arviointi on hankalampaa toimitilamarkkinassaverrattuna asuntomarkkinaan matalan transaktiovolyymien ja yksityisten tietojen tarjoajien määräävän aseman vuoksi (Balemi, et al. 2021). Pandemian aiheuttamiin pitkäaikaisvaikutuksiin toimitilamarkkinassa vaikuttaa osaltaan rokottamisnopeus ja aluekohtaisten rajoitusten purku (Freeman 2020).

Giudicen et al. (2020) mukaan kiinteistömarkkinat ja sen eri sektorit ovat yhteydessä bruttokansantuotteeseen, työttömyysasteeseen ja hintatasoon. Covid-19 on aiheuttanut kulutuksen vähenemistä ja työttömyyden kasvua, jotka johtavat hintatason ja bruttokansantuotteen laskuun. Tämän vaikutuksesta kiinteistömarkkinat, ja sitä kautta myös toimitilamarkkina, hidastuu.

Ling et al. (2020) toteavat pandemian toimitilamarkkinaan aiheuttamien vaikutusten mittakaavan riippuvan ekonomian joustavuudesta, ja kuinka suurena riskinä pandemia koetaan. Balemi et al. (2020) mukaan epävarmoina aikoina myyjät nostavat hintojaan samalla kuin ostajat laskevat hintojaan, jolloin transaktiovolyymit laskevat markkinahintatason pysyessä samalla tasolla.

Transaktiovolyymit laskivat Suomessa vuonna 2020 voimakkaasti edelliseen vuoteen verrattuna, mutta vuoden loppua kohti volyymit pääsivät elpymään. Vuoden 2020 ensimmäisen neljänneksen volyyymi oli yli kaksinkertainen vuoteen 2019 verrattuna, mutta volyymit laskivat voimakkaasti toisen ja kolmannen neljänneksen kohdalla. Kiinteistökaupat alkoivat elpymään vuoden viimeisellä neljänneksellä ja volyymit nousivat korkeammalle kuin vuonna 2019 (kuva 1).



Kuva 1: Kiinteistökauppojen transaktiovolyymit 2019 ja 2020. Perustuu lähteeseen (Newsec, 2021)

Balemi et al. (2020) esittävät tapauksen, jossa markkinan likviditeettiä mitataan kysynnän ja tarjonnan erona. Esimerkitapauksessa käytettiin mittauskohteina kahdeksaa Yhdysvaltojen suurkaupunkia. Tuloksena maksuvalmius putosi toimistotiloilla 18 %, liiketiloilla 20 % ja tuotantotiloilla 14 %.

