



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Annika Alanen

Yhteisen valuutan hyödyt ja haasteet palveluyritysten laskutusprosessin tehokkuudelle

Tehokkuuden tekijöiden ja arvon muodostumisen tarkastelu

Tekniikan ja innovaatiojohtamisen
akateeminen yksikkö
Kandidaatintutkielma
Tuotantotalous

Vaasa 2026

VAASAN YLIOPISTO**Tekniikan ja innovaatiojohtamisen akateeminen yksikkö**

| | | | |
|--------------------------|---|-------------------|-----------|
| Tekijä: | Annika Alanen | | |
| Tutkielman nimi: | Yhteisen valuutan hyödyt ja haasteet palveluyritysten laskutusprosessin tehokkuudelle: Tehokkuuden tekijöiden ja arvon muodostumisen tarkastelu | | |
| Tutkinto: | Tekniikan kandidaatti | | |
| Koulutusohjelma: | Energia- ja informaatiotekniikan ohjelma | | |
| Opintosuunta: | Tuotantotalous | | |
| Työn ohjaaja: | Tauno Kekäle | | |
| Valmistumisvuosi: | 2026 | Sivumäärä: | 40 |

TIIVISTELMÄ:

Akateemisessa kirjallisuudessa palveluyrityksiä, palvelutuotantoa sekä niihin liittyviä prosesseja on tutkittu laajasti viime vuosikymmeninä. Laskutusprosessi on olennainen osa palvelutuotantoa, sillä se yhdistää tuotetun palvelun yrityksen taloudelliseen hyötyyn. Yhteisen valuutan vaikutuksia laskutusprosessiin ja erityisesti sen tehokkuuteen on kuitenkin tarkasteltu kirjallisuudessa rajallisesti. Tässä kandidaatintutkielmassa arvioidaan näitä vaikutuksia ja niiden välistä yhteyttä.

Tutkielma on toteutettu kirjallisuuskatsauksena, jossa analysoidaan ja arvioidaan kriittisesti olemassa olevaa tutkimusaineistoa. Tutkimuksen tavoitteena on vastata kolmeen tutkimuskysymykseen:

1. Mitä palveluyritykset ja palvelutuotanto ovat?
2. Mikä on laskutusprosessin rooli palveluyrityksissä?
3. Millaisia hyötyjä ja haasteita yhteinen valuutta tuo laskutusprosessin tehokkuudelle?

Tutkimusaineiston avulla tarkastellaan palveluyrityksiä, palvelutuotantoa sekä laskutusprosessia ja sen tehokkuutta. Kirjallisuuden perusteella prosessin tehokkuutta voidaan arvioida useiden eri tekijöiden avulla, joita ovat esimerkiksi läpimenoaika, automaatio, virheiden määrä ja prosessin monimutkaisuus. Näitä tekijöitä hyödynnetään myös tässä tutkielmassa analysoitaessa yhteisen valuutan vaikutuksia laskutusprosessin tehokkuuteen.

Tutkielmassa huomioidaan myös palvelutuotannon keskeinen tavoite eli arvon tuottaminen sekä asiakkaalle, että yritykselle. Arvon muodostuminen ja realisoituminen kulkee tutkielman läpi yhdistävänä osatekijänä.

Kandidaatintutkielman perusteella yhteisellä valuutalla on vaikutusta laskutusprosessin tehokkuuteen, mutta vaikutukset voivat riippua siitä, missä vaiheessa niitä tarkastellaan. Lyhyellä aikavälillä käyttöönotto voi heikentää prosessin tehokkuutta esimerkiksi lisääntyneen monimutkaisuuden vuoksi, kun taas pitkällä aikavälillä se voidaan nähdä edistävän tehokkuutta automaation lisääntymisen avulla. Yhteisen valuutan vaikutukset eivät ole yksiselitteisiä, vaan ne voivat riippua erityisesti käyttöönoton toteutuksesta ja ajankohdasta.

AVAINSANAT: Laskutusprosessi, yhteinen valuutta, palveluyritys, palvelutuotanto, arvo, tehokkuus

Sisällys

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Johdanto | 5 |
| 1.1 | Tutkimuksen tausta | 5 |
| 1.2 | Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset | 7 |
| 1.3 | Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen rakenne | 7 |
| 1.4 | Tekoälyn hyödyntäminen tutkielmassa | 8 |
| 2 | Palveluyritykset ja palvelutuotanto | 9 |
| 2.1 | Palveluyritysten määritelmä ja rooli | 9 |
| 2.2 | Palvelutuotannon määritelmä ja rooli palveluyrityksissä | 10 |
| 2.3 | Palvelutuotannon merkitys ja kehitys | 11 |
| 3 | Laskutusprosessi palveluyritysten palvelutuotannossa | 13 |
| 3.1 | Laskutusprosessi käsitteenä ja yhteys palvelutuotantoon | 13 |
| 3.2 | Prosessin merkitys ja arvon realisoituminen palveluyrityksille | 14 |
| 3.3 | Laskutusprosessin vaiheet | 15 |
| 3.3.1 | Laskutustietojen kerääminen ja muodostaminen | 16 |
| 3.3.2 | Laskun laatiminen ja tarkastaminen | 17 |
| 3.3.3 | Laskun toimittaminen ja seuranta | 17 |
| 4 | Laskutusprosessin tehokkuus | 19 |
| 4.1 | Määritelmä | 19 |
| 4.2 | Mittaaminen ja arviointi | 20 |
| 4.2.1 | Tehokkuuden tekijät | 20 |
| 4.3 | Yhteys arvon realisoitumiseen | 22 |
| 5 | Yhteisen valuutan hyödyt ja haasteet laskutusprosessissa | 23 |
| 5.1 | Yhteisen valuutan määritelmä ja yhteys laskutusprosessiin | 23 |
| 5.2 | Hyödyt prosessin tehokkuudelle ja arvon realisoitumiselle | 25 |
| 5.3 | Yhteisen valuutan haasteet ja rajoitteet | 28 |
| 6 | Johtopäätökset ja yhteenveto | 31 |
| 6.1 | Jatkotutkimusehdotukset | 34 |
| | Lähteet | 35 |

Kuviot

| | |
|---|----|
| Kuvio 1. Palveluinnovaatiokirjallisuuden keskeiset teemat ja käsitteet ajalta 2014-2021 (mukaillen Mahavarpour ja muut, 2023, s.15) | 12 |
| Kuvio 2. Arvon muodostuminen sidosryhmille ja sen realisoituminen palveluyrityksille laskutusprosessissa (2026) | 15 |
| Kuvio 3. Palveluyritysten laskutusprosessin päävaiheet ja toiminnot (2026) | 18 |
| Kuvio 4. Valuuttojen jakautuminen laskutuksessa (yksinkertaistetusti mukaillen Boz ja muut, 2022, s.8) | 27 |

1 Johdanto

Taloudessa ja sen kasvussa korostuu yhä enemmän palvelualojen rooli. Akateemisessa kirjallisuudessa tämä näkyy palvelualojen korostamisena talouskasvun edistäjänä. Palveluita ei enää nähdä pienenä sektorina, vaan ne muodostavat laajan kokonaisuuden, johon voidaan luokitella rahoitukseen, terveydenhuoltoon, koulutukseen, matkailuun ja kauppaan liittyviä toimialoja (Ehigiamusoe ja muut, 2025). Palvelualojen merkitystä ja vakaata kehitystä tukevat myös tilastotiedot. Tilastokeskuksen (2026) mukaan palvelualojen työpäiväkorjattu liikevaihto kasvoi Suomessa 3,1 prosenttia helmikuussa 2026.

Palvelusektorin vakaan kasvun myötä huomio kohdistuu yhä enemmän palveluyritysten tuotantoon ja prosesseihin. Palveluyritysten toiminta perustuu usein aineettomiin palveluihin sekä tiiviiseen asiakasvuorovaikutukseen, mikä tekee niiden liiketoiminnasta monin tavoin erilaista verrattuna aineelliseen tuotantoon (Grönroos, 2007/2020, luku 1; Zeithmal ja muut, 1985). Palveluiden tuotanto ei kuitenkaan rajoitu vain asiakkaalle näkyviin toimintoihin, vaan merkittävä osa niistä syntyy yrityksen sisäisissä prosesseissa, joihin kuuluu esimerkiksi laskutus (Grönroos, 2007/2020, luku 1). Samalla kansainvälistyminen ja teknologinen kehitys ovat tuoneet uusia mahdollisuuksia esimerkiksi yhteisten valuuottojen käyttöön. Tässä kandidaatintutkielmassa tarkastellaan yhteisen valuutan hyötyjä ja haasteita palveluyritysten laskutusprosessissa kirjallisuuskatsauksen keinoin.

1.1 Tutkimuksen tausta

Vaikka palvelututkimus on kehittynyt ja kasvanut vakaasti, keskeisiä käsitteitä voidaan pitää vakiintuneina. Arvon muodostuminen osana palveluiden tuottamista on säilynyt olennaisena tarkastelukohteena. Grönroosin (2007/2020, luku 1) mukaan palveluyrityksissä huomio kohdistuu usein asiakkaalle näkyviin toimintoihin, mutta merkittävä osa arvon tuottamisesta muodostuu yritysten sisäisistä prosesseista. Hänen mukaansa niitä voidaan tarkastella niin sanoittuina piilopalveluina. Laskutus on

esimerkki tällaisesta piilopalvelusta ja sen tarkastelu jää usein vähemmälle huomiolle akateemisessa kirjallisuudessa, vaikka sillä on merkittävä rooli yritysten liiketoiminnassa.

Viime vuosina piilopalveluihin on kuitenkin kiinnitetty enemmän huomiota, kun palveluyritysten toimintaympäristö on kokenut muutoksia. Digitalisaatio on ollut yksi muutoksia ajava tekijä, joka muokkaa palvelusektorin toimintaa ja mahdollistaa prosessien tehostamisen sekä toiminnan kehittämisen (Kuosmanen ja muut, 2026).

Palveluyritysten toimintaa on lisäksi muokannut kansainvälistyminen, joka lisää toiminnan monimutkaisuutta ja asettaa uusia vaatimuksia yritysten piilopalveluille. Kansainvälisissä toimintaympäristöissä palveluyritykset toimivat useilla markkinoilla samanaikaisesti, mikä edellyttää erilaisten institutionaalisten ja toimintaympäristöön vaikuttavien tekijöiden huomioimista (Savoldi & Brovk, 2026). Näin ollen on perusteltua varmistaa, että yritysten sisäiset prosessit toimivat tehokkaasti myös eri toimintaympäristöissä.

Kansainvälisessä toimintaympäristössä yritysten prosesseihin vaikuttavat myös valuuttojen valinnat ja niiden käyttö. Laskutusprosessissa käytettävän valuutan valinta ei ole neutraali päätös, vaan se muodostaa osan yritysten kansainvälistä liiketoimintaa (Benguria & Wagner, 2024). Tutkimusten mukaan kansainvälisessä kaupassa käytetään usein hallitsevia valuuttoja, kuten euroa tai Yhdysvaltain dollaria. Valuutan valinnalla on vaikutusta hintojen muodostumiseen sekä siihen, miten valuuttakurssien muutokset välittyvät.

