



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Hannele Martin

Hidastaminen kannattaa

Samuji Oy

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Vestonomi

Vaatetusalan koulutusohjelma

Opinnäytetyö

19.3.2019

Tekijä(t) Otsikko	Hannele Martin Hidastaminen kannattaa
Sivumäärä Aika	25 sivua + 1 liitettä 19.3.2019
Tutkinto	Vestonomi
Tutkinto-ohjelma	Vaatetusalan koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	
Ohjaaja(t)	Lehtori, KM Ülle Liesvirta Suunnittelija Jenni Väänänen-Lauterbach, Samuji Oy
<p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli löytää yhteistyöyritys Samuji Oy:lle keinoja toimia mahdollisimman kustannustehokkaasti mallistojen tuotannon rytmin muutoksen siirtymävaiheessa. Tutkimusongelmana on tuotannon vuosirytmien muutos neljästä sesongista kahteen. Tämä muutos tuo mukanaan erilaisia haasteita.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimusote on kvalitatiivinen. Tutkimusaineistona käytettiin lähdekirjallisuutta, verkkojulkaisuja ja suunnittelijan haastattelua. Opinnäytetyössä perehdytään muoti-teollisuuden ympäristön kuormittavuuteen. Tämän jälkeen kerrotaan, miten esimerkiksi hidastamalla mallistorytmiä voidaan vaikuttaa siihen.</p> <p>Lean-toimintastrategia on kehitetty aikanaan pääoman puutteessa olevan yrityksen toiminnan tehostamiseksi. Kustannustehokkaita toimintamenetelmiä etsittäessä esiin nousee usein lean-toimintastrategia. Sen on todettu olevan toimiva strategia monen eri toimialan yrityksessä. Siksi tässä työssä lähdettiin tarkastelemaan kyseisen toimintastrategian mahdollista toimivuutta myös vaateteollisuudessa.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksena on koostettua tietoa lean-toimintastrategiasta ja sen hyödyntämisestä vaatetusalalla. Tutkimus tuo toimeksiantoyritykselle työkaluja, miten toimintaa voidaan lähteä kehittämään. Tästä tutkimuksesta voi hyötyä muutkin vaatetusalan ja miksei, myös muidenkin alojen yritykset.</p>	
Avainsanat	sesonki, eettisyys, tehokkuus, tuotanto, suunnittelu, lean

Author(s) Title	Hannele Martin Hidastaminen kannattaa
Number of Pages Date	25 pages + 1 appendices 19 March 2019
Degree	Bachelor of Fashion and Clothing
Degree Programme	Fashion and clothing
Specialisation option	
Instructor(s)	Senior Lecturer Ülle Liesvirta, MEd Designer Jenni Väänänen-Lauterbach, Samuji Oy
<p>The aim in this thesis was to find methods for Samuji to work cost-effectively in a challenging situation. The research problem was as follows: Samuji will make only two collections next years, instead of four they are doing in these days.</p> <p>The enquiry started with finding out background information. Following this, literary research was conducted. The research method was a qualitative exploration. Literature, web publications and designer´s interview were used as a research material.</p> <p>Fashion industry is very harmful for the earth´s climate. By intensifying the operations, there is opportunity to slow that down. When spending some time and doing things better, it is possible to minimize leftover and design products better. Moreover, if there are not so many collections in a year. the designers have more time to design higher quality clothes instead of large volumes.</p> <p>Lean is an operational strategy. There are many companies who have had results by using lean. That is why in this thesis focuses on whether that method is useful in the fashion industry, as well. This thesis result is to give tools to how companies can develop their business strategy and how to work more cost-effective.</p>	
Keywords	season, ethicality, expedition, production, design, lean

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tutkimuksen lähtökohdat	2
2.1	Tutkimusongelma	2
2.2	Tutkimusmenetelmät	3
2.3	Tutkimuksen viitekehys	5
3	Yhteistyöyritys	6
4	Vaateteollisuus nykyään ja sen ongelmat	6
4.1	Sesongit	6
4.2	Vaateteollisuuden kuormitus	7
5	Hidastaminen	8
5.1	Slow fashion	8
5.2	Acne Studios	8
5.3	Hálo	9
6	Toiminnan tehostaminen	9
6.1	Lean-toimintastrategia	9
6.2	Leanista työkalut toiminnan tehostamiseen	11
6.2.1	Virtaus	11
6.2.2	Lait	12
6.2.3	Toissijaiset tarpeet	13
6.2.4	Tehokkuusmatriisi	13
6.3	Käytäntöön soveltaminen	16
6.3.1	Nykytilakartoitus	16
6.3.2	SWOT-analyysi	16
6.3.3	Strategia ja strategiakartta	17
6.3.4	Prosessit	18
6.3.5	Balanced Scorecard -menetelmä	19
7	Yhteenveto ja päätelmät	21
	Lähteet	24
	Liitteet	
	Liite 1. Haastattelu	

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tutkia ja löytää keinoja, joiden avulla vaatetusalan yritys voisi toimia mahdollisimman kustannustehokkaasti, samalla parantaen laatua sekä tehostaen tuotantoa. Yhteistyöyritys on lifestyle-brändi Samuji Oy, joka aikoo tehdä muutoksen mallistoaikatauluun. Muutos on haasteellinen, ja siksi tämä tutkimus voi antaa toimeksiantajalle keinoja tehokkaaseen toimintaan ja mahdollisesti hyödyttää myös muitakin alan toimijoita tehostamaan toimintaa.

Johdannon jälkeen opinnäytetyössä esitellään tutkimuksen lähtökohdat. Luvussa käsitellään muun muassa työn tutkimusongelma ja tutkimusmenetelmät. Tutkimusaineistona käytettiin haastattelun lisäksi kirjallisuutta ja nettijulkaisuja.

Seuraavaksi esitellään yhteistyöyritys, kerrotaan yrityksen arvoista sekä sen uudistumisaikeista. Toimeksiantoyritykseltä ilmestyy tällä hetkellä neljä mallistoa vuodessa, mikä on haasteellinen tahti tuottaa uutta. Yrityksen tavoitteena on siirtyä kahden malliston vuosisykliin tehostaakseen toimintaa ja lisätäkseen mallistoprosessiin käytettyä aikaa. Muutos ei kuitenkaan ole ongelmaton. Muutos tuo haasteita erityisesti taloudellisiin resursseihin.

Seuraavana työssä perehdytään vaateteollisuuden nykytilaan ja sen ongelmiin. Nykyisin vaatteita tuotetaan yhä kiihtyvään tahtiin, ja se luo paineita suunnittelijoille. Koko ajan pitäisi uudistua ja luoda jotain uutta, eikä sen tekemiseen ole käytettävissä tarpeeksi aikaa. Tästä seuraa hallitsematon ketju, jossa tuotetaan huonosti suunniteltua pintamuotia tarpeettoman suuret määrät. Yritykset tuhlaavat resurssejaan turhaan, ja ympäristö kuormittuu myymättömillä vaatteilla.

Seuraavaksi perehdytään slow fashion -ajatteluun sekä yrityksiin, jotka pyrkivät toimimaan aatteen hengessä. Nopea tuotantotahti ja sen haittavaikutukset ovat saaneet useat yritykset hidastamaan tuotantoa. Yritykset ovat reagoineet tilanteeseen eri tavoilla. Toinen yritys on palannut perinteiseen kahden malliston vuosiryhtiin, ja toinen yritys toimii täysin sesongittomasti.

Seuraavaksi opinnäytetyössä tutkitaan mahdollisuuksia, miten toimintaa voitaisiin lähteä tehostamaan. Etsiessä yritykselle keinoja toimia tuotannossa kustannustehokkaasti mo-

nessa lähteessä nousi usein esille lean-johtamisstrategia. Lean-ajattelu on levinnyt autoteollisuudesta muihinkin teollisuuden aloihin. Kestävän kehityksen ja tehokkaamman tuotannon kannalta lean olisi mahdollinen keino, koska siinä keskitytään tekemään vain sitä, mitä tarvitaan, ja vähentämään hukkaa. Sen vuoksi päätettiin lähteä tutkimaan, voisiko leanista olla apua toimeksiantajayrityksen toiminnan tehostamiseen. Tämän jälkeen esitetään erilaisia keinoja ja mittareita leanin hyödyntämiseen ja toteuttamiseen käytännössä.

Opinnäytetyön lopussa on yhteenveto, jossa pohditaan tutkimuksen onnistumista. Lisäksi arvioidaan tutkimuksen hyödynnettävyyttä toimeksiantajalle ja muille alan yrityksille.

2 Tutkimuksen lähtökohdat

Opinnäytetyön aihe nousi esiin tekijän ollessa työharjoittelussa yhteistyöyrityksessä. Tutkimuksen tarpeesta keskusteltiin yhdessä suunnittelijoiden kanssa. Opinnäytetyön tekijä esitti aihealueita, jotka kiinnostivat ja olivat hänelle tärkeitä. Näitä olivat muun muassa ekologisuus vaatetusalalla ja vaateollisuudesta johtuva ympäristön ylikuormittaminen. Yrityksessä oli päätetty tehostaa toimintaa sekä lisätä mallistoihin käytettyä aikaa vähentämällä mallistojen määrää vuositasolla. Muutoksesta seuraavia ongelmia nousi harjoittelun kuluessa esiin toistamiseen. Näihin haasteisiin päätettiin lähteä etsimään ratkaisua opinnäytetyön avulla.