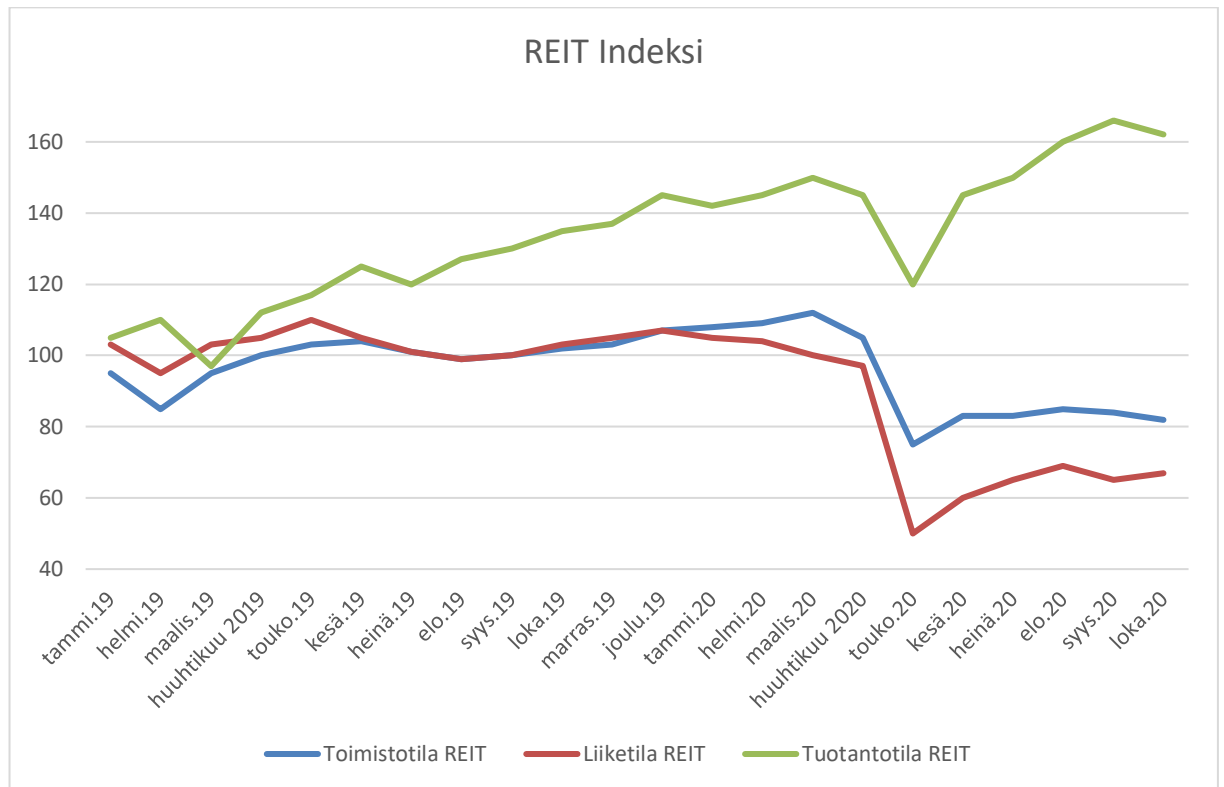
### 3.2 Kiinteistösijoittaminen

Kiinteistömarkkinaa voidaan tutkia myös kiinteistösijoitusrahastojen (REIT) avulla. REIT ovat osakeyhtiömuotoisia kiinteistörahastoja. Nuredinin (2020) mukaan kiinteistöt ovat voitokas sijoituskohde ja erityisesti toimitilakiinteistöt ovat korkean riskin ja korkean tuoton kohteita. Sijoittajat voivat tehdä voittoa joko vuokratuloilla tai myymällä kohteita.

Pandemian aikana useimmat REIT ovat menettäneet arvoaan turvaetäisyyksien ja eri rajoitusten takia. Poikkeuksena tähän on varasto- ja elintarvikekiinteistörahastot (Akisomi, 2020) Sijoittajat pyrkivät eliminoimaan riskejä välttelemällä hankalia sektoreita, joissa on matalat käyttöasteet tai lyhyet vuokrat (Shaver 2021). Pandemian laskiessa toimistojen ja liiketilojen käyttöasteita, laskee näiden sektoreiden sijoitusarvo.

Yhdysvaltojen REIT toimitilasektoreittain nousevat tasaisesti vuoden 2019 alusta vuoteen 2020 asti, kunnes maaliskuussa tapahtuu notkahdus. Notkahduksen jälkeen on

nähtävillä pientä elpymistä, mutta toimistotilan REIT ei nouse takaisin samalle tasolle, mitä se oli ennen pandemiaa. (kuva 2).



**Kuva 2: REIT kokonaistuottoindeksien vertailu eri toimitilasektoreiden välillä Yhdysvalloissa. Perustuu lähteeseen (Balemi, et al., 2021)**

Kiinteistösijoitusrahastot ovat velvollisia osingonjakoon, joka on hankaloitunut pandemian myötä varsinkin kansainvälisissä rahastoissa. Toukokuuhun 2020 mennessä vuodenalusta kansainvälisten kiinteistösijoitusten tuotot olivat 30 % negatiivisia. Kuitenkin on odotettavissa nousua rajoitusten lieventyessä. (Akisomi 2020)

### 3.3 Globaalit vaikutukset

Koronavirus levisi maailmalle eri aikoihin, ja seuraukset näkyivät eri maiden toimistotilamarkkinoissa eri aikoihin ja eri voimakkuuksilla. Pandemian vaikutukset ovat olleet maailmanlaajuiset ja taloudelliset vaikutukset ovat vakavampia maissa, joissa virusta on esiintynyt eniten. Maiden välisten rajojen sulkeminen on vaikuttanut negatiivisesti maailmankauppaan ja ihmisten liikkumiseen. Esimerkiksi Euroalueiden talouden ennustettiin vuonna 2020 laskevan 6,3 prosenttia. (Nuredini 2020, s. 62). Euroopassa myös toimistotilojen käyttöönotto tippui yli 46 % vuonna 2020 (Newsec 2021).

