



# Ruuankuljetuspalveluiden käytettävyys

Oulun yliopisto  
Tietojenkäsittelytieteiden tutkinto-  
ohjelma  
Kandidaatintutkielma  
Hanna Ollikainen  
14.1.2022

## Tiivistelmä

Ruuankuljetuspalveluiden käyttö on nykyään yleistynyt. Palveluiden avulla pystytään tilaamaan ruokaa ravintoloista suoraan kotiovelle hoitamalla koko tilausprosessi niiden kautta. Tämä tutkielma keskittyy selvittämään ruuankuljetuspalveluiden käytettävyyden ominaispiirteitä, mikä niissä on hyvää ja mikä huonoa. Lisäksi tutkielma käsittelee, miten koronapandemialla on vaikuttanut ruuankuljetuspalveluihin.

Syy tälle aiheelle on ruuankuljetuspalveluiden käyttäjäkunnan kasvaminen, jota on tapahtunut varsinkin koronaviruksen tuoman pandemian johdosta. Mobiililaitteisiin liittyvää käytettävyysskirjallisuutta löytyy, mutta pelkästään ruuankuljetuspalveluihin keskittyvää tällaista kirjallisuutta ei ole vielä niin paljoa. Tutkielma käsittelee lopuksi koronan vaikutusta kuljetuspalveluihin, koska pandemia on selkeästi yhteydessä kuljetuspalveluiden yleistymiseen.

### *Avainsanat*

ruuankuljetuspalvelut, käytettävyys, ravintolat, ruuan kotiinkuljetus, korona

### *Ohjaaja*

Mikko Rajanen

# Sisällysluettelo

Tiivistelmä .....	2
Sisällysluettelo .....	3
1. Johdanto.....	4
2. Ruuankuljetuspalvelut yleisesti .....	6
2.1 Kuljetuspalveluiden historia .....	6
2.2 Palveluiden yleistoiminnalliset piirteet.....	6
3. Ruuankuljetuspalveluiden käytettävyys .....	8
3.1 Käytettävyys ja sen soveltaminen mobiilissa .....	8
3.2 Käytettävyys ruuankuljetuspalveluissa.....	9
3.2.1 Yhteistyösuunnittelu.....	9
3.2.2 Informaatiomuotoilu.....	10
3.2.3 Navigaatio-suunnittelu.....	10
3.2.4 Visuaalinen suunnittelu .....	11
4. Koronan vaikutus kuljetuspalveluihin.....	12
5. Löydökset ja pohdinta .....	13
5.1 Palveluiden ominaisuuksien monipuolisuus .....	13
5.2 Palveluiden käytettävyyden monipuolisuus.....	13
5.2.1 Yhteistyösuunnittelusta hyötyä nykypäivänä .....	14
5.2.2 Informaatio-suunnittelulla oikeellisuutta tietoihin.....	15
5.2.3 Navigaatio-suunnittelu tuo prosessiin selkeyttä.....	16
5.2.4 Visuaalisen suunnittelu kohentaa ulkoasua .....	16
5.3 Korona tuo mukanaan muutoksia .....	17
6. Yhteenveto ja jatkotutkimus.....	19
Lähteet.....	21

# 1. Johdanto

Nykyisen teknologisen kehityksen ansiosta on mahdollistettu ruuan tilaaminen ja kuljetus erilaisten palveluiden välityksellä. Asiakkaat pystyvät näiden palveluiden kautta tarkastelemaan heitä lähimpänä sijaitsevia ravintoloita, niiden ruokalistoja ja valitsemaan näiltä listoilta haluamansa ruoka-annoksia (Kapoor & Vij, 2018). Ruokatilaus pystytään kätevästi hoitamaan kotoa käsin ilman, että on edes tarvetta kuluttaa ylimääräistä aikaa ravintolaan lähtemiseen (Dano & Chopra, 2021).

Ruuankuljetuspalvelut ovat käsitteenä monelle tuttuja. Käyttäjät voivat tilata ruokaa niin nettisivujen kuin mobiililaitteiden välityksellä. Sovelluksien päätarkoituksiin kuuluu löytää paikallisia ravintoloita (Jadhav, 2018) ja tämä ravintolavalikoima on palveluille järjestelmästä riippuvainen (Dano & Chopra, 2021). Koko tilausprosessi tapahtuu palveluiden välityksellä, ja ravintolan tehtäväksi jää vain hyväksyä ja valmistaa käyttäjän tilaama ruoka.

Palvelut sisältävät monenlaisia samankaltaisia toimintoja, jotka eivät ole vain miellyttävimmän ruuan valitsemiseen liittyviä. Käyttäjä pystyy luomaan omat tunnuksensa, käyttämään ostoskoritoiminnallisuutta tai useita eri maksutapoja (Dano & Chopra, 2021; Jadhav, 2018). Käyttäjälle näytetään arvioitu toimitusaika (Zhu ja muut, 2020), joka päivittyy ruokatilauksen valmistuessa (Dano & Chopra, 2021). Koska ruuankuljetuspalvelut koostuvat useista ominaisuuksista, on erittäin tärkeää tutkia, etteivät ne sisällä paljon käytettävyyteen liittyviä virheitä. On myös merkittävää tietää minkälaisista hyvistä käytettävyyden piirteistä ne voivat mahdollisesti koostua.

Tutkielmassa käsitellään ruuankuljetuspalveluita neljän erilaisen käytettävyyden mittaamisen liittyvän suunnittelutyötyylien avulla. Näistä kolme ovat informaatiomuotoilu, navigaatio- ja visuaalinen suunnittelu (Kapoor & Vij, 2018; Ivory & Hearst, 2002). Näistä neljäs ja tuorein tyyli on yhteistyösuunnittelu (eng. collaboration design) (Kapoor & Vij, 2018). Näiden ominaisuuksien tutkimisen avulla pyritään selvittämään ruuankuljetuspalveluihin liittyviä käytettävyyden hyviä ja huonoja puolia. Lisäksi tutkielmassa viitataan käytettävyydsiantuntija Jakob Nielsenin (2012) kuvailemiin käytettävyyden laatutekijöihin ja vertaillaan niitä kerättyihin tieteellisiin lähteisiin.

Koronavirus on nostanut ruuankuljetuspalvelut maailmanlaajuisesti pinnalle. Viruksen leviämistä yritetään hillitä ottamalla etäisyyttä toisiin ihmisiin ja pysymällä karanteenissa (Dano & Chopra, 2021). Koronaviruksen aikana vaivaa pelko ihmisten keskellä, joka on vaihtelevainen riippuen pandemian vakavuudesta eri ajanjaksoina (Dsouza & Sharma, 2021). Koronaviruksen vaikutus kuljetuspalveluihin on otettava huomioon, koska pandemia on suoranaisesti kosketuksissa ravintoloiden sulkemiseen ja ihmisten kotona pysymisen lisääntymiseen. Tällöin viruksen vaikutus näkyy myös ruuankuljetuspalveluiden käytössä. Koska ravintolat joutuvat siirtämään toimintansa palveluiden välitykselle melkein kokonaan, kuluttajien ainoana tapana saada näistä ravintoloista ruokaa on tilata se kyseisten palveluiden kautta.

Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää minkälainen ruuankuljetuspalveluiden käytettävyyys on ja mitkä ovat sen ominaispiirteet. Lisäksi siinä tutkitaan koronaviruksen tuoman pandemian mahdollista vaikutusta ruuankuljetuspalveluiden toimintaan. Tutkimusmenetelmänä tässä tutkimuksessa on käytetty kirjallisuuskatsausta ja aineistoksi on valittu useita erilaisia tieteellisiä tutkimuksia ja ammattilaisten lausuntoja. Osa näistä tutkimuksista ovat varsin tuoreita. Varsinkin viime vuosien tutkimukset liittyvät koronaviruksen aiheuttamiin vaikutuksiin ruuankuljetuspalveluissa. Tieteelliset artikkelit

on löydetty: Scopus, Web of Science, ACM Digital Library, IEEE/IEE Electronic Library ja Google Scholar palveluita käyttäen.

Tutkielman luvussa 2. kuvaillaan ruuankuljetuspalveluiden historiaa ja käydään niitä yleisellä tasolla läpi kertoen minkälaisia tyypillisiä ominaisuuksia ne itseensä sisältävät. Luku 3. käsittelee sisäänsä käytettävyyden määritelmän ja minkälainen se on ruuankuljetuspalveluissa. Luvussa 4. käydään läpi, miten koronavirus on todennäköisesti voinut vaikuttaa palveluihin ja niiden toimintaan. Luku 5. käy läpi tarkastelua ja pohdintaa tutkielmaan sisällettyjen tieteellisten artikkelien pohjalta. Viimeisenä on luku 6., joka sisältää tutkielmasta yhteenvedon ja jatkotutkimukselle aiheet.

Tämän tutkielman viittauksissa käytetään APA 7. versiota.

## 2. Ruuankuljetuspalvelut yleisesti

### 2.1 Kuljetuspalveluiden historia

Mobiilissa tapahtuvan kaupankäynnin kehitys lähti maailmanlaajuisesti käyntiin 2000-luvun alussa. Syynä tähän oli kolmannen sukupolven (3G) matkapuhelinteknologioiden käyttö (Kapoor & Vij, 2018). Mobiilisovellukset kehittyivät älypuhelimien nopean käyttöönoton ja omaksumisen yhteydessä, mikä johti merkittävään muutokseen asiakkaiden ja tuotemerkkien välisessä vuorovaikutuksessa (Kapoor & Vij, 2018).