2.1 Tutkimusongelma

Tutkimus aloitetaan etsimällä tutkittavasta kohteesta olennainen kysymys, johon halutaan saada vastaus. Se voidaan esittää joko tutkimusongelmana tai tutkimuskysymyksenä. (Anttila 1996, 168.) Tässä opinnäytetyössä tutkimusongelma on seuraava: Samuji julkaisee tällä hetkellä neljä mallistoa vuodessa, ja se on haastava tahti tuottaa uutta. Yrityksen tavoitteena on siirtyä kahden malliston vuosisykliin tehostaakseen toimintaansa ja lisätäkseen mallistoprosessiin käytettyä aikaa. Muutos ei kuitenkaan ole ongelmatonta. Muutos tuo erilaisia haasteita ja toimeksiantajalla erityisesti taloudellisiin resursseihin. Tutkimusongelmasta muodostettiin seuraava tutkimuskysymys:

Miten yritys voisi toimia kustannustehokkaammin?

Opinnäytetyötä lähdettiin toteuttamaan tutustuen aiempiin tutkimuksiin ja aihetta koskevaan kirjallisuuteen sekä muuhun mahdolliseen lähdeaineistoon. Opinnäytetyön tutkimusote on empiirinen tutkimus. Empiirisellä tarkoitetaan havaittaviin seikkoihin perustuvaa ilmiön tarkastelua (Anttila 1996, 478).

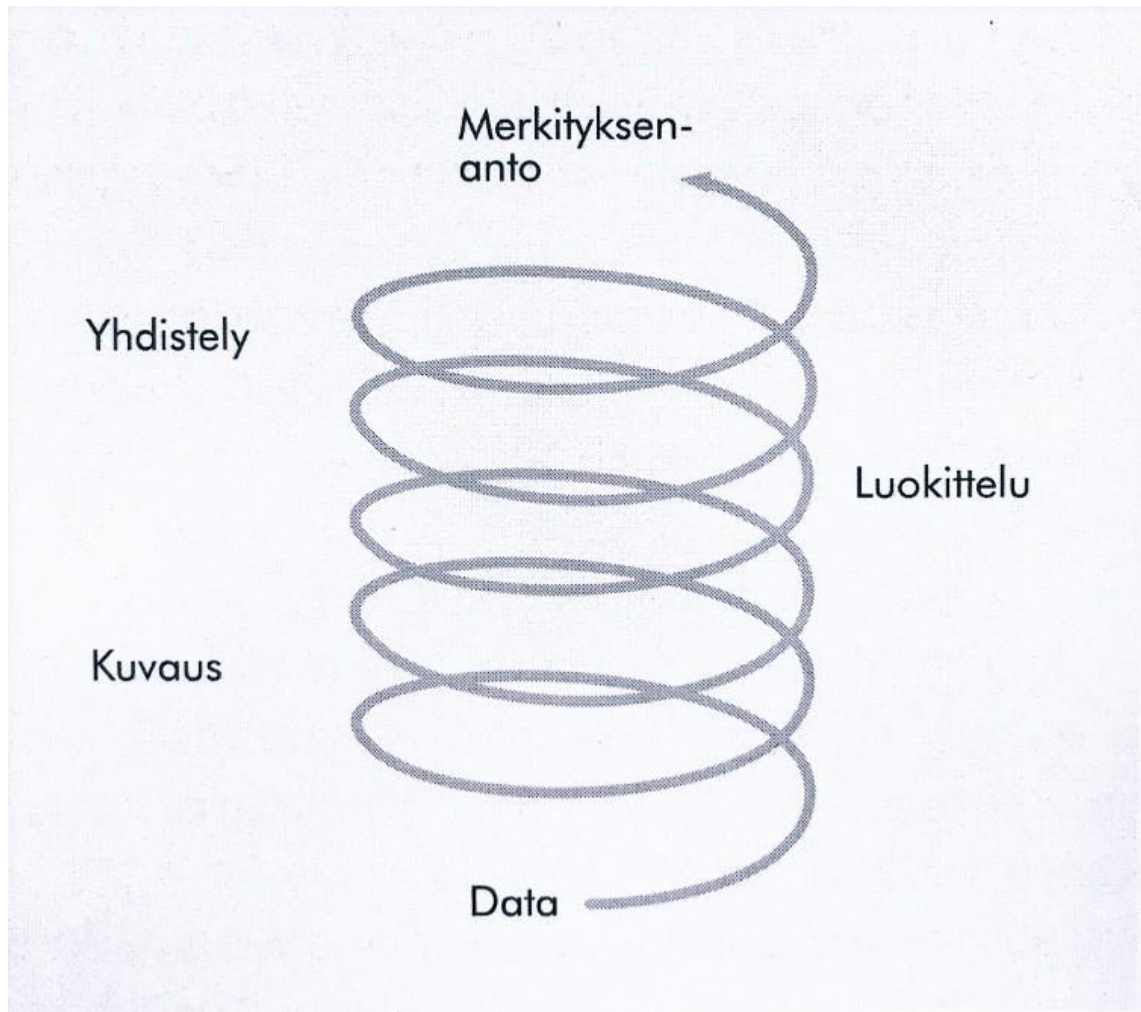
2.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on ymmärtäminen, selittäminen ja soveltaminen. Tarkoituksena on saada merkityksellistä tietoa. (Anttila 1996, 135.) Erilaisten tutkimusten tekemisessä on käytettävissä useita aineistonhakumenetelmiä. Näitä ovat mm observointi, kenttämuistiinpanot, haastattelut, kyselyt, dokumenttiaineistot, asiakirjat, tallenteet, muut painetut lähteet, päiväkirjat, elämäkerrat, filmit, videot ja valokuvat. (Anttila 1996, 187.) Tässä opinnäytetyössä on käytetty kirjallisuutta, ajankohtaisia julkaisuja, verkkolehtiä ja suunnittelijan haastattelua.

Opinnäytetyötä varten haastateltiin Samujin toista suunnittelijaa Jenni Väänänen-Lauterbachia. Haastattelu oli strukturoitu, ja sillä haluttiin lähinnä löytää suunnittelijan kannalta keskeisimpiä haasteita kyseisessä tilanteessa, jotta opinnäytetyössä osattaisiin keskittyä löytämään vastauksia oikeisiin ongelmiin. Strukturoidussa haastattelussa kysymykset ovat etukäteen mietittyjä, jotta niillä saataisiin vastaus juuri niihin kysymyksiin, joihin halutaan vastaus (Anttila 1996, 231). Haastattelu suoritettiin suullisesti ja tarkentaviin kysymyksiin haettiin vastaus sähköpostitse.

Tutkimuksessa voi esiintyä myös hiljaista tietoa. Hiljaisella tiedolla tarkoitetaan sellaista tietoa, joka on saatu kokemuksen kautta (Anttila 1996, 58). Tällä hiljaisella tiedolla on vaikutusta kaikkiin valintoihin opinnäytetyön aiheesta sen toteuttamiseen.

Tutkimusaineiston avulla saatua tietoa analysoidaan. Aineiston analysointi on spiraalimainen prosessi (kuvio 1).



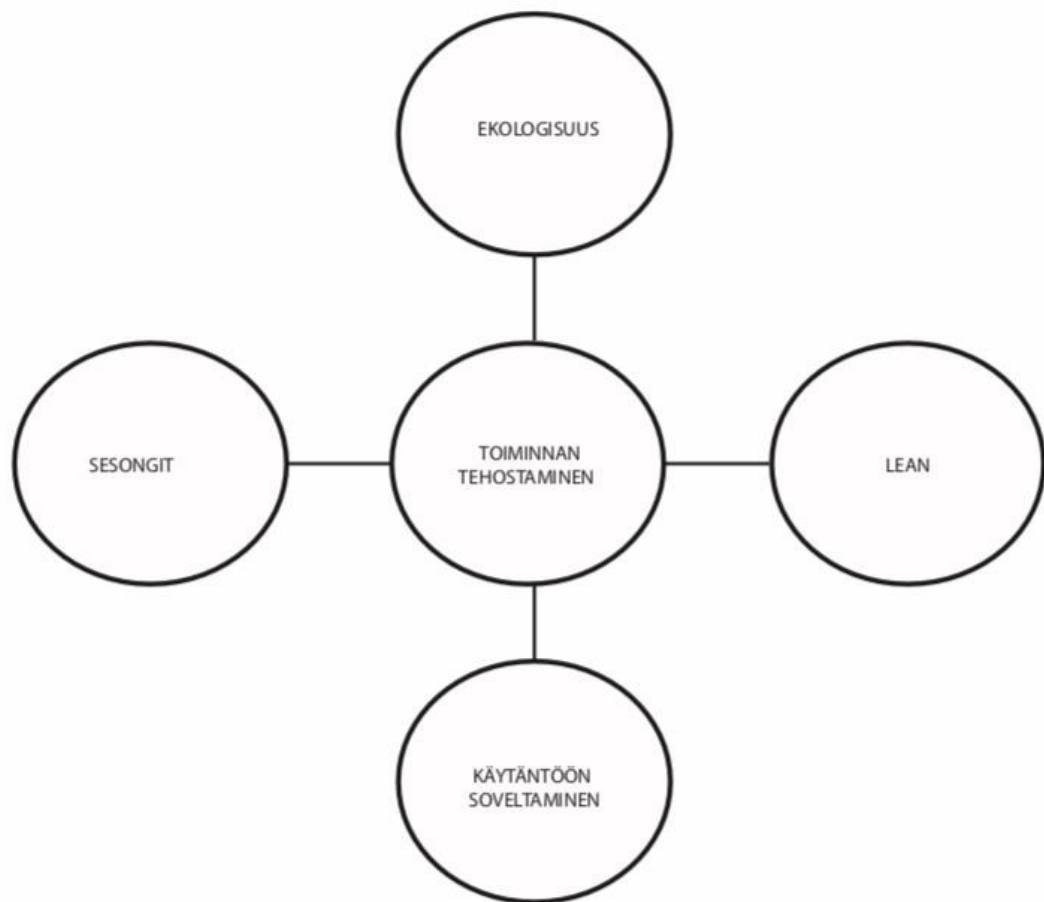
Kuvio 1. Laadullista analyysiä kuvaava spiraali (Anttila 1996, 188).