Italia ja Espanja ovat Euroopan koronaviruksesta eniten kärsineitä maita. Italian talouden on ennustettu laskevan 9,1 % ja Espanjan 8,0 % (Nuredini 2020). Giudice et al. (2020)

esittävät ennusteen, jonka mukaan Italian kiinteistömarkkinahinnat laskevat 2,1 prosenttia. Kuitenkin Euroopan talouskasvun on ennustettu olevan vuosina 2021–2025 vahvempaa kuin koronavirusta edeltävinä vuosina 2015–2019. Italian, Iso-Britannian ja Ranskan vuotuinen kasvu tulee olemaan 2,5 % ja 2,9 % välillä. Vastaavat arvot ennen pandemiaa olivat väliltä 1,0 ja 1,7 prosenttia (Hoesli & Malle, 2021). Taloussuhdanteen kehityksen kasvu tulee näkymään myös kiinteistömarkkinassa kaupankäynnin lisääntyessä. On kuitenkin huomioitava, että muutokset voivat näkyä toimistotiloissa hyvin pärjänneilläkin alueilla. Australiassa pandemia ei ole ollut tähän mennessä yhtä paha kuin monessa muussa maassa, mutta silti Parker (2020) raportoi 70 % Australian toimistoista muuttaneen toimintatapaa ja järjestystä.

Pohjoismaiset taloudet ja kiinteistömarkkinat selvisivät pandemiasta suhteellisen hyvin. Erityisen hyvin pärjäsivät toimitilakiinteistöt, joiden transaktiovolyymi Pohjoismaissa ja Baltiassa oli yhteensä 43.3 miljardia euroa, mikä on väkilukuun suhteutettuna suurempi kuin esimerkiksi Iso-Britanniassa. (Newsec 2021)

Vuoden 2020 kokonaistransaktiovolyymi oli 6,0 miljardia euroa, mikä vastasi vuoden 2019 volyymia. Pohjoismaat ja erityisesti on pysynyt suosittuna sijoituskohteena ulkomaalaisille sijoittajille. Ruotsissa transaktiomarkkinoiden volyymit olivat vuonna 2020 18,7 miljardia euroa, joka on maan kolmanneksi paras vuosivolyymi. Norjassa volyymit olivat maan toiseksi parhaat 10,1 miljardilla eurolla. Tanskassa volyymi nousi 2 miljardilla eurolla edellisen vuoden 7,4 miljardista. (Newsec 2021)

Kiina oli ensimmäinen maa, johon koronaviruksen vaikutukset iskivät. Maan talous laski 6,8 % vuoden 2020 ensimmäisen neljänneksen aikana. Kiinteistöala on yksi Kiinan tärkeimmistä toimialoista ja Wuhanin sulkemisella oli huomattavat negatiiviset vaikutukset Kiinan kiinteistömarkkinaan, mutta rajoitusten purkamisella ei ollut huomattavaa vaikutusta markkinaan. (JLL Research 2020)

Turkissa, kuten monissa muissa turistikohdemaissa, matkustusrajoitukset ovat aiheuttaneet tulovirtojen hidastumista. Vaikutusten seurauksena kiinteistöjen transaktiovolyymit laskevat, ylläpitokustannukset kasvavat ja sijoitusarvot laskevat. (Nuredini 2020) Tanrivermis (2020) esittää pandemian mahdollisia seurauksia toimitiloille olevan julkisten ja yksityisten hallintotilojen ja toimistotilojen kysynnän vähentyminen. Seurauksena syntyy tarve toimistotilakehitykselle.

Yhdysvalloissa pandemian alussa 62 % työssäkäyvistä teki töitä kotoa käsin (Boland, et al. 2020). Hoeslin ja Mallen (2021) kuitenkin esittävät ennusteen, jonka mukaan Yhdysvaltojen taloudellinen tilanne voi saavuttaa pandemiaa edeltäneen tason jo

vuosina 2021 tai 2022, vaikka kuolleisuus oli suurempi kuin monessa muussa maassa. Tälle mahdollinen selitys on lievemmat liikkumisrajoitukset, kuin mitä esimerkiksi Euroopassa on asetettu. (Hoesli & Malle 2021)

### **3.4 Työskentelytapojen muutoksien vaikutukset toimistotiloihin**

Koronaviruspandemia on kiihdyttänyt työnteon murrosta, jossa teknologia on yhä suuremmassa ja suuremmassa osassa työnteoa. Yhdessä teknologian kehityksen kanssa Covid-19 on muuttanut työskentelytapoja ja toimistotilankäytön tapoja.