Tästä huolimatta laskutusprosessia käsitellään akateemisessa kirjallisuudessa harvoin osana valuuttoihin liittyvää tutkimusta. Tämän vuoksi on tärkeää tutkia yhteisen valuutan roolia palveluyritysten laskutusprosesseissa sekä sen vaikutuksia tehokkuuteen ja arvon muodostumiseen.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tämän kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on tarkastella, millaisia hyötyjä ja haasteita yhteinen valuutta voi tuoda palveluyritysten laskutusprosessin tehokkuudelle. Lisäksi kirjallisuuskatsauksessa pyritään analysoimaan yhteisen valuutan ja laskutusprosessin välistä yhteyttä. Koko tutkielman läpi kulkevana teemana on arvon muodostumisen merkitys palveluyritysten prosesseissa. Kirjallisuuskatsauksen sisällön tarkoituksena on vastata kolmeen tutkimuskysymykseen:

1. Mitä palveluyritykset ja palvelutuotanto ovat?
2. Mikä on laskutusprosessin rooli palveluyrityksissä?
3. Millaisia hyötyjä ja haasteita yhteinen valuutta tuo laskutusprosessin tehokkuuteen?

1.3 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen rakenne

Tutkielma toteutetaan kirjallisuuskatsauksena. Tässä kirjallisuuskatsauksessa hyödynnetään, analysoidaan ja vertaillaan olemassa olevaa tietoa palveluyritysten laskutusprosesseista, arvon muodostumisesta ja yhteisen valuutan käytöstä. Analyysi perustuu pääasiassa vertaisarvioituihin tieteellisiin artikkeleihin, joita on tarkasteltu kriittisesti ja suhteutettu toisiinsa.

Tutkimusaineisto on hankittu Tritonian-kirjaston hakupalveluiden kautta. Haussa on hyödynnetty kansainvälisiä ja tieteellisiä tietokantoja, kuten ScienceDirect ja Wiley Online Library. Näistä ScienceDirect on ollut pääasiallinen aineiston lähde. Tiedonhaku tietokannoissa on toteutettu käyttäen Boolean-operaattoreita (AND, OR), joista erityisesti AND-operaattoria on hyödynnetty hakutulosten rajaamisessa.

Aineiston haussa on käytetty tutkimusaiheeseen liittyviä käsitteitä, kuten *service*, *process*, *e-invoicing*, *currency*, *value* ja *business process*. Näiden lisäksi hakulauseita on täydennetty ja tarkennettu haettavan kontekstin mukaan, jotta aineisto vastaisi

mahdollisimman hyvin luvussa 1.2 esitettyjä tutkimuksen tavoitteita. Aineisto koostuu pääosin viime vuosina sekä erityisesti vuosina 2025 ja 2026 julkaistuista vertaisarvioituista artikkeleista. Analysoitavat julkaisut ovat JUFO-luokitukseltaan tasoa 2 tai 3. Näiden lisäksi analyysiä tukee muutama vanhempi ja laajalti tunnistettu teos, jotka käsittelevät palveluyrityksiä ja niiden toimintaa.

Tutkielma rakentuu kuudesta pääluvusta, joiden edetessä tarkastelu etenee vaiheittain kohti syvällisempää analyysiä. Ensimmäinen pääluku eli johdanto esittelee tutkimuksen taustan, tavoitteet, tutkimuskysymykset, tutkimusmenetelmät, rakenteen ja tekoälyn hyödyntämisen. Toisessa pääluvussa määritellään palveluyritykset ja palvelutuotanto käsitteinä, mikä muodostaa teoreettisen perustan tutkielman tarkastelulle. Kolmannessa pääluvussa tarkastelu kohdistuu laskutusprosessiin osana luvussa kaksi kuvattua palveluyritysten toimintaa. Pääluvussa kolme käsitellään myös laskutusprosessin merkitystä ja sen keskeisiä vaiheita. Neljännessä pääluvussa analyysi syvenee laskutusprosessin tehokkuuteen ja siihen, miten sitä voidaan arvioida. Viidennessä pääluvussa tätä tarkastelua hyödynnetään arvioimalla, millaisia hyötyjä ja haasteita yhteinen valuutta tuo palveluyritysten laskutusprosessiin. Viimeisessä ja kuudennessä pääluvussa esitetään johtopäätökset, yhteenveto sekä mahdolliset jatkotutkimusehdotukset.

1.4 Tekoälyn hyödyntäminen tutkielmassa

Tässä tutkielmassa on hyödynnetty tekoälyä rajatusti apuvälineenä. Sitä on käytetty apuna tutkielman pääotsikkojen, alaotsikkojen ja rakenteen suunnittelussa. Lisäksi tekoälyä on käytetty apuna aineiston englanninkielisten sanojen suomentamisessa sekä lähdeluettelon tarkastelussa. Tekoälyn lisäksi tutkielmassa on käytetty Canva-verkkotyökalua, jolla on laadittu tutkielman kuvat 1, 2 ja 3. Kuvio 4 on puolestaan laadittu taulukkolaskentaohjelma Excelin avulla.

2 Palveluyritykset ja palvelutuotanto

Palveluyrityksille on keskeistä, että niiden liiketoiminta perustuu aineettomien palveluiden tuottamiseen ja myymiseen aineellisten tuotteiden sijaan. Palveluyritysten määritelmä ja rooli on esitelty tarkemmin luvussa 2.1 Palvelutuotanto puolestaan pitää sisällään palveluyritysten prosessin, jossa aineeton palvelu tuotetaan ja tarjotaan asiakkaalle. Palvelutuotanto esitellään käsitteenä luvussa 2.2. Koska palveluyritykset ja niiden palvelutuotanto muodostavat merkittävän osan nykypäivän liiketoiminnasta, palvelutuotannon kehitystä ja merkitystä tarkastellaan erikseen luvussa 2.3.

2.1 Palveluyritysten määritelmä ja rooli

Palveluyritykset eroavat perinteisistä tuotantoyrityksistä niiden pääasiallisella aineettomuudellaan. Tuotantoyrityksissä aineelliset tuotteet ovat toiminnan perusta, mutta palveluyrityksissä toiminta perustuu aineettomiin palveluihin. Kirjallisuudessa palveluyrityksiä käsitellään monesta eri näkökulmasta eikä niille ole yhtä ehdotonta määritelmää. Eri näkökulmista huolimatta aineettomuutta pidetään keskeisenä ja yhdistävänä ominaisuutena.

Aineettomuuden lisäksi palveluyrityksiä tarkastellaan kirjallisuudessa suoriteperusteisuuden mukaan. Suoriteperusteisessa tarkastelussa keskitytään yritysten tuottamiin suoritteisiin ja niiden tuottamaan arvoon. Suoritteet voivat olla aineettomia tai aineellisia. Lin ja muiden mukaan (2024) palveluyritysten kohdalla suoritteet painottuvat asiakaslähtöisiin kokonaisuuksiin, joissa arvo muodostuu asiakkaan kokemasta hyödystä ja vaikutuksesta eikä pelkästään lopputuotteesta.

Aineettomien suoritteiden lisäksi palveluyritykset voivat sisältää myös aineellisia suoritteita, jotka tukevat palvelun tuottamista. Niitä ei nähdä tuotannon ja toiminnan keskeisenä osana. Palveluyritysten keskeinen rooli on tuottaa arvoa asiakkaalle palvelujen ja fyysisten suoritteiden muodostamien kokonaisuuksien kautta. Arvonluonti perustuu asiakkaan kanssa tapahtuvaan vuorovaikutukseen ja palvelun

kokemukselliseen luonteeseen. Yritys hyödyntää siinä osaamistaan ja resurssejaan, jotka voivat sisältää myös aineellisia suoritteita (Popli ja muut, 2023, s. 476-477; Favoretto ja muut, 2022 s. 115-116).

Vaikka palveluyritykselle ei ole yhtä yhtenäistä määritelmää kirjallisuudessa, eri määritelmiä voidaan yhdistää. Näin palveluyritys voidaan ymmärtää organisaationa, jonka toiminta perustuu pääosin palveluihin, mutta voi sisältää myös aineellisia suoritteita. Näissä kokonaisuuksissa arvon voidaan ajatella syntyvän asiakkaalle vuorovaikutuksen ja kokemuksellisen suoritteen kautta (Popli ja muut, 2023, s. 476–477; Li ja muut, 2024).

2.2 Palvelutuotannon määritelmä ja rooli palveluyrityksissä

Palveluyritysten liiketoiminnan voidaan ymmärtää rakentuvan palvelutuotannosta. Palvelutuotanto kuvaa kokonaisuutta, jossa suorite muodostuu palveluyrityksen toiminnan kautta asiakkaalle. Palvelutuotantoa voidaan käytännössä tarkastella prosessina, eikä yksittäisenä lopputuotteena. Tällöin Lin ja muiden (2024) mukaan palvelu rakentuu useista toisiinsa liittyvistä toiminnoista ja toimijoiden välisestä vuorovaikutuksesta, jotka yhdessä mahdollistavat koko palvelun toteutumisen.

Palvelutuotannon rooli palveluyrityksissä on toteuttaa käytännön liiketoimintaa. Sen tehtävänä on varmistaa, että palvelu voidaan suorittaa suunnitellulla tavalla. Palvelutuotannon voidaan ajatella perustuvan resurssien ja toimintojen integrointiin sekä operatiivisten toimintojen toteuttamiseen (Favoretto ja muut, 2022, s. 104-105). Tällöin palvelutuotanto yhdistää yrityksen osaamisen, resurssit ja toiminnot toimivaksi kokonaisuudeksi, jonka avulla palvelu voidaan tuottaa käytännössä.

Arvon tuottamisen lisäksi palvelutuotantoa voidaan tarkastella vaiheittaisena kokonaisuutena. Favoretto ja muut (2022, s. 104-105) tuovat esiin, että palvelu muodostuu toisiinsa liittyvien toimintojen ja prosessien kautta. Palvelutuotanto jäsentyy näin ollen useisiin eri vaiheisiin. Vaiheet muodostuvat palvelun suunnitteluun,

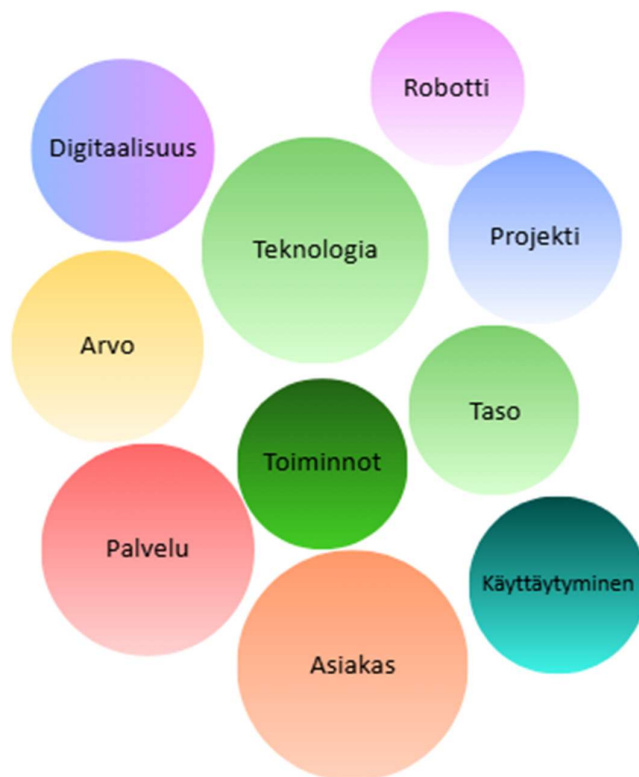
toteutukseen ja päättämiseen liittyvistä tehtävistä ja toiminnoista, jotka yhdessä muodostavat palvelun tuotannon kokonaisuuden. Laskutus ja laskutusprosessi on yksi päättämiseen liittyvistä toiminnoista, jota käsitellään paremmin tutkielman luvussa 3.