Anttilan (1996, 195) mukaan, laadullisessa tutkimuksessa aineiston analyysi, sen kokoaminen ja käsitteellistäminen, limittyvät toisiinsa. Tässä opinnäytetyössä toteutetaan tuota teoriaa.

Aikaisempaa tutkimusta täsmälleen samasta aiheesta ei ole aikaisemmin julkaistu, mutta osittain aiheeseen liittyviä opinnäytetöitä on tehty. Roosa-Emilia Ronkainen tutkii keinoja reagoida asiakkaiden muuttuneisiin tarpeisiin nopean tuotannon maailmassa opinnäytetyössään Mallistokonseptin uudistus (Ronkainen 2017.) Slow fashioniin liittyviä sekä lean-metodin käytettävyyttä muilla toimialoilla autoteollisuuden sijaan, on tarkasteltu jonkin verran muissa opinnäytetöissä.

2.3 Tutkimuksen viitekehys

Tutkimuksen rajauksena käytetään viitekehystä. Viitekehyksellä esitetään tutkimuksen teoreettiset lähtökohdat yleensä visuaalisessa muodossa, paremman ymmärrettävyyden vuoksi (Anttila 1996, 97). Työn viitekehyksessä (kuvio 2) on havainnollistettu tutkimuksen lähtökohdat.



Kuvio 2. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys.

Viitekehyksestä näkee, että keskelle on sijoitettu sanat toiminnan tehostaminen. Tämä on tutkimuksen tavoitteena. Ympärillä on sarakkeita, joista ilmenee tutkimuksen rajaus. Työ on rajattu kohtiin sesongit, ekologisuus, lean ja käytäntöön soveltaminen.

3 Yhteistyöyritys

Samuji Oy:n ensimmäinen valmisvaatemallisto lanseerattiin vuonna 2011. Tavoitteena oli tuottaa kestäviä ja ajattomia vaatteita, jotka olisivat funktionaalisia ja joilla olisi jokin tarina. Samat arvot ohjaavat yrityksen toimintaa vielä tänäkin päivänä. Myynnissä oleva vaatemallisto tarjoaa naisille täydellistä vaatekaappia. Myynnissä on kaksi erilaista mallistoa, Samuji Classic ja Samuji Seasonal. Samuji Classic koostuu pysyvistä ajattomista vaatteista ja asusteista, kun taas Samuji Seasonal on enemmän boheemi ja värikäs mallisto, joka elää sesonkien mukaan. Syksyllä 2014 lanseerattiin Samuji Koti, joka sisältää kodin käyttötavaraa.

Kaikki Samujin tuotteet on valmistettu laadukkaista materiaaleista, jotka tulevat joko Japanista tai eurooppalaisilta valmistajilta. Tuotteiden valmistus tapahtuu huolella valituilla eurooppalaisilla valmistajilla. Samujilla on myös omia painokankaita, jotka on suunniteltu yhteistyössä kuvittajien ja taiteilijoiden kanssa. (Samuji 2019.)

Samujin toista vaatesuunnittelijaa Jenni Väänänen-Lauterbachia haastateltaessa ilmeni, että muutosta mallistojen vuosirytmiiin ollaan toteuttamassa, mutta aikataulua sen toteutumiseen ei ollut vielä päätetty. Samujilta on ilmestynyt neljä mallistoa vuodessa, mutta tarkoitus on muuttaa rytmiä. Tulevaisuudessa Samujilta tullaan näkemään vain kaksi mallistoa vuodessa perinteisen sesonkiajattelun mukaisesti.

Muutoksen tavoitteena on sujuvoittaa tuotantoa. Lisäksi mallistojen suunnitteluun halutaan enemmän aikaa käytettäväksi. Haasteellisinta suunnittelijan kannalta on Jennin mukaan muutoksen vaikutus taloudellisiin resursseihin. (Väänänen-Lauterbach 2019.)

4 Vaateteollisuus nykyään ja sen ongelmat

4.1 Sesongit

Vaatetuslalla mallistot ollaan perinteisesti suunniteltu vuodenaikojen mukaan: kesäsesongin ja talvisesongin (Eberle, Hermeling, Hornberger, Kilgus, Menzer & Ring 2004, 211). Pohjoisessa asuvat matkustelivat talviaikaan lomamatkoille ja olisivat tarvinneet talvivaatteiden ohella myös kesävaatteita. Muotitalot vastasivat tähän tarpeeseen ja näin talvi- ja kesäsesonkien lisäksi syntyi välisesongit. (Wong 2013.)

Tämän hetken tekstiili- ja vaateusteollisuutta leimaa alati kiihtyvä vauhti (Fletcher 2014, 189.) Viimeisen 15 vuoden aikana, vaatteiden tuotanto on kaksinkertaistunut. Perinteiset sesongit ovat unohtuneet, kun yritykset kuten H&M, Topshop, Mango, Zara, Jack&Jones ja Vero Moda tuottavat nopeasti uusia mallistoja. Pikamuoti on vaateusteollisuuden haara, jossa valmistetaan nopealla tahdilla uusia vaatteita. Vaatteita ei ole tehty kestäväksi, ja niiden on muutenkin tarkoitus mennä nopeasti pois muodista. Halvasta vaatteesta saadaan vähän katetta, joten niitä pitää myydä paljon. (Yle 2018.) Zaralla tahti on niin nopea, että suunnittelusta jopa kahden viikon päästä vaate voi olla jo myymälässä ostettavissa. Esimerkiksi Topshopin myymälöihin tulee myyntiin joka päivä uusia vaatteita. (Jokinen 2016.)

4.2 Vaateusteollisuuden kuormitus

Vaateusteollisuuden ympäristökuormitus on huolestuttavaa. 10 % maailman hiilidioksidipäästöistä on muotiteollisuuden vastuulla (Unece 2019). Vaateusteollisuus kuluttaa suuria määriä vettä, kemikaaleja ja peltopinta-alaa (Jokinen 2016). Kuitenkin esimerkiksi H&M, Vero Moda ja Jack & Jones polttavat ylituotannon takia myymättömiä vaatteita (Yle 2018).

Suomalaisen tekstiilikulutus on noin 13 kiloa vuodessa, mistä noin 10 kiloa päätyy jätteeksi. Kiireen takia käyttötekstiilien laatu on niin huonoa, ettei edes tekstiilien kierrättäminen ole vaihtoehto. Teri Agins, Wall Street Journalin muotitoimittaja on todennut, että jopa muodin massamarkkinointiin käytetään enemmän rahaa kuin itse vaatteiden valmistusprosessiin. (Jokinen 2016.)

Ympäristöongelmien lisäksi ongelmana on epäinhimilliset työolot. Palkat ovat riittämättömiä, työpäivien pituudet kohtuuttomia, eikä työsuojelu ole riittävää. Näissä oloissa työskentelevät pääosin naiset ja lisäksi lapset. (Jokinen 2016.)

5 Hidastaminen

5.1 Slow fashion

Kate Fletcher on slow fashion -ajattelun edelläkävijä. Hän on kirjoittanut useita kirjoja kestävän kehityksen puolesta vaatetusalalla. Hänellä on slow fashion -ajatteluun perustuva yritys, jonka avulla hän edistää tietoisuutta kestävän kehityksen puolesta. (Kate Fletcher 2019.)

Kirjassaan Kate Fletcher avaa slow fashion -käsitettä. Hänen mukaansa slow fashionilla ei kuvailla varsinaisesti vauhtia vaan erilaista tapaa katsoa tai nähdä maailma, joka edistää muodin tuotannon ja kulutuksen monimuotoisuutta. Selvästi ajallakin on tässä osansa, ja hitaampi lähestyminen tarjoaa usein esimerkiksi pidemmän aikavälin suhteita, kehittää tunnistamaan kokemukseen perustuvan tietämyksen arvon. Kuitenkin nopeus on vain yksi monista mekanismeista monimuotoisuuden, mielihyvän ja laadun aikaansaamiseksi. (Fletcher 2014, 204.)

Fletcher on kirjoittanut kirjassaan Sustainable fashion and textiles Design Journeys, koko suunnittelun, tuotannon ja myymisen kaaren merkityksestä. Se ei koske pelkästään yhtä osa-aluetta kuten vaikka ekologisten materiaalien valintaa. Kaikilla valinnoilla ja päätöksillä on merkitystä, esimerkiksi kestäkö muotoilu aikaa vai ei. Myös kuluttaja vaikuttaa vaateen kuormittavuuteen. Jos vaatetta ei huolla tai sitä pesee liikaa tai jos sen käyttöikä jää lyhyeksi, niin aikaisemmat ekologiset valinnat eivät riitä.

Tarve on siis hidastaa ja antaa aikaa suunnittelulle ja valmistukselle. Tuotetaan paremmin suunniteltuja vaatteita, jotka sitten kestävät paremmin aikaa.