Etätyöskentelyn osuuden kasvu muuttaa toimistotilojen käyttöä, mutta Freemanin (2020) mukaan se ei tule poistamaan toimistotilojen tarvetta. Sen sijaan etätyöskentely lisää tarvetta vapaammille etätyöskentelyn menettelytavoille ja joustaville toimistotilaratkaisuille. (Freeman 2020) Työskentely saattaa pandemian helpottaessa muuttua hybriditoimistomuotoon, jossa työntekijät työskentelevät osan ajan viikosta etänä ja osan aikaa toimistolla. Etätyöskentelyn ja toimistotyöskentelyn osuuksiin vaikuttavat henkilöstön mieltymykset, työajan tehokkuus, kustannustekijät sekä pandemiaan liittyvät säädökset. (Parker 2020)

Bereitschaftin ja Schellerin (2020) mukaan etätyöskentely ja halu välttää ahtaita tiloja, joissa työskentelee samanaikaisesti monia ihmisiä, saattaa vähentää kaupallisten toimistotilojen kysyntää (Bereitschaft & Scheller 2020). Bloom ja Ramani (2021) pitävät mahdollisena, että toimistotilojen hintakehitys mukailee niin sanottua donitsimallia, jossa hinnat nousevat kaupunkien lähiöissä, mutta laskevat ydinkeskustoissa. Tiiviimmissä keskustoissa toimistotilojen hintatason arvioidaan laskevan 10 %. Parker (2020) vastaavasti toteaa, että tilojen käyttöaste saattaa turvaetäisyyksien takia olla tulevaisuudessa vain 25–30 % aiemmasta käyttöasteesta, jolloin tarvitaan enemmän tilaa työntekijää kohti ja sen vuoksi tilakysyntä saattaa kasvaa.

Oklobzija (2020) esittää teorian, jonka mukaan monipaikkaistuminen siirtää toimistotilat yhdestä keskeisestä keskuksesta useampiin pienempiin pisteisiin laajemmalle alueelle (Oklobzija, 2020). Mahdollisena ratkaisuna toimistojen siirtymiseen yhdestä keskuksesta useammalle eri alueella Freeman (2020) esittää pienempiä varattavia yhteistyöskentelytiloja eri kaupunginosissa, mikä mahdollistaa lyhyemmät työmatkat ja kasvattaa joustavuutta työntekemisessä. Carson (2020) pitää mahdollisena, että kaupunkien ydinkeskustojen toimistotilakysyntä pienenee samalla, kun alueellisten pienempien toimistojen määrä kasvaa. Parker (2020) pitää näitä satelliittipisteitä, vain keskustoimistoja täydentävinä osina.

Pandemian vaikutuksesta toimistotilamarkkinasektori ja asuntomarkkinasektori, jotka ovat aikaisemmin olleet täysin eri markkinoita, asettuvat osin limittäin toistensa suhteen. Hu (2020) mukaan näiden sektorien integroituminen luo tarpeen uudistaa nykyisiä normeja joissa näitä pidetään erillään (Hu, 2020). Samaa ajatusta kannattaa Giudice et al. (2020), jotka esittävät uuden sektorin muodostuneen näiden kahden sekoituksena. Boland et al. (2020) pitävät tärkeänä toimistotilan kilpailukyvyyn kannalta niiden joustavuutta ja muokattavuutta. Tilassa pitää ottaa huomioon yrityksen toimintatavat ja sen pitää vastata hybridityöskentelyn tarpeisiin.

Joustavuutta toimistotilasektoriin voidaan lisätä erilaisilla optiomalleilla, joissa vuokratuista tai -alaa voidaan muuttaa tarpeen mukaisesti. Tilan rakenteellinen muutettavuus on myös etu toimistossa. Muutettavuus voidaan toteuttaa liikutettavilla kalusteilla ja väliseinillä. (Newsec 2021)

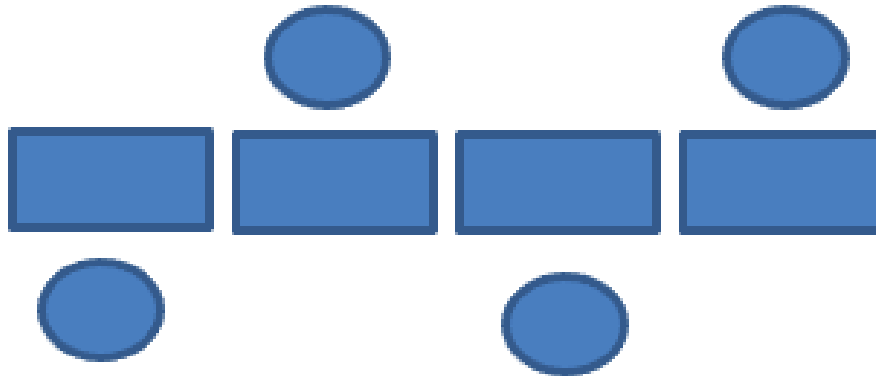
Shalaes ja Lynn (2020) kommentoivat mahdollisia ominaisuuksia, joista on etua toimitilojen suunnittelussa. Parhaiten pandemian aikaiseen työskentelyyn soveltuvat tilat, joita on helppo siivota ja muokata tarpeen mukaan, joissa on mahdollista eristäytyä ilman toimintakyvyn vähenemistä, ja joissa on tarpeeksi varastotilaa. Pandemian hallitsemiseen käytetyt yleisimmät keinot organisaatioiden ja yksilöiden osalta ovat määritellyt turvavälit, sallitut ihmismäärät ja tilojen siivous ja sterilisointi, mitkä toimistotilojen on mahdollistettava.