Syntyi yrityksiä, jotka kuvailivat itseään eräänlaisena kaupankäynnin alustana (Pigatto ja muut, 2017). Nämä alustat tarjosivat tilauspalveluita, joiden välityksellä oli mahdollista suorittaa maksutapahtumia ja seurata tilausprosessien etenemistä. Ruuanvalmistus ei kuitenkaan kuulunut alustojen tehtäviin (Pigatto ja muut, 2017).

Ruokatilauksia oli aikaisemmin tehty suoraan ravintolaan puhelimen (Kapoor & Vij, 2018) tai sähköpostin välityksellä (Pigatto ja muut, 2017). Digitaalisten ruuantilausalustojen syntyessä ravintolat pystyivät keskittymään omaan ydinliiketoimintaansa, koska heille tuli mahdollisuus siirtää vastuu tilauksen kirjaamisesta ja maksun hoitamisesta kyseisille uusille alustoille (Pigatto ja muut, 2017).

Nykyään ruokatilauksien tekemiseen voidaan käyttää niin mobiilisovelluksia kuin nettisivuja. Niiden välityksellä pystytään tarkastelemaan asiakasta lähimpinä olevia ravintoloita, niiden ruokalistoja ja valita haluttuja ruokia (Kapoor & Vij, 2018). Asiakkaiden ei tarvitse kuluttaa turhaa aikaa ravintolaan lähtemiseen, koska he voivat hoitaa ruokatilauksen ja sen syömisen helposti kotoa käsin (Dano & Chopra, 2021).

Koronaviruksen takia ruuankuljetuspalvelut ovat nousseet suosioon. Ihmiset yrittävät hillitä viruksen leviämistä ottamalla muihin sosiaalista etäisyyttä ja pysymällä karanteenissa (Dano & Chopra, 2021). Ravintola-alaan korona-aika on vaikuttanut negatiivisesti, jolloin alan täytyy muuntua selvittääkseen pandemiasta (Gavilan ja muut, 2021). Ravintolat pyrkivät tekemään yhteistyötä kolmansien osapuolien kanssa, jotka tarjoavat kuluttajille ruuantilauspalveluita ja ruuan kuljettamista (Dano & Chopra, 2021). Lisäksi ruokalähetille on pyritty takaamaan erilaisia turvallisuustoimenpiteitä, kuten maskien käyttöä, kontaktitonta toimitusta ja turvallisempaa paketoitua ruualla (Dsouza & Sharma, 2021).

### 2.2 Palveluiden yleistoiminnalliset piirteet

Furunes & Mkonon (2019) käsittelevät tutkimuksessaan Deliveroo, UberEats ja Foodora nimisiä ruuankuljetuspalveluita. He listaavat kuinka prosessit ruuantilaamiselle ja sen kotiinkuljetukselle etenevät palveluiden välityksellä samalla tavalla. Ensimmäisenä asiakas valitsee haluamansa ruuat ravintoloiden ruokalistoilta ja tekee sitten tilauksen (Furunes & Mkonon, 2019). Tämän jälkeen ravintola hoitaa tilauksen tekemisen, etsii ruokalähetin, antaa valmistetun ruuan lähetille ja lopuksi tämä toimittaa ruuan asiakkaalle (Furunes & Mkonon, 2019).

Dano & Chopra (2021) täydentävät tilausprosessia omassa tutkimuksessaan ilman että kohdentavat sitä mihinkään tiettyyn ruuankuljetuspalveluun. He kuvailevat miten asiakkailla on yleensä mahdollista luoda omat käyttäjätunnuksensa kuljetuspalveluiden

sovelluksiin. Tunnukset voidaan luoda joko heti sovelluksen ladattua tai myöhemmin ennen maksutapahtuman suorittamista (Dano & Chopra, 2021). Käyttäjien tulee lisätä profiileihinsa informaatiota esimerkiksi osoitteesta ja maksutavoista (Jadhav, 2018). Sovelluksien tarkoituksena on löytää käyttäjälle paikallisia ravintoloita (Jadhav, 2018) ja niiden ravintolavalikoima on järjestelmäkohtainen (Dano & Chopra, 2021).

Dano & Chopra (2021) kuvailevat kuinka sovelluksista löytyy ostoskoriominaisuus, johon asiakkaan valitsema ruuat automaattisesti siirtyvät. Ennen tilauksen hyväksymistä asiakkaalle tulee ostoskorin sisältö vielä kertaalleen näkyviin (Dano & Chopra, 2021). Lisäksi asiakkaalle voidaan esittää arvioitua valmistus- ja toimitusaikaa ennen tilauksen vahvistamista (Zhu ja muut, 2020).

Maksutapahtuma on myös sovelluksesta riippuvainen (Dano & Chopra, 2021). Sen suorittamiseen tarjotaan erilaisia vaihtoehtoja kuten korttimaksu tai postiennakko (Dano & Chopra, 2021; Jadhav, 2018). Kun maksutapahtuma on hoidettu, näytetään käyttäjälle vielä kertaalleen hänen syöttämänsä tiedot (Dano & Chopra, 2021).

Kun käyttäjä on saanut tilauksen hoidettua, tulee siitä ilmoitus ravintolalle (Zhu ja muut, 2020). Dano & Chopra (2021) lisäävät, miten ravintola voi joko hyväksyä tai hylätä asiakkaan tekemän ruokatilauksen. Jos tilaus hyväksytään, ravintola ottaa sen vastaan ja siitä tulee ilmoitus asiakkaalle. Tapauksissa joissa tilaus hylätään, saa asiakas ruuan hinnan mukaisen korvauksen (Dano & Chopra, 2021).

Dano & Chopra (2021) tutkimuksessa kuvaillaan vielä tilauksen tilan päivittämisestä asiakkaalle joko viestien tai puheluiden kautta. Asiakas voi myös seurata sen tilannetta sovelluksesta löytyvän kartan avulla. Lopuksi tehdyn tilauksen tiedot tallentuvat sovellukseen, mitä alusta voi hyödyntää seuraavalla käyttökerralla (Dano & Chopra, 2021.).

## 3. Ruuankuljetuspalveluiden käytettävyys

### 3.1 Käytettävyys ja sen soveltaminen mobiilissa

Kansainvälinen ISO-standardi (ISO 9241-11:2018) määrittelee käytettävyyden sen perusteella, miten käyttäjät saavuttavat järjestelmän, tuotteen tai palvelun asettamat tehokkuus- ja tyytyväisyystavoitteet tietyssä käyttöyhteydessä. Thebault ja muut (2013) kuvailevat kuinka käytettävyys varmistaa, että ihmiset saavuttavat nämä tavoitteet, mutta samalla tuo ilmi järjestelmän käyttökelpoisuuden.

Käytettävyysasiantuntija Jakob Nielsenin (2012) mukaan käytettävyyden voi määrittellä viidellä erilaisella laatutekijällä:

- **Opittavuus** - Käyttäjillä perustehtävien suorittamisen helppous ensimmäisellä järjestelmän käyttökerralla
- **Tehokkuus** - Käyttäjien tehtävien suorittamisen nopeus, kun käyttöliittymä on jo tuttu
- **Muistettavuus** - Käyttäjien tehtävien suorittamisen osaaminen ja helppous sen jälkeen kun järjestelmää ei olla vähään aikaan käytetty
- **Virheet** - Käyttäjien tekemien virheiden määrä, niiden vakavuus ja niistä toipumisen helppous
- **Tyytyväisyys** - Käyttöliittymän käytön mielekkyys

Näiden lisäksi on monia muitakin tärkeitä laatutekijöitä. Nielsenin (2012) mukaan on huomioitava, että järjestelmästä ja sen toiminnallisuuksista on hyötyä käyttäjälle. Järjestelmä on käyttökelpoinen, kun käytettävyys ja toimintojen hyödyllisyys kulkevat käsikkäin (Nielsen, 2012). Hyvän tuotteen tai työkalun kuuluisi auttaa ihmisiä saavuttamaan heidän tavoitteensa, avustamaan heitä tarpeissaan ja tukemaan heidän aktiviteettejaan (Thebault ja muut, 2013).

Kim & Albers (2001) ja Nilsson (2009) kuvailevat tutkimuksissaan, miten käytettävyyttä joudutaan miettimään mobiililaitteissa ja kämmentietokoneissa (eng. personal digital assistants, PDA). Heidän mukaansa pitää huomioida laitteiden näytön koko ja kuinka syöttöjen tekeminen tapahtuu. Käyttöjärjestelmän suunnittelussa kannattaa välttyä liialliselta horisontaaliselta (Nilsson, 2009) ja vertikaaliselta skrollaamiselta (Kim & Albers, 2001). On otettava huomioon, miten käyttöliittymää voidaan helpottaa ja soveltaa, kun sitä käytetään sormikosketuksella (Nilsson, 2009). Kim & Albers (2001) kertovat, kuinka datan prosessoinnin nopeudella on myös eroa mobiililaitteiden ja tietokoneiden välillä. Käyttäjille tulee arvioida ja näyttää tämän prosessin eteneminen, jolloin he tietävät kauanko aikaa datan siirtämisessä tai lataamisessa todennäköisesti menee (Nilsson, 2009).

