

Opinnäytetyö (AMK)

Tuotantotalouden koulutus

2025

Helmi Nyrhilä

Uuden TMS-järjestelmän prosessin kuvaaminen ja selkeyttäminen myynnin tuen näkökulmasta



Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Tuotantotalouden koulutus

2025 | 86 sivua

Helmi Nyrhilä

Uuden TMS-järjestelmän prosessin kuvaaminen ja selkeyttäminen myynnin tuen näkökulmasta

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli vastata uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton synnyttämään tarpeeseen luoda työohjeita täysin uudistuneelle prosessille.

Teoriaosuudessa käsitellään prosessien ja niiden tehostamisen teoriaa erilaisia työkaluja ja jatkuvan parantamisen filosofiaa hyödyntäen. Tutkimuksessa käytettiin kvalitatiivisia menetelmiä, kuten Gemba Walk -menetelmää ja työntekijöiden haastatteluja. Haastatteluiden avulla kerättiin prosessin suorittajien näkemyksiä ja kokemuksia, joiden pohjalta suoritettiin Gemba Walk. Gemba Walkissa keskityttiin tunnistamaan häiriöitä tai ongelmia prosessissa.

Työn tuotoksena yritykselle luotiin työohjeet hintojen siirtoprosessista, jonka avulla uutta työntekijää voidaan perehdyttää helpommin ja tekeminen saadaan standardoitua. Tavoitteena jatkuvan parantamisen periaatteiden mukaisesti on päivittää ohjetta aina tarvittaessa. Työohjeiden lisäksi prosessista on luotu yrityksen käyttöön prosessikaavio, jonka avulla voidaan havainnollistaa prosessin kulkua. Tulosten perusteella voidaan osoittaa standardoidun työn hyödyllisyys prosessin tehokkuuden parantamisessa ja virheiden minimoinnissa, jolloin tuetaan myös asiakastytyvääsyyttä.

Asiasanat:

Prosessi, Prosessi ajattelu, Lean-ajattelu, Gemba Walk, Jatkuva parantaminen,

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Industrial Engineering and Management

2025 | 86 pages

Helmi Nyrhilä

Visualizing and Clarifying the Process of a New TMS System from the Sales Support Perspective

The objective of this thesis was to address the need for clear work instructions for the price transfer process following the implementation of a new Enterprise resource system in a transportation company. The project aimed to create comprehensive guidelines and a process flowchart, facilitating the standardization of processes to minimize potential errors and ensure easy traceability.

The methodology used included qualitative research methods such as the Gemba Walk technique and employee interviews. The Gemba Walk enabled direct observation of the process and the identification of errors, while interviews gathered insights and experiences from those executing the process. This combination of methods provided a thorough understanding of the operational challenges and enabled the identification of specific areas for improvement.

As a result of this work, the company received detailed work instructions for the price transfer process, which simplify the onboarding of new employees and standardize operations. Additionally, a process flowchart was developed to visually represent the workflow. The findings indicate that standardized work is beneficial for enhancing process efficiency and minimizing errors, contributing to improved customer satisfaction.

Keywords:

Process, Process Thinking, Lean Thinking, Gemba Walk, Continuous Improvement.

Sisältö

Käytetyt lyhenteet tai sanasto	6
1 Johdanto	8
2 Prosessien Hallinta ja Parantaminen: Lean Filosofia ja Gemba Walk	10
2.1 Prosessiajattelu	10
2.1.1 Prosessiajattelun peruseriaatteet ja käsitteet.	10
2.1.2 Prosessien kartoitus, analysointi ja kuvaaminen	11
2.1.3 Prosessien mittaaminen ja arviointi.	13
2.2 Prosessien jatkuva parantaminen	15
2.2.1 Jatkuvan parantamisen filosofia ja sen merkitys organisaatioille.	15
2.2.2 Erilaiset jatkuvan parantamisen menetelmät, kuten Kaizen ja PDCA (Plan-Do-Check-Act) -sykli.	16
2.2.3 Esimerkkejä jatkuvan parantamisen käytännön sovelluksista.	19
2.3 Lean-filosofia	19
2.3.1 Lean-ajattelun periaatteet ja historia.	19
2.3.2 Lean-työkalut ja -menetelmät, kuten 5S ja Value Stream Mapping (VSM).	21
2.4 Gemba Walk -menetelmä: periaatteet ja käytännöt	22
2.4.1 Tutkimusmenetelmät	22
2.4.2 Gemba Walkin periaatteet	22
2.4.3 Gemba Walkin rooli prosessien parantamisessa ja ongelmanratkaisussa	22
2.4.4 Gemba Walkin toteuttamisessa huomioitavat seikat	23
3 Nykytilan analyysi	25
4 Myynnin tuen haastattelut	27
4.1 Haastatteluiden suunnittelu ja toteutus	27
4.2 Haastattelutekniikat ja kysymysten muotoilu	27
4.3 Haastattelutiedon analysointi ja hyödyntäminen prosessien parantamisessa	

5 Gemba Walk – Prosessin analyysi	30
5.1 Gemba Walk prosessille	30
5.2 Gemba Walkin suorittaminen	30
5.3 Gemba Walkin tulosten analyysi	30
6 Työohjeiden Luominen	33
7 Johtopäätökset ja suositukset	34
Lähteet	34

Liitteet

Liite 1. Myynnin tuen haastattelukysymykset

Liite 2. Prosessikaavio

Liite 3. Työohjeet

Kuvat

Kuva 1 Prosessin määritelmä (Laamanen 2012, 20)	12
Kuva 2 PDCA kaavio	18

Käytetyt lyhenteet tai sanasto

ABC	(Activity Based Costing) Toimintalaskenta (Laamanen & Tinnilä 2009)
ABM	(Activity Based Management) Toimintajohtaminen (Laamanen & Tinnilä 2009)
CRM	(Customer Relationship Management) Asiakkuudenhallintajärjestelmä
DCM	(Demand Chain Management) Kysyntäketjun hallinta (Laamanen & Tinnilä 2009)
EDI-yhteys	(Electronic Data Interchange) Sähköinen tiedonsiirtomenetelmä, joka mahdollistaa liiketoimintatiedon automaattisen vaihdon ilman manuaalista käsittelyä.
Gemba walk	LEAN menetelmä prosessien parantamiseksi (Delers. 2016)
JIT	(Just In Time) Juuri ajoissa. Tuotannon tai toimitusten optimointi väline (Delers. 2016)
LEAN	Johtamisfilosofia, joka keskittyy arvon tuottamiseen asiakkaalle, sekä hukan poistamisen (Vuorinen 2013)
PDCA	(Plan-Do-Check-Act) Jatkuvan kehityksen toimintamalli (Lehtonen 2004)
SCM	(Supply Chain Management) Toimitusketjun hallinta (Laamanen & Tinnilä 2009)
SMED	(Single Minute Exchange of Die) Vaihto ja valmistusaikoihin keskittyvä LEAN-menetelmä (Delers. 2016)
TMS	(Transport Management System) Kuljetuksenhallintajärjestelmä
TQM	(Total Quality Management) (Delers. 2016)