### **3.5 Toimistotilojen rakenne**

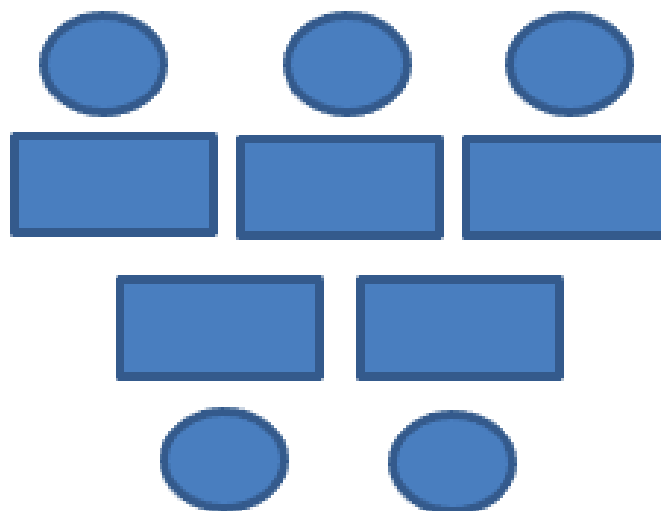
Ennen pandemiaa avoimet toimistot olivat suosittuja tilaratkaisuja, jotka mahdollistivat avoimemman yhteistyön ja kommunikaation eri osastojen ja työntekijöiden välillä. Trendinä toimistotiloissa oli yhteiskäyttötilojen lisääntyminen ja keskimäärin 60–70 % toimistotilasta oli yhteiskäytössä ennen pandemiaa. Covid-19-pandemia on kuitenkin muuttanut voimakkaasti toimistosuunnittelua tämän trendin vastaisesti. Aiemmin suosittu toimintoperusteinen työskentely, jossa tilat ja työskentelyvälineet ovat yhteiskäytössä työtehtävien tarpeiden mukaisesti, koetaan nyt riskinä terveydelle. Riskitekijöitä toimistotiloissa voivat olla suuri työntekijätiheys, ihmisten kulkeminen eri kerrosten ja alueiden välillä sekä kosketuspintojen siisteys. (Nediari, et al. 2021)

Turhien ihmiskontaktien vähentäminen on tärkeää tartuntojen todennäköisyyden laskemiseksi. Turvallinen etäisyys työntekijöiden välillä on arvioitu olevan 2 metriä (Nediari, et al. 2021). Turvavälien mahdollistaminen vaatii muutoksia toimistojen tilojen ja huonekalujen suunnitteluun ja käyttötapoihin. Jotkut suunnittelukonsultit ovat

arvioineet toimistojen käyttöasteen olevan tulevaisuudessa vain 25–30 % ennen pandemiaa olleesta käyttöasteesta (Parker, 2020 s. 1954). Työskentelytilojen käytön tehokkuutta parantaa oikeanlainen suunnittelu. Työpisteiden suunnittelussa on minimoitava työntekijöiden kasvokkain asettelu. Toimivia ratkaisuja on muun muassa niin sanotut siksak-muodot (kuva 3) ja shakkilauta-muodot (kuva 4).



**Kuva 3: Työpöytäryhmä siksak-muodostelmassa. Perustuu lähteeseen (Nediari, et al., 2021)**



**Kuva 4: Työpöytäryhmät shakkilauta-muodostelmassa. Perustuu lähteeseen (Nediari, et al., 2021)**

Työpöytien limittämisen lisäksi työpöytäryhmien väljästi asettelu ja korkeat väliseinät työpisteiden välillä vähentävät mahdollisia kontakteja työntekijöiden välillä. Liikutettavat väliseinät mahdollistavat helpon suojauksen. (Nediari, et al. 2021)

Tartunnan riskiä voidaan pienentää rajoittamalla liikkumista eri osastoiden ja kerroksien välillä. Siirtymien riskien vähentämiseksi toimistoissa voidaan ottaa mallia osasta sairaaloista, joissa on käytössä leveät ja yksisuuntaiset käytävät (Morrison 2020). Yksisuuntainen liikenne vähentää ihmisten välisiä kontakteja (Nediari, et al. 2021).