5.2 Acne Studios

Acne Studios on ruotsalainen vaatetusalan yritys. Vuoden 2017 loppupuolella Acne ilmoitti lehdistötiedotteessaan, että aikoo julkaista jatkossa vain yhden malliston sesonkia kohden. Syynä oli hallitsematon vaatteiden ylijäämä muotiteollisuudessa. (Lerévérend 2017.) Sesonkien vähentämisen lisäksi Acne Studios toteuttaa kestävän kehityksen periaatteita (Acne Studios 2019.)

5.3 Hálo

Hálo aloitti toimintansa vuonna 2017 Lapissa (Hálo 2019). Nykyisin Helsingissä toimivan yrityksen toimintamalli poikkeaa perinteisestä. Koko vuoden mallisto julkaistaan kerralla, ja se sisältää sesongittomia vaatteita: kahdeksan sarjaa ja neljä vuodenaikaa. (Oona 2017.)

6 Toiminnan tehostaminen

Olivatpa syynä eettiset tai taloudelliset syyt, yrityksen toiminnan tehostaminen esimerkiksi ylijäämän minimoimiseksi on järkevää. Muutos tuo kuitenkin erilaisia haasteita esimerkiksi käytettävissä oleviin taloudellisiin resursseihin. Kokonaisvaltainen muutos tehtiin aikoinaan Toyotalla, kun pääomasta oli pulaa.

Lean-ajattelu tukee osaltaan myös slow fashion -aatetta. Molemmissa tehdään tehokkaasti vain tarpeeseen sekä vältetään ylijäämää.

6.1 Lean-toimintastrategia

Lean-nimitys on annettu länsimaissa, mutta sen sisältö on autoteollisuudesta lähtöisin oleva toimintastrategia. Leanin juuret ovat Japanissa, Toyota Motor Corporation auto-tehtaalla. Toisen maailmansodan jälkeen Japanissa oli resurssipula ja Toyotalle oli välttämätöntä löytää keinoja toimintansa tehostamiseksi. (Åhlström & Modig 2013, 132.)

Nykyisin yritysmaailmassa on vallalla resurssitehokkuus. Lean-ajattelussa puolestaan pyritään ajattelemaan virtaustehokkuutta. Resurssitehokkuus on sitä, että kaikkia resursseja pyritään käyttämään mahdollisimman tehokkaasti. Virtaustehokkuudessa puolestaan keskitytään jalostettavaan yksikköön. (Åhlström 2013, 38–39,41,46.)

Toyotalla päätettiin keskittyä siihen, että tehdään vain, mitä asiakas haluaa. Pääomaa oli niukasti, eikä mihinkään ylimääräiseen ollut varaa. Joten tuotantoa ryhdyttiin tekemään tilausten perusteella. Otettiin selvää, mitä asiakas tarvitsee, ja investoitiin vain sellaisiin laitteisiin ja materiaaleihin, joilla voitiin niitä toteuttaa. (Åhlström 2013, 134.)

Ylijäämään ehkäisemiseksi Toyota otti käyttöön myös niin kutsutun imuohjausjärjestelmän, joka tarkoittaa sitä, että autoja alettiin valmistaa vasta sitten, kun niistä oli saatu

tilaus. Tuotantoprosessi käännettiin tavallaan ympäri ja saatiin tieto, milloin ja kuinka paljon asiakas tuotetta tarvitsi. Toyotan silmin tuotantoprosessi oli eri tuotantovaiheista koostuva yhtenäinen virtaus. (Åhlström 2013, 135.)

Tehokas jakelu edesauttoi sitä, että pääoma ei ollut kiinni keskeneräisissä tai valmiissa tuotteissa. Koko prosessi tilauksesta tavaran toimittamiseen asiakkaalle pyrittiin tekemään mahdollisimman nopeasti. Kaikki hidastavat tekijät pyrittiin eliminoimaan. Arvoa tuottamattomat ja tuotantoa hidastavat vaiheet olivat hukkaa, ja ne määriteltiin seuraavasti:

- tarpeeton tuotanto
- turha odottelu
- tarpeettomat materiaalien ja tuotteiden kuljetukset
- tarpeeton työ
- tarpeeton varastointi
- tarpeettomat työntekijöiden liikkeet
- tarpeettomat virheet, työn uudelleen tekeminen tai päällekkäinen työ.

Laadunvarmistusta pidettiin myös ensiarvoisen tärkeänä, koska virheisiin ei ollut varaa. Ongelmiin ei suhtauduttu kielteisesti vaan niitä pidettiin mahdollisuutena kehitykselle. Tarkoitus oli, että ongelmat löydettiin ajoissa, eliminoitiin ne, eikä se koskaan näyttäytyisi asiakkaalle. (Åhlström 2013,139–140.)

Resurssipula muutti tuotantojärjestelmää siten, että keskityttiin resurssien tehokkaan käyttämisen sijasta virtaustehokkuuteen. Lähdettiin nostamaan yrityksen tuottavuutta ja tekemään enemmän vähemmällä. Lean-ajattelun keskeisimpiä tavoitteita ovat kustannusten minimointi, laadun parantaminen, asiakastyytyväisyys sekä tuotannon läpimenoaikojen lyhentäminen. (Åhlström 2013, 141.)

6.2 Leanista työkalut toiminnan tehostamiseen

Nykyisin tätä johtamisstrategiaa käytetään teollisuuden lisäksi palvelualojen yrityksissä sekä julkisella sektorilla (Eskola 2015). Suomessa esimerkiksi Valio on saanut positiivisia tuloksia leanilla (Valio 2017). Kuopion yliopistollinen sairaala on kehittänyt antibiootitirobotin. Robotti vapauttaa resursseja eli tässä tapauksessa kolmen ihmisen työpanoksen. Lisäksi robotin avulla parannetaan lääketurvallisuutta. Automaatio tuo helpotusta työvoima- ja resurssipulaan. Kaiken tämän kehityksen takana on lean-ajattelu. (Nykänen 2015.) Hammashoitolaitteita valmistava Ka Vo Kerr on saanut lean-metodin avulla merkittäviä tuloksia. Liikevaihto on kaksinkertaistunut, henkilöstötyytyväisyys on noussut kymmenellä prosentilla ja varastoarvot ovat puolittuneet. Nopea varaston kierto merkitsee sitä, että rahaa ei ole kiinni varastossa. Lisäksi leanin avulla toimitusajat ovat nopeutuneet merkittävästi. Nämä ovat erittäin tärkeitä ja merkityksellisiä kilpailuetuja alalla. (Pesonen 2019.)

6.2.1 Virtaus

Perinteisesti on pidetty tehokkaana, hyödyntää resursseja mahdollisimman tehokkaasti. Leanissa keskitytään sen sijaan virtaustehokkuuteen, jonka keskiössä on virtausyksikkö. Virtausyksikkö on esimerkiksi teollisuudessa eri materiaalein jalostettava tuote. Yksikkö ikään kuin ”virtaa” organisaation läpi, ja sitä kutsutaan virtaustehokkuudeksi. Sitä, minkä verran virtausyksikkö jalostuu tietyn ajan puitteissa, voidaan mitata virtaustehokkuudella. (Åhlström 2013, 47.) Toimeksiantajan kohdalla jalostettava yksikkö voisi olla esimerkiksi valmistettava vaate.

Tärkeä osa virtaustehokkuuden laskemisessa on virtausyksikön läpimenoaika. Prosessit ovat joukko toimintoja, joiden läpi virtausyksikkö etenee. Määrittelemme jonkin prosessin, ja virtausyksiköltä kuluu sen läpi menemiseen jokin aika. Tuota aikaa kutsutaan läpimenoajaksi. (Åhlström 2013, 60, 62.)

Aikana, jona virtausyksikkö jalostuu, se saa arvoa. Jos taas tuote seisoo jossain tyhjän panttina, se on arvoa tuottamatonta aikaa. Arvo määritellään asiakkaan tarpeen mukaan. (Åhlström 2013, 62–63.)

Kun arvoa tuottavat toiminnot suhteutetaan läpimenoaikaan, saadaan virtaustehokkuus. Tärkeintä ei kuitenkaan ole lyhentää arvoa tuottavaa aikaa esimerkiksi sillä riskillä, että

laatu kärsii, vaan minimoida arvoa tuottavien välistä arvoa tuottamatonta aikaa. Virtaustehokkuus on arvo suhteessa läpimenoaikaan.

Läpimenoaika = keskeneräisten virtausyksiköiden määrä x jaksoaika. (Åhlström 2013, 67,79.)

6.2.2 Lait

Hyvään virtaustehokkuuteen kannattaa siis pyrkiä, mutta sen toteutumiseen vaikuttaa moni asia ja siihen pääseminen on haasteellista. On olemassa tiettyjä matemaattisesti todistettavia lakeja, joiden mukaan kaikki prosessit toimivat.

Ensimmäinen niistä on Littlen laki. (Åhlström 2013, 74.) Prosessista poistuvien virtausyksiköiden väliin jäävää keskimääräistä aikaa kutsutaan jaksoajaksi. Prosessissa samaan aikaan olevat virtausyksiköt, jotka eivät vielä ole valmiita, ovat keskeneräisiä virtausyksiköitä. Keskeneräisten virtausyksiköiden määrä kerrottuna jaksoajalla muodostaa läpimenoajan. Jos resursseja käytetään maksimaalisesti, virtaustehokkuus vähenee. (Åhlström 2013, 80–81.)

Pullonkaulojen laki taas perustuu siihen, että prosessin vaihe, jolla on pisin jaksoaika, vaikuttaa suoraan läpimenoaikaan. Jos prosessilla on pullonkaula, sitä ennen muodostuu aina jono ja pullonkaulan jälkeen joudutaan odottamaan. Prosesseilla on aina pullonkaula. Syyt pullonkaulojen syntyymiseen ovat seuraavat: on tietty järjestys, jossa prosessin vaiheet suoritetaan, sekä prosesseissa ilmenevä vaihtelu. (Åhlström 2013, 84–87.)