VSM

(Value Stream Mapping) Arvovirtakuvaus (Väisänen
2013)

1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö toteutettiin toimeksiantona kuljetusyritykselle, ja sen tarkoituksena oli vastata yrityksen myynnin tuen tarpeeseen saada selkeä työohje hintojen siirtoprosessista, jota pystyy helposti hyödyntämään uuden työntekijän perehdyttämisessä ja jota olisi helppo päivittää tarpeen vaatiessa. Tuotoksena olivat myös parannusehdotukset, jotka ovat sisällytettynä työohjeisiin, sekä prosessikaavio. Tarve työohjeiden luomiselle syntyi uuden toiminnanohjausjärjestelmän myötä, jonka käyttöönoton vuoksi kaikki ohjelmistot uusittiin ja niiden eri prosesseille ei ole ehditty luomaan työohjeita. Ohjeiden luomisen myötä olisi tarkoitus myös standardoida prosesseja, jotta mahdolliset virheet olisivat mahdollisimman vähäisiä ja helposti jäljitettävissä.

Keskeisimmät työssä käytetyt lähteet käsittelevät prosessijohtamista, jatkuvaa parantamista ja Lean-filosofiaa. Lähteissä korostetaan prosessiajattelun merkitystä liiketoiminnassa, jossa prosessit ovat suoraan linkitettävissä asiakasarvoon. Tämän lisäksi tuodaan esille Gemba Walk -menetelmä, jonka avulla voidaan tunnistaa ja parantaa prosessin ongelmakohtia sekä huomioida prosessin hyvin toimivia elementtejä. Vaikka aiempaa tutkimusta on olemassa, on havaittavissa aukkoja esimerkiksi käytännön ohjeistuksen ja standardoinnin osalta. On tärkeää miettiä, millä tavoin voidaan varmistaa ohjeiden riittävä kattavuus ja käytännönläheisyys, jotta ne todellisuudessa palvelevat työntekijän tarpeita. Samoin on olennaista pohtia, miten voimme varmistaa, että prosessien parannukset toteutuvat käytännössä.

Työn tavoitteena oli luoda kattavat työohjeet hintojen siirtoprosessista, jotka olisivat helposti ymmärrettävät. Tutkimuksessa tarkastellaan prosessin nykytilaa, tunnistetaan pullonkauloja ja annetaan parannusehdotuksia. Työn sisältöalueet jakautuvat seuraaviin osiin: prosessien hallinta, Gemba Walk-menetelmä, työntekijöiden haastattelut ja ohjeiden luominen. Hypoteesina on, että selkeät ja kattavat ohjeet ovat avainasemassa prosessin tehokkuuden parantamisessa ja virheiden vähentämisessä. Tekstin rakenne etenee

johdannosta nykytilan analyysiin, parannusehdotuksiin, työohjeiden luomiseen ja lopuksi johtopäätöksiin ja suosituksiin.

2 Prosessien Hallinta ja Parantaminen: Lean Filosofia ja Gemba Walk

Prosessi voidaan määritellä sellaiseksi sarjaksi toimintoja, jotka joukkona liittyvät toisiinsa ja tuottavat niihin tarvittavien resurssien kanssa syötteen lopputuotoksi. (Laamanen & Tinnilä. 2009, 121)

2.1 Prosessiajattelu

2.1.1 Prosessiajattelun peruseriaatteet ja käsitteet.

Prosessiajattelun pohjalla on toimintaketju, jonka avulla luodaan arvoa asiakkaalle. Tätä toimintaketjua kutsutaan prosessiksi, ja sen lähtökohtana luoda arvoa asiakkaalle niin, että se on suhteessa kustannuksiin kannattavaa. Prosessiajattelu linkitetään laatujohtamiseen ja jatkuvaan parantamiseen ja sen pohjalta on kehittynyt johtamisen malleja, kuten toimintojohtaminen (ABM, ABC), liiketoimintaprosessien uudistaminen ja toimitusketjun tai kysyntäketjun hallinta (SCM, DCM). (Laamanen & Tinnilä 2009, 10-12.)

Prosessin tärkeimpiä käsitteitä ja ryhmää ovat ydinprosessit, tukiprosessit, johtamisprosessit ja avainprosessit. Ydinprosessien määritelmä on sellaiset prosessit, jotka käynnistyvät asiakkaan tarpeesta ja niiden tuotos toimitetaan asiakkaalle. Tällaisia prosesseja voi olla esimerkiksi asiakaspalvelu tai reklamaation käsittely. Jotta ydinprosessit voisivat toimia, vaatii ne tukiprosesseja, jotka taas tuottavat ydinprosessin tarpeisiin palveluita, kuten talousjohtamista tai tietohallintaa. Johtamisprosesseja on mm. strateginen suunnittelu tai muutosjohtaminen. Avainprosesseiksi nimitetään niitä tärkeitä prosesseja, jotka vaikuttavat yrityksen menestykseen, minkä vuoksi ne ovat kehitettävien prosessien joukossa. Ne voivat kuitenkin olla ydin-, tuki- tai johtamisprosesseja. (Tuominen 2010, 9-10.)

Prosessien jäsentelystä voi olla hyötyä yritykselle monella tapaa, kuten toimivalla yhteistyöllä asiakkaan kanssa, jolloin asiakas kokee saavansa hyvää