Bereitschaft ja Scheller (2020) esittävät mahdollisena toimitilaratkaisuna ”maanpiirtäjät”, jotka ovat matalia toimistorakennuksia, joissa kerrokset on korvattu rakentamalla tilat laajemmalle alueelle, ja jotka sijaitsevat joko kaupungissa tai lähiöissä. Hyötyjä tässä ratkaisussa on hissien vähentynyt tarve.

Parker (2020) esittää arvion, jonka mukaan keskivertotyöntekijä voi koskettaa päivän aikana jopa 40 eri pintaa, joiden on mahdollista välittää virusta. On todennäköistä, että yhteiskäytössä olevien työvälineiden osuus tulee vähenemään ja henkilökohtaisien työpisteiden osuus lisääntyy (Parker 2020). Myös siivous on entistä tärkeämpää ja siihen voidaan vaikuttaa toimiston materiaalivalinnoilla. Sileät pinnat ovat helpommin puhdistettavia kuin tekstuurilliset pinnat, ja kahvoissa käytettävät nanoseptiset materiaalit mahdollistavat antibakteerisen, antimikrobisen ja itsepuhdistuvan pinnan (Parker 2020). Nediari et al. (2021) esittävät hyväksi materiaalivaihtoehtoiksi korkeapainelaminaatin, metallit, melamiinin ja MDF-levyn.

Toimistoissa voidaan käyttää myös teknologiaa mahdollisten kosketustartunnariskin vähentämiseksi. Nediari et al. (2021) teorioivat äänikomennolla toimivien hissien ja ovien yleistymisen ja esittää mahdollisuuden käyttää teknologiaa muistuttamaan ihmisiä turvaetäisyyksien noudattamisesta. Morrison (2020) pitää mahdollisuuksina myös yön aikana pinnat desinfiioivaa UV-säteilyä, automaattihanoja ja -saippuanannostelijoita sekä ääniohjattavia kaappeja. Parker (2020) esittää äänikomennon lisäksi liiketunnistimella toimivat hissit, ovet ja valokatkaisijat. Hisseissä on myös mahdollista asettaa painorajoituksia, jotka varmistavat hissille asetetut turvavälit huomioivat henkilömäärärajoitukset (Kirk 2020).

Kumar et al. (2020) esittelevät teknologiaa, jolla on mahdollista mitata toimistotiloissa olevien ihmisten lämpötilan ja ilmoittaa kuumetilasta. Ilmoituksen avulla voidaan kartoittaa altistuneiden määrä ja rajoittaa uusien altistumisien tapahtumista.



## 4. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkielman tarkoituksena oli tunnistaa toimitilamarkkinassa tapahtuvat pandemian aiheuttamat muutokset. Muutoksia tutkittiin kysynnän, sijoittamisen ja työn murroksen avulla. Tämän tutkielman keskeisimmät havainnot olivat muutokset toimitilojen kysynnässä sekä yritysten keskustoimitilojen lisäksi tulleiden pienempien satelliittitoimistojen muodostuminen. Toimistotilojen joustavuuden ja muokattavuuden merkityksen kasvaminen on myös huomion arvoisia.

Pandemian alkuvaiheilla ennusteet toimitilamarkkinan osalta olivat hyvin negatiivisia. Bruttokansantuotteen laskiessa ja työttömyyden kasvaessa transaktiovolyymeissa ja sijoitusrahastoissa näkyi selviä romahduksia. Erityisesti työttömyyden kasvulla on suoravaikutus toimitilamarkkinaan. Suurimmat vaikutukset olivat valtioissa, joissa pandemialla on ollut suurimmat negatiiviset vaikutukset talouteen, kuten esimerkiksi Italiassa, Espanjassa ja Turkissa. Ensimmäisen taloudellisen laskun jälkeen toimitilamarkkina on kuitenkin lähtenyt nousemaan hitaasti.