2.3 Palvelutuotannon merkitys ja kehitys

Palveluyritysten ja palvelutuotannon merkitys on kasvanut osana nykyaikaista liiketoimintaa (Mahavarpour ja muut, 2023). Palveluinnovaatio käsitteenä on noussut merkittäväksi tekijäksi yritysten palvelutuotannossa ja sen kehityksessä. Palvelut nähdään yhä tärkeämpänä osana yritysten kilpailukykyä ja arvon muodostumista.

Lisäksi palvelutuotanto on kehittynyt merkittävästi ajan myötä. Mahavarpour ja muut (2023) osoittavat, että palveluihin liittyvä ajattelu on siirtynyt yksittäisistä suoritteista ja resursseista kohti laajempia prosesseja ja palvelukokonaisuuksia.

Näitä palveluinnovaatiokirjallisuuden keskeisiä käsitteitä ja niihin liittyviä teemoja on havainnollistettu mukailen laaditussa kuviossa 1 (Mahavarpour ja muut, 2023 s. 15-16). Tässä tutkielmassa keskitytään kuviossa 1 esitettyjen käsitteiden osalta erityisesti arvoon, toimintoihin, digitalisuuteen, teknologiaan, palveluun ja asiakkaaseen. Näiden lisäksi myös muita käsitteitä ja teemoja tarkastellaan osana tutkimusta.



Kuvio 1. Palveluinnovaatiokirjallisuuden keskeiset teemat ja käsitteet ajalta 2014-2021 (mukaillen Mahavarpour ja muut, 2023, s.15)

3 Laskutusprosessi palveluyritysten palvelutuotannossa

Laskutusprosessi voidaan nähdä keskeisenä palvelutuotannon päättävänä toimintona. Arvo siirtyy asiakkaalle palvelutuotannossa suoritteen toteutumisen aikana, mutta taloudellinen hyöty realisoituu yritykselle usein vasta laskituksen kautta. Näin ollen palvelutuotannossa muodostuva arvo jakautuu kahteen eri osaan. Nämä ovat asiakkaan kokema arvo sekä yritykselle tuleva taloudellinen korvaus. Laskutusprosessi, joka mahdollistaa tämän korvauksen pitää sisällään useita eri vaiheita, jotka esitellään tarkemmin luvussa 3.3.

3.1 Laskutusprosessi käsitteenä ja yhteys palvelutuotantoon

Tässä tutkielmassa laskutusprosessia käsitellään yleisellä tasolla palveluyritysten näkökulmasta. Laskutusprosessia lähestytään useiden eri sidosryhmien kautta, joita voivat olla esimerkiksi yksityisasiakkaat tai muut toimijat, kuten yritykset. Tarkastelun keskiössä ovat laskutusprosessin määritelmä ja keskeiset vaiheet.

Laskutusprosessi voi muodostua monella eri tavalla riippuen yrityksen koosta tai toimintatavoista. Myös tuotettu suorite vaikuttaa siihen, millainen yrityksen laskutusprosessi on. Laskutusprosessille ei siten ole yhtä selkeää määritelmää tai rakennetta, joka olisi ehdoton akateemisessa kirjallisuudessa.

Laskutusprosessi voidaan kuitenkin nähdä osana laajempaa kokonaisuutta ja prosessia. Akkermansin ja muiden (2024, s. 864) mukaan yritysten toiminta voidaan jäsentää useisiin prosesseihin, jotka liittyvät toiminnan eri vaiheisiin ja joita voidaan tarkastella elinkaaren näkökulmasta kokonaisuutena. Laskutusprosessi voidaan nähdä osana tätä kokonaisuutta, jossa palvelun tuottamiseen liittyvä elinkaari jatkuu taloudellisiin prosesseihin saakka. Tällöin laskutusprosessi voidaan nähdä osana yrityksen laajempaa prosessirakennetta, eikä se ole erillinen yksittäinen toiminto.

Laskutusprosessin määritelmää voidaan täydentää arvon muodostumisen kautta. Hendricksin ja muiden (2025) mukaan arvo muodostuu palveluprosessissa eri toimijoiden välisessä vuorovaikutuksessa osana arvon yhteisluontia. Arvon muodostuminen ei siten ole pelkästään yksittäinen lopputulos. Näin ollen laskutusprosessi kuvaa kokonaisuutta, jossa suoritteiden tuottamiseen liittyvä arvo yhdistyy osaksi palveluyrityksen liiketoimintaa ja prosessia. Laskutusprosessi voidaan määrittellä toimintona, jonka kautta palvelutuotannossa syntynyt arvo välittyy yritykselle.

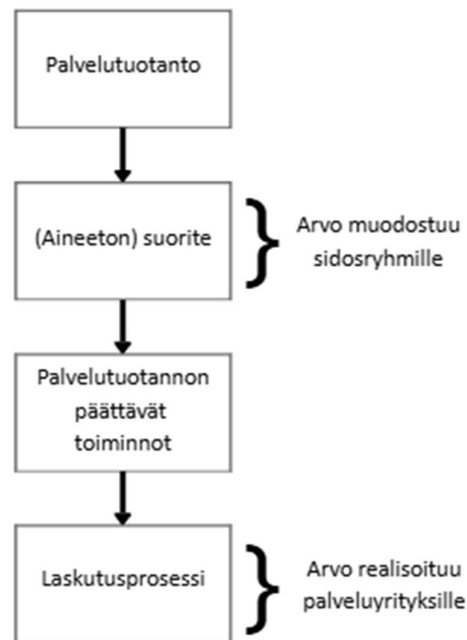
Hendricksin ja muut (2025) tuovat myös esiin, että arvo kehittyy palveluprosessin aikana. Arvon muodostumista ei voida näin ollen ennalta määrittää eikä tuottaa yksittäisen prosessivaiheen tai toiminnon kautta. Laskutusprosessissa korostuu prosessin rakenne, jossa arvo rakentuu vaiheittain. Vaiheittainen arvon rakentuminen mahdollistuu toimijoiden välisen vuorovaikutuksen seurauksena. Tämä näkökulma tukee myös Akkermansin ja muiden (2024, s. 864) näkemystä siitä, että yrityksen toiminta jäsenyy useista toisiinsa liittyvistä prosesseista, eikä yksittäinen toiminto tai prosessi kuvaa koko liiketoimintaa.

3.2 Prosessin merkitys ja arvon realisoituminen palveluyrityksille

Laskutusprosessin merkitystä voidaan tarkastella muodostuvan arvon realisoitumisena. Kuviossa 1 havainnollistetaan, miten palvelutuotannossa arvo syntyy asiakkaalle ja myöhemmin realisoituu palveluyritykselle laskutusprosessissa. Laskutusprosessi voidaan siis nähdä toimintona, joka yhdistää palvelutuotannon ja yrityksen taloudellisen hyödyn.

Hendricksin ja muiden (2025) mukaan arvo liittyy useiden toimijoiden väliseen vuorovaikutukseen ja muodostuu koko palveluprosessin aikana. Tämän arvon merkitys korostuu, kun se kytkeytyy palvelutuotannon lisäksi yrityksen liiketoimintaan. Arvo ei jää pelkästään palvelutuotannon tasolle. Toisaalta arvoa voidaan tarkastella myös jäseneltävä kokonaisuutena, joka koostuu useista eri osatekijöistä (Latinovic & Chatterjee, 2024). Liiketoimintaprosessien voidaan nähdä liittyvän arvon

realisoitumiseen yritykselle (Gupta ja muut, 2025). Näin ollen laskutusprosessi voidaan nähdä prosessina, jossa palvelutuotannossa syntynyt arvo siirtyy palveluyritykselle taloudellisena hyötynä eli esimerkiksi rahavirtana.



Kuvio 2. Arvon muodostuminen sidosryhmille ja sen realisoituminen palveluyrityksille laskutusprosessissa (2026)

3.3 Laskutusprosessin vaiheet

Jotta palvelutuotannossa syntynyt arvo realisoituu palveluyritykselle, tarvitaan toimiva laskutusprosessi, joka muodostuu useista tosiaan täydentävistä vaiheista. Laskutusprosessin vaiheita ei kuitenkaan ole esitetty kirjallisuudessa täysin yhtenäisesti. Laskutusprosessille ei myöskään ole akateemisessa kirjallisuudessa muodostunut yhtä vakiintunutta mallirakennetta. Prosessin rakenne voi vaihdella organisaation, toimintaympäristön ja tuotettavan suoritteen mukaan. Laskutusprosessia voidaan kuitenkin tarkastella toisiinsa kytkeytyvien toimintojen kokonaisuutena jossa tieto siirtyy

ja sitä käsitellään eri tavalla prosessin eri vaiheissa (Perez ja muut, 2023; Wang ja muut, 2023).

Tässä tutkielmassa laskutusprosessi esitellään keskeisten vaiheiden ja toimintojen avulla, joita palveluyrityksen laskutusprosessi voi sisältää. Päävaiheita on määritelty olevan kolme. Tarkemmin päävaiheet ja niiden toiminnot esitetään alaluvuissa 3.3.1, 3.3.2 ja 3.3.3. Toimintojen tarkastelu perustuu käsitykseen siitä, että ne muodostavat yhdessä loogisesti etenevän kokonaisuuden.

3.3.1 Laskutustietojen kerääminen ja muodostaminen

Tässä tutkielmassa ensimmäinen laskutusprosessin päävaihe pitää sisällään laskutustietojen keräämisen ja muodostamisen. Laskutustietojen kerääminen perustuu palvelutuotannon aikana syntyvään informaatioon ja tietoon. Van der Aalstin ja muiden (2024) mukaan prosessi koostuu erilaisista objekteista, joihin liittyvää tietoa syntyy ja tallentuu prosessin aikana. Palvelutuotannon osalta eri vaiheissa muodostuva tieto liittyy esimerkiksi asiakkaaseen ja tuotettuun suoritteeseen. Sitä voidaan hyödyntää myöhemmissä liiketoiminnan prosesseissa, kuten laskutuksessa.

Muodostuvan ja kerätyn tiedon voidaan nähdä luovan perustan laskutustietojen kirjaamiselle. Luon ja Yun (2024) mukaan laskut sisältävät osittain rakenteista informaatiota, kuten asiakas-, tuote- ja maksutietoja. Tämä informaatio pyritään esittämään yhdenmukaisessa muodossa. Tieto mahdollistaa sen, että laskuja voidaan käsitellä osana palveluyrityksen liiketoiminnan lopputoimintoja. Tämän perusteella laskutustietojen muodostaminen voidaan nähdä vaiheena, jossa palvelutuotannossa syntynyt tieto jäsennetään ja yhdistetään lopputoimintojen edellyttämään muotoon.