Nielsen & Landauer (1993) kertovat, kuinka käytettävyyttä voidaan testata useammalla tavalla, kuten käyttäjätestauksella tai heuristisella evaluoinnilla. Käyttäjätestauksessa tarkkaillaan miten käyttäjät toteuttavat annettuja tehtäviä, kun taas heuristisessa evaluoinnissa käytettävyysasiantuntijat tekevät arviointia käyttöliittymästä (Nielsen & Landauer, 1993). Nielsenin (1994) mukaan heuristiikoilla tarkoitetaan käytettävyysperiaatteita, joilla tätä käyttöliittymää tarkastellaan ja sen käytettävyyttä arvioidaan. Hänen mukaansa näihin heuristiikkoihin kuuluu järjestelmän tilanteen näkyvyys, järjestelmän ja todellisen maailman välinen yhteensopivuus, käyttäjän hallinta



ja vapaus järjestelmässä, johdonmukaisuuden ja määriteltyjen standardien ylläpito. Lisäksi näitä heuristiikkoja ovat virheiden ehkäisy, käyttäjä tunnistaa käyttöjärjestelmän ominaisuudet eikä pelkäästään vain muista niistä, järjestelmän käytön joustavuus ja tehokkuus, esteettinen ja minimalistinen suunnittelutyyli (Nielsen, 1994). Viimeisenä heuristiikkana Nielsen (1994) kuvailee käyttäjien auttamista tunnistamaan ja toipumaan järjestelmän virheistä.

Zhang & Adipat (2005) kertovat miten käytettävyydestä tulee ottaa huomioon mobiilisovellusten rajoituksia. He luettelevat käyttäjäkohtaisia haasteita testauksille: näytön koko ja resoluutio, internet yhteyden ylläpidettävyys, sovelluksen käyttötilanne ja -ympäristö, multimodaalisuus, rajattu syöttömahdollisuus, laitekohtainen teho- ja muistikapasiteetti. Lisäksi he mainitsevat kuinka testauksen tuloksiin vaikuttaa metodi, jolla se on toteutettu. Näitä metodeja on yleensä kaksi: testauksen suorittavat henkilöt ovat olleet joko valvotussa laboratorioympäristössä tai he ovat voineet käyttää sovellusta kenttätutkimustyyliä (Zhang & Adipat, 2005).

## 3.2 Käytettävyys ruuankuljetuspalveluissa

Nettisivujen laatua ja käytettävyystekijöitä voidaan mitata tarkastelemalla niiden informaatiomuotoilua, navigaatio suunnittelua ja visuaalista suunnittelua (Ivory & Hearst, 2002). Näiden lisäksi voidaan tutkia yhteistyösuunnittelua, joka on kyseisistä avainominaisuuksista uusin (Kapoor & Vij, 2018).

Näihin neljään ominaisuuteen Kapoor & Vij (2018) keskittyvät empiirisessä tutkimuksessaan, joka liittyy ruuankuljetuspalveluiden ulkoasullisiin ominaisuuksiin. He osoittavat niillä olevan vaikutusta palveluiden kautta tapahtuviin kuluttajien ostopäätöksiin ja toimintojen suorittamiseen. Suurimpana vaikuttajana näistä ominaisuuksista toimii niistä tuorein: yhteistyösuunnittelu (Kapoor & Vij, 2018).

### 3.2.1 Yhteistyösuunnittelu

Yhteistyösuunnittelulla tarkoitetaan ruuankuljetuspalvelun toimivan yhteistyössä jonkun muun organisaation kanssa antamalla tarjouksia ja alennuksia tiettyihin tuotteisiin (Kapoor & Vij, 2018). Yhteistyössä toimivien yritysten on myös tarkoitus kasvattaa tällä suunnittelutyylillä myyntiään, koska käyttäjiä pystytään alennuksilla ohjaamaan ostamaan tiettyjä tuotteita (Kapoor & Vij, 2018).

Ramos (2021) tutkimuksessa on analysoitu 295 aktiivisen ruuankuljetuspalvelun käyttäjien verkkokyselyn vastauksia koronakaranteenin aikana. Hänen tutkimuksensa on suoritettu Tijuanan kaupungissa Meksikossa. Hän toteaa, miten alennuksilla on merkitystä ruuankuljetuspalveluiden jatkuvaan käyttöön ja kuinka ne pitävät yllä kuluttajien mielenkiintoa. Palveluiden kannattaa tarjota esimerkiksi alennuskuponkeja seuraavan tilauksen yhteydessä tai antaa tarjouksia joistain ruoka-annoksista (Ramos, 2021). Tarjouksien personoinnilla on myös positiivinen vaikutus kiinnostuksen ylläpitoon ja palvelun jatkuvaan käyttöön (Kapoor & Vij, 2018). Lisäksi Kapoor & Vij (2018) mainitsevat miten alennuksien avulla palvelut pystyvät erottumaan muista samankaltaisista mobiilisovelluksista.

### 3.2.2 Informaatiomuotoilu

Informaatiomuotoilulla pyritään jakamaan ja ryhmittelemään tiedot ymmärrettäviin kategorioihin (Ivory & Hearst, 2002). Palveluissa tulee olla kaikki tarvittava informaatio helposti saatavilla, jolloin käyttäjän ei tarvitse lähteä etsimään sitä muualta (Azizul ja muut, 2019). Olennaisen tiedon puuttumisella on negatiivista vaikutusta palveluiden käyttöön, jolloin pahimmassa tapauksessa käyttäjä voi vaihtaa kokonaan toiseen sovellukseen (Kapoor & Vij, 2018).

Suhartanto ja muut (2019) kuvailevat miten kuluttajat ovat riippuvaisia palveluissa tarjolla olevista ruokien kuvauksista ja valokuvista. Kun sovellusta käytetään, ruuat eivät ole käyttäjälle käsinkosketeltavissa. Normaaliin ravintolakäyntiin verrattuna annoksien laatua ei pysty arvioimaan pelkästään esimerkiksi haju- ja näköaistilla, jolloin asiakkaan täytyy luottaa vain palvelusta löytyvään informaatioon (Suhartanto ja muut, 2019). Kapoor & Vij (2018) muistuttavat miten asiakkaille on tärkeää nähdä helpolla tavalla palveluiden kautta ajantasaiset tiedot sovelluksista löytyvistä ravintoloista, ruokavaihtoehtoista ja tarvittavista yhteistiedoista. Näin he pystyvät tekemään mahdollisimman tietoisia päätöksiä (Kapoor & Vij, 2018).

Lisäksi käyttäjille tulee ilmoittaa ruuan toimitusaika mahdollisimman tarkasti ennen tilauksen vahvistamista ja sen paikkansapitävyys on oleellinen asiakastyytyvyyden kannalta (Zhu ja muut, 2020). Ruuankuljetuspalveluiden on pidettävä lupauksensa ruuan valmistukseen liittyvissä aikatauluissa. Näin asiakas pystyy välttymään turhilta odotuksilta ja pettymyksiltä (Azizul ja muut, 2019).

### 3.2.3 Navigaatiosuunnittelu

Navigaatiosuunnittelun tarkoituksena on pyrkiä helpottamaan käyttäjän ja sivuston välistä vuorovaikutusta esimerkiksi erilaisten linkkien ja palkkien kautta (Ivory & Hearst, 2002). Käyttäjien pitää pystyä navigoimaan sujuvasti ja yksinkertaisesti välilehdeltä toiselle koko tilausprosessin keston ajan: tilauksen teko → tilauksen katselmointi → maksutapahtuma (Ramos, 2021; Annaraud & Berezina, 2020; Kapoor & Vij, 2018). Tämän prosessin näyttäminen on asiakkaille erittäin tärkeää, sillä sen kautta he pystyvät seuraamaan koko prosessin kulkua (Ramos, 2021).

Annaraud & Berezina (2020) kertovat, kuinka asiakkaiden tulee ymmärtää ja suorittaa tilausprosessi kohtuullisessa ajassa. He mainitsevat sen tuovan asiakkaille varmuuden ja turvallisuuden tunnetta, koska heillä on näin näkyvää vaikutusta tilausprosessin etenemiseen ja sen lopputulokseen. Lisäksi prosessin tehokkuutta nopeuttaa monipuolisten ja merkittävien maksutapojen lisääminen maksutapahtuman yhteyteen (Kapoor & Vij, 2018; Ramos, 2021).

Lopuksi Annaraud & Berezina (2020) kuvailevat tapauksia, joissa asiakkaalla saattaa tulla ongelmia sovelluksen käytössä. He huomauttavat, että tällaisessa tilanteessa tulee sovelluksessa olla asiakaspalvelu helposti saatavilla ja näkyvillä. Näitä asiakaspalvelutoimintoja voivat olla niin sähköpostiosoitteet, asiakaspalvelun kutsumiseen tarkoitettut napit kuin chattibotit (Annaraud & Berezina, 2020).