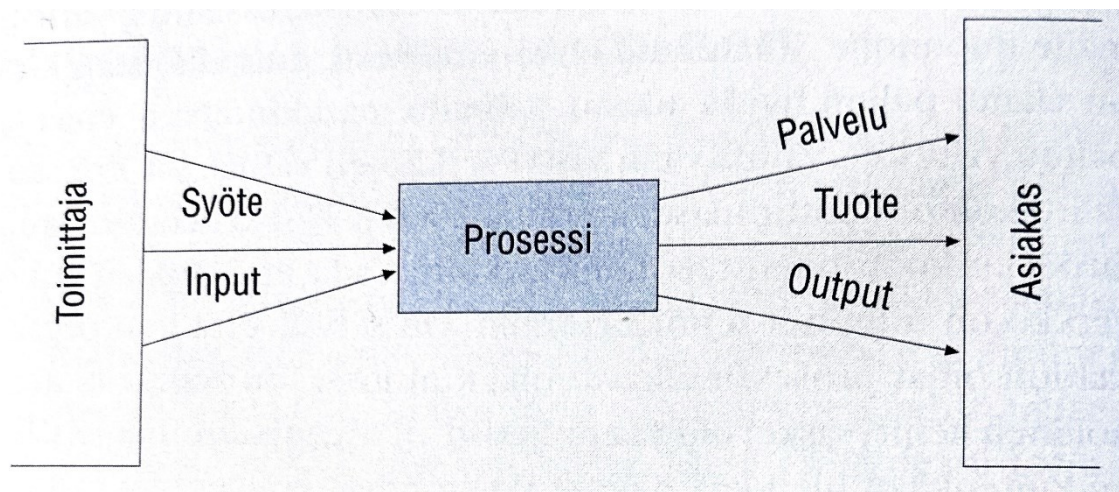
palvelua ja haluaa ylläpitää yhteistyötä. Kun organisaation eri osa-alueilla toimivat ihmiset ovat itseohjautuvia, eli ymmärtävät oman roolinsa vaikutuksen kokonaisuuteen ja sen kyvyn tuottaa lisäarvoa koko organisaatorakenteessa, mahdollistuu monitaitoisuuden sekä työkokonaisuuksien kasvattaminen. Toimintaa pyritään kehittämään asiakkaiden tarpeiden mukaisesti ja se pohjautuu organisaation strategiaan ja kokonaistavoitteisiin, minkä myötä suorituskykyä voidaan kasvattaa, ilman että tehdään osastokohtaisia taloudellisia tai määrällisiä tavoitteita, sillä ne eivät yksinään paranna organisaation suorituskykyä. (Laamanen 2012, 21–23)

2.1.2 Prosessien kartoitus, analysointi ja kuvaaminen

Hyvän prosessin kuvausta varten tarvitaan yleiskuvaus prosessista ja siihen linkittyvistä asioista, jonka jälkeen tarvitaan prosessikaavio. Kolmanneksi tarvitaan luodun prosessikaavion vaiheiden tarkemmat kuvaukset, joiden avulla prosessi avataan tarkemmin. Hyvää prosessia kuvattaessa kuvataan oikeastaan vallitsevaa tilannetta, mutta jos prosessissa on puutteita, joudutaan ensin kehittämään uudet menettelyt ja vasta sitten kuvaamaan ne. (Pesonen 2007, 144–145)

Jotta prosessi voidaan määritellä, on strategisten päämäärien oltava selkeät, sillä ne asettavat prosessin tavoitteet ja vaatimukset. Prosessin tarkoituksena on asettaa tavoitteet niille resursseille, joita prosessissa käytetään, kuten osaamista ja tietotekniikkaa. Näiden resurssien tulee prosessissa muuttua strategian mukaiseksi toiminnaksi. (Virtanen & Wennberg. 2005, 114.) Tämä toiminta pyrkii täyttämään asiakkaan tai sidosryhmän tarpeen. (Tuominen 2010, 9.)

Prosessien rajaaminen muista organisaation prosesseista tarkoittaa niiden tunnistamista ja määrittelyä. Tämä sisältää prosessin tavoitteiden, toimintojen ja suoritteiden selkeyttämisen sekä sen alkamis- ja päättymispisteiden määrittämisen. (Virtanen & Wennberg 2005, 116.)



Kuva 1 Prosessin määritelmä (Laamanen 2012, 20)

Jotta prosessia voidaan kuvata, täytyy siitä ymmärtää perustiedot. Tämä on hyvä aloittaa prosessin nimeämisellä. Tämän jälkeen määritellään mitkä ovat kyseisen prosessin tavoitteet ja miksi se on olemassa. Tämän jälkeen voidaan miettiä prosessin vaiheita, jolloin saadaan selville ensimmäinen ja viimeinen vaihe. (Kuva 1.) Sitten tulee miettiä, mikä on prosessin input ja mitä ryhmää (asiakasta) prosessin output palvelee. On myös hyvä määritellä prosessin menestystekijä, eli se mikä prosessissa on ehdottomasti onnistuttava, jotta lopputulos on sellainen kuin vaaditaan. Mitkä ovat ne resurssit, joita prosessi ehdottomasti vaatii? On myös hyvä määritellä, mitkä tiimit ovat prosessin omistajia, jonka avulla määritellään myös vastuu. Prosessin seuraamista voidaan helpottaa mittareilla. Nopeat mittarit ilmentävät prosessin aikana tehdäänkö asiat oikein, kun taas hitaat mittarit kertovat myöhemmin, miten onnistuttiin. Nopeat mittarit auttavat ohjaamaan prosessia, ja hitaat mittarit ilmentävät parannuskohtia. (Pesonen 2007, 145-147.) Prosessikaavio voidaan luoda, kun kaikki edellä olevat asiat ovat selvillä. Prosessikaavio tarkoittaa piirrettyä esitystä, jossa esitetään prosessin toiminnot, tietovirrat ja roolit graafisesti. (Laamanen & Tinnilä 2009, 123-124.)

2.1.3 Prosessien mittaaminen ja arviointi.

Prosessien suorituskyvyn mittaamisella pyritään tuottamaan tarvittavaa informaatiota, jotta prosesseja voidaan lähteä kehittämään. Mittaamisen tärkeyttä tulisi korostaa, jotta mittaamisen tarkoitusta ei unohdettaisi, ja jatkossakin tuotettaisiin mittausten avulla relevanttia tietoa prosessin kehittämistä varten. Mittaamisen lähtökohtana on tarve selvittää, mitä asiakas tai sidosryhmä tältä prosessilta haluaa. Sen lisäksi on tärkeä miettiä millä tavalla näitä asiakkaan odotuksia prosessilta voidaan mitata, sekä mitä tavoitteita yritys haluaa kyseisille mittauksille antaa. (Virtanen & Wennberg. 2005, 130, 132) Kokemukset ovat kuitenkin osoittaneet, ettei useita tavoitteita pysty pääsääntöisesti saavuttamaan samanaikaisesti, minkä vuoksi onkin suositeltavaa asettaa tavoitteita tärkeysjärjestykseen ja määrittää päämäärät, jotka ovat ensisijaisia. Tällaisia voi olla esimerkiksi ongelmien ratkaiseminen, kannustaminen jatkuvaan kehitykseen, sidosryhmien yhteistyön parantaminen sekä kriisitilanteiden hallinta. (Kankkunen ym. 2005, 119-123.)