Kysynnän muutoksia voidaan tarkastella kysynnän suuruuden muutoksina tietyllä osa-alueella. Kysyntä ja kaupankäyntivolyymit ovat toisiinsa suoraan verrannollisia ja korkeat kaupankäyntivolyymit kertovat korkeasta kysynnästä. Volyymien romahtaminen eri alueilla vuoden 2020 aikana viittaa myös kysynnän laskuun. Taloussuhdanteiden ja volyymien elpyminen viittaa kysynnän kasvuun. Toimistotilojen kysynnässä on kuitenkin tapahtunut muutoksia ja uutena tärkeänä kriteerinä on tilojen joustavuus ja muokkautuvuus. Tilojen on pystyttävä reagoimaan tulevaisuudessa Covid-19 pandemian kaltaisten ilmiöiden aiheuttamiin muutoksiin.

Kaupunkien keskustoissa sijaitsevien yritysten pääkeskuksien lisäksi muodostuu erilaisia pienempiä satelliittitoimistoja kaupunkikeskuksien ulkopuolelle. Ylimääräiset pienet toimistot ja etätyöskentely vähentävät yhdessä suurien keskuksien kokoaikaista käyttäjämäärää. Käyttäjämäärän pienentyessä myös käyttöaste pienenee, mikä voisi johtaa kysynnän laskuun. Pandemian takia tarvittava tila henkilömäärää kohti on kasvanut, jolloin tilatarve kasvaa ja vaikka käyttöaste pienenee, ei kysyntä välttämättä laske. Satelliittipisteet kasvattavat kysyntää kaupunkien lähiöihin, joissa toimitilatarjontaa ei ole paljoa ennalta. Tämä tekee siitä kiinnostavan kohteen kiinteistökehittämiselle. On kuitenkin huomioitava, ettei markkinan syklisen luonteen takia tarjonta yli reagoi kysyntään. Erityisesti on otettava huomioon, missä määrin muutokset kysynnässä vaikuttavat pandemian loputtua.

Nopea siirtyminen etätyöskentelyyn on osin yhdistänyt toimistotilamarkkinaa ja asuntomarkkinaa. Pandemian loputtua osa siirtyy takaisin toimistoihin, mutta asuntomarkkinassa on tulevaisuudessa otettava huomio mahdollinen etä- tai hybridityöskentely.

Toimistotilojen muutokseen vaikuttaa terveysvaikutteiden huomioonottamisen tarve, sekä työskentelytapojen muutokset, jotka on huomioitava toimistojen suunnittelussa. Suuret jaettavat yhteiset tilat eivät ole pandemian kannalta käytännöllisiä. Muokattavat henkilökohtaiset työpisteet korkeilla väliseinillä ovat helposti muokattavia ratkaisuja tartuntariskin pienentämiseksi. Ihmisten välisiä turhia kohtaamisia voidaan myös rajoittaa suunnittelemalla kulkureitit niin, että ne mahdollistavat yksisuuntaisen liikenteen. Kulkureitit kannattaa suunnitella myös siten, että eri osastojen tai yritysten työntekijät kulkisivat mahdollisimman vähän toistensa ohi, jolloin yhteiset käytävät eivät ole paras ratkaisu. Myös hissit ovat ongelmallisia ruuhka-aikoina.

Teknologia on tärkeää toimistotiloissa. Toimiston teknologian on mahdollistettava turvallinen ja toimiva työskentely. Toimistotiloissa turvallisuutta voidaan parantaa kosketusvapaalla teknologialla, joka vähentää riskialttiiden kosketuspintojen kosketusta. Myös itsestään desinfioituvat pinnat vähentävät altistumisriskiä.

Hybridityöskentely luo uusia haasteita työntekijöiden väliseen kommunikointiin ja yhteistyöhön. Eri yrityksillä voi olla toisistaan hyvin poikkeavat käytännöt etätöiden ja toimistotyöskentelyn suhteen ja kilpailuetu on toimistotiloilla, joilla on mahdollista huomioida yrityskohtaiset käytännöt ja tarjota tilanteeseen sopiva palvelukonsepti.