### 3.2.4 Visuaalinen suunnittelu

Visuaalisella suunnittelulla tarkoitetaan sivuston visuaalista ilmettä (Ivory & Hearst, 2002). Ruuankuljetuspalveluiden kannattaa muistaa kehittää visuaalista puoltaan. Jopa fonttien ja värien yhteneväsyydellä on vaikutusta asiakkaaseen, kun hän on valitsemassa itselleen mieleistä palvelua (Kapoor & Vij, 2018). Lisäksi positiivinen vaikutus on ravintoloiden ja/tai asiakkaiden ruuasta ottamien valokuvien hyvällä laadulla (Kapoor & Vij, 2018). Ruoka-annoksista otettujen kuvien avulla on mahdollista heijastaa ruuan ominaisuuksia kuten värejä ja tasokkuutta (Azizul ja muut, 2019). Kuvien hyvällä laadulla autetaan myös lisäämään vuorovaikutusta asiakkaiden ja ravintoloiden välillä (Kapoor & Vij, 2018).

Pigatto ja muut (2017) huomauttavat myös miten käyttäjä saattaa vierailta ruuankuljetuspalvelun nettisivulla pelkästään kännykän selaimen kautta. He kuvailevat, että nettisivuston ulkoasullinen rakenne saattaa tällöin olla rikkonainen, koska käyttäjä selailee sitä pienemmällä näytöllä. Tätä tilannetta tulee välttää käytettävyyden säilyttämiseksi (Pigatto ja muut, 2017). Loppujen lopuksi palveluiden mobiilisovelluksien tulee olla sekä ulkonäöltään miellyttäviä että hyvin rakennettuja, koska kummatkin näistä seikoista vaikuttavat asiakkaan tekemiin ostopäätöksiin sovelluksien kautta ja heille itselleen mielekkäimmän sovelluksen valintaan (Kapoor & Vij, 2018).

## 4. Koronan vaikutus kuljetuspalveluihin

Koronavirus on antanut uutta näkyvyyttä ruuankuljetuspalveluille. Dsouza & Sharma (2021) kertovat tutkimuksessaan, kuinka pandemian alettua ruokatilausten määrä laski rajusti asetetun sulkutilan takia. Heidän mukaansa tilausten määrä alkoi kuitenkin viikoittain kasvamaan, koska sekä ravintolat että muut sosiaaliset tilat kokoontumisille pysyivät kiinni. Asiakkaille on nyt vain entistä tärkeämpää kuljetuksiin liittyvät turvatoimet ja tilatun ruuan laatu (Dsouza & Sharma, 2021).

Pandemia on kasvattanut pelkoa ihmisten keskuudessa. Gavilan ja muut (2021) tutkivat miten korona-aika on vaikuttanut ihmisten halukkuuteen tilata ruuankuljetuspalveluiden kautta ruokaa. He toteavat korona-ajan tuoman pelon hallitsevan ihmisten mielipiteitä, kun he ovat valikoimassa mahdollisia tapoja tilata ruokaa. Tämä pelko on kuitenkin riippuvainen pandemian vakavuuden vaihtelusta ja sen muuntumisesta ajan mittaan (Gavilan ja muut, 2021). Koronapandemian aikana virustilanne rauhoittuu ja vakavoituu eri aikajaksoin. Maailmanlaajuinen pandemia painostaa ravintola-alaa kehittymään ja suunnittelemaan toimintaansa uudelleen, koska se pakottaa ennakoimaan asiakkaiden huolenaiheisiin, pelkoihin ja tarpeisiin (Gavilan ja muut, 2021).

Shanmugam ja muut (2021) tekivät mielenkiintoista tutkimusta liittyen koronan tuomiin muutoksiin koskien Intiasta löytyviä ruuankuljetuspalveluita. He kuvailevat miten ruokatilausten määrä on laskenut pandemian johdosta jopa 70.9 %. Tutkimuksessa todetaan tilausten määräksi miehille 9.1 kappaletta ja naisille 6.5 kappaletta kuukaudessa. Suurin osa näiden henkilöiden tilauksista tehtiin vain mobiilisovellusta käyttäen ja suosituimpina maksutapoina toimivat verkkomaksu tai postiennakko. Lisäksi ravintolavalintaa tehdessä vaikuttavampia tekijöitä mielipiteisiin olivat ruuan maku ja sen paljous, hygieniapuoli ja mahdolliset ravintoloiden antamat alennukset (Shanmugam ja muut, 2021).

Ravintoloilla on myös ollut ongelmia ja erimielisyyksiä liittyen maksuihin, joita ruuankuljetuspalveluiden heiltä vaativat. Dano & Chopra (2021) kuvailevat miten palveluiden vaatimaa maksua on nostettu koronan vaikutuksesta ja se hankaloittaa ravintoloiden yritystoimintaa. Pandemian takia ravintoloiden on silti vaikea pitää yllä toimintaansa, jos he eivät tekisi mitään yhteistyötä näiden kuljetuspalveluiden kanssa (Dano & Chopra, 2021). Joka tapauksessa ravintoloiden tulee ymmärtää miten ruuankuljetuspalveluilla on koronapandemian aikana merkitystä ja ne kattavat ihmisten perustarpeet ruuan ostamiselle (Ramos, 2021). Ruuankuljetuspalvelut eivät ole paras vaihtoehto niille ravintoloille, jotka eivät selvästi pysty kustantamaan palveluiden vaatimia maksuja ja ovat vasta aloittaneet oman yritystoimintansa (Dano & Chopra, 2021).

## 5. Löydökset ja pohdinta

Tutkielman tavoitteena oli selvittää kirjallisuuskatsauksen avulla, mitkä ovat ruuankuljetuspalveluiden käytettävyyden hyviä ja huonoja piirteitä. Lisäksi siinä käsiteltiin miten korona-ajalla on ollut mahdollista vaikutusta palveluihin.

### 5.1 Palveluiden ominaisuuksien monipuolisuus

Ruuankuljetuspalveluiden käytöstä on tullut yleinen osa ravintoloiden yritystoimintaa. Niiden tarkoitus on helpottaa ravintoloita sekä tilauksien kirjaamisessa, maksamisessa että kuljettamisessa. Useat tutkimukset kuvailevat palveluiden erilaisia ominaisuuksia ja piirteitä, jotka liittyvät ruuantilausprosessin suorittamiseen.

Ensinnäkin ruuankuljetuspalvelut sisältävät valikoiman erilaisista ravintoloista ja niiden ruokalistoista, joista käyttäjä valikoi tilaukseensa haluamansa ruuat (Dano & Chopra, 2021; Furunes & Mkono, 2019; Jadhav, 2018). Lisäksi palveluiden ominaisuuksiin kuuluu käyttäjätunnusten luonti, ostoskori ja useat maksutavat (Dano & Chopra, 2021; Jadhav, 2018). Ennen tilauksen vahvistamista näytetään käyttäjälle arvioitua toimitusaikaa (Zhu ja muut, 2020), jonka tilannetta päivitetään hänelle tilauksen valmistuessa (Dano & Chopra, 2021). Lopuksi kyseinen tilaus joko hyväksytään tai hylätään ravintolan toimesta (Dano & Chopra, 2021).

Käsiteltyjen tutkimuksien perusteella voi arvioida, että ruuankuljetuspalvelut sisältävät useita erilaisia ominaisuuksia, joita on olennaista huomioida palveluiden käytettävyyttä tarkastellessa. Dano & Chopra (2021) kuvaavat nämä yleispiirteet kohdentamatta niitä mihinkään tiettyyn ruuankuljetuspalvelun sovellukseen. Muut tutkimukset, kuten Jadhav (2018), Furunes & Mkono (2019) ja Zhu ja muut (2020), täydentävät ja tarkentavat näitä yleispiirteitä. Vaikka kuljetuspalvelut voivat vaihdella jollain määrin sovelluksesta riippuen, yleispiirteet ovat niissä aina samat. Lopuksi tätä samankaltaisuutta tukee Furunes & Mkono (2019) tutkimuksessa mainittu yleiskuvaus kolmesta olemassa olevasta palvelusta: Deliveroo, UberEats ja Foodora. He toteavat miten palveluiden kautta tapahtuva ruuantilausprosessi tapahtuu samalla tavalla: asiakas valitsee ruuan ravintolan ruokalistalta → tekee tilauksen → ravintola valmistaa tilatun ruuan → lähetti toimittaa tilauksen sen tehneelle asiakkaalle (Furunes & Mkono, 2019). Näiden tutkimusten pohjalta voidaan huomata kuinka ruuankuljetuspalvelut ovat ominaisuuksiltaan ja toiminnallisuuksiltaan pääpiirteittäin yhteneväisiä, jolloin ne ovat erittäin alttiita samankaltaisille käytettävyyteen liittyville virheille.

### 5.2 Palveluiden käytettävyyden monipuolisuus

Käytettävyys on itsessään laaja käsite. ISO-standardi (ISO 9241-11:2018) kuvailee käytettävyyttä siten, miten käyttäjä saavuttaa tietyssä käyttöyhteydessä järjestämän asettamat tehokkuus- ja tyytyväisyystavoitteet. Thebault ja muut (2013) korostavat, että käytettävyydessä saavutetaan nämä tavoitteet ja tuodaan samalla ilmi kyseisen järjestelmän käyttökelpoisuus. Lopuksi käytettävyysasiantuntija Nielsenin (2012) jaottelee käytettävyyden viiteen eri laatutekijään: opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheet ja tyytyväisyys. Hän vielä lisää, kuinka laatutekijöiden lisäksi tulee huomioida järjestelmän hyödyllisyys käyttäjää kohtaan. Johtopäätöksenä näiden tutkimuksien ja Nielsenin (2012) laatutekijöiden perusteella voidaan pohtia, ettei käytettävyyttä pystytä

kuvaamaan pelkästään yhdellä sanalla ja kyseinen termi kattaa itseensä monia huomioitavia, oleellisia ja tärkeitä asioita.