Lisäksi Luon ja Yun (2024) mukaan erityisesti sähköisten laskujen kohdalla laskun sisältämä tieto ei ole vain yhdentyypistä, vaan koostuu useista eri tietotyypeistä. Heidän mukaansa laskujen informaatio voi sisältää esimerkiksi tekstimuotoista tietoa, rakenteellisia kenttiä ja visuaaliseen esitystapaan liittyviä piirteitä. Näitä tietotyyppiä

yhdistämällä voidaan mahdollistaa tehokkaampi laskujen muodostaminen ja käsittely. Vastavaasti myös palvelutuotannon laskutusprosessien laskutustiedot voivat koostua useista eri tietotyypeistä, eikä pelkästään yksittäisistä tietokentistä.

3.3.2 Laskun laatiminen ja tarkastaminen

Laskutustietojen keräämisen ja muodostamisen jälkeen siirrytään käsittelemään laskutusprosessin toista päävaihetta, joka voi pitää sisällään laskun laatimisen sekä tarkastamisen. Laskun laatimisessa aiemmin kerätty tieto muunnetaan varsinaiseksi laskuksi, joka perustuu yritysten välisiin liiketoiminnan transaktioihin ja niistä syntyvään tietoon (Bellon ja muut, 2023, s.757).

Laskun laatimisen jälkeen voidaan toteuttaa laskun tarkastaminen. Tarkastamisen tavoitteena on varmistaa tietojen oikeellisuus sekä se, että lasku täyttää sille asetetut vaatimukset. Toisaalta sähköisen laskutuksen tarkastamiseen sisältyy yleensä laajemmat valvonnan ja raportoinnin käytännöt, joiden tavoitteena on tukea taloudellisten lopputoimintojen luotettavuutta (Bellon ja muut, 2023).

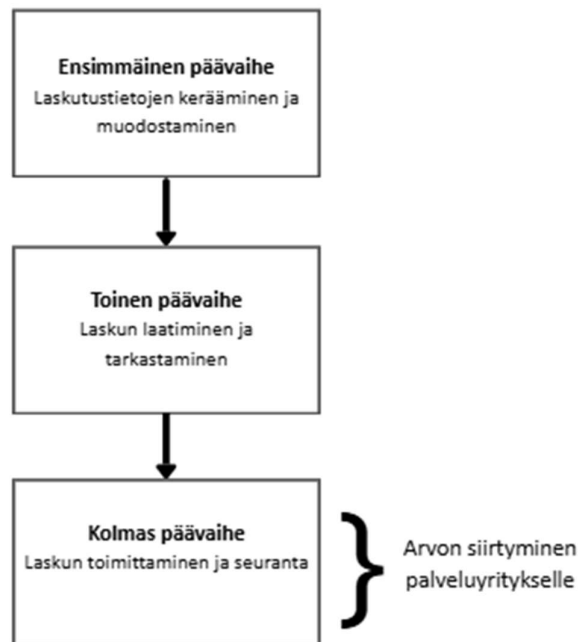
Näin ollen laskun laatiminen ja tarkastaminen muodostavat laskutusprosessin toisen päävaiheen, jossa ensimmäisessä päävaiheessa kerätty tieto muunnetaan lopulliseksi laskuksi. Lisäksi toisessa päävaiheessa varmistetaan laskun oikeellisuus ja luotettavuus ennen seuraavaa ja viimeistä päävaihetta. Bellonin ja muiden mukaan (2023) sähköisten laskujen käyttäminen voi lisätä läpinäkyvyyttä ja siten tukea luotettavuuden toteutumista käytännössä.

3.3.3 Laskun toimittaminen ja seuranta

Kolmannessa ja viimeisessä laskutusprosessin päävaiheessa lasku toimitetaan sidosryhmälle eli asiakkaalle. Laskun toimittamisen jälkeen sen etenemistä seurataan. Laskun toimittamisella on olennainen rooli laskutusprosessissa, koska se mahdollistaa arvon siirtymisen palveluyritykselle.

Laskun seurannan tavoitteena on varmistaa, että arvon siirtyminen tapahtuu konkreettisesti ja oikein. Seuranta keskittyy erityisesti maksun toteutumiseen ja arvon realisoitumiseen. Lisäksi seurannan tavoitteena on varmistaa, että kaikki laskutukseen liittyvät tapahtumat etenevät suunnitellusti osana yritysten välistä toimintaa (Wang ja muut, 2023). Näiden lisäksi seurannassa pyritään varmistamaan prosessin luotettavuus (Bellon ja muut, 2023). Sähköisen laskutuksen ja sähköisten laskutusprosessien näkökulmasta luotettavuus liittyy myös tiedon jäljitettävyyteen ja valvontaan (Kotsogiannis ja muut, 2025).

Laskun toimittamisen ja seurannan toteutuessa oikein palvelutuotannossa tuotettu arvo siirtyy lopullisesti palveluyritykselle. Yhdessä aiempien päävaiheiden ja toimintojen kanssa nämä muodostavat palveluyrityksen laskutusprosessin kokonaisuuden, joka on esitetty kuviossa 2.



Kuvio 3. Palveluyritysten laskutusprosessin päävaiheet ja toiminnot (2026)

4 Laskutusprosessin tehokkuus

Laskutusprosessin tehokkuus vaikuttaa palveluyrityksen koko palvelutuotannon sujuvuuteen ja sitä kautta arvon realisoitumiseen. Tutkimuskirjallisuudessa prosessin tehokkuutta tarkastellaan useiden erilaisten käsitysten ja näkökulmien kautta. Näitä yhdistämällä muodostetaan tehokkuuden määritelmä luvussa 4.1. Kirjallisuudessa on kuitenkin yhteistä se, että prosessin tehokkuutta voidaan arvioida erilaisten tekijöiden avulla, joihin perehdytään luvussa 4.2. Laskutusprosessin tehokkuuden ja arvon realisoitumisen välistä yhteyttä käsitellään luvussa 4.3

4.1 Määritelmä

Pufahl ja muut (2025) korostavat resurssien ja niiden hallinnan merkitystä prosessien tehokkuuden kannalta. Heidän mukaansa erityisesti resurssien kohdentaminen prosessin eri toimintoihin vaikuttaa prosessin suorituskykyyn ja tehokkuuteen. Palveluyritysten kohdalla tämä voidaan tulkita siten, että laskutusprosessin eri päävaiheisiin kohdenneet resurssit vaikuttavat koko prosessin sujuvuuteen ja lopputulokseen.

Resurssien lisäksi laskutusprosessin tehokkuutta voidaan tarkastella myös prosessin rakenteen näkökulmasta. Qiu ja muut (2024) esittävät mallin, jossa prosessitehokkuutta käsitellään prosessin rakenteellisten ominaisuuksien kautta. Rakenteellisia ominaisuuksia voivat heidän mukaansa olla esimerkiksi prosessin vaiheiden järjestys ja niiden keskinäiset riippuvuudet.

Yhdistämällä resurssien jakautumisen ja koko prosessin rakenteen näkökulmat voidaan muodostaa kokonaisvaltainen käsitys laskutusprosessin tehokkuudesta. Voidaan todeta, että laskutusprosessin tehokkuus muodostuu prosessin päävaiheiden toiminnoista ja niissä käytettävistä resursseista. Näiden ominaisuuksien ja rakenteiden tarkastelu mahdollistaa arvioinnin siitä, mitkä tekijät tekevät laskutusprosessista tehokkaan tai tehottoman.

4.2 Mittaaminen ja arviointi

Prosessin mittaaminen ja arviointi kuuluu keskeisenä osana laskutusprosessin tehokkuuden tarkasteluun. Mouzas ja Bauer (2022, s. 679-680) korostavat, että liiketoiminnan suorituskykyä ei voida arvioida yksittäisen mittarin perusteella, vaan se edellyttää useiden eri näkökulmien huomioimista. Tämän vuoksi myös laskutusprosessin tehokkuuden arviointi perustuu tässä tutkielmassa useiden eri mittareiden ja tekijöiden samanaikaiseen tarkasteluun.

Akateemisessa kirjallisuudessa prosessin tehokkuutta tarkastellaan useiden eri tekijöiden ja mittareiden kautta. Yhtenäisen mittariston sijaan tehokkuutta arvioidaan tyypillisesti erilaisten toisiaan täydentävien tekijöiden avulla. Tässä tutkimuksessa tarkastelu rajataan keskeisiin tekijöihin, jotka nousevat esille kirjallisuudessa ja sopivat laskutusprosessin tehokkuuden käsittelyyn. Nämä valitut tehokkuuden tekijät ovat läpimenoaika, automaatio, virheiden määrä sekä prosessin monimutkaisuus. Ne esitellään tarkemmin alaluvussa 4.2.1.

4.2.1 Tehokkuuden tekijät

Prosessin tehokkuuden tekijät toimivat välineinä, joiden avulla voidaan mitata ja arvioida sen tehokkuutta. Tässä tutkielmassa ensimmäinen tarkasteltava tehokkuuden tekijä on läpimenoaika, joka kuvaa prosessin kokonaiskestoja. Läpimenoaika määritellään Buschin ja Leopoldin (2025) mukaan ajaksi prosessin aloituksesta siihen asti, kun kaikki siihen kuuluvat toiminnot on suoritettu loppuun. Laskutusprosessin tapauksessa tämä tarkoittaa aikaa, joka kuluu prosessin kaikkien päävaiheiden ja niihin liittyvien toimintojen suorittamiseen.

Läpimenoajan merkitys korostuu erityisesti prosessin kehittämisessä, sillä sen lyhentäminen nähdään keinona parantaa tarkasteltavan prosessin tehokkuutta. Resurssien kohdentamisella ja prosessin organisoinnilla voidaan vaikuttaa suoraan

läpimenoaikaan, mikä tekee siitä keskeisen tarkastelukohteen tehokkuuden näkökulmasta (Busch & Leopold, 2025).

Läpimenoajan mittaaminen kuvaa prosessin kokonaiskestoja ja auttaa tunnistamaan tehokkuutta heikentäviä prosessin ominaisuuksia. Arvioinnin avulla voidaan tehdä johtopäätöksiä koko prosessin tehokkuudesta. Pitkä läpimenoaika voi viitata prosessin tehokkuutta heikentäviin tekijöihin, kun taas lyhyempi läpimenoaika voi olla merkki paremmin toimivasta ja tehokkaammasta prosessista (Zhou ja muut, 2026).

Läpimenoajan lisäksi tehokkuutta voidaan tarkastella automaation näkökulmasta. Automaatio voidaan tulkita manuaalisten työvaiheiden, kuten laskun laatimisen korvaamisena teknologisia ratkaisuja. Nykypäivänä automaation rooli korostuu erityisesti taloushallinnon prosesseissa. Bedford ja muut (2025) määrittelevät tutkimuksessaan erilaisia taloushallinnon toimintoja, joihin myös laskutusprosessi lukeutuu. He näkevät automaation hyödyntämisen taloushallinnossa parantavan prosessien tehokkuutta. Automaation avulla voidaan tarkastella, mitkä prosessin vaiheista ja toiminnoista on siirretty teknologian toteutettaviksi. Korkeampi automaation käyttöaste voidaan tyypillisesti yhdistää tehokkaampaan prosessiin.