Prosessien mittaamisella sen myötä kehittämisellä pyritään esimerkiksi nopeuttamaan läpimenoaikoja, parantamaan laatu ja palvelutasoa, samalla luoden kustannussäästöjä ja tehostaen toimintaa. (Virtanen & Wennberg 2005, 132)

Palveluihin ja asiantuntijatyöhön sopivat prosessimittarit voidaan määritellä käyttämällä Littlen lakia ja Kingmanin yhtälöä. Littlen laki painottaa keskeneräisen työn määrän mittaamista, valmistuvien töiden määrää ja työn läpimenoaikoja. Oleellista on myös mitata näiden osa-alueiden vaihtelua, sillä stabiloimalla keskeneräisen työn ja valmistuvan työn määrän, muuttuu läpimenoaika ennustettavaksi. Kingmanin yhtälö tarjoaa taas mallin luonnon toimintojen ymmärtämiseksi osoittamalla kysynnän, käyttöasteen ja vaihtelun vaikeuttavan läpimenoaikoja. Mittausmenetelmänä tulisi käyttää tilastollisia prosessiohjauskäyriä, joiden avulla huomio siirtyy yksittäisistä työpyynnöistä

kokonaisuuden käyttäytymiseen. Näiden avulla saadaan käsitys kokonaisuudesta, ilman että tiedetään millaisia yksittäisiä työtehtäviä, on avoinna, sillä ratkaisua ongelmiin ei löydy niistä. (Torkkola 2015, luku 11)

Prosessia olisi hyvä ajatella jakaumana, jolloin ei ole tarpeellista tietää millä tavalla asiantuntijat tekevät työnsä, vaan keskitytään prosessiin sisään menevään asiaan, sekä siihen mitä sieltä tulee ulos. Nämä molemmat muodostavat tilastollisen jakauman, jonka perusteella voidaan päätellä, millainen prosessin suorituskyky on ja mitä parannuskohteita siinä on. (Torkkola 2015, luku 11)

Ensimmäinen vaihe on selvittää kysyntään liittyvät asiat. Sen määrittely auttaa selvittämään asiakkaan odotukset, jonka pohjalta työ organisoidaan, jotta pystytään vastaamaan kysyntään. Tulee siis selvittää, kuinka monta työpöytätiimi saa tiettyssä ajanjaksossa, kuten työpäivän aikana. Kun kysyntä vaihtelee päivittäin, tarvitaan noin 25 päivän tiedot todellisen kysynnän käyttäytymisen arvioimiseksi. Samalta aikajaksolta tulee arvioida valmistuneiden töiden määrä, minkä pohjalta voidaan arvioida tiimin suorituskykyä vastaamalla kysymyksiin kuten: Mikä on käyttöaste? Voiko kysyntään vastata teoriassa? Onko toiminta ja kysyntä ennustettavaa? Asiakkaan näkökulmasta mitataan prosessin kokonaiskestoa ja käyrä piirretään työpöytätiimien todellisen keston mukaan, siinä järjestyksessä, kun ne ovat valmistuneet. Tämän pohjalta voidaan laskea tiimin suorituskyky yksittäisen tehtävän osalta, mikäli systeemissä ei ole merkittäviä muutoksia, kuten sairaslomia. Laskujen perusteella voidaan arvioida, onko suorituskyky riittävä asiakkaalle, onko toiminta ennustettavaa asiakkaan näkökulmasta ja onko taso sopimuksessa sovitun laista. (Torkkola 2015, luku 11)

Mikäli prosessin suorittaminen kestää liian kauan, on syytä tutkia prosessin sisältöä. Ensimmäisenä tulisi tutkia tiimin keskeneräisen työn määrää, josta voidaan piirtää käyrä. Sen avulla nähdään, kuinka monta työtä on kesken työpäivän päättyessä ja sen kasvaessa voidaan todeta, ettei työ ole ennustettavaa. Edellä mainittujen toimenpiteiden avulla prosessille on saatu

neljä eri mittaria: kysyntä, valmistumisnopeus, keskeneräisen työn määrä ja läpimenoaika. (Torkkola 2015, luku 11)

2.2 Prosessien jatkuva parantaminen

2.2.1 Jatkuvan parantamisen filosofia ja sen merkitys organisaatioille.

Jatkuvaa parantamista voi tapahtua vasta, kun prosessista on tehty vakaa ja standardoitu. (Liker 2004, 252) Jatkuvan parantamisen periaatteiden mukaan pyritään saamaan yrityksen henkilöstö kokonaisuudessaan mukaan kehittämään prosesseja, sillä paras käsitys ja ymmärrys työstä löytyy niiltä, jotka kyseistä työvaihetta tuottavat. Näillä työntekijöillä on selkein näkemys työn ongelmista ja tavoista hoitaa se parhaiten, jolloin esimiehen tulisi jäädä tämän kehitystyön ohjaajaksi. Tällä tavoin poistetaan myös "me-he" asenne sekä Taylorin mallin pohjalta syntynyt ajatus siitä, että esimiehet luovat ideat ja syöttävät ne työntekijöille. (Larikka & Pohjasmäki. 1995, 13-15)

Jotta jatkuvia parannuksia voitaisiin tehdä, on prosessi standardoitava, sillä jatkuvasti vaihtelevassa prosessissa parannukset ovat vain yksittäisiä muunnelmia, joita mitä todennäköisemmin ei edes käytettäisi. Standardoitu työ ylittää on olennainen osa laatua ja sen avulla saavutetaan nollalinja vikojen suhteen. Se myös helpottaa oleellisesti myös työn laadun tarkkailua, sillä mikäli työntekijää seurattaessa ja hänen toimiessa standardien mukaisesti sattuu virheitä edelleen, tiedetään että standardeja tulee muuttaa. Prosessin yhdenmukaisuuden varmistaminen kulkee käsikädessä standardoinnin ja laadun takaamisen kanssa. Tulee kuitenkin huomioida, että kaikkien laatumenettelyiden tulee olla niin yksinkertaisia ja käytännössä helposti toteutettavia, että niitä pystyy käyttämään päivittäin. (Liker 2004, 142-143)

2.2.2 Erilaiset jatkuvan parantamisen menetelmät, kuten Kaizen ja PDCA (Plan-Do-Check-Act) -sykli.

Kaizen eli jatkuva parantaminen on systemaattinen osa operaatioiden parantamista, jossa jokainen työntekijä on vastuussa tuotteen ja prosessin laadusta sekä niiden kehitystyöstä. Tarpeellisesta kehitystyöstä kerätään tieto ryhmissä, joissa tieto jaetaan, mietitään ratkaisut ja lopulta implementoidaan tarpeelliset toimenpiteet. Ongelmia tulisi nähdä mahdollisuutena laadun parantamiseen tai työtehokkuuden kehittämiseen, ja ongelmakohdat nousevat usein esille, kun suoraviivaistetaan tuotantoa tai vähennetään tuoteinventaariota. (Kouri 2011, 14)