Ivory & Hearst (2002) kuvailevat useampia tekijöitä, joiden avulla pystytään mittaamaan yleisesti nettisivujen laatua ja käytettävyyttä: informaatiomuotoilu, navigaatiosuunnittelu ja visuaalinen suunnittelu. Kapoor & Vij (2018) listaavat myös nämä kolme samaa tekijää ja lisäävät niihin tuoreimman huomioitavan ominaisuuden: yhteistyösuunnittelun. Heidän tutkimuksensa käsittelee näitä neljää avainattribuuttia monilla eri tavoin, perustellen tarkasti miten ne vaikuttavat ruuankuljetuspalveluiden sovellusten käyttöön ja niissä tapahtuvien toimintojen loppuun suorittamiseen. Tämä heidän työstämänsä tutkimus tehtiin empiirisesti mallintaen ja suorittamalla pilottitutkimus Intiassa 350 henkilölle (Kapoor & Vij, 2018).

Lisäksi monet muut tässä tutkielmassa käsitellyt tutkimukset täydentävät Ivory & Hearst (2002) ja Kapoor & Vij (2018) mainitsemia tekijöitä. Ramos (2021) tutkimuksessa täydennetään yhteistyösuunnitteluun liittyviä piirteitä. Azizul ja muut (2019), Suhartanto ja muut (2019) sekä Zhu ja muut (2020) kuvailevat informaatiomuotoiluun liittyviä seikkoja tutkimuksissaan. Navigaatiosuunnittelusta kerrotaan Annaroud & Berezina (2020) tekemässä tutkimuksessa. Lopuksi visuaalisesta suunnittelusta kertovat sekä Azizul ja muut (2019) että Pigatto ja muut (2017) kirjaamat tutkimukset.

## 5.2.1 Yhteistyösuunnittelusta hyötyä nykypäivänä

Nykypäivänä sovelluksista löytyvät mainokset ja tarjoukset ovat käyttäjille arkipäivää. Yhteistyösuunnittelun nimi tulee siitä, kun ruuankuljetuspalveluissa mainokset tehdään yhteistyössä muiden organisaatioiden kanssa ja annetaan nämä tarjoukset palvelusta löytyviin tiettyihin tuotteisiin (Kapoor & Vij, 2018). Kummankin Kapoor & Vij (2018) ja Ramos (2021) tekemissä tutkimuksissa todetaan palveluista löytyvät mainokset tärkeiksi ja merkityksellisiksi palveluiden jatkuvan käytön kannalta. Asiakkaiden mielenkiintoa pidetään tarjouksien avulla yllä antamalla heille alennuksia niin tiettyihin ruoka-annoksiin kuin seuraavaan tilaukseen yhteyteen (Ramos, 2021). Lisäksi personointi tai kohdennettu mainonta kasvattavat positiivisesti käyttäjien kiinnostusta sovellusta kohtaan (Kapoor & Vij, 2018).

Tutkimuksista voidaan päätellä, että ruuankuljetuspalveluiden yhteistyösuunnittelulla on pääosin positiivista vaikutusta käyttäjiin. On kuitenkin asiallista muistaa pitää nämä tarjoukset hyödyllisinä käyttäjille eikä jakaa heille liikaa hyödyttömiä mainoksia. Käytettävyyksiantuntija Nielsen (2012) huomauttaa, kuinka järjestelmän tulee olla toiminnallisuuksineen hyödyksi käyttäjälle. Palveluista löytyvien mainoksien kannattaa tällöin olla Kapoor & Vij (2018) toteamuksien mukaisesti personoituja, koska näin käyttäjällä on suurempi mahdollisuus saada alennuksia heidän usein tilaamistaan ja/tai suosimistaan ravintoloista tai ruoka-annoksista.

Kun puhutaan yhteistyösuunnittelusta, Nielsenin (2012) mainitsemista laatutekijöistä suurimman vaikutuksen kohteeksi tulee tyytyväisyys. Kuten Kapoor & Vij (2018) tutkimuksessa kuvaillaan, on tarjouksien personoinnilla ja kohdentamisella positiivista vaikutusta käyttäjään. Huomioidessa Nielsenin (2012) kuvailemaa toimintojen pitämistä hyödyllisenä, voidaan päätellä personoitujen mainoksien lisäävän käyttäjän tyytyväisyyttä sovellusta kohtaan. Tällöin sovelluksen käyttö on paljon mielekkäämpää, kun käyttäjä kohtaa hänelle kohdennettuja tarjouksia ja alennuksia. Yhteistyösuunnittelu vaikuttaa positiivisesti myös Nielsenin (2012) kirjaamiin tehokkuus- ja muistettavuus laatutekijöihin. Kun alennuksia tarjotaan käyttäjälle seuraavan tilauksen yhteyteen

(Ramos, 2021) ja ne ovat personoituja (Kapoor & Vij, 2018), löytää käyttäjä haluamansa ruuan paljon nopeammin ja muistaa niiden kautta sovelluksen sisältämät ominaisuudet.

### 5.2.2 Informaatiosuunnittelulla oikeellisuutta tietoihin

Ruuankuljetuspalveluiden informaatiomuotoilusta ja sen soveltamisesta kerrotaan useimmissa tutkimuksissa. Kapoor & Vij (2018) kuvailevat, kuinka informaatiomuotoilussa tulee huomioida, että kaikki käyttäjän tarvitsema tieto on helposti saatavilla ja tämä tieto on myös oikeanlaista. Kyseinen informaatio liittyy ruokien kuviin, niiden kuvauksiin (Suhartanto ja muut, 2019; Kapoor & Vij, 2018) ja niiden toimitusajan arvioimiseen (Zhu ja muut, 2020; Azizul ja muut, 2019). Ei kuitenkaan tule huomioida pelkästään vain ruokavaihtoehtoihin liittyvien tietojen oikeellisuutta. Ruuankuljetuspalveluiden tulee myös sisältää tarvittavat tiedot liittyen palveluista löytyviin ravintoloihin ja yhteystietoihin (Kapoor & Vij, 2018). Lisäksi käyttäjä voi turhautua ja vaihtaa palvelua, jos sieltä puuttuu tarpeellista informaatiota (Azizul ja muut, 2019; Kapoor & Vij, 2018).

Tutkimuksien perusteella voidaan todeta, että ruuankuljetuspalveluiden tulee muistaa sisällyttää kaikki oleellinen tieto liittyen sovelluksista löytyviin ravintoloihin, ruokiin ja yhteystietoihin. Kun otetaan huomioon palveluista löytyvien ominaisuuksien ja toiminnallisuuksien määrä, on tärkeää pystyä pitämään nämä kaikki tiedot käyttäjille selkeänä, aiheellisena ja hyödyllisenä. Kapoor & Vij (2018) ja Azizul ja muiden (2019) mukaan puuttellinen informaatio voi johtaa käyttäjän toimesta kokonaan sovelluksen vaihtamiseen.

Verrattaessa näitä informaatiomuotoiluun liittyviä tutkimuksia Nielsenin (2012) mainitsemiin käytettävyyden laatutekijöihin, voidaan todeta informaatiomuotoilulla olevan huomattavaa vaikutusta ainakin ruuankuljetuspalveluiden sovelluksien opittavuuteen. Opittavuus viittaa järjestelmän perustehtävien suorittamisen helppouteen sen ensimmäisellä käyttökerralla (Nielsen, 2012). Jos ensimmäisellä sovelluksen käyttökerralla puuttuu oleellista tietoa liittyen niin ruokiin (Suhartanto ja muut, 2019; Kapoor & Vij, 2018), toimitusaikaan (Zhu ja muut, 2020; Azizul ja muut, 2019) tai yhteystietoihin (Kapoor & Vij, 2018), vaikuttaa se negatiivisesti käyttäjän ensivaikutelmaan sovelluksesta. Kuten Kapoor & Vij (2018) sekä Azizul ja muiden (2019) tutkimukset kuvailevat, käyttäjä voi tällöin vaihtaa palvelua toiseen vaihtoehtoon. Voidaan päätellä, että tämä käyttäjän valitsema toinen palvelu on todennäköisesti sellainen, josta informaatio on paljon yksinkertaisempaa löytää ja se on varmasti ajantasaista.