## LÄHTEET

- Akisomi, O. 2020. How resilient are REITs to a pandemic? The COVID-19 effect.. *Journal of property investment & finance*, pp. 19–24.
- Balemi, N. Füss, R. & Weigand, A., 2021. COVID-19's impact on real estate markets: review and out-look. *Financial markets and portfolio management*.. [Online] [Haettu 2 4 2021].
- Bereitschaft, B. & Scheller, D. 2020. How might the COVID-19 Pandemic Affect 21st Century Urban Design, Planning, and Development?. *Urban science*, pp. 4 (56), 56-.
- Bloom, N. & Rmani, A., 2021. The donut effect: How COVID-19 shapes real estate. *Stanford Institute for Economic Policy Research*, 1, pp. 8.
- Boland, B. et al. 2020. Reimagining the office and worklife after COVID-19. [Online] Available at: [https://www.health-revolution.org/uploads/1/0/6/7/106777763/reimagining-the-office-and-work-life-after-covid-19-final\\_\\_1\\_\\_.pdf](https://www.health-revolution.org/uploads/1/0/6/7/106777763/reimagining-the-office-and-work-life-after-covid-19-final__1__.pdf) [Haettu 5 26 2020].
- Carson, S. 2020. Imagining a post-COVID-19 world of real estate. [Online] Available at: <http://cp-cloudpublish-public.s3.amazonaws.com/p6/5f92d32532066.pdf> [Haettu 5 25 2020].
- Freeman, E. 2020. Impacts of the COVID-19 Pandemic: How Retail, Office and Industrial May Be Affected by Changes in Human Behavior.. *Real estate issues*, pp. 44 (5), 1–4..
- Giudice, D. V. et al. 2020. COVID-19 Infects Real Estate Markets: Short and Mid-Run Effects on Housing Prices in Campania Region (Italy).. *Social sciences (Basel)*, pp. 9 (7), 114-.
- Hoesli, M. & Malle, R., 2021. Commercial Real Estate Prices and Covid-19, 21-08: Swiss Finance Institute Research Paper Series.
- Hu, R. 2020. COVID-19, smart work, and collaborate space: A crisis-opportunity perspective.. *Journal of urban management*., pp. 9 (3), 276-280.
- JLL Research, 2020. COVID-19: Global Real Estate Implications. [Online] Available at: <https://www.jll.it/tendenze-e-ricerca/research/covid-19-global-real-estate-implications> [Haettu 23 4 2021].
- Kaleva, H. et al. 2017. *Kiinteistösijoittaminen*. Helsinki: KTI Kiinteistötieto Oy.
- Kirk, P., 2020. Three Office Landlords Discuss Technologies They've Implemented to Protect Tenants from COVID-19, s.l.: Penton Business Media.
- KTI Kiinteistötalouden instituutti ry, 2008. *Kiinteistötalouden ja kiinteistöjohtamisen keskeiset käsitteet*. 952-9833-21-0 toim. Helsinki: KTI Kiinteistötalouden instituutti.

Kumar, S. et al. 2020. Social economic impact of COVID-19 outbreak in India, ISSN:1742-7371: emerald insight.

Ling, D. C. et al 2020. A First Look at the Impact of COVID-19 on Commercial Real Estate Prices: Asset-Level Evidence., s.l.: Review of asset pricing studies.

Morrison, R. 2020. Goodbye to the crowded office: how coronavirus will change the way we work together. [Online] Available at: <https://theconversation.com/goodbye-to-the-crowded-office-how-coronavirus-will-change-the-way-we-work-together-137382> [Haettu 25 5 2021].

Nediari, A. et al. 2021. Preparing post Covid-19 pandemic office design as the new concept of sustainability design. [Online] Available at: <https://www-proquest-com.libproxy.tuni.fi/publiccontent/docview/2518770004?pq-origsite=primo> [Haettu 27 5 2020].

Newsec, 2021. Newsec Kiinteistömarkkinakatsaus Suomi, Helsinki: Newsec.

Nuredini B. 2020. IMPACT OF THE COVID 19 PANDEMIC ON THE GLOBAL REAL ESTATE MARKET, s.l.: Micro, Macro & Mezzo Geoinformation.

Oklobzija, K. 2020. How COVID-19 may forever change use and design of office space.. Rocher business journal, pp. 36 (26), 1-55.

Parker, L. D. 2020. The COVID-19 office in transition: cost, efficiency and the social responsibility business case. [Online] Available at: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AAAJ-06-2020-4609/full/html#ref075> [Haettu 5 2021].

Renigier-Biłozor, M. et al. 2020. Hybridization of valuation procedures as a medicine supporting the real estate market and sustainable land use development during the covid-19 pandemic and afterwards., 99105070-105070: s.n.

Shalaes , N. D. & Lynn, D. J., 2020. COVID-19 and Real Estate: What Can We Anticipate?. Real estate issues, pp. 44(7), 1-5.

Shaver, L. 2021. The Ideal Post-Pandemic Portfolio. GlobeSt, 18 helmikuu.

Tanrivermis, H. 2020. Possible impacts of COVID-19 outbreak on real estate sector and possible changes to adopt: A situation analysis and general assessment on Turkish perspective, 9 (3): Journal of urban management.