Kolmantena lakina on vaihtelun laki. Prosessien vaihteluun vaikuttavat syyt jaetaan kolmeen pääluokkaan: ulkoiset tekijät, resurssit ja virtausyksiköt. (Åhlström 2013, 88–89.) Oli syy näistä mikä tahansa, sillä on vaikutus virtaustehokkuuteen. Resurssien käyttöaste vaikuttaa läpimenoaikaan, ja jos keskitytään resurssien tehokkaaseen käyttämiseen, se lisää läpimenoaikaa. (Åhlström 2013, 91–93.)

Näiden lakien pohjalta ilmenee myös se, että hyvän virtaustehokkuuden ja hyvän resurssitehokkuuden yhdistäminen on mahdotonta. Jonossa olevat keskeneräiset virtausyksiköt mahdollistaisivat tehokkaan resurssien käytön, mutta Littlen ja pullonkaulojen lakien

mukaan virtaustehokkuus vähenee. Lait huomioiden virtaustehokkuutta voidaan kuitenkin parantaa seuraavin keinoin: Karsimalla jonojen muodostumisen syitä, voidaan keskeneräisten virtausyksiköiden määrää vähentää. Jaksoaikaa voidaan vähentää työskentelemällä nopeammin. Lisäämällä resursseja lisätään kapasiteettia, mikä vähentää jaksoaikaa. Prosessin vaihtelun muotoja voidaan pyrkiä poistamaan ja vähentämään. (Åhlström 2013, 6.)

6.2.3 Toissijaiset tarpeet

Monille yrityksille resurssikeskeinen toiminta on yleensä tärkeämpää kuin virtaustehokkuus. Maksimaalinen resurssien käyttö kuitenkin lisää tarpeita, ja tarvitaan lisää resursseja. (Åhlström 2013, 98.) Työ on tehotonta.

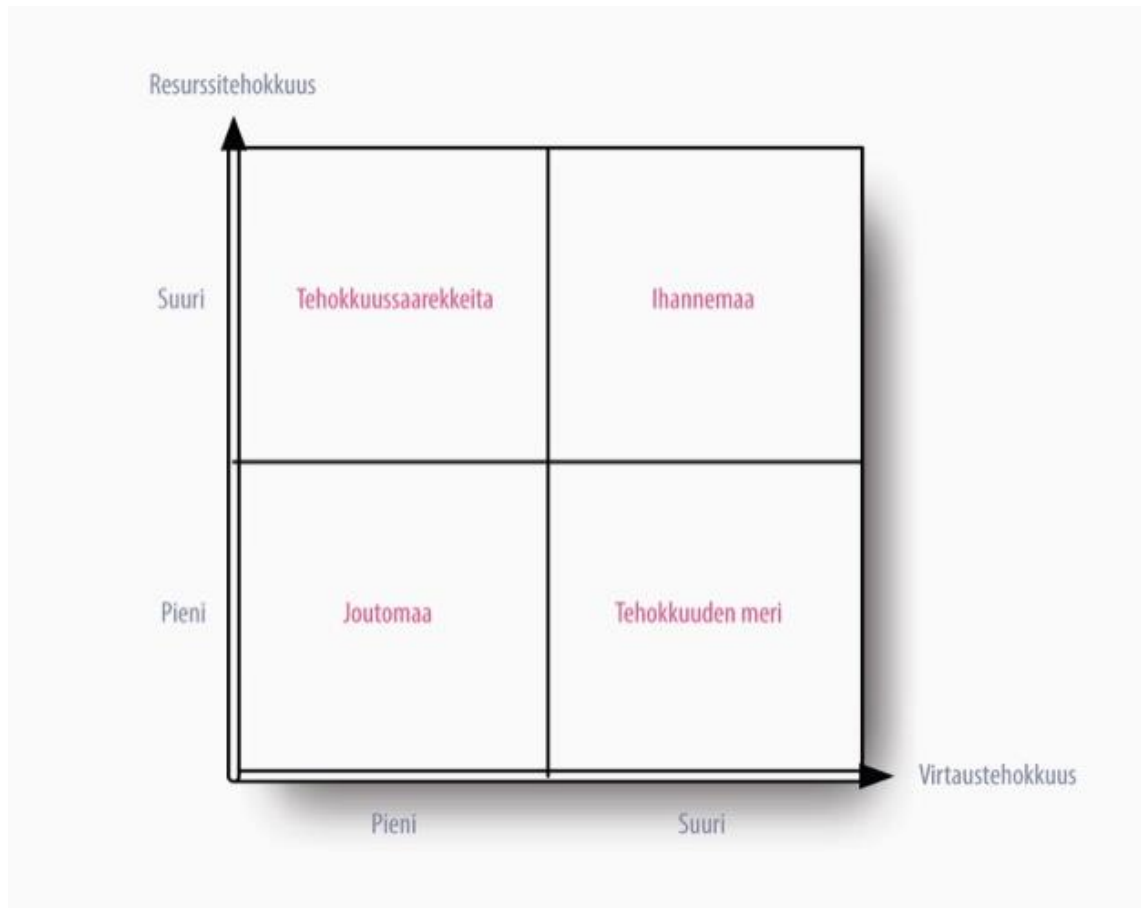
Ensimmäinen tehottomuuden muoto on pitkät läpimenoajat. Jos ensisijaista tarvetta ei tyydytetä heti, syntyy toissijaisia tarpeita. Tämä taas lisää työmäärää. (Åhlström 2013, 103.) Syntyy uusia tehtäviä, joita ei olisi ollut, jos ensisijainen tarve olisi tyydytetty heti.

Monet virtausyksiköt -ilmiö liittyy edelliseen eli pitkiin läpimenoaikoihin (Åhlström 2013, 104). Jos on monia keskeneräisiä asioita samaan aikaan, se synnyttää uusia tarpeita.

Edelliset ilmiöt vaikuttavat taas siihen, että syntyy uudelleen aloittamisen tarve. Jokainen aloitus taas johtaa virtausyksikön keskeytymiseen. Asiakas haluaa kuitenkin vain ensimmäisen tarpeen tyydytettyä, ja kaikki toissijaiset tarpeet ovat hukkaan heitettyä aikaa. Ongelman voi korjata keskittymällä resurssien sijasta virtaustehokkuuteen. Kaikki eliminoidut toissijaiset tarpeet vähentävät lisätyötä. Käytännössä virtaustehokkuuteen keskittymällä, voidaan vapauttaa resursseja. (Åhlström 2013, 115-116, 126.)

6.2.4 Tehokkuusmatriisi

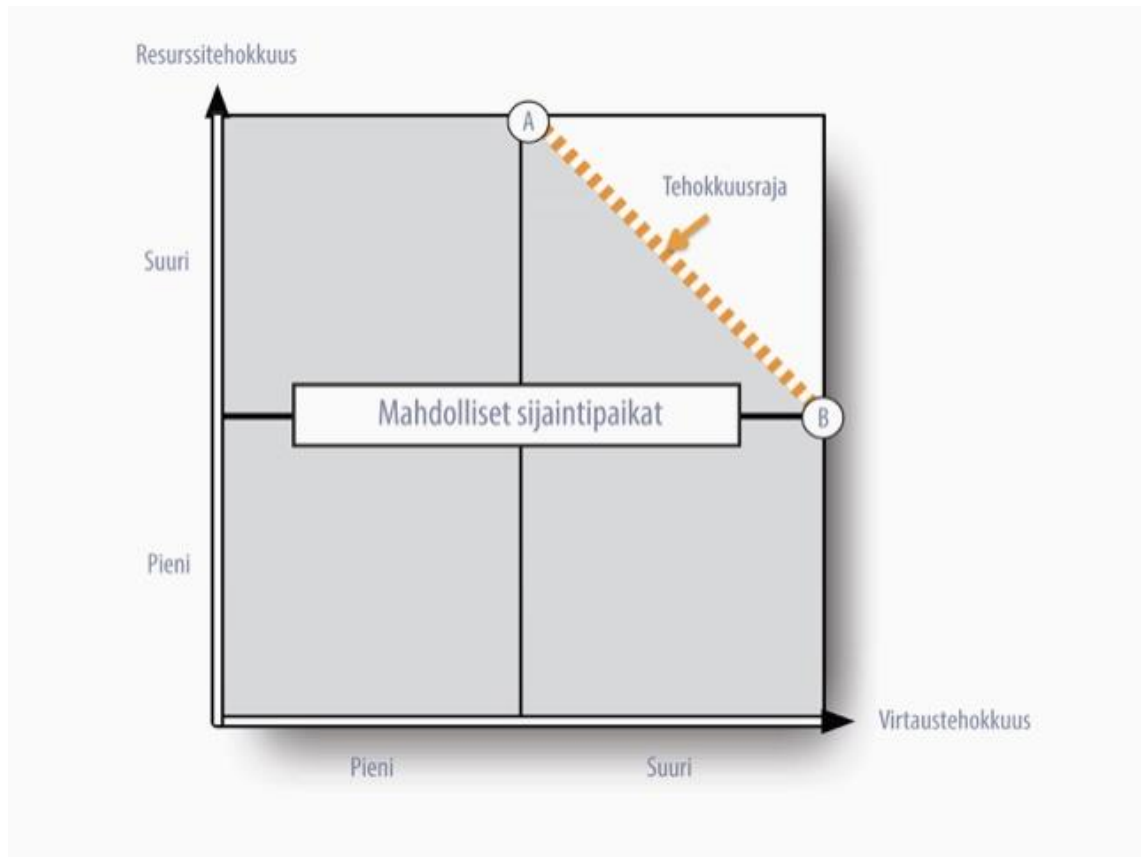
Tehokkuusmatriisi on alue, joka on jaettu neljään osaan, joihin organisaation voi sijoittaa. Tehokkuusmatriisin ymmärtämistä helpottaa kaavio (kuvio 3).