Informaatiomuotoilulla on vaikutusta myös muihin Nielsenin (2012) kuvailemiin laatutekijöihin kuten tehokkuuteen ja tyytyväisyyteen. Kun puhutaan tehokkuudesta, eli käyttäjien tehtävien suorittamisen nopeudesta (Nielsen, 2012), hidastaa tärkeän informaation löytäminen käyttäjän toimintaa merkittävästi. Kapoor & Vij (2018) mainitsevat, kuinka informaation tulisi olla helposti saatavilla käyttäjälle, ja he korostavat yhdessä Azizul ja muiden (2019) kanssa miten mahdollinen tietojen puuttuminen voi turhauttaa käyttäjää. Tutkimuksista voidaan päätellä, kun oleellista tietoa ei ole sovelluksien kautta saatavilla, liikkuu käyttäjä todennäköisesti edestakaisin eri ominaisuuksien ja vaihtoehtojen välillä. Lopulta tämä vain hidastaa tilauksen hoitamista ja ärsyttää häntä. Lisäksi tutkimuksien pohjalta voidaan vetää johtopäätöksenä, että tällä informaation kaivamisella on vaikutusta myös Nielsen (2012) kirjaamaan virheet laatutekijään, koska käyttäjä etsii sokeasti tarvitsemaansa tietoa ruuankuljetuspalvelun kautta.

### 5.2.3 Navigaatio suunnittelu tuo prosessiin selkeyttä

Navigointi on oleellinen perusosa minkä tahansa sovelluksen käytössä. Kun puhutaan ruuankuljetuspalveluista, käyttäjien tulisi pystyä yksinkertaisesti navigoimaan sovelluksen sisäisesti aloittaen tilauksen teosta ja lopettaen maksutapahtumaan (Ramos, 2021; Annaraud & Berezina, 2020; Kapoor & Vij, 2018). Prosessin tehokkuutta ja nopeutta pystytään myös kasvattamaan lisäämällä monipuolinen valikoima maksutapoja maksutapahtuman yhteyteen (Ramos, 2021; Kapoor & Vij, 2018).

Annaraud & Berezina (2020) tutkimuksessa painostetaan sitä, että käyttäjä varmasti ymmärtää mitä tilausprosessin aikana tapahtuu ja hän pystyy suorittamaan sen tällöin kohtuullisessa ajassa. Jos ongelmia sovelluksen käytön aikana ilmenee, tulee käyttäjälle olla asiakaspalvelu helposti löydettävissä ja saatavilla (Annaraud & Berezina, 2020). Kummatkin Annaraud & Berezina (2020) ja Ramos (2021) muistuttavat, miten käyttäjille on tärkeää nähdä koko tilausprosessin kulku ruuankuljetuspalveluissa. Käyttäjät saavat varmuutta sovellusten käytöstä, kun heillä on selkeää ja näkyvää vaikutusta tilausprosessin kulkuun (Annaraud & Berezina, 2020).

Verrattaessa Nielsenin (2012) mainitsemiin laatutekijöihin, on navigaatio suunnittelulla vaikutusta niihin kaikkiin. Kun tilausprosessissa navigointi on alusta loppuun mahdollisimman yksinkertaista (Ramos, 2021; Annaraud & Berezina, 2020; Kapoor & Vij, 2018), voidaan päätellä tällä olevan positiivista vaikutusta Nielsenin (2012) mainitsemiin opittavuus ja muistettavuus laatutekijöihin. Tällöin käyttäjällä on helppoa suorittaa tilausprosessi sovelluksen ensimmäisellä käyttökerralla ja kun sitä ei ole vähään aikaan käytetty. Annaraud & Berezina (2020) lisäävät myös, miten ongelmatilanteissa tulee olla käyttäjälle asiakaspalvelu saatavilla sovelluksen kautta, jolloin voidaan todeta tilausprosessin suorittamisen helpottuvan entisestään käyttäjän pystyessä tarpeen tullen kysymään neuvoja. Tutkimuksesta on mahdollista päätellä asiakaspalvelun löytymisellä olevan lisäksi vaikutusta Nielsenin (2012) mainitsemaan virheet -laatutekijään, jolloin käyttäjien tekemät virheet palvelussa todennäköisesti vähenevät.

Kun verrataan Nielsenin (2012) kirjaamaan tehokkuus -laatutekijään, Annaraud & Berezina (2020) mainitsevat käyttäjän pystyvän suorittamaan tilausprosessin kohtuullisessa ajassa, kun hän ymmärtää miten se palvelun kautta etenee. Tästä voidaan päätellä, että ruuankuljetuspalvelun välityksellä käyttäjän on mahdollista navigoida perustoimintojen kesken nopeammalla tahdilla mitä monimutkattomampaa prosesseissa eteneminen on. Lisäksi Kapoor & Vij (2018) ja Ramos (2021) huomauttavat tilausprosessin olevan tehokkaampi, jos maksutapahtuman yhteyteen on huomioitu monipuolinen määrä merkittäviä maksutapoja. Lopuksi voidaan todeta hyvällä navigaatio suunnittelulla olevan positiivista vaikutusta Nielsenin (2012) kuvaamaan tyytyväisyys -laatutekijään, koska kuten Annaraud & Berezina (2020) tutkimuksessaan toteavat, käyttäjät tulevat varmemmiksi heillä ollessa näkyvää vaikutusta tilausprosessin etenemiseen.

### 5.2.4 Visuaalisen suunnittelu kohentaa ulkoasua

Visuaalisella suunnittelulla pyritään vaikuttamaan sovelluksien ulkoasuun puoleen. Kapoor & Vij (2018) toteavat visuaalisen suunnittelun olevan tärkeä kehityksen kohde, kun puhutaan ruuankuljetuspalveluista. Heidän mukaansa käyttäjän valitessa mieleistä palvelua itselleen, on tekstien fonteilla ja väreillä selvää vaikutusta hänen mielipiteisiinsä. Lisäksi valokuvien hyvällä laadulla on palveluiden kannalta merkitystä (Kapoor & Vij, 2018; Azizul ja muut, 2019). Kuvien kautta pystytään heijastamaan paremmin ruuan omia



värejä ja tasoa (Azizul ja muut, 2019). Lisäksi niitä voidaan hyödyntää eräänlaisena vuorovaikutustekijänä asiakkaiden ja ravintolan välillä (Kapoor & Vij, 2018).

Pigatto ja muut (2017) kuvailevat tutkimuksessaan ruuankuljetuspalveluiden ulkoasullista rikkonaisuutta ja miten sitä tulisi välttää. He mainitsevat, että käyttäjä saattaa vierailta palvelun omilla nettisivuilla esimerkiksi kännykän kautta, jolloin sivuston rakenne rikkoutuu. Tämä rikkoutuminen johtuu mobiililaitteen pienemmästä näyttökoosta (Pigatto ja muut, 2017). Kapoor & Vij (2018) huomauttavat miten ruuankuljetuspalveluiden tulee muistaa ylipäättäänsä olla niin ulkonäöllisesti miellyttäviä kuin hyvin rakennettuja. Heidän mukaansa kummatkin ääripäät ovat merkittävässä roolissa vaikuttamassa käyttäjien tekemiin ostopäätöksiin sovelluksen kautta ja heille mielekkäimmän palvelun valintaan. Tutkimuksista voidaan päätellä, että visuaalinen suunnittelu on tärkeä muistaa, kun kehitetään ruuankuljetuspalvelua. Mutta kuten Kapoor & Vij (2018) kuvailevat, on myös erittäin tärkeää huomioida niiden rakenteellisuuden olevan kunnossa. Johtopäätöksenä tällöin on, että kunhan tasapaino visuaalisuuden ja rakenteen välillä pysyy, on ruuankuljetuspalvelun käytettävyyks kokonainen.

Verrattaessa visuaalista suunnittelua Nielsenin (2012) mainitsemiin käytettävyyden laatutekijöihin, on kyseisellä tekijällä vaikutusta ainakin tyytyväisyyteen. Kapoor & Vij (2018) kuvailevat fonttien ja värien vaikuttavan käyttäjän päätökseen, kun hän on valitsemassa mieleistään sovellusta. Kapoor & Vij (2018) ja Azizul ja muiden (2019) tutkimukset painottavat myös valokuvien antavan positiivisempaa vaikutusta sovelluksesta. Tutkimusten perusteella voidaan päätellä, että näillä fonteilla, väreillä ja kuvilla on positiivinen vaikutus Nielsenin (2012) käsittelemään kyseiseen laatutekijään, jolloin käyttöliittymän käyttö on paljon mielekkäämpää.

Nielsenin (2012) kirjaamista laatutekijöistä vaikutuksen kohteeksi jää myös opittavuus. Pigatto ja muut (2017) toteavat, että tulee huomioida mahdollinen ruuankuljetuspalvelun ulkoasullinen rikkoutuminen käyttäjän vieraillessa kännykän kautta palvelun nettisivuilla varsinaisen mobiilisovelluksen sijaan. Opittavuus viittaa perustehtävien suorittamisen helppouteen ensimmäisellä sovelluksen käyttökerralla (Nielsen, 2012). Pigatto ja muut (2017) tutkimuksen ja Nielsenin (2012) laatutekijöiden kuvauksen perusteella voidaan päätellä, että palvelun ollessa ulkoasultaan rikkonainen ja sekava, varsinkin käyttäjän ensimmäisellä käyttökerralla, on siellä liikkuminen ja toimintojen suorittaminen varsin hankalaa. Täten käyttäjälle tulee vaikeuksia ymmärtää, miten sivuston kautta pystytään hoitamaan perustehtäviä kuten tilaamaan ruokaa.