Kaizen on tuotantolinjaan sovellettava jatkuvan parantamisen menetelmä. Se on lyhenne japaninkielisistä sanoista kai, joka tarkoittaa ”muutosta”, ja zen, joka tarkoittaa ”hyvää” tai ”parempaa”. Kaizen perustuu olemassa olevien välineiden ja menettelyjen jatkuvaan mukauttamiseen lopullisen suorituskyvyn parantamiseksi. Tätä menetelmää, joka edellyttää kaikkien työntekijöiden ja johtajien osallistumista, pidetään mielentilana eikä niinkään todellisena järjestelmänä. Siihen kuuluu muita välineitä, joita voidaan vuorollaan käyttää, kuten PDCA-kierto. Kaizen on itämaista alkuperää ja eroaa länsimaisesta järjestelmästä siinä mielessä, että siinä keskitytään pieniin parannuksiin, ei syvällisiin innovaatioihin. Saavutetut muutokset ovat vähäisiä ja jatkuvia eivätkä vaadi suuria investointeja. Menetelmä on lisäksi pääasiassa osa japanilaisten yritysten kulttuuria, jossa kaikki työntekijät (johtajasta työntekijään) ovat sitoutuneet tekemään työnsä mahdollisimman täydellisesti ja parantamaan sitä jatkuvasti. Tämä lähestymistapa työhön on osaltaan vaikuttanut Toyotan valtavaan menestykseen. (Delers. 2016,)

Koska Kaizen toteutetaan työryhmissä, se on todellinen tiimihanke. Menetelmä sisältää muun muassa ehdotuspakettien laatimisen, viikoittaiset kokoukset, sekä palkitsemisjärjestelmän parhaita ideoita esittäville työntekijöille. On kuitenkin huomioitava, ettei Kaizen ole yksinään toimiva menetelmä, vaan se on

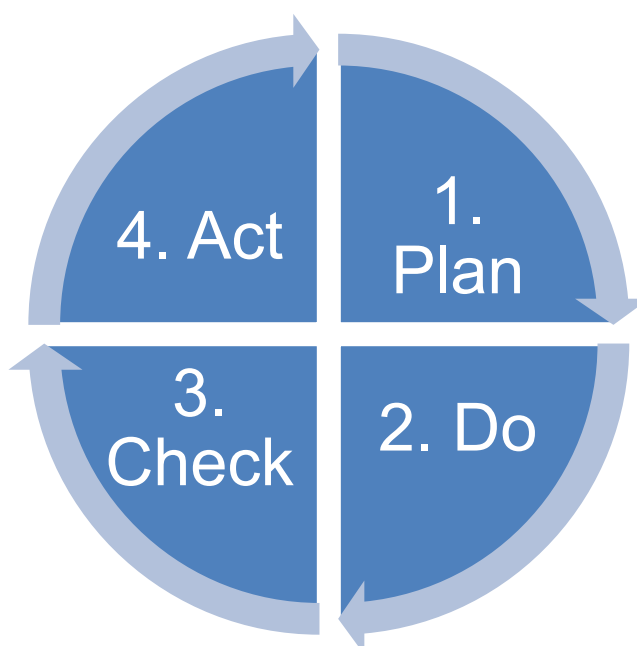
yhdistettävä muihin työkaluihin, jotta sen hyödyt saadaan täyteen potentiaaliinsa. (Delers. 2016,)

Kaizenia keskeisiä sovelluksia on seuraavat:

- **Laadunhallinta:** Sen tavoitteena on keskittyä tuotantolinjan laadun parantamiseen, mikä on olennaista kilpailuedun saavuttamiseksi ja asiakastyytyväisyyden varmistamiseksi. Kaizen-menetelmän käyttämässä Total Quality Management (TQM) -mallissa kaikki työntekijät osallistuvat jatkuvaan kehittämiseen tavoitteena virheetön tuotanto, jota kutsutaan nollavirheteoriaksi. Nollavirheteoria on Toyotismista peräisin oleva käsite, jossa pyritään luomaan tuotantokulttuuri, jossa virheettömyys on jatkuva tavoite. Vaikka käytännössä nollaa virhettä ei voida täysin saavuttaa, todellinen tavoite on luoda kulttuuri, jossa työntekijät etsivät jatkuvasti keinoja täydellisyyden saavuttamiseksi.
- **Tuottavuuden parantaminen:** Kaizenin toinen sovellus on tuottavuuden parantaminen, jota voidaan hyödyntää, mikäli esiintyy pullonkauloja, tehottomia työvaiheita tai hitaita prosesseja. Tässä tapauksessa voidaan harkita monia työkaluja, joista Toyotismista peräisin oleva SMED on yksi: sillä pyritään lyhentämään aikaa, joka kuluu toisen tuotteen valmistuksen aloittamiseen tarvittavien työkalujen vaihtamiseen. Tämä synnyttää Kaizen-lähestymistavan, sillä tuottavuuden parantaminen edellyttää tiimeiltä yhteistä ja syvällistä pohdintaa tämäntyyppisten toimintojen analysoimiseksi ja järjeistämiseksi. Toinen tärkeä menetelmä on ”just in time” (JIT), jossa tuotanto pyritään suunnittelemaan niin, että kaikki tarvittavat osat saapuvat oikeaan aikaan oikeaan paikkaan, jolloin voidaan minimoida keskeneräisten tuotteiden määrä ja estää tuotantokatkoksia.
- **Työolojen parantaminen:** Kaizenin avulla voidaan parantaa työntekijöiden ja toimihenkilöiden työoloja optimoimalla heidän työympäristönsä. Tämä sovellus liittyy läheisesti edellisiin, sillä työpaikalla tehtävät muutokset vaikuttavat usein tuottavuuteen ja/tai

laatuun ja parantavat niitä. Lisäksi tällä tavoin työskentely mahdollistaa erityisesti tiimien maksimaalisen motivoinnin ja onnettomuusriskin vähentämisen.