Läpimenoajan ja automaation lisäksi myös prosessin virheiden määrä voi olla yksi tehokkuuden tekijä ja tarkastelukohde. Virheiden määrä kuvaa prosessin aikana syntyvien virheellisten merkintöjen tai suoritteiden määrää. Laskutusprosessissa virheitä voi esiintyä etenkin laskun laatimisen tai toimittamisen yhteydessä. Erityisesti manuaalisia työvaiheita sisältävissä prosesseissa virheiden syntyminen on mahdollista, minkä vuoksi niiden ehkäiseminen ja hallinta on keskeistä prosessin toimivuuden kannalta (Mahaju ja muut, 2023).

Virheiden mittaaminen mahdollistaa prosessin ongelmakohtien tunnistamisen ja korjaamisen. Näin ollen prosessin tehokkuutta voidaan arvioida sen avulla, kuinka paljon korjauksia prosessi edellyttää. Myös Zhoun ja muiden mukaan (2026) virheiden

korjaamiseen liittyvä korjaustyö voi pidentää prosessin läpimenoaikaa ja heikentää siten koko prosessin tehokkuutta.

Viimeisenä tehokkuuden tekijänä tarkastellaan prosessin monimutkaisuutta. Prosessin monimutkaisuus viittaa prosessin sisältämien vaiheiden määrään sekä niiden keskinäisiin riippuvuuksiin. Laskutusprosessissa monimutkaisuus voidaan nähdä useina päävaiheina ja toimintoina. Mitä enemmän vaiheita prosessi sisältää, sitä monimutkaisemmaksi se voi muodostua.

Monimutkaisempi prosessi voi vaikeuttaa prosessin hallintaa ja sitä kautta heikentää tehokkuutta (Paulraj ja muut, 2025). Näin ollen voidaan ajatella, että prosessin suurempi monimutkaisuus on tyypillisesti yhteydessä heikompaan tehokkuuteen. Monimutkaisemmat prosessit ovat myös alttiimpia erilaisille virheille ja viiveille.

4.3 Yhteys arvon realisoitumiseen

Tutkielman luvussa 3.2 todettiin, että arvo realisoituu palvelutuotannossa laskutusprosessin kautta ja se edellyttää asiakkaan ja yrityksen välistä vuorovaikutusta. Arvon voidaan näin ollen tulkita muodostuvan prosessin aikana vaiheittain, eikä pelkästään palvelun tuottamisen hetkellä (Brozović ja muut, 2025).

Laskutusprosessin tehokkuudella on keskeinen vaikutus siihen, kuinka nopeasti syntyvä arvo pääsee realisoitumaan yritykselle. Tehokkaampi prosessi, joka voi sisältää lyhyen läpimenoajan, korkean automaation asteen ja vähäisen virheiden määrän mahdollistaa nopeamman laskituksen ja arvon siirtymisen palveluyritykselle. Vastaavasti tehottomampi prosessi voi viivästyttää arvon realisoitumista ja heikentää palvelutuotannon kokonaistehokkuutta. Myös Paulrajin ja muiden (2025) mukaan prosessien rakenteelliset ominaisuudet ja toimivuus vaikuttavat niiden suorituskykyyn. Voidaan todeta, että laskutusprosessin tehokkuus ei vaikuta vain prosessin sisäiseen toimivuuteen, vaan myös siihen kuinka nopeasti arvo muuntuu palveluyritykselle käytettäväksi.

5 Yhteisen valuutan hyödyt ja haasteet laskutusprosessissa

Aikaisemmissa luvuissa käsiteltiin palveluyritystä, laskutusprosessia sekä laskutusprosessin tehokkuutta. Tässä luvussa syvennytään siihen, millaisia hyötyjä ja haasteita yhteisen valuutan käyttöönotolla voi olla näille osa-alueille.

Yhteisellä valuutalla voidaan tarkoittaa yhtä ja samaa rahayksikköä, jota useampi maa tai maanosa käyttää virallisena valuuttanaan. Euro on yksi tunnetuimmista esimerkeistä yhteisestä valuutasta. Euroa käyttävät useat Euroopan unionin jäsenvaltiot. Tässä tutkielmassa yhteisen valuutan roolia laskutusprosesseissa käsitellään luvussa 5.1. Yhteisen valuutan käyttöönottoon liittyviä hyötyjä palveluyrityksille tullaan esittelemään luvussa 5.2 ja mahdollisia haasteita sekä rajoitteita luvussa 5.3.

5.1 Yhteisen valuutan määritelmä ja yhteys laskutusprosessiin

Tässä tutkielmassa yhteistä valuuttaa käsitellään valuuttana, joka on käytössä useammassa maassa tai maanosassa samanaikaisesti. Yhteisiä valuuttoja ovat esimerkiksi Yhdysvaltain dollari USD ja euroalueella käytettävä euro. Yhteiseksi valuutaksi voidaan määritellä myös Länsi- ja Keski-Afrikan maissa käytettävä CFA-frangi. Euroa voidaan pitää yhtenä merkittävimmistä yhteisistä valuutoista, sillä sen käyttöönotto on vaikuttanut laajasti talouden toimintaan Euroopassa. Baglianon ja Moranin (2025) mukaan talouden toimintaan ovat vaikuttanut erityisesti euron käyttöönoton myötä muuttuneet rahoitusolosuhteet, talouskasvu ja hintavakaus. Talouden lisäksi euron käyttöönotolla on ollut merkittäviä vaikutuksia yritysten toimintaan. Bengurian ja Wagnerin (2024) mukaan yritykset siirtyivät käyttämään euroa laskutusvaluuttanaan myös kansainvälisessä kaupassa.

Euron ja muiden nykyisten yhteisten valuuttojen lisäksi kryptovaluuttoja ja erityisesti stablecoineja voidaan tarkastella vaihtoehtoisina tulevaisuuden yhteisinä valuuttoina. Stablecoinit määritellään Mengin ja muiden (2025) mukaan kryptovaluuttojen alalajiksi, joiden arvo pyritään sitomaan vakaaseen kohteeseen hintavaihteluiden vähentämiseksi.

Niitä voidaan osittain verrata käytössä oleviin valuuttoihin, kuten euroon ja Yhdysvaltain dollariin, koska niitä voidaan käyttää maksuihin ja varojen siirtoihin. Stablecoineilla tehtävät maksut ja siirrot toimivat kuitenkin vielä erillisillä teknologisilla alustoilla, mikä erottaa ne perinteisinä pidetyistä valuutoista (Meng ja muut, 2025).

Palazzi ja muut (2025) tuovat myös esille, että stablecoinien asema varsinaisena valuuttana on edelleen nykypäivänä rajallinen, sillä ne eivät täytä kaikkia tehokkaan valuutan keskeisiä ominaisuuksia. Heidän mukaansa tehokkaan valuutan tulisi olla vakaa, riippumaton ja joustamiskykyinen.

Tässä tutkielmassa yhteistä valuuttaa ja sen vaikutuksia laskutusprosessin tehokkuudelle tarkastellaan ensisijaisesti jo olemassa olevien valuuttojen, kuten euron näkökulmasta. Samalla kuitenkin huomioidaan, että tulevaisuudessa myös erilaiset kryptovaluutat, kuten stablecoinit voivat kehittyä valuutoiksi, joita käytetään maksuihin ja siirtoihin useammassa maassa tai maanosassa samanaikaisesti.

Laskutusprosessissa käytettävällä valuutalla on merkitystä yrityksen liiketoiminnalle. Bengurian ja Wagnerin (2024) mukaan laskutuksessa käytettävän valuutan valinta on usein yrityksille strateginen päätös. Valinta vaikuttaa siihen, miten yritys käsittelee maksuja sekä hallitsee laskutusprosessin päävaiheita ja toimintoja. Kotimaisessa liiketoiminnassa yritykset käyttävät tyypillisesti maan paikallista valuuttaa, kun taas kansainvälisessä liiketoiminnassa valuutan valinta on strategisempi päätös.

Valuutan valintaan ja käyttöön laskutusprosesseissa vaikuttavat myös yrityksen ulkopuoliset tekijät. Bozin ja muiden (2022) mukaan näitä ovat esimerkiksi markkinoilla vakiintuneet käytännöt, sillä useat yritykset käyttävät samoja ja yleisemmin käytössä olevia valuuttoja. Heidän mukaansa erityisesti euro ja Yhdysvaltain dollari toimivat laajasti käytössä olevina valuuttoina eri yritysten liiketoiminnassa ja laskutusprosesseissa.

Laskutusprosessissa käytettävällä valuutalla on lisäksi yhteys valuuttakurssien muutoksiin ja niiden vaikutuksiin. Leen ja Naknoin (2024) mukaan valuuttakurssimuutokset heijastuvat hintoihin ja kustannuksiin. Näin ollen voidaan todeta, että yritykset käyttävät laskutusprosesseissaan usein yleisesti käytössä olevia yhteisiä valuuttoja, sillä valitulla valuutalla on yhteys siihen, miten valuuttakurssimuutokset vaikuttavat yritysten liiketoimintaan.

5.2 Hyödyt prosessin tehokkuudelle ja arvon realisoitumiselle

Alaluvussa 4.2.1 käsiteltiin tehokkuuden tekijöitä, joiden avulla laskutusprosessin tehokkuutta voidaan arvioida. Luvussa 4.3 tarkasteltiin puolestaan näiden tekijöiden ja tehokkaan laskutusprosessin yhteyttä arvon realisoitumiseen. Tässä luvussa keskitytään siihen, miten yhteinen valuutta voi vaikuttaa myönteisesti laskutusprosessin tehokkuuteen ja siten arvon realisoitumiseen. Arvioinnissa hyödynnetään alaluvussa 4.2.1 esiteltyjä tehokkuuden tekijöitä, joita ovat läpimenoaika, automaatio, virheiden määrä ja prosessin monimutkaisuus.

Yhteisen valuutan käytön voidaan ajatella nopeuttavan laskutusprosessin läpimenoaikaa, sillä se voi vähentää valuuttamuunnoksiin liittyviä kirjaamisvaiheita. Laskutusprosessissa valuutta määrittellään tyypillisesti laskun laatimisen yhteydessä, jolloin useiden valuuttojen käyttö voi lisätä prosessin vaiheita ja hidastaa sen etenemistä. Bengurian ja Wagnerin (2024) mukaan euron käyttöönotto johti yrityksissä laskutuskäytäntöjen yhtenäistymiseen. Yhtenäistymisen voidaan puolestaan nähdä yksinkertaistavan laskutusprosessia, mikä voi lyhentää sen läpimenoaikaa.