Kuvio 3. Tehokkuusmatriisi (Åhlström 2013, 175).

Kuviosta selviää, että laatikossa, jossa on Tehokkuussaarekkeita, virtaustehokkuus on pieni, mutta resurssitehokkuus on suuri. Tehokas resurssien käyttö syö virtaustehokkuutta. Oikealla alhaalla on Tehokkuuden meri. Siinä resurssitehokkuus on pieni, mutta virtaustehokkuus suuri. Laatikossa, jossa on Joutomaa, sekä virtaustehokkuus että resurssitehokkuus ovat pieniä. Oikealla yläkulmassa sijaitsee Ihannemaa. Se on alue, jonne halutaan mutta minne on vaikea päästä vaihtelun takia. Siellä resurssitehokkuus sekä virtaustehokkuus on suurta. (Åhlström 2013, 177.)

Tehokkuusmatriisiin sijaintipaikat ovat nähtävissä oheisessa kuvassa (kuvio 4).



Kuvio 4. Tehokkuusmatriisiin sijaintipaikat (Åhlström 2013, 182).

Tehokkuusmatriisin mahdolliset sijaintipaikat näkyvät kuvassa harmaana alueena. Oranssi katkoviiva kuvaa vaihtelun aiheuttama tehokkuusraja. Lähelle rajaa on mahdollista päästä, mutta mille kohdalle, riippuu siitä, pitääkö resurssitehokkuutta vai virtaustehokkuutta tärkeämpänä. (Åhlström 2013,183.)

Yrityksellä on liiketoimintastrategia, jolla määritellään, mitä tehdään, kun taas toimintastrategian avulla määritellään, miten (Åhlström 2013, 186). Toimintastrategian avulla yritys päättää, missä kohtaa tehokkuusmatriisia se haluaa sijaita.

Toimintastrategian toteuttamisen keinoja on monia. Ne voidaan jakaa neljään ryhmään: arvot (kaikilla samat mm kunnioitus ja yhteistyö), periaatteet (esimerkiksi tehokas virtaus, ja sitä estävien tekijöiden eliminointi, eli miten ajatellaan), menetelmät, mitä tehdään (esimerkiksi arvovirtakuvaus arvoa tuottavien ja arvoa tuottamattomien toimintojen tunnistus) ja työkalut (mitä käytetään). Prosessin eteneminen tehdään näkyväksi mittarein. Vaihtelun aiheuttajat pyritään eliminoimaan. (Åhlström 2013, 235–237.)

Kaikki keinot ovat kuitenkin tapauskohtaisia. Yrityksen pitää löytää omiin tarpeisiin sopivat. (Åhlström 2013, 243.)

6.3 Käytäntöön soveltaminen

Tekijän mielestä toimeksiantajalle olisi ensimmäiseksi tärkeintä käydä läpi yrityksen lähtökohdat. Mitkä ovat esimerkiksi yrityksen toiminnan kannalta tärkeimmät arvot ja haasteet? Päätetään, minne kohdalle tehokkuusmatriisia halutaan sijoittaa. Sen jälkeen luodaan toimintastrategia tavoitteiden saavuttamiseksi. Tästä tutkimuksesta saadun tiedon valossa yrityksen olisi erittäin tärkeää muuttaa toimintaansa asiakaskeskeisemmäksi ja toimia resurssitehokkuuden sijasta virtaustehokkaasti.

6.3.1 Nykytilakartoitus

Kun kehittämistyöskentelyä on yrityksessä päätetty alkaa toteuttamaan, on tärkeää arvioida yrityksen nykytila. Tämä auttaa löytämään oikean suunnan sekä yrityksen kehittämiseen tarvittavat työkalut. Voidaan laatia nykytilakartoitus, jonka avulla saadaan käsitys kehittämistä vaativista kohteista ja siitä, mitkä asiat yrityksessä on hyvin. Kartoituksessa esitetään kysymyksiä, jotka koskevat muun muassa yrityksen päivittäisiä asioita, laatua, asiakastytyvyyttä, henkilöstön asioita ja johtamista. Yrityksen avainhenkilöt vastaavat näihin kysymyksiin valitsemalla asteikolla 1–5, kuinka tärkeänä he kokevat aihealueiden kehittämistä yrityksessä. Kartoituksen tuloksia voidaan hyödyntää muun muassa SWOT-analyysin tekemisessä. (Oamk 2019.)

6.3.2 SWOT-analyysi

SWOT-analyysillä voitaisiin kartoittaa yrityksen reaaliaikainen tilanne. SWOT-analyysillä kootaan nelikenttään yrityksen vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat. Vahvuuksia tulisi hyödyntää ja parantaa. Heikkoudet pyritään eliminoimaan. Mahdollisuudet tiedostettua niitä lähdetään tavoittelemaan. Uhkia pyritään myös eliminoimaan tai ainakin lieventämään. Yrityksellä on mahdollisuus vaikuttaa vahvuuksiinsa ja heikkouksiinsa. Yrityksen ulkopuolisia tekijöitä ovat mahdollisuudet ja uhat. Uhkien ja mahdollisuuksien tiedostaminen, mahdollistaa tiedon käyttämistä hyväksi toiminnassa. SWOT-analyysi on maailmanlaajuisesti suosittu analyysi erilaisten asioiden kartoittamisessa. Se antaa suuntaa johtopäätösten tekoon, ja sen avulla on helpompaa ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin. (Oamk 2019.)

6.3.3 Strategia ja strategiakartta

Strategia on suunnitelma, joka toteutetaan pitkällä aikavälillä. Aikajänne on yleensä noin 2–5 vuotta. Suunnittelemalla tulevaa voidaan reagoida yllättäviinkin tilanteisiin ketterästi. On monia tapoja käsitellä strategiaa. Eräs tapa kokonaisvaltaiseen strategian kuvaamiseen on menestystekijämittaristo Balanced Scorecard -viitekehykseen perustuva strategiakartta. Tarkastelussa voidaan käyttää monia näkökulmia, mutta tässä mallissa keskittään seuraaviin neljään:

- taloudellinen näkökulma (taloudelliset tunnusluvut)
- asiakasnäkökulma (yrityksen toiminta asiakkaan näkökulmasta)
- sisäiset prosessit (yrityksen käytännön toiminnalla täytetään asiakkaiden odotukset)
- henkilöstön ja osaamisen näkökulma (strategian tukemiseksi ihmiset, teknologia ja organisaation ilmapiiri toimivat yhteistyössä).

Kaikki sitoutuvat strategian toteuttamiseen ja sen toteutumiseen päätetään konkreettiset tavoitteet. Kaikki yrityksen päätökset ja toiminnot pohjautuvat yrityksen päättämään strategiaan. Jotta kaikki varmasti ymmärtäisivät yrityksen tavoitteet, voidaan luoda graafinen strategiakartta. Siitä ilmenee eri osa-alueet ja niiden riippuvuudet toisiinsa. (Oamk 2019.)

Yrityksellä tulee olla realistinen ja tavoitteellinen visio eli toimintastrategia. Sen tulee olla selkeä, uskottava ja johdonmukainen. Tämän avulla tavoitteeseen tullaan pääsemään. (Oamk 2019.)

Strategiakartan laatiminen aloitetaan ylhäältä, jonne tulee tavoite eli visio. Seuraavaksi karttaan valitaan näkökulmat, jotka yritys kokee tärkeimmiksi. Usein ne ovat sisäiset prosessit, henkilöstö ja osaaminen, asiakasnäkökulma sekä taloudellinen näkökulma. Kunkin näkökulman kohdalle merkitään yhdestä neljään menestyksen kannalta tärkeää tavoitetta. Tavoitteiden alapuolelle voidaan lisätä tavoitteeseen pääsemiseksi konkreettisia keinoja. (Oamk 2019.)

Tavoitteiden tunnistamisen jälkeen strategiakarttaan merkitään keskinäiset riippuvuudet nuolilla. Jos saadaan esimerkiksi asiakastyytyväisyys paremmaksi, samalla taloudellinen puoli parantuu myös. Tai jos toimitus ja laatu paranee, niin saadaan asiakastyytyväisyys myös paremmaksi. (Oamk 2019.)

Strategiakarttaa arvioidaan lopuksi kriittisesti. Arvioinnin pohjalta tehdään muutoksia tarvittaessa. Tarkastellaan, onko siinä yritykselle tärkeät asiat, valittujen tavoitteiden olennaisuus, tavoitteiden keskinäisten suhteiden loogisuus sekä kartan ymmärrettävyys kaikille. (Oamk 2019.)

Kun kartta on arvioitu, ja se on yrityksen tavoitteiden mukainen, se voidaan ottaa käyttöön. Tärkeää on, että kaikki ovat sitoutuneet toimimaan sen mukaan ja ymmärtävät sitä. Strategisten tavoitteiden saavuttamisen tai muiden muutosten jälkeen sekä tarpeen vaa- tiessa tavoitteita ja strategiaa tulee päivittää. (Oamk 2019.)