- **Kustannusten vähentäminen:** Kaizenin viimeinen sovellus koskee valmistuskustannusten vähentämistä. Se perustuu parannuksiin, jotka on tehty jonkin edellä mainitun kolmen ensimmäisen sovelluksen puitteissa. (Delters. 2016)



Kuva 2 PDCA kaavio

Jatkuvan parantamisen periaatteiden mukaan laatuvirheet on korjattava ja niiden toistumista on ehkäistävä, mitä varten Japanissa syntyi PDCA menetelmä (Kuva 2), joka on tarkoituksella tehty hyvin yksinkertaiseksi. Sen tavoitteen mukaisesti Plan-vaiheessa määritellään ja mitataan ongelma, joka on ilmennyt. Sen aikana muotoillaan siihen liittyvät hypoteesit, jotka testataan Do-vaiheessa. Nämä hypoteesien testauksen tulokset tarkastellaan Check-vaiheessa ja tulosten pohjalta luodaan johtopäätöksiä ja ratkaisuja, jotka

implementoidaan Act-vaiheessa. Tätä koko ketjua voidaan kutsua myös laatutarinaksi. (Lehtonen 2004, 156)

2.2.3 Esimerkkejä jatkuvan parantamisen käytännön sovelluksista.

Konkreettisia käytännön sovelluksia jatkuvasta parantamisesta on esimerkiksi niinkin tavallisia käytäntöjä kuin kokousten tehostaminen varmistamalla esitysmateriaalien tuottaminen ajoissa ja tiivistämällä asia suppeammaksi. Jakamalla materiaalit asianosaisille kokouksen jälkeen mahdollisti heidän tarkemman perehtymisensä heille itselleen ja heidän työtehtävänsä kannalta olennaisiin asioihin, jolloin kaikkien yhteistä aikaa ei kulutettu osalle epäolennaiseen asiaan. (Larikka & Pohjasmäki. 1995, 51-60)

Työntekijöiden koulutustaso ja riittävä osaaminen esimerkiksi eri ohjelmistoista varmistaa, ettei työaikaa tarvitse käyttää jatkuvasti uusien asioiden opiskeluun. Tätä koulutusta tulisi hyödyntää myös muissa tehostuksissa, hyödyntämällä työntekijöiden osaamista ja näkemystä työnteosta ja sen ongelmakohtista, sillä heillä on luultavasti eniten käytännönläheinen käsitys työstä. (Larikka & Pohjasmäki. 1995, 51-60)

2.3 Lean-filosofia

2.3.1 Lean-ajattelun periaatteet ja historia.

Lean-filosofia sai alkunsa, kun Toyotan päätuotantoinsinööri halusi pystyä yhdistämään Fordin lanseeraaman liukuhihnatuotannon tehokkuuden supermarketien valikoimaan, jolloin asiakas saisi autonsa juuri sellaisena, kun toivoo, haluamansa hetkenä. Näin syntyi Toyota Production System, joka tunnetaan paremmin Just-in-Time tuotantona, jonka pohjalta Lean-johtamisoppi syntyi. Leanin teki tunnetuksi James Womackin ja Daniel Jonesin kirja vuodelta 1990 *The Machine That Changed the World: They Story of Lean Production*. (Vuorinen 2013, 71-72)

Leanin idea on tuottaa kustannustehokkaalla tavalla asiakkaalle lisäarvoa poistamalla hukkaa ja virheitä prosessista. Hukaksi voi määritellä kaikkea sitä, mikä ei tuota asiakkaalle arvoa, sillä asiakkaan maksaman tuotteen kokonaiskustannukset ovat nitoutuneet kaikki ne turhatkin prosessin vaiheet. (Vuorinen 2013, 71-72) Prosessia tulee arvioida asiakkaan silmin, jotta voidaan rajata arvoa tuottava osa arvoa tuottamattomasta. Asiakkaaksi voidaan tässä tilanteessa mieltää joko sisäinen asiakas, eli prosessin seuraavaa vaihetta tuottavan työntekijä, sekä loppuasiakas eli ulkoinen asiakas. (Liker 2004, 27) Toyota määritteli aluksi seitsemän hukkaa: ylituotanto, odottelu, tarpeeton kuljettaminen, turha käsittely, ylimääräiset varastot, tarpeeton liikuttaminen ja virheet. Näiden seitsemän hukan joukkoon on myöhemmin lisätty kahdeksanneksi käyttämättä jätetty työntekijän luovuus, joka olennaisesti estää kehittämistyötä. (Vuorinen 2013, 71-72)

Leanin pääperiaatteita on viiteen vaiheeseen jakautuvat: asiakkaan arvon mittaaminen, arvoketjun tunnistaminen, tuotannon virtaus, imuohjauksen toteuttaminen ja täydellisyyteen pyrkiminen. Asiakkaan arvon mittaamisella tarkoitetaan sitä, millaisen tuotteen tai palvelun asiakas haluaa ja millaiset ominaisuudet ovat asiakkaan mielestä rahan arvoisia. Asiakasarvo on siis koko tuotteiston ja palveluiden kehitystyön ohjuri. Arvoketjun tunnistamisella viitataan koko arvoketjun kuvaamiseen, josta voidaan etsiä ne toiminnot, jotka tuottavat todellista asiakasarvoa. Tämän myötä voidaan myös rajata ulos ne toiminnot, jotka eivät tuota lisäarvoa. Tuotannon virtauksen suunnittelu tulisi toteuttaa mahdollisimman tehokkaasti niin, että pois jää kaikki turha kuten odottelu ja siirtely, jonka jälkeen materiaalivirrasta tulee mahdollisimman selkeä ja lyhyt jatkumo. Imuohjaus on mahdollista toteuttaa näiden toimintojen jälkeen. Sillä tarkoitetaan tuottamista vasta kun asiakas on tilannut tuotteen. Asiakkaan tilaus siis kirjaimellisesti vetää tuotantoa läpi koko ketjun. Kaikkien näiden prosessien tulee olla jatkuvassa kehityksessä, jotta täydellisyyteen pystytään pyrkimään mahdollisimman laadukkaasti ja tehokkaasti, samalla osallistaen koko henkilökuntaa. (Vuorinen 2013, 72-74)

2.3.2 Lean-työkalut ja -menetelmät, kuten 5S ja Value Stream Mapping (VSM).

Leanin perusajatus on se, että tuottavaa ja korkealaatuista työtä voidaan tehdä vain siistissä ympäristössä. Tämän toteuttamiseen 5S on erittäin tehokas työkalu, ja sitä käytetään siisteyden ja järjestyksen parantamiseen ja ylläpitoon. Sen tavoitteena on kehittää itse ohjautuva ja systemaattinen lähestymistapa. 5S viisi kirjainta tulevat japanin kielen sanoista Seiri (Lajittelu), Seiton (Järjestäminen), Seiso (Siivoaminen), Seikesu (Standardointi) ja Shitsuke (Säännöllinen ylläpito). 5S tulisi käyttää, koska se parantaa työpaikan tehokkuutta, ylläpitää järjestystä, joka taas vähentää turhautumista, helpottaa työtä toimivien työkalujen ja materiaalin organisoinnin avulla, ja sen avulla pystytään tehokkaammin hallinnoimaan tuotantolaitteistoa. (Kouri 2011, 26-27)

Käytännössä 5S implementoidaan huolehtimalla, että jokainen työntekijä seuraa sen periaatteita, varmistaen että tarvittavat työkalut, kuten fyysiset työkalut tai esimerkiksi tietokoneohjelmat ovat niille osoitetussa paikassa, joka on selkeästi osoitettu. Niiden ympäriltä tulisi poistaa kaikki turha, kuten vanhentuneet tiedostot tai käytöstä poistetut työkalut. Näiden toimien tulisi olla standardoituja, jotta niistä tulee osa työn rutiinia ja tarvittavat työkalut pysyvät helposti saavutettavina. (Kouri 2011, 26-27)