### 5.3 Korona tuo mukanaan muutoksia

Koronapandemiolla on ollut vaikutusta ruuankuljetuspalveluiden toimintaan. Dsouza & Sharma (2021) kuvailevat miten pandemian alettua ruokatilauksien määrä väheni huomattavasti, kun julistettiin sulkutila. Tilauksien määrä alkoi sulkujen jatkuessa kuitenkin viikoittain kasvamaan (Dsouza & Sharma, 2021). Shanmugam ja muut (2021) kertovat tutkimuksessaan, miten ravintoloihin kohdistuneiden tilauksien määrä on kokonaisuudessaan laskenut Intiassa 70.9 %. He jaottelivat miesten tekevän 9.1 tilausta kuukaudessa, mikä on 2.6 tilausta enemmän kuin naisilla kuukaudessa. Lisäksi tutkimuksessa todettiin suurimman osan tilauksien teosta tapahtuvan vain mobiilisovellusta käyttäen (Shanmugam ja muut, 2021).

Näistä tutkimuksista voidaan päätellä, että koronapandemian alkaminen laski huomattavasti ruokatilausten määrää. Dsouza & Sharma (2021) kuvailevat viikoittaista tilausten määrän kasvua, mutta Shanmugam ja muut (2021) sanovat niiden laskeneen

kokonaisuudessaan noin 70 % verrattuna normaaliin tilanteeseen. Johtopäätöksenä voidaan tehdä, että tilauksien määrä on pysynyt pandemian johdosta alhaisena, vaikka ne ovat voineet lähteä kasvamaan viikoittaista tahtia.

Ihmisten keskuudessa on lisääntynyt pelko ja epävarmuus pandemian johdosta. Gavilan ja muut (2021) käsittelevät tutkimuksessaan tämän pelon vaikutusta ihmisten mielipiteisiin, kun he ovat valikoimassa tapoja tilata ruokansa. Heidän mukaansa ihmisten pelko kuitenkin riippuu pandemian vaihtelevuudesta eri ajanjaksoilla (Gavilan ja muut, 2021). Shanmugam ja muut (2021) kuvailevat miten ravintolavalintaan vaikuttivat muun muassa ruuan maku, paljous, hygieniapuoli ja mahdolliset alennukset. Lisäksi Dsouza & Sharma (2021) mainitsevat kuinka ihmisille on nyt pandemian aikana tärkeää kuljetuksiin liittyvät turvatoimet ja tilatun ruuan laatu. Näiden kolmen tutkimuksen perusteella on mahdollista päätellä, että koronalla on ollut vaikutusta ihmisten asenteeseen ja varmuuden tunteeseen liittyen palveluiden kautta tilatun ruuan hygieniapuoleen. Koska viruksen levittämistä pelätään, halutaan ruuan ja sen kuljetuksen toimivan mahdollisimman turvallisesti.

Shanmugam ja muut (2021) kuvailevat mainoksilla olevan vaikutusta korona-aikana ihmisten mielipiteisiin ja palvelun valintaan. Myös Ramos (2021) tutkimus käsittelee ruuankuljetuspalveluiden käyttäjiä, jotka ovat tilanneet ruokaa koronakaranteenin aikana palveluiden kautta. Hän toteaa, miten näillä alennuksilla on selkeää vaikutusta palveluiden jatkuvaan käyttöön ja mielenkiinnon ylläpitoon (Ramos, 2021). Puhutaan yhteistyösuunnittelusta, kun nämä ruuankuljetuspalvelussa näkyvät mainokset on tehty yhteistyössä jonkun muun organisaation kanssa (Kapoor & Vij, 2018). Tällöin näiden tutkimusten pohjalta voidaan todeta, että yhteistyösuunnittelulla on selkeää ja positiivista vaikutusta käyttäjiin myös koronapandemian aikana. Mainoksien ja alennuksien avulla pidetään kuluttaja kiinnostuneena ruuankuljetuspalveluiden käytöstä.

Ravintoloiden näkökulmasta ei välttämättä ole helppoa olla korona-aikana yhteistyössä ruuankuljetuspalveluiden kanssa. Dano & Chopra (2021) toteavat palveluiden kasvattaneen maksujaan koronan johdosta, jolloin varsinkin pienituloisemmilla ravintoloilla on hankalaa pitää yllä yritystoimintaansa. Ravintoloiden on silti pandemian aikana hankala olla olematta näiden palveluiden kanssa yhteistyössä, koska silloin heidän yrityksensä toimintaa olisi entistä hankalampaa pyörittää (Dano & Chopra, 2021). Ramos (2021) puolestaan muistuttaa ruuankuljetuspalveluiden tärkeydestä ihmisille pandemian aikana, koska ne kattavat ihmisten perustarpeita liittyen ruuan ostamiseen ja hankkimiseen. Dano & Chopra (2021) huomattavat miten palveluiden käyttäminen ei välttämättä ole paras vaihtoehto niille ravintoloille, joilla ei ole varaa maksaa vaadittua korvausta. He suosittelevat myös välttämään ruuankuljetuspalveluiden käyttämistä silloin, kun ravintola on vasta aloittanut yritystoimintansa.

Tutkimuksista pystytään päättelemään, että koronavirus on vaikeuttanut ruuankuljetuspalveluiden käyttöä ravintoloiden kohdalla. Kuten Dano & Chopra (2021) mainitsevat, ravintoloiden ei kannata olla yhteistyössä palvelun kanssa, jos he eivät pysty maksamaan palvelun pyytämiä maksuja tai yritys on varsin uusi. Toisaalta Ramos (2021) kuvailee, että ravintoloiden tulisi ymmärtää palveluiden tärkeys liittyen ruuan hankkimiseen. Näiden tutkimuksien perusteella pystytään vetämään johtopäätös, että vaikka koronapandemia nostattaisi ruuankuljetuspalveluiden maksuja, tulee hyvä varaisten tai vakaatoimintaisten ravintoloiden ymmärtää tämä hinnan nousu. Nämä ravintolat ovat ihmisille keskiössä, jos muuta tapaa ruuan hankkimiselle ei ole. Kun ravintola-alan yritys on Dano & Chopra (2021) tutkimuksessa kuvaten vähävarainen, tulisi tämän silloin harkita käyttäkö ruuankuljetuspalvelua vai ei.

## 6. Yhteenveto ja jatkotutkimus

Tämän tutkielman tarkoituksena oli kirjallisuuskatsauksen avulla tarkastella ruuankuljetuspalveluiden käytettävyyttä ja perehtyä tarkemmin sekä sen hyviin että huonoihin ominaispiirteisiin. Tutkielmassa käsiteltiin ruuankuljetuspalveluiden yleistoiminnallisuuksia, käytettävyyden määrittämistä ja millä tavalla se on moniosainen palveluissa. Lisäksi tutkielmassa käytiin läpi koronaviruksen aiheuttaman pandemian vaikutusta ruuankuljetuspalveluiden toimintaan.

Ruuankuljetuspalvelut ovat yleistyneet maailmalla ja niitä käytetään nykypäivänä varsin paljon. Kirjallisuuskatsauksen pohjalta pystyttiin toteamaan, että ne sisältävät paljon samankaltaisia ruuantilausprosessiin liittyviä toiminnallisuuksia ja ominaisuuksia. Kun nämä palvelut sisältävät yhteneväisiä toimintoja, on tärkeää tarkastella, etteivät ne toista keskenään samoja käytettävyyteen liittyviä virheitä. Ruuankuljetuspalveluiden käytettävyyttä pystyttiin tutkielmassa tarkastelemaan yhteistyösuunnittelun, informaatiomuotoilun, navigaatio- ja visuaalisen suunnittelun avulla. Lisäksi tutkielmassa hyödynnettiin käytettävyydsiantuntija Jakob Nielsenin määrittelemiä laatutekijöitä.

Nykyaikana ruuankuljetuspalveluiden on tärkeää keskittää yhteistyösuunnitteluun, jossa ruuankuljetuspalvelu sisältää organisaatioiden kanssa yhteistyössä luotuja erilaisia alennuksia ja mainoksia. Nämä mainokset pitävät käyttäjien mielenkiintoa yllä ja lisäävät selvästi heidän halukkuuttaan käyttää sovellusta jatkossakin. Näiden alennuksien kannattaa olla personoituja käyttäjiä kohtaan, koska se lisää palvelun käytön mielekkyyttä ja tehokkuutta. Lisäksi tällöin käyttäjät eivät todennäköisemmin kohtaa itselleen turhia mainoksia sovelluksen kautta.

Kun puhutaan informaatiomuotoilusta, todettiin kirjallisuuskatsauksen kautta tietojen paikkansapitävyyden ja selkeyden olevan myös hyvä ruuankuljetuspalveluiden käytettävyyden piirre. Palvelun tulee sisältää ajankohtaista tietoa niin ravintoloista, tarjolla olevista ruuista kuin yhteystiedoista. Jos informaatio on huomattavasti puutteellista, joutuu käyttäjä etsimään sitä jostain muualta. Tämä johtaa siihen, että käyttäjä turhautuu edestakaiseen lähteestä toiseen hyppimiseen ja todennäköisesti vaihtaa selkeämpään tarvittavaa tietoa sisältävään palveluun. Varsinkin ensimmäisellä palvelun käyttökerralla, tämä turhautuminen on todella todennäköinen. Lisäksi käyttäjän edestakainen liikkuminen ja tiedon kaivaminen hidastaa koko ruuantilausprosessin suorittamisen tehokkuutta merkittävästi.