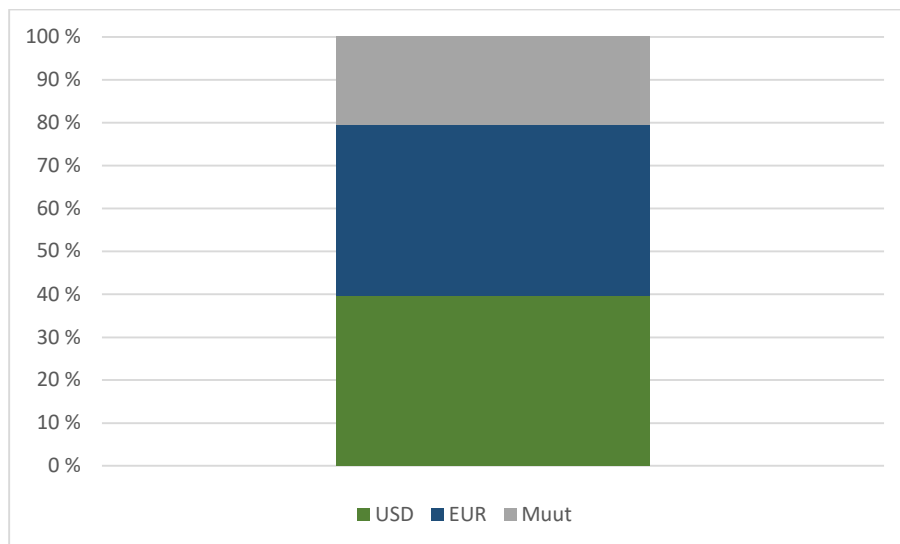
Yhteisen valuutan käyttöä ja sen myönteisiä vaikutuksia laskutusprosessin tehokkuudelle voidaan arvioida myös automaation avulla. Yhteinen valuutta voi tehdä prosessista helpommin teknologian avulla toteutettavan, koska siinä ei tarvitse käsitellä useita eri valuuttoja. Automaatiota voidaan hyödyntää esimerkiksi siten, että valuutta on valmiiksi määriteltä, jolloin valuuttakohtaisia poikkeuksia ei synny. Hernandezin ja Leen (2025) käsitys tukee tätä ajatusta, sillä heidän mukaansa automaatio parantaa prosessien

tehokkuutta vähentämällä manuaalista työtä ja nopeuttamalla toimintojen suorittamista. Abbasin ja muiden (2026) mukaan automaatiota hyödynnetään nykypäivänä erityisesti rutiininomaisissa tehtävissä, joista laskutusprosessi on yksi esimerkki. Näin ollen yhteinen valuutta voi lisätä laskutusprosessin yhtenäisyyttä, mikä puolestaan edistää automaation hyödyntämistä ja parantaa prosessin kokonaistehokkuutta.

Leen ja Naknoin (2024) mukaan eri valuuttakurssien vaikutukset välittyvät useiden tekijöiden ja toimintojen kautta. Koska vaikutukset eivät ole suoraviivaisia, niiden aiheuttamien virheiden havaitseminen ja tunnistaminen voi muuttua hankalammaksi. Jos käytössä on vain yksi valuutta, vaikeasti tunnistettavien virheiden määrä voi pysyä matalampana. Näin ollen yhteinen valuutta voi vähentää manuaalisten virheiden syntymistä ja siten tehostaa laskutusprosessin tehokkuutta.

Virheiden määrän lisäksi Leen ja Naknoin (2024) näkemys on sovellettavissa prosessin monimutkaisuuteen. Prosessin monimutkaisuutta voidaan hallita paremmin, kun yhteisen valuutan vaikutukset ovat mahdollisesti selkeämmin havaittavissa. Tällöin useiden valuuttojen aiheuttamien epäsuorien virheiden tunnistamiseen ei tarvitse käyttää yhtä paljon resursseja.

Prosessin monimutkaisuutta ja yhteisen valuutan vaikutuksia siihen voidaan tarkastella myös laskutusvaluuttojen jakautumisen avulla. Kuviossa 4 on esitetty yksinkertaistetusti mukailen Bozin ja muiden (2022, s. 8) tutkimuksen tulos globaalien laskutusvaluuttojen jakautumisesta. He tarkastelevat valuuttoja vientiympäristössä, mutta osoittavat samalla, että suuri osa kansainvälisestä kaupasta laskutetaan vain muutamassa keskeisessä valuutassa. Heidän mukaansa keskeisiä valuuttoja ovat erityisesti Yhdysvaltain dollari (USD) ja euro (EUR).



Kuvio 4. Valuuttojen jakautuminen laskutuksessa (yksinkertaistetusti mukaillen Boz ja muut, 2022, s.8)

Valuuttojen keskittyminen tiettyihin valuuttoihin voidaan nähdä prosessin monimutkaisuutta vähentävänä tekijänä. Kun laskutus tapahtuu pääasiassa rajatussa joukossa valuuttoja, prosessiin liittyvä vaihtelu vähenee. Tällöin laskutusprosessin hallinta helpottuu, koska prosessi pysyy yhdenmukaisena. Tämä puolestaan viittaa siihen, että yhteisen valuutan käyttö voi vähentää prosessin monimutkaisuutta poistamalla tarpeen käsitellä useita valuuttoja ja niihin liittyviä muutoksia prosessissa.

Prosessin monimutkaisuuden ja muiden tehokkuuden tekijöiden avulla tehdyn arvioinnin perusteella voidaan todeta, että yhteinen valuutta voi tehostaa laskutusprosessia. Luvussa 4.3 todettiin, että tehokkaampi prosessi mahdollistaa arvon nopeamman realisoitumisen yritykselle. Näin ollen yhteisen valuutan käyttö voi osaltaan tukea myös arvon siirtymistä yritykselle. Jos yhteisellä valuutalla saadaan edes pieniä parannuksia prosessin tehokkuudessa, ne voivat olla merkityksellisiä. Filippoun ja muiden (2024) mukaan vastaavasti jopa suhteellisen pienet kustannustekijät voivat heikentää huomattavasti lopputulosta.

Toisaalta yhteisen valuutan myönteiset vaikutukset eivät ole yksiselitteisiä. Niin kuin Leen ja Naknoin (2024) tuovat esiin niin taloudelliset vaikutukset ovat usein epäsuoria. Epäsuorat vaikutukset tuo esille myös Olurotomi ja muut (2025), joiden mukaan vaikutukset vaihtelevat myös eri yritysten prosesseissa.

Yhteinen valuutta voi siis tukea prosessin tehokkuutta ja arvon realisoitumista, mutta se edellyttää sen tarkoituksenmukaista hyödyntämistä. Jotta yhteisen valuutan vaikutuksista saadaan parempi kokonaiskuva, luvussa 5.3 käsitellään siihen liittyviä haasteita ja rajoitteita.

5.3 Yhteisen valuutan haasteet ja rajoitteet

Siitä huolimatta, että yhteisen valuutan käyttöönottoon liittyy myönteisiä vaikutuksia, siihen liittyy myös haasteita ja rajoitteita. Ne voivat heikentää palveluyritysten laskutusprosessien tehokkuutta. Uusien tietojärjestelmien käyttöönotto ei ole lineaarista, vaan niihin vaikuttavat käyttäjien toiminta, organisaatio sekä käyttöönoton toteutustapa, jotka tuovat mukanaan erilaisia rajoitteita (Jeyaraj ja muut, 2023). Tässä tutkielmassa yhteisen valuutan haasteita ja rajoitteita tarkastellaan myös laskutusprosessin tehokkuuden ja siihen liittyvien tehokkuuden tekijöiden avulla. Näin ollen tarkastelun ulkopuolelle jäävät poliittiset ja globaalit tekijät, jotka myös vaikuttavat yhteisen valuutan käyttöönottoon. Näiden tekijöiden merkitys kuitenkin tunnustetaan jatkotutkimusehdotuksena ja se esitellään luvussa 6.1.

Vaikka luvussa 5.2 todettiin, että yhteinen valuutta voi lyhentää laskutusprosessin läpimenoaikaa, vaikutukset eivät välttämättä ole välittömiä. Uusien järjestelmien, kuten yhteisen valuutan käyttöönotto voi alkuvaiheessa jopa pidentää läpimenoaikaa, sillä uusien prosessien omaksuminen vaatii aikaa ja resursseja. Bellonin ja muiden (2022) mukaan sähköisen laskituksen käyttöönotto edellytti järjestelmämuutoksia sekä henkilöstön sopeutumista uuteen järjestelmään. Muutokset voivat aluksi hidastaa

prosessin etenemistä ja pidentää läpimenoaikaa, jolloin mahdollinen läpimenoajan lyheneminen voi toteutua vasta pidemmällä aikavälillä.

Automaation hyödyntämiseen laskutusprosessissa liittyy myös haasteita, vaikka sen todettiin luvussa 5.2 voivan tehostaa prosessia. Se voi olla osa uutta järjestelmää, jonka käyttöönoton on todettu alkuvaiheessa pidentävän prosessin kestoja. Näin ollen automaation hyödyntäminen voi lisätä uusien toimintatapojen määrää ja prosessin monimutkaisuutta. Nämä muutokset voivat uudelle järjestelmälle ominaisesti hidastaa läpimenoaikaa sekä heikentää automaation myönteisten vaikutusten toteutumista. Lisäksi datan hallintaan liittyvät rajoitteet voivat vaikeuttaa sen tehokasta hyödyntämistä. Käyttöönotto edellyttää myös usein yrityksiltä riittäviä resursseja, joita kaikilla yrityksillä ei ole. Automaation vaikutukset laskutusprosessin tehokkuudelle eivät ole yksiselitteisiä, vaan hyödyt voivat realisoitua prosessissa vasta pidemmällä aikavälillä läpimenoajan tapaan (Abbas ja muut, 2026; Bellon ja muut, 2022; Moghimi ja muut, 2026).

Luvussa 5.2 todettiin myös, että prosessin yksinkertaistumisen ansiosta virheiden määrä voi vähentyä. Siitä huolimatta yhden valuutan käyttöönotto voi tuoda mukanaan uudenlaisia virheitä ja niiden variaatioita. Virheitä voi olla hankala alussa tunnistaa. Abbasin ja muiden (2026) mukaan uusien teknologioiden käyttöönotto voi lisätä virheiden syntymisen mahdollisuutta erityisesti siirtymävaiheessa. Virheiden määrää arvioitaessa on tärkeää ottaa huomioon niiden tunnistettavuus ja vaikutukset prosessiin, sillä osa virheistä voi jäädä vaikeasti havaittaviksi ennen kuin uudet järjestelmät ovat vakiintuneet.

Alpes da Silva ja muut (2025) kuvaavat monimutkaisia prosesseja niin sanottujen ”spagettimallien” avulla. Heidän mukaansa spagettimallit sisältävät paljon variaatioita ja voivat olla hankalasti hahmotettavia.

Luvussa 5.2 esitettiin, että yhteisen valuutan käyttö voi vähentää prosessin vaihtelua. Laskutusprosessin osalta voidaan kuitenkin ajatella, että variaation määrä kasvaa uuden

järjestelmän, kuten yhteisen valuutan käyttöönoton alkuvaiheessa. Alpes da Silvan ja muiden (2025) mukaan prosessi voi muuttua vaikeammin hallittavaksi, kun variaatioiden määrä tilapäisesti kasvaa. Näin ollen alkuvaiheessa prosessi voi muuttua monimutkaisemmaksi. Pidemmällä aikavälillä sen voidaan kuitenkin odottaa muuttuvan helpommin hallittavaksi.