6.3.4 Prosessit

Peräkkäisten toimintojen ketjussa syntyy asiakkaalle arvo. Tämä on koko prosessiajattelun perusta. Kun kuvataan graafisesti tai sanallisesti näitä ketjuja, sitä kutsutaan liiketoimintaprosessien mallintamiseksi. Yrityksen toimintaa on selkeämpi ymmärtää ja toimintaa kehittää.

Kuvaamalla prosesseja voidaan saada lukuisia hyötyjä. Kokonaiskuva on helpompi hahmottaa. Vastuunjako selkiytyy ja uusien kehittämiskohteiden löytäminen mahdollistuu. Laatujärjestelmän runko muodostuu prosessikuvauksista. Lisäksi avainhenkilöiden tieto välittyy myös muulle henkilöstölle. (Oamk 2019.)

Prosessien mallintamisessa on yleensä neljä päävaihetta. Näitä ovat prosessien tunnistaminen, kuvaaminen, toteuttaminen ja kehittäminen. Vaiheet voivat tapahtua keskenään limittäin. Henkilöstö tulee sitouttaa kehitystyöhön. Avainhenkilöt laativat projektisuunnitelman. Siinä määritellään osallistujat, tavoitteet ja vaiheet sekä ajankäyttö.

Kuvaamista varten, prosessit täytyy osata tunnistaa. Menestymisen kannalta ydinprosessit ovat tärkeitä. Organisaation asiakkaalle tuottama arvo syntyy ydinprosessien

avulla. Lisäksi toimiessaan, ne tuottavat yritykselle kilpailuetua. Toimimattomana ne voivat lisätä kustannuksia ja menetyksiä. Tukiprosessien avulla mahdollistetaan ydinprosessien toteuttaminen. (Oamk 2019.)

Strategiakarttaa voidaan käyttää apuvälineenä prosessien tunnistamiseen. Yrityksen toimintaan perustuvat tärkeimmät tehtäväkokonaisuudet voidaan valita kartasta, joka laadittiin aikaisemmin. Prosessikarttaan määritellään siis ydin- sekä tukiprosessit.

Prosessien kuvaamisessa käytetään kaikille ymmärrettävää loogisia käsitteitä ja symboleja. Ydin- ja tukiprosessit pilkotaan pienempiin osiin. Olennaisin tekeminen, osaaminen, tarvittavat resurssit ja tieto tulisi havaita helposti. Määritellään, kuvataanko mallinnettavat prosessit nyky- vai tavoitetilassa. (Oamk 2019.)

Nykytilan prosessien kuvaamista varten selvitetään prosessin tarkoitus, asiakkaat, tavoitteet, inputit ja outputit, vastuut sekä prosessikaavio. Graafisessa prosessikaaviossa kuvataan työn suorittajat sekä tapahtuva toiminta. Roolit sijoitetaan kaavion vasempaan reunaan ja niistä vedetään kaistat oikeaan reunaan. Kaistojen sisään lisätään esimerkiksi laatikoissa työvaiheet. Nuolilla työvaiheet yhdistämällä, luodaan töiden tekojärjestys. Aika etenee vasemmalta oikealle vaakatasossa.

Tavoiteprosessin määrittelyn ja kuvauksen jälkeen otetaan työskentelytavat ja käytännöt joka päiväiseen toimintaan. Prosessit vaativat jatkuvaa kehitystä. Erilaisin mittarein voidaan suorituskykyä seurata. Tuottavuus, läpimenoaika ja prosessin tehokkuus ovat yleisesti käytettyjä mittareita prosessien mittaamisessa. (Oamk 2019.)

6.3.5 Balanced Scorecard -menetelmä

Menestystekijämittaristo eli Balanced Scorecard -menetelmän avulla voidaan muuttaa käytännön toiminnaksi yrityksen strategia ja visio. Mittarit laaditaan yrityksen keskeisille tavoitteille. Niistä saatua tietoa hyödynnetään tulosten parantamiseen ja toiminnan kehittämiseen. Mittaamisessa keskitytään kokonaisvaltaisesti organisaation kaikkiin osaluoksiin. Sillä voidaan saada tuloksia hyvinkin nopeasti. Mittaaminen itsessään edesauttaa suorituskyvyn parantamisessa. Kun tietoa kertyy, voidaan tuloksista nähdä erilaisia suuntaviivoja ja siten ennustaa tulevaa. Koko henkilöstö on tärkeää sitouttaa mittamiseen, järjestämällä esimerkiksi koulutustilaisuuksia. Menestystekijämittariston yhteys strategiaan on nähtävissä oheisessa kuviossa (kuvio 5).



Kuvio 5. Balanced Scorecard -mittariston yhteys strategiaan (Oamk 2019).

Balanced Scorecard -mittariston yhteys strategiaan -kuviossa sijoitetaan ylimmäksi visio ja seuraavana tulee strategia. Näiden jälkeen tulevat kriittiset tekijät sekä mittarit. Mittaristo auttaa yrityksen strategian toteuttamisen käytännössä. (Oamk 2019.)

Mittariston rakennusprojektia suunniteltaessa on tärkeää määritellä vastualueet ja projektin ajankäytöstä. Yrityksen avainhenkilöt suunnittelevat ja rakentavat mittariston. Vaiheistukset dokumentoidaan projektin etenemisen paremman tavoitteellisuuden takia. Mittaristo pyritään rakentamaan ja ottamaan käyttöön nopealla aikavälillä. Käyttöönotto tapahtuu vaiheittain. Projekti aloitetaan mittariston rakentamisella ja käyttöönotolla. Tämän jälkeen kerätään tietoa ja sitä analysoidaan. Toteutetaan kehittämishankkeet ja kehitetään mittaristoa. (Oamk 2019.)

Mittareiden valitsemisessa on kaksi vaihetta. Ensin rakennetaan mittariston karkea perusrakenne. Strategiakartan neljää näkökulmaa hyödyntäen poimitaan tärkeimmät tavoitteet sekä menestystekijät. Toisessa vaiheessa valitaan mittarit, joilla pystytään seuraamaan menestystekijöiden toteutumista.

Mittariston tulisi olla kattava, ja mittareita tulisi olla noin kymmenen, eli 2–3 mittaria kustakin näkökulmasta. Mittariston tulisi pystyä antamaan riittävästi tietoa, mutta tiedon keräämiseen ei pitäisi joutua käyttämään liikaa resursseja. Mittaristosta luodaan taulukko, johon kuukausittain merkitään yhteenveto kaikista mittareista. (Oamk 2019.) Jos esimerkiksi asiakastytyväisyys on yritykselle tärkeä tavoite, mittariksi voidaan valita asiakastytyväisyyskysely. Kuukausittainen kirjanpidosta saatava tieto liikevaihdosta ja liikevoitosta mittaa yrityksen kasvamista ja kehittymistä.

Asiakkaiden arvoista voidaan ottaa selvää tutkimalla asiakaspalautetta ja käyttämällä nettosuositeluindeksiä, jossa asiakkaalle esitetään vain yksi kysymys: Jos sinulta kysyttäisiin, niin kuinka todennäköisesti suosittelisit yritystämme asteikolla 1–10? Vastausten perusteella vastaajat jaetaan ryhmiin. 9–10 pistettä antaneiden prosentuaalinen osuus vähennetään 0–6 pistettä antaneiden prosentuaalisesta osuudesta. Tuloksena saadaan asiakkaiden nettosuositeluhalkkuus. (Rautiainen 2012.)

Mittaristoa seuraamalla nähdään, miten yritys edistyy tavoitteissaan. Hyvin laaditulla mittaristolla on mahdollista saada paljon hyödyllistä tietoa ongelma- ja kehityskohteista. Tietojen keräämistä seuraa analysointi. Nopeilla analyyseillä voidaan merkitä tavoitteeseen pääsy vihreällä ja saavuttamattomat punaisella. Jaksojen välisiä muutoksia parempaan ja huonompaan voidaan merkitä nuolilla ylös tai alas. Mittariston muutoksen syitä arvioidaan ja mietitään keinoja vaikuttaa niihin. Punaisella oleviin mittareihin reagoidaan heti. Punaiseen johtaneista syistä otetaan selvää, ja laaditaan ongelman parantamiseksi toimintasuunnitelma. (Oamk 2019.)

7 Yhteenveto ja päätelmät

Opinnäytetyön tekijä kokee tutkimuksen olleen erittäin haasteellinen. On helppo ymmärtää, miksi tilanne on toimeksiantajalle ongelma. Alun perin tarkoitus oli lähestyä tutkimusongelmaa vaatesuunnittelijan näkökulmasta, mutta opinnäytetyön tekijän mielestä se ei tuntunut järkevältä. Tuotannon rytmin muutos koskee koko organisaatiota, ja ongelman tarkastelu erityisesti suunnittelijan näkökulmasta olisi tekijän mielestä rajannut tutkimusta liikaa.

On tärkeää, että hidastetaan mallistorytmiä, ja annetaan suunnittelulle aikaa. Yhä kiihtyvä tahti saa monet yritykset lähtemään fast fashioniin mukaan. Onneksi monet yritykset

ovat kuitenkin tietoisia nopean tuotannon haitallisuudesta koko prosessille ja sen ympäristövaikutuksista, ja haluavat toimia kestävämmiin.

Lean on erinomainen toimintastrategia, jota hyödyntämällä ollaan saatu merkittäviä tuloksia toiminnan tehostamisessa. Leanissa keskitytään laatuun ja minimoidaan hukkaa, joten se on erittäin ympäristöystävällinen toimintamalli. Strategian tärkeimpiä ajatuksia ovat asiakaslähtöinen ajattelu ja kaiken turhan työn poistaminen. Resursseja säästetään, kukaan ei tee turhaa työtä, ja asiakas saa sitä mitä haluaa. Toiminnasta ei myöskään synny ylijäämää.