Hyvässä navigaatiosuunnittelussa huomioidaan, että käyttäjä näkee ja ymmärtää tilausprosessin etenemisen. Kun tilausprosessi on mahdollisimman yksinkertainen ja sujuva, käyttäjällä on varmuutta siitä, että mitä prosessin aikana oikein tapahtuu. Tällöin käyttäjälle tulee myös olla näkyvää vaikutusta siihen, miten prosessi vaihteittain etenee. Mitä monimutkattomampaa tilausprosessin suorittaminen on, sitä mielekkäämmin ja tehokkaammin se sujuu käyttäjältä. Lisäksi tutkielmassa todetaan, että asiakaspalvelun ja useiden maksutapojen lisäämisellä on positiivista vaikutusta tilausprosessin suorittamiseen. Käyttäjä pystyy kysymään asiakaspalvelun kautta apua ongelmatilanteissa, mikä vähentää mahdollisia virheitä tilausprosessin aikana. Monien maksutapojen lisäämisellä maksutapahtuman yhteyteen saadaan kasvatettua prosessin tehokkuutta.

Viimeisenä ruuankuljetuspalveluiden käytettävyyteen vaikuttaa visuaalinen suunnittelu. Kun kehitetään ruuankuljetuspalvelua, on tärkeää muistaa panostaa sen ulkoasulliseen

puoleen. Palveluiden sisältämien visuaalisten elementtien (esim. värit, fontit ja kuvat) lisäävät hyvälaatuisina ja siististi aseteltuina käyttäjän positiivista vaikutusta käyttöliittymän käytön mielekkyyteen. Jos sovellus on ulkoasullisesti rikkonainen, on siellä käyttäjälle perustehtävien hoitaminen varsin hankalaa. Tutkielmassa todettiin, kuinka ruuankuljetuspalveluiden on merkittävää löytää tasapaino visuaalisuuden ja rakenteellisuuden välillä. Kun tämä tasapaino on saavutettu, on palvelun käytettävyys silloin kokonainen.

Koronavirus on vaikuttanut ruuankuljetuspalveluiden toimintaan. Ravintolat ovat joutuneet sulkemaan ovensa, jolloin he ovat tukeutuneet enemmän palveluiden apuun. Tilanne ei ole kuitenkaan palautunut entiselleen pandemian johdosta ja ihmiset tilaavat ruokaa vähemmän verratessa normaaliin maailman tilanteeseen. Pandemia on lisännyt ihmisten keskuudessa pelkoa ja epävarmuutta, jolloin he ovat entistä tarkempia palveluiden hygieniakäytäntöihin liittyen. Heidän mielestään ruoka tulee valmistaa ja kuljettaa mahdollisimman turvallisesti. Lisäksi ravintoloilla ei välttämättä ole varoja maksaa koronan takia noussutta palveluiden pyytämää maksua. Yhteistyösuunnittelun hyödyntäminen ruuankuljetuspalveluissa on saanut kuitenkin positiivisen vastaanoton käyttäjiltä myös koronapandemian aikana. Mainokset ja alennukset pitävät selvästi ihmiset kiinnostuneina jatkamaan palveluiden käyttöä.

Mobiilisovelluksiin löytyvää käytettävyyteen liittyvää kirjallisuutta löytyy jonkin verran, mutta itse ruuankuljetuspalveluihin sitä on varsin vähän. Myöskään tutkimusta koronaviruksen vaikutuksesta ruuankuljetuspalveluihin on lähes olemattomasti. Jatkotutkimuksena olisi kiinnostavaa nähdä miten koronapandemia on vaikuttanut ruuankuljetuspalveluiden käytettävyyteen. Erittäin mielenkiintoista olisi tutkia sitä, kuinka korona on vaikuttanut johonkin tietyn ruuankuljetuspalvelun käytettävyyteen. Varsinkin Suomen mittakaavassa tämän tyylinen tutkimus olisi todella kiinnostavaa tutkia. Lisäksi löydökset liittyen ruuankuljetuspalveluiden kasvuun näkyvät vasta vuoden parin päästä, jolloin olisi kiehtovaa tutkia tarkemmin koronan tuomaa vaikutusta palveluiden yleistymiseen ihmisten arkielämässä.

## Lähteet

- Annaraud, K., & Berezina, K. (2020). Predicting satisfaction and intentions to use online food delivery: What really makes a difference? *Journal of Foodservice Business Research*, 23(4), 305–323. <https://doi.org/10.1080/15378020.2020.1768039>
- Azizul, J., Albattat, A., Ahmad Shahrman, I., & Irfan, K. F. (2019). The relationship between food delivery apps attributes towards customer perceived value among young working adults in Shah Alam. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(11), 2478–2482.
- Dano, D. R., & Chopra, A. (2021). Impact of Delivery Apps Commission Rates on U.A.E Restaurants. *Proceedings of 2nd IEEE International Conference on Computational Intelligence and Knowledge Economy, ICCIKE 2021*, 273–278. <https://doi.org/10.1109/ICCIKE51210.2021.9410736>
- Dsouza, D., & Sharma, D. (2021). Online food delivery portals during COVID-19 times: an analysis of changing consumer behavior and expectations. *International Journal of Innovation Science*, 13(2), 218–232. <https://doi.org/10.1108/IJIS-10-2020-0184>
- Furunes, T., & Mkono, M. (2019). Service-delivery success and failure under the sharing economy. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(8), 3352–3370. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-06-2018-0532>
- Gavilan, D., Balderas-Cejudo, A., Fernández-Lores, S., & Martínez-Navarro, G. (2021). Innovation in online food delivery: Learnings from COVID-19. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 24(September 2020). <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2021.100330>
- International Organization for Standardization (2018). ISO 9241-11:2018(en): Ergonomics of human-system interaction - Part 11: Usability: Definitions and concepts. Viitattu 10.1.2022, saatavilla: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en>
- Ivory, M. Y., & Hearst, M. A. (2002). Improving web site design. *IEEE Internet Computing*, 6(2), 56–63. <https://doi.org/10.1109/4236.991444>
- Jadhav, S. (2018). Food Ordering Mobile Applications-A new wave in Food Entrepreneurship. *International Journal of Latest Technology in Engineering, VII(IV)*, 110–115. [www.ijltemas.in](http://www.ijltemas.in)
- Kapoor, A. P., & Vij, M. (2018). Technology at the dinner table: Ordering food online through mobile apps. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 43(March), 342–351. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.04.001>

- Kim, L., & Albers, M. J. (2001). Web Design Issues when Searching for Information in a Small Screen Display. *Cybernetics*, 193–200.
- Nielsen, J. (1994). Enhancing the explanatory power of usability heuristics. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 152–158. <https://doi.org/10.1145/191666.191729>
- Nielsen, J. (2012). Usability 101: Introduction to Usability. Viitattu 10.1.2022, saatavilla: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Nielsen, J., & Landauer, T. K. (1993). Model of the Finding of Usability Problems. *Proceedings of INTERCHI 93*, 206–213.
- Nilsson, E. G. (2009). Design patterns for user interface for mobile applications. *Advances in Engineering Software*, 40(12), 1318–1328. <https://doi.org/10.1016/j.advengsoft.2009.01.017>
- Pigatto, G., Machado, J. G. de C. F., Negreti, A. dos S., & Machado, L. M. (2017). Have you chosen your request? Analysis of online food delivery companies in Brazil. *British Food Journal*, 119(3), 639–657. <https://doi.org/10.1108/BFJ-05-2016-0207>
- Ramos, K. (2021). Factors influencing customers' continuance usage intention of food delivery apps during COVID-19 quarantine in Mexico. *British Food Journal*. <https://doi.org/10.1108/bfj-01-2021-0020>
- Shanmugam, S., Sri Krishnan, S., & Tholath, D. I. (2021). A behavioral study on the factors influencing selection of restaurants online during COVID-19 using multivariate statistical analysis. *Proceedings of the Confluence 2021: 11th International Conference on Cloud Computing, Data Science and Engineering*, 996–1003. <https://doi.org/10.1109/Confluence51648.2021.9377143>
- Suhartanto, D., Helmi Ali, M., Tan, K. H., Sjahroeddin, F., & Kusdiby, L. (2019). Loyalty toward online food delivery service: the role of e-service quality and food quality. *Journal of Foodservice Business Research*, 22(1), 81–97. <https://doi.org/10.1080/15378020.2018.1546076>
- Thebault, P., Decotter, D., Boussard, M., & Lu, M. (2013). Embodying services into physical places: Toward the design of a mobile environment browser. *ACM Transactions on Interactive Intelligent Systems*, 3(2). <https://doi.org/10.1145/2499474.2499477>
- Zhang, D., & Adipat, B. (2005). Challenges, methodologies, and issues in the usability testing of mobile applications. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 18(3), 293–308. [https://doi.org/10.1207/s15327590ijhc1803\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327590ijhc1803_3)

Zhu, L., Yu, W., Zhou, K., Wang, X., Feng, W., Wang, P., Chen, N., & Lee, P. (2020). Order Fulfillment Cycle Time Estimation for On-Demand Food Delivery. *Proceedings of the ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, 2571–2580. <https://doi.org/10.1145/3394486.3403307>