Edellä tarkasteltujen tekijöiden perusteella voidaan todeta, että yhteisen valuutan käyttöönottoon liittyy haasteita ja rajoitteita erityisesti alkuvaiheessa. Prosessin tehokkuudelle nämä haasteet voivat ilmetä esimerkiksi hetkellisenä läpimenoajan pidentymisenä, monimutkaisuuden kasvuna sekä uusina virheinä. Myös Wertschulte ja muut (2023) tunnistavat nämä haasteet ja heidän mukaansa järjestelmämuutokset voivat vaikuttaa toimijoiden käyttäytymiseen ja siten prosessin kulkuun etenkin alkuvaiheessa.

Yhteiseen valuuttaan liittyvissä haasteissa ja rajoitteissa on huomioitava, että ne eivät rajoitu pelkästään prosessitasolle, jota tässä tutkielmassa painotetaan. Minesson ja muiden (2025) mukaan taloudellisiin järjestelmiin kohdistuvat muutokset voivat aiheuttaa laajoja ja epäsuoria vaikutuksia, jotka liittyvät erityisesti institutionaalisiin ja poliittisiin tekijöihin. On siten mahdollista, että käyttöönoton haasteista osa kytkeytyy myös näihin laajempiin tekijöihin.

Voidaankin todeta, että mitä vähemmän käyttöönottoon liittyvät haasteet heikentävät prosessin tehokkuutta, sitä nopeammin yhteisen valuutan hyödyt ja arvo voivat realisoitua palveluyritykselle. Vastaavasti merkittävät alkuvaiheen haasteet voivat viivästyttää arvon siirtymistä yritykselle, vaikka pitkän aikavälin vaikutukset olisivatkin myönteisiä.

6 Johtopäätökset ja yhteenveto

Tämän kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli tarkastella, millaisia hyötyjä ja haasteita yhteinen valuutta voi tuoda palveluyritysten laskutusprosessille. Lisäksi tavoitteena oli vastata määriteltyihin tutkimuskysymyksiin. Tavoitteeseen pääsemistä edistettiin jäsentämällä tarkastelu vaiheittain siten, että aluksi käsiteltiin palveluyrityksiä ja palvelutuotantoa sekä niiden yhteyttä arvon muodostumiseen. Tämän jälkeen tarkastelu kohdistui laskutusprosessiin ja sen rakenteeseen, minkä pohjalta siirryttiin analysoimaan prosessin tehokkuutta. Tehokkuuden tarkastelussa hyödynnettiin alaluvussa 4.2.1 esitettyjä tehokkuuden tekijöitä, joiden avulla arvioitiin lopuksi myös yhteisen valuutan hyötyjä ja haasteita laskutusprosessille.

Tutkielmassa hyödynnettiin laajasti olemassa olevaa tutkimusaineistoa, jota arvioitiin kriittisesti ja vertailtiin, jotta tutkimuskysymyksiin oli mahdollista vastata. Arvon käsite toimi tutkielman läpi kulkevana yhdistävänä osatekijänä ja se oli esillä myös luvussa 2.3 esitettyssä kuviossa 1. Kuvio 1 on Mahavarpourin ja muiden (2023) tutkimuksen pohjalta mukailleen laadittu kuvio, jossa kuvataan palveluinnovaation keskeisiä teemoja ja käsitteitä ajalta 2014-2021. Kuviossa 1 esitetyt teemat ja käsitteet heijastuvat myös tutkielman muihin lukuihin.

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tarkoituksena oli tarkastella, mitä palveluyritykset ja palvelutuotanto ovat. Tutkielman perusteella palveluyritysten toiminnan voidaan ajatella perustuvan suoriteperusteisuuteen, jossa korostuvat usein aineettomat suoritteet, koska palveluyritysten tarjoama arvo syntyy tyypillisesti asiakkaalle aineettomien suoritteiden kautta aineellisen suoritteiden sijaan. Palveluyritysten toiminta voi kuitenkin sisältää aineellisia suoritteita tukevassa roolissa. Arvon palveluyrityksissä nähtiin muodostuvan erityisesti asiakkaan kokemasta hyödystä ja vaikutuksesta, eikä pelkästään lopputuotteesta (Lin ja muut, 2024). Lisäksi vuorovaikutus asiakkaan kanssa nousi analyysissä olennaiseksi osaksi palveluyritysten toimintaa, sillä sen avulla arvo realisoituu asiakkaalle ja yritykselle (Popli ja muut, 2023).

Palvelutuotannon nähtiin muodostuvan toisiinsa liittyvistä toiminnoista ja prosesseista (Favoretto ja muut 2022). Tämän näkökulman kautta laskutusprosessi voitiin ymmärtää osaksi palvelutuotantoa, sillä se toimii palvelutuotannon päättävänä prosessina ja mahdollistaa arvon siirtymisen yritykselle. Palveluyrityksiä tai palvelutuotantoa ei rajattu tutkielmassa tiettyyn toimialaan, vaan niitä tarkasteltiin yleisellä tasolla. Palvelutuotannon voidaan nähdä kattavan useita eri toimialoja, kuten terveydenhuollon, koulutuksen, matkailun ja kaupallisen toimialan (Ehigiamusoe ja muut, 2025).

Toinen tutkimuskysymys kohdistui laskutusprosessin rooliin palveluyrityksissä. Tutkielman perusteella laskutusprosessi voidaan nähdä niin sanottuna piilopalveluna, johon akateemisessa kirjallisuudessa kiinnitetään suhteellisen vähän huomiota, vaikka sen merkitys yrityksen liiketoiminnalle on keskeinen (Gröönroos, 2007/2020). Sen voidaan nähdä olevan merkityksellinen, koska sen kautta palvelutuotannossa syntynyt arvo siirtyy yritykselle taloudellisena hyötynä (Hendricks ja muut, 2025). Näin ollen laskutusprosessin voidaan ajatella yhdistävän palvelutuotannon ja yrityksen taloudellisen hyödyn.

Tutkielmassa laskutusprosessin vaiheet esitettiin kolmen päävaiheen avulla luvussa 3.3 ja sen alaluvuissa. Vaiheiden tarkastelu mahdollisti myöhemmin prosessin tehokkuuden arvioinnin, koska tehokkuuteen vaikuttavia tekijöitä voitiin tarkastella prosessissa vaihekohtaisesti. Laskutusprosessin määriteltiin muodostuvan laskutustietojen keräämisestä, laskun laatimisesta ja tarkastamisesta sekä laskun toimittamisesta ja seurannasta. Arvon nähtiin siirtyvän palveluyritykselle laskun toimittamisen ja seurannan yhteydessä. Laskutusprosessin päävaiheita ja niiden toimintoja sekä arvon siirtymistä havainnollistettiin tutkielman kuviossa 3.

Kolmannen ja viimeisen tutkimuskysymyksen tarkoituksena oli tarkastella, millaisia hyötyjä ja haasteita yhteinen valuutta tuo laskutusprosessin tehokkuudelle. Tarkastelu rajattiin alaluvussa 4.2.1 esitettyihin tehokkuuden tekijöihin, joita ovat läpimenoaika, automaatio, virheiden määrä sekä prosessin monimutkaisuus. Yhteinen valuutta rajattiin

tutkielmassa yleisesti käytössä oleviin valuuttoihin, kuten euroon ja Yhdysvaltain dollariin, vaikka tutkielmassa tunnistettiin myös, että kryptovaluutat ja erityisesti stablecoinit voivat tulevaisuudessa nousta tarkastelun arvoiseen rooliin.

Mahvarpurin ja muiden (2023) mukaillen tehdyssä kuviossa 1 teknologia, robotiikka ja digitaalisuus ovat esillä keskeisinä teemoina. Ne voidaan yhdistää automaatioon, jonka nähtiin edistävän yhteisen valuutan vaikutuksesta, koska yhteisen valuutan käyttö voi vähentää manuaalisia valuutan kirjaamiseen liittyviä työvaiheita sekä edistää siten automaation hyödyntämistä. Myös muiden tekijöiden osalta havaittiin, että valuutan valinnalla on yhteys laskutusprosessin tehokkuuteen, sillä yhteinen valuutta voi vähentää prosessin vaihtelua ja tehdä siitä paremmin hallittavan. Yhteinen valuutta voi myös joissain tilanteissa lyhentää läpimenoaika. Toisaalta tutkielmassa havaittiin, että nämä tehostavat vaikutukset eivät välttämättä ilmene välittömästi. Käyttöönoton alkuvaiheessa prosessi voi tilapäisesti muuttua monimutkaisemmaksi, hidastua ja altistua virheille, mikä heikentää tehokkuutta lyhyellä aikavälillä. Prosessin hidastuminen ja virheille altistuminen voivat johtua yhteisen valuutan tuomista järjestelmämuutoksista ja uusista toimintatavoista. Tutkielmassa tarkastelu rajattiin prosessin näkökulmaan, joten siinä ei huomioitu laajempia poliittisia tai taloudellisia tekijöitä, jotka voivat osaltaan vaikuttaa yhteisen valuutan käyttöönottoon.

Tämän kandidaatintutkielman perusteella palveluyritykset, palvelutuotanto ja laskutusprosessi muodostavat toisiinsa liittyvän kokonaisuuden, jossa arvo syntyy asiakkaalle ja siirtyy prosessien kautta yritykselle. Laskutusprosessin rooli korostuu etenkin arvon siirtymisessä yritykselle ja sen tehokkuuden voidaan tulkita vaikuttavan suoraan palveluyritysten toiminnan sujuvuuteen. Yhteisellä valuutalla on vaikutus laskutusprosessin tehokkuuteen, mutta vaikutukset ilmenevät eri tavalla riippuen siitä millä ajalla niitä tarkastellaan. Lyhyellä aikavälillä yhteisen valuutan käyttöönotto voi heikentää laskutusprosessin tehokkuutta esimerkiksi sen tuomien järjestelmämuutoksien ja uusien toimintatapojen vuoksi. Toisaalta pitkällä aikavälillä sen voidaan nähdä edistävän tehokkuutta prosessin yhtenäistymisen kautta, mikä voi myös

helpottaa automaation hyödyntämistä. Näin ollen yhteisen valuutan vaikutukset eivät ole yksiselitteisiä, vaan ne riippuvat erityisesti käyttöönoton ajankohdasta ja toteutustavasta. Mikäli yhteinen valuutta otetaan prosessin näkökulmasta käyttöön suunnitelmallisesti ja oikea-aikaisesti, sen vaikutukset voivat olla prosessin kannalta myönteisiä ja edistää jopa palveluyrityksen koko palvelutuotannon tehokkuutta.

6.1 Jatkotutkimusehdotukset

Kandidaatintutkielmassa tehtyjen rajoitusten vuoksi osa aiheeseen liittyvistä näkökulmista jäi tarkastelun ulkopuolelle. Tarkastelun ulkopuolelle jääneet näkökulmat avaavat mahdollisuuksia jatkotutkimukselle.

Ensimmäinen jatkotutkimusaihe liittyy siihen, miten yhteisen valuutan käyttöönottoa voitaisiin käytännössä edistää palveluyrityksissä sekä millaisia konkreettisia toimintoja se edellyttäisi. Lisäksi jatkotutkimuksessa voitaisiin huomioida tässä tutkielmassa rajoituksen ulkopuolelle jääneet institutionaaliset ja poliittiset tekijät sekä arvioida niiden vaikutusta yhteisen valuutan käyttöönottoon.