Value Stream Mapping eli arvovirtakuvaus on työkalu, joka pyrkii visuaalisesti kartoittamaan materiaalin ja tiedon kulkua eri tuoteryhmissä ja prosesseissa, tarkoituksenaan havainnollistaa ja priorisoida niitä esteitä ja kehityskohteita, joita prosessissa ilmenee. Sen avulla voidaan tarkastella eri vaiheiden välisiä riippuvuuksia, arvioida tuotevirtojen kokoa ja työvaiheiden kestoa sekä kuvata välivarastointia. Arvovirtakuvauksen avulla voidaan tehdä analyysi prosessin nykytilasta ja vertailla sitä asetettuihin tavoiteisiin. Tämän kuvauksen avulla toiminnot voidaan jaotella arvoa tuottaviin ja tuottamattomiin osiin, ja sen myötä pyrkiä vähentämään tuotannossa esiintyvää hukkaa. Arvovirtaus voidaan määritellä siksi läpimenoajaksi, jonka aikana asiakas tekee tilauksen ja lopulta saa sen käyttöönsä, ja tarkoituksena on tehdä tästä ajasta mahdollisimman lyhyt juuri hukkaa poistamalla. (Väisänen 2013)

2.4 Gemba Walk -menetelmä: periaatteet ja käytännöt

2.4.1 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisia menetelmiä hyödyntäen perehtymällä prosessiin Gemba Walkin ja haastatteluiden avulla. Tämän lisäksi kirjallisuuden avulla perehdyttiin enemmän prosessien teoriaan, sekä sen mittaamiseen ja parantamiseen käytettäviin työkaluihin. Kvalitatiivisilla tutkimusmenetelmillä tarkoitetaan laadullisia lähestymistapoja, jotka tutkivat aihetta syvällisemmin, mahdollistaen tutkittavan kohteen syvempien merkitysten ja syy-seuraussuhteiden tarkastelun kattavasti (Hirsjärvi 2022, toinen luku).

2.4.2 Gemba Walkin periaatteet

Gemba Walk on vapaasti käännettynä japanista ”todelliseksi paikaksi”, missä todellisella viitataan paikkaan, jossa toiminta tapahtuu. Teollisuudessa tämä tarkoittaisi tuotantolattiaa. Gemba Walkin ajatus on hyvinkin yksinkertainen, sillä sen tarkoitus on havainnoida prosessia menemällä sinne missä prosessi tosiasiassa tapahtuu ja keskustella ihmisten kanssa, jotka prosessia suorittavat. Normaalikäytäntönä Gemba Walkissa on käyntien säännöllisyys, joiden välissä oppija ehtii käsitellä opittua ja suorittamaan saadut tehtävät. Seuraavalla käynnillä arvioidaan tehtävien etenemistä ja annetaan ratkaisut tai selitykset sille, miksi jokin prosessin osa suoritetaan juuri sillä tavalla (Mann 2014, seitsemäs luku).

2.4.3 Gemba Walkin rooli prosessien parantamisessa ja ongelmanratkaisussa

Gemba Walk keskittyy kokonaisuudessaan prosessin ongelmakohtien löytämiseen ja niiden parantamiseen, sillä sen avulla voidaan löytää prosesseista pullonkauloja, joiden poistaminen parantaa koko prosessin

suorituskykyä. Sen avulla voidaan löytää konkreettisia ratkaisuja prosessien parantamiseksi. Sen säännöllinen toteuttaminen paikan päällä mahdollistaa prosessien tarkastelemisen läheltä ja löytää sellaisia ratkaisuja, joita ei olisi mahdollista huomata pelkän datan tai raporttien tarkastelussa (Mann 2014, seitsemäs luku).

Visuaalisten ohjauskeinojen käyttäminen auttaa havaitsemaan prosessin hukat, kuten ongelmat, keskeytykset ja viiveet. Kun tällaiset hukat nostetaan pöydälle ja luodaan ongelmista toimenpiteitä, saadaan selvitettyä hukan juurisyitä ja poistettua ne, samalla parantaen prosessia. Tällaiset toimenpiteet tulisi kuulua prosessin valvonnan standardityöhön, jolloin saadaan seurattua ylläpidettyä työkaluja ja varmistettua, että uudet parannukset ovat oikein ymmärrettyjä ja niitä toteutetaan johdonmukaisesti. Kun prosessin johtamisjärjestelmä toimii oikealla tavalla, voidaan luottaa siihen, että prosessi on toimiva ja kehittyvä tarvittaessa (Mann 2014, seitsemäs luku).

2.4.4 Gemba Walkin toteuttamisessa huomioitavat seikat

Gemba Walkin toteuttamisen kannalta on hyvä ottaa huomioon muutama seikka. Ensimmäisenä tulisi määritellä mihin teemaan halutaan perehtyä, kuten tuottavuus, kustannustehokkuus tai turvallisuus. Mahdolliset kysymykset Gemba Walkia varten tulisi myös suunnitella etukäteen. Tiimi, jonka työskentelyä tullaan arvioimaan, tulee valmistaa tulevaan ja tehdä selväksi, että Gemba Walkin tarkoitus on jatkuva parantaminen. Näin tiimi on vastaanottavaisempi. Kun prosessia arvioidaan, tulisi keskittyä itse prosessiin eikä niinkään sitä suorittavien ihmisten kykyihin, sillä se saattaa aiheuttaa vastustusta. Seuraamalla arvovirtaa on todennäköisempää löytää suuren potentiaalin hukan aiheuttajia, jotka poistamalla parannetaan koko suorituskykyä. Oleellista on myös olla tekemättä ehdotuksia mahdollisista korjauksista vielä Gemba Walkin aikana, vaan kirjata ne ylös. Näin mahdollistat parannusehdotusten antamisen jälkeen päin mahdollisimman tarkkoina ja faktapohjaisina. Toisen silmäparin mukaan ottaminen tarkasteluun on myös hyvä idea. Tällainen voisi olla kollega, joka tekee jotain aivan muuta työtä, sillä

täysin uusi silmäpari tuo uutta näkökulmaa ja osaa kysyä kysymyksiä eri näkökulmista. Lopuksi, vaikka Gemba Walkin aikana ei ilmenisi mitään erityistä mainittavaa tai parannusehdotuksia, tulee prosessia suorittavan tiimin kanssa kuitenkin jakaa kaikki näkemäsi ja prosessista oppimasi. Jos jotain muutoksia Gemba Walkin jälkeen syntyy, tulee niistä informoida tiimiä ja kertoa, miksi ne ovat tarpeellisia. (Kanbanize 2020.)