Aihetta olisi mahdollista tarkastella myös rajaamalla analyysi yhteen valuuttaan, kuten euroon tai vaihtoehtoisesti kryptovaluuttojen alalajiin, kuten stablecoineihin. Tällainen rajaus mahdollistaisi syvällisemmän ymmärryksen yksittäisen valuutan erityispiirteistä ja vaikutuksista, sillä eri valuuttojen välillä voi esiintyä eroavaisuuksia. Lisäksi jatkotutkimuksessa voitaisiin arvioida, vaikuttaako yhteinen valuutta muihin prosessin tekijöihin, kuin pelkästään tehokkuuteen. Muita tekijöitä voisivat olla esimerkiksi laskutusprosessin läpinäkyvyys, kustannusrakenne tai asiakaskokemus.

Viimeisin jatkotutkimusehdotus on aiheen kohdentaminen tiettyyn toimialaan, kuten terveydenhuoltoon. Tällöin olisi mahdollista arvioida tarkemmin toimialakohtaisia eroja laskutusprosessien ja yhteisen valuutan vaikutusten välillä.

Lähteet

- Abbas, K., De Santis, F. & Kolbjørnsrud, V. (2026). Artificial intelligence in accounting: a comparative analysis of adoption in accounting and non-accounting firms. *Journal of Accounting and Public Policy*, 57(3), 107433. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2026.107433>
- Akkermans, H., van der Valk, W., van Wassenhove, L. N., & Wynstra, F. (2024). All along the asset life cycle: Research opportunities for operations and supply chain management. *Journal of Operations Management*, 70, 864–874. <https://doi.org/10.1002/joom.1326>
- Alpes da Silva, K. O., Lima, R. M. F., & da Silva, V. B. (2025). Process mining for agile software process assessment and improvement. *Information and Software Technology*, 181, 107680. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2025.107680>
- Bagliano, F. C., & Morana, C. (2025). Eurozone economic integration: Historical developments and new challenges ahead. *European Economic Review*, 176, 105023, 1-34. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2025.105023>
- Bedford, D. S., Derichs, D., Hoozée, S., Malmi, T., Messner, M., Sinha, V. K., Van der Kolk, B., & Verbeeten, F. (2025). Digitalization of the finance function: Automation, analytics, and finance function effectiveness. *Management Accounting Research*, 67, 100942. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2025.100942>
- Bellon, M., Dabla-Norris, E., Khalid, S., & Lima, F. (2022). Digitalization to improve tax compliance: Evidence from VAT e-invoicing in Peru. *Journal of Public Economics*, 210, 104661. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2022.104661>
- Bellon, M., Dabla-Norris, E., & Khalid, S. (2023). Technology and tax compliance spillovers: Evidence from a VAT e-invoicing reform in Peru. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 212, 756–777. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2023.06.004>
- Benguria, F., & Wagner, R. (2024). Trade invoicing currencies and exchange rate pass-through: The introduction of the euro as a natural experiment. *Journal of International Economics*, 150, 103937. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2024.103937>

- Boz, E., Casas, C., Georgiadis, G., Gopinath, G., Le Mezo, H., Mehl, A. & Nguyen, T. (2022). Patterns of invoicing currency in global trade: New evidence. *Journal of International Economics*, 136, 103604. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2022.103604>
- Brozović, D., Puga, T., & Grönroos, C. (2025). Role of the intermediary in the value process: Value creation in a sports service context. *Journal of Business Research*, 199, 115540. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115540>
- Busch, K., & Leopold, H. (2026). Efficient allocation of shared resources across multiple processes. *Information Systems*, 138, 102663. <https://doi.org/10.1016/j.is.2025.102663>
- Ehigiamusoe, K. U., Lee, C.-C. & Lean, H. H. (2025). Analysis of the economic and environmental imperatives of the service sector: The role of government in promoting sustainable development. *Journal of Environmental Management*, 376, 124470. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.124470>
- Favoretto, C., Mendes, G. H. de S., Oliveira, M. G., Cauchick-Miguel, P. A., & Coreynen, W. (2022). From servization to digital servitization: How digitalization transforms companies' transition towards services. *Industrial Marketing Management*, 102, 104–121. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.01.003>
- Filippou, I., Maurer, T. A., Pezzo, L. & Taylor, M. P. (2024). Importance of transaction costs for asset allocation in foreign exchange markets. *Journal of Financial Economics*, 159, 103886. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2024.103886>
- Grönroos, C., & Tillman, M. (2007/2020). Palvelujen johtaminen ja markkinointi . (5. Painos), Talentum. Noudettu 3.4.2026 osoitteesta: <https://www.elibslibrary.com/tritonia/9789521443541>
- Gupta, S., Gupta-Rawal, S., & Shrivastava, P. (2025). Dynamic AI-embedded super app: A design-based process innovation for customer engagement and value creation. *Journal of Product Innovation Management*, 43(1), 99–124. <https://doi.org/10.1111/jpim.70009>

- Hendricks, L., Matthyssens, P., & Kowalkowski, C. (2025). The co-evolution of actor engagement and value co-creation on digital platforms. *International Journal of Production Economics*, 279, 109467. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109467>
- Hernandez, A. & Lee, M. (2025). Hospitality and tourism technology and organizational performance: An integrated framework of HTT business value and future research agenda. *International Journal of Hospitality Management*, 126, 104092. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2025.104092>
- Jeyaraj, A., Dwivedi, Y. K., & Venkatesh, V. (2023). Intention in information systems adoption and use: Current state and research directions. *International Journal of Information Management*, 73, 102680. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102680>
- Kotsogiannis, C., Salvadori, L., Karangwa, J., & Murasi, I. (2025). E-invoicing, tax audits and VAT compliance. *Journal of Development Economics*, 172, 103403. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2024.103403>
- Kuosmanen, N., Pajarinen, M., & Heshmati, A. (2026). Digital technology adoption and firm performance: Evidence from Finland's service sector using linked microdata. *Telecommunications Policy*, 50(1), 103080. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2025.103080>
- Latinovic, Z., & Chatterjee, S. C. (2024). Value co-creation: Balancing B2B platform value and potential reverse-value effects. *Journal of Business Research*, 175, 114518. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114518>
- Lee, K. Y. & Naknoi, K. (2024). Exchange rates, invoicing currencies and the margins of exports. *Journal of International Money and Finance* 141, 103016. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2024.103016>
- Li, H., Zhao, J., Cao, Y., Su, L., Zhao, Z., & Zhang, Y. (2024). Servitization and product service system: A literature review on value creation. *Technological Forecasting and Social Change*, 208, 123724. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123724>

- Luo, S., & Yu, J. (2024). SGFNet: A semantic graph-based multimodal network for financial invoice information extraction. *Expert Systems with Applications*, 258, 125156. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.125156>
- Mahaju, S., Carver, J. C., & Bradshaw, G. L. (2023). Human error management in requirements engineering: Should we fix the people, the processes, or the environment? *Information and Software Technology*, 160, 107223. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2023.107223>
- Mahavarpour, N., Marvi, R., & Foroudi, P. (2023). A brief history of service innovation: The evolution of past, present, and future of service innovation. *Journal of Business Research*, 160, 113795. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113795>
- Meng, S., Linnenluecke, M., Zhou, Q., & Zhao, X. (2025). The business ethics of stablecoins. *Information Technology & People*, 39(3), 1495–1515. <https://doi.org/10.1108/ITP-06-2024-0753>
- Minesso, M. F., Krahnert, T., Mehl, A., & Vansteenkiste, I. (2025). Seizing central bank assets? *Journal of International Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2025.104207>
- Moghimi, N., Arshang, O., & Hamzeh, F. (2026). Digital twins in offsite construction: Current implementations, challenges, and future pathways. *Automation in Construction*, 183, 106820. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2026.106820>
- Mouzas, S., & Bauer, F. (2022). Rethinking business performance in global value chains. *Journal of Business Research*, 144, 679–689. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.02.012>
- Olurotimi, O., Foltz, J. & Traore, N. (2025). FDI in Côte d'Ivoire: Are local firms better off? *Journal of Development Economics* 174, 103441. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2024.103441>
- OpenAI. (2026). ChatGPT [suuri kielimalli]. Noudettu 20.3.2026 osoitteesta <https://chat.openai.com/chat>
- Palazzi, R. B., Schich, S., & De Gennaro, A. (2025). Stablecoins as anchors? Unraveling information flow dynamics between pegged and unpegged crypto-assets and fiat

- currencies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 99, 102108. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2024.102108>
- Paulraj, A., Zhang, L., Faruquee, M., & Irawan, C. A. (2025). Effect of product and process complexities on disruptions: Can coordination and transparency negate this effect? *Industrial Marketing Management*, 126, 146–158. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2025.02.010>
- Perez, H. D., Harshbarger, K. C., Wassick, J. M., & Grossmann, I. E. (2023). Integrating information, financial, and material flows in a chemical supply chain. *Computers & Chemical Engineering*, 178, 108363. <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2023.108363>
- Popli, S., Dass, S., Aggarwal, A., & Chakraborty, A. (2023). A customer experience lens for higher education in India using journey mapping and experience quality. *Studies in Higher Education*, 48(8), 475–489. <https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2145464>
- Pufahl, L., Stiehle, F., Ihde, S., Weske, M., & Weber, I. (2025). Resource allocation in business process executions—A systematic literature study. *Information Systems*, 132, 102541. <https://doi.org/10.1016/j.is.2025.102541>
- Qiu, X., Li, J., Solano Noriega, J. J., & Liu, J. (2024). A business process network efficiency model for handling conflicting information. *Knowledge-Based Systems*, 294, 111776. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2024.111776>
- Salvoldi, R., & Brock, D. M. (2026). How to shape internationalization: Footprint configurations of knowledge-intensive service firms. *International Business Review*, 35(1), 102531. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2025.102531>
- Tilastokeskus. (2026, 31. maaliskuuta). Palvelualojen liikevaihto kasvoi 3,1% vuoden 2026 helmikuussa. Noudettu 3.4.2026 osoitteesta <https://stat.fi/fi/julkaisu/cmng0jydhx8dun07up19wei5my>
- van der Aalst, W. M. P., Reijers, H. A., & Maruster, L. (2024). Process mining beyond workflows. *Computers in Industry*, 161, 104126. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2024.104126>

- Wang, C., Chen, X., Xu, X., & Jin, W. (2023). Financing and operating strategies for blockchain technology-driven accounts receivable chains. *European Journal of Operational Research*, 304(3), 1279–1295. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2022.05.013>
- Werthschulte, M. (2023). Present focus and billing systems: Testing “pay-as-you-go” vs. “pay-later”. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 212, 108–121. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2023.05.032>
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (1985). Problems and strategies in services marketing. *Journal of Marketing*, 49(2), 33–46. <https://doi.org/10.1177/002224298504900203>
- Zhou, Y., Naim, M., Gosling, J., & Wang, X. (2026). The impact of design rework on engineer-to-order lead-time dynamics. *International Journal of Production Economics*, 294, 109763. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2025.109763>