3 Nykytilan analyysi

Salattu kokonaisuus

4 Myynnin tuen haastattelut

4.1 Haastatteluiden suunnittelu ja toteutus

Salattu kokonaisuus

4.2 Haastattelutekniikat ja kysymysten muotoilu

Salattu kokonaisuus

4.3 Haastattelutiedon analysointi ja hyödyntäminen prosessien parantamisessa

Salattu kokonaisuus

5 Gemba Walk – Prosessin analyysi

5.1 Gemba Walk prosessille

Salattu kokonaisuus

5.2 Gemba Walkin suorittaminen

Salattu kokonaisuus

5.3 Gemba Walkin tulosten analyysi

Salattu kokonaisuus

6 Työohjeiden Luominen

Salattu kokonaisuus

7 Johtopäätökset ja suositukset

Salattu kokonaisuus

Lähteet

Delers, A. 2016. La Filosofía Del Kaizen: Pequeños Cambios con Grandes Consecuencias. Lemaitre Publishing, Namur. E-Kirja. Viitattu 13.2.2025. Saatavissa: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/turkuamk-ebooks/reader.action?docID=4504789&ppg=11>

Hirsjärvi, S., Hurme H. 2022. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. 2. painos. Helsinki: Gaudeamus. E-kirja. Viitattu 17.2.2025. Saatavissa: Tutkimushaastattelu | Ellibs Lukuohjelma Vaatii kirjautumisen.

Kanbanize 2020. Gemba walk where the real work happens. Viitattu 19.2.2025. <https://kanbanize.com/lean-management/improvement/gemba-walk>
Kankkunen, K., Matikainen, E. & Lehtinen, L. 2005. Mittareilla menestykseen. Helsinki: Talentum Media Oy.

Kouri, I. 2011. Lean management in a nutshell. Teknologiainfo Teknova Oy.

Laamanen, K. & Tinnilä, M. 2009. Prosessijohtamisen käsitteet: Terms and concepts in business process management. 5. uud. p. Helsinki: Teknologiainfo Teknova.

Laamanen, K. 2012. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona. Espoo: Laatu keskus Excellence Finland

Larikka, M & Pohjasmäki, J. 1995. Jatkuva parantaminen – 100 käytännön esimerkkiä. Helsinki: Metalliteollisuuden Kustannus Oy ja KERA Oy.

Lehtonen, J-M. 2004. Tuotantotalous. WS Bookwell Oy.

Liker, J.K. 2004. Toyotan tapaan. Niemi, M. Helsinki: Readme.fi

Mann, D. 2014. Creating a Lean Culture: Tools to Sustain Lean Conversions, Third Edition, Productivity Press, E-Kirja. Viitattu 15.1.2025. Saatavissa: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/turkuamk-ebooks/detail.action?docID=1666459>

Pesonen, H. 2007. Laatu! – Asiantuntijaorganisaation laatuopas. Infor Oy.

Torkkola, S. 2015. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. Talentum Pro. Viitattu 25.2.2025. Saatavissa: Lean asiantuntijatyön johtamisessa Vaatii kirjautumisen.

Tuominen, K. 2010. LEAN - Tehoa ja laatua prosessien ja virtauksen kehittämiseen. A Bonnier Group Company.

Virtanen, P & Wennberg, M. 2005. Prosessijohtaminen julkishallinnossa. Helsinki: Edita Prima Oy.

Vuorinen, T. 2013. Strategiakirja 20 työkalua. Talentum Media Oy.

Väisänen, J. 2013. VSM (Value Stream Mapping) – Arvovirtakuvaus. Viitattu 11.2.2025 Saatavissa: VSM (Value Stream Mapping) - Arvovirtakuvaus - Quality Knowhow Karjalainen Oy

Myynnin tuen haastattelukysymykset

1. Kerro omin sanoin, miten myynnin tuen hintojen siirtoprosessi nykyisyydessään toimii?

2. Ongelmakohdat

- a. Mitkä ovat yleisimpiä ongelmia, mitä kohtaat hintojen siirtoprosessin aikana?
- b. Millaisia pullonkauloja eli prosessia hidastavia tekijöitä on olemassa?
- c. Onko olemassa tiettyjä tilanteita, joissa prosessi ei toimi niin kuin odotetaan?
- d. Kuinka usein ongelmia esiintyy? Esim. myyjien antamat tiedot tai hinta muodostuu väärin?
- e. Onko prosessia manuaalista työtä vaativia vaiheita, joissa tehdään helposti inhimillisiä virheitä?

3. Kommunikointi ja yhteistyö

- a. Koetko, että eri osastot kommunikoivat keskenään riittävästi ja tehokkaasti tätä prosessia koskien?
- b. Millaisissa tilanteissa tieto ei kulje sujuvasti?
- c. Miten parantaisit yhteistyötä muiden tiimien tai osastojen välillä?

4. Työkalut ja resurssit

- a. Ovatko käytössä olevat työkalut ja ohjelmistot riittäviä? Koetko niiden olevan käyttäjäystävällisiä?
- b. Millaiset tekniset ongelmat tai rajoitukset vaikeuttavat prosessin sujuvuutta, mikäli sellaisia on?
- c. Miten arvioisit käytettävissä olevien resurssien riittävyyttä ja tehokkuutta?

5. Koulutus ja osaaminen

- a. Onko prosessia varten mielestäsi tarpeeksi koulutusta ja perehdytystä?
- b. Koetko, että työntekijöillä on riittävästi osaamista ja tietoa prosessin eri vaiheista?

- c. Mitkä ovat suurimmat osaamisvajeet, jotka tulisi korjata?

6. Parannusehdotukset

- a. Mitkä ovat mielestäsi tärkeimmät kehityskohteet hintojen siirto - prosessin parantamiseksi?
- b. Onko olemassa joitain työkaluja tai teknologioita, joiden avulla prosessia voisi parantaa?
- c. Onko joitain tapoja, joiden avulla prosessin seuranta tai dokumentaatiota voitaisiin parantaa?
- d. Onko olemassa parhaita käytäntöjä tai esimerkkejä muista yrityksistä, joita voisi hyödyntää?

7. Esimerkit ja konkreettiset tapaukset

- a. Voitko antaa esimerkin tilanteesta, jossa prosessi ei toiminut niin kuin piti? Mitkä olivat syyt ja seuraukset?
- b. Millaisessa tilanteessa prosessi on sujunut erityisen hyvin? Mitkä olivat ne tekijät, jotka mahdollistivat tämän?

8. Lisättävää

- a. Onko vielä jokin asia, mikä tulisi mielestäsi huomioida työohjeita tehdessä?

Salattu kokonaisuus

Salattu kokonaisuus