Imuohjausjärjestelmän ydin perustuu siihen, että tarkoitus ei ole puskea tavaraa tuotannon läpi, vaan yksikkö ikään kuin imeytyy prosessin läpi, samalla käyttäen vain siihen tarvittavia materiaaleja. Toimeksiantajalle tämä tarkoittaisi esimerkiksi sitä, että otetaan selvää myynneistä. Pyritään siihen, että ylijäämää ei tulisi. Lisäksi tavaran tuotanto pidetään tasaisena, siten että varasto tai keskeneräiset tuotteet ei seiso turhaan.

Leanin laaduntarkkailumenetelmää voidaan soveltaa tuotannon lisäksi kaikessa toiminnassa. Esimerkiksi, jos myynnin puolella ilmenee ongelma, työt keskeytetään ja ongelmaan etsitään ratkaisu ja selvitetään sen aiheuttaja. Tavoitteena on, että kyseistä ongelmaa ei enää koskaan ilmene.

Asiakaskeskeisyys ja virtaustehokkuus ovat avainasemassa tehokkaaseen toimintaan. Asiakkaitten kokemuksia ja mielipiteitä voitaisiin siis mitata erilaisin mittarein. Lisäksi erilaiset myyntiin liittyvät mittarit voisivat olla tehokkaita. Toimeksiantajan kohdalla arvoa tuottavien tuotteiden selvittäminen voitaisiin toteuttaa esimerkiksi myyntiä seuraamalla. Päämääränä olisi selvittää, millaisia vaatteita asiakkaat haluavat ostaa ja milloin. Tärkeää on tietää, mitä asiakas todella arvostaa ja tehdä toimenpiteitä sen mukaan.

Tärkeintä on kuitenkin löytää yrityksen arvoihin sopivat mittarit. Olisi ensiarvoisen tärkeää, että kaikki yrityksen prosessit käytäisiin läpi, etsien hukkaa. Aikatauluista ja budjetista pyrittäisiin pitämään kiinni, jotta välttyttäisiin toissijaisilta töiltä.

Yrityksen tulee pysähtyä ja miettiä, mille kohdalle tehokkuusmatriisia halutaan, ja tehdä se tarkastelemalla arvojaan ja periaatteitaan. Sitten määritellään menetelmät, työkalut, ja luodaan toimintastrategia, kuinka tavoitteeseen päästään. Tutkitaan myyntejä ja muita

tilastoja sekä systemaattisesti lähdetään kohti sitä ja huolehditaan, että koko organisaatio on mukana. Kaikille on samat säännöt ja toimintatavat. Jos ilmenee ongelmia, niin niihin tartutaan heti ja niiden aiheuttajat eliminoidaan. Pidetään palavereja, joissa käydään läpi tavoitteita, onko niitä saavutettu, ja mitä tulee tehdä, että ne saavutetaan. Kaikki aikataulutetaan ja budjetoidaan. Niiden toteutumista seurataan tasavälein ja toimenpiteisiin ryhdytään heti, jos jokin ei toimi.

Tutkimuskysymykseen vastauksena saatiin paljon erilaisia keinoja kustannustehokkaampaan toimintaan. Virtaustehokkuuteen keskittyessä kaiken toiminnan tulisi olla asiakaslähtöistä. Hidastaminen todella voi olla kannattavaa, mikäli toiminnan tehostamiseen perehdytään ja se toteutetaan kunnolla.

Tutkimus antaa toimeksiantajalle mahdollisuuden tarkastella omaa toimintaa ja lähteä tehostamaan sitä leanin keinoin ja erilaisia mittareita hyödyntäen. Tämä työ hyödyttää mahdollisesti muitakin alan toimijoita tehostamaan toimintaansa. Jatkotutkimukselle jää tilaa. Esimerkiksi lean-toimintastrategian ottaneen yrityksen tulosten tutkiminen. Miten sen toteutus toimii käytännössä ja saadaanko leanin avulla millaisia muutoksia. Erilaisien mittareiden, kuten asiakastutkimusten ja asiakaskyselyiden tiimoilta, olisi mielenkiintoista nähdä jatkotutkimuksia tälle opinnäytetyölle.

Lähteet

Acne Studios 2019. <https://www.acnestudios.com/au/en/about/csr.html> (luettu 4.4.2019).

Anttila, Pirkko 1996. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Helsinki: Akatiimi Oy.

Eberle, Hannelore; Hermeling Hermann, Hornberger, Marianne; Kilgus, Roland; Menzer, Dieter & Ring, Werner 2004. Ammattina vaate. Helsinki: WSOY.

Eskola, Hanna 2015. Pomot pois ja tittelit tunkiolle – lean-johtaminen toimivampaa. Kauppalehti. <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/pomot-pois-ja-tittelit-tunkiolle-lean-johtaminen-toimivampaa/e6e1d4aa-392c-30a9-b17f-99eb89f93237> (luettu 23.3.2019).

Fletcher, Kate 2014. Sustainable fashion and textiles Design journeys. Abingdon: Routledge.

Hálo 2019. We are Hálo. <https://www.halofromnorth.com/who-we-are/> (luettu 4.4.2019).

Jokinen, Liisa 2016. Muoti on kuollut sellaisena kuin me sen tunnemme. Image. <https://www.apu.fi/artikkelit/muoti-on-kuollut-sellaisena-kuin-me-sen-tunnemme> (luettu 4.4.2019).

Kate Fletcher 2019. Biography. Kate Fletcher Sustainability Design Fashion. <http://katefletcher.com/profile/> (luettu 21.3.2019).

Lerévérénd, Anaïs 2017. Acne Studios to show only one womenswear collection per season. Fashion network. <https://uk.fashionnetwork.com/news/Acne-Studios-to-show-only-one-womenswear-collection-per-season,899614.html#.XJNzoigzblW> (luettu 21.3.2019).

Nykänen, Helmi 2015. Sairaala otti oppia autoteollisuudesta- kuopiolaisrobotti tekee kolmen ihmisen työt. Yle. <https://yle.fi/uutiset/3-8289462> (luettu 5.4.2019).

Oamk 2019. Pk-yritysten johtamis- ja kehittämistyökalupakki. <http://www.oamk.fi/hankkeet/pkk/pakki/nykytila2.htm> (luettu 7.4.2019).

Oona, 2017. Sesongiton vaatekaappi. Sugar Universe. <https://sugar-universe.com/sesongiton-vaatekaappi/> (luettu 21.3.2019).

Pesonen, Eeva-Stiina 2019. Tuusulalaisyritys nopeutti asiakkaille vastaamista pariin minuuttiin: ”Tärkeää on se, että asiakas saa vau-kokemuksia. Kauppalehti. <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/tuusulalaisyritys-nopeutti-asiakkaille-vastaamista->

[vuorokaudesta-pariin-minuuttiin-tarkeaa-on-se-etta-asiakas-saa-vau-kokemuk-sia/ea377c11-2df9-4417-a4b4-ace2d0c16c4f](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/51876/Rautiainen_Ville.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (luettu 5.4.2019).

Rautiainen, Ville 2012. Suosittelusta asiakassuhteen ankkuri. Opinnäytetyö. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/51876/Rautiainen_Ville.pdf?sequence=1&isAllowed=y (luettu 5.4.2019).

Ronkainen, Roosa Emilia 2017. Mallistokonseptin uudistus. Opinnäytetyö. <https://www.theseus.fi/handle/10024/129340> (luettu 4.4.2019).

Samuji 2019. Hi, we are Samuji. <https://samuji.com/pages/story> (luettu 19.3.2019).

Unece 2019. Fashion is an environmental and social emergency, but can also drive progress towards the Sustainable Development Goals <https://www.unece.org/info/media/news/forestry-and-timber/2018/fashion-is-an-environmental-and-social-emergency-but-can-also-drive-progress-towards-the-sustainable-development-goals/doc.html> (luettu 24.3.2019).

Valio 2017. Valioryhmä toi leanin maitotiloille ensimmäisenä Suomessa. <https://www.valio.fi/yritys/media/uutiset/valioryhma-toi-leanin-maitotiloille-ensimmainen-suomessa/> (luettu 23.3.2013).

Wong, Zara 2013. What is resort and why it is important - pre-collections explained. Vogue. <https://www.vogue.com.au/fashion/news/what-is-resort-and-why-is-it-important-precollections-explained/news-story/2cfc8b69a857a5a1776ae44e5075950f> (luettu 21.3.2019).

Yle 2018. <https://yle.fi/uutiset/3-10309581> (luettu 24.3.2019).

Åhlström, Pär & Modig, Niklas 2013. Tätä on lean. Rheologica Publishing.

Haastattelu

Miksi mallistomuutos halutaan toteuttaa?

Muutoksella tavoitellaan tuotannon sujuvoittamista.

Hitaampi mallistositykli mahdollistaa myös sen, että jokaiseen mallistoon (ja mallistojen tuotteisiin) voi keskittyä paremmin. Kun koko mallistoprosessille on paremmin aikaa, tuotteista saadaan parempia ja kokonaisuudessaan työ voidaan tehdä enemmän ajatuksella ja paneutuen. Se on meillä tavoitteena ja nimenomaan palvelee kestävyuden tavoitetta.

Millä aikavälillä muutos toteutetaan?

Prosessi on nyt aloitettu, mutta tarkkaa aikataulua sen suhteen, milloin uuden systeemin pitäisi olla toimiva (ja ylimenokauden siis ohi) ei ole määritetty.

Mikä on suunnittelijan näkökulmasta haasteellisinta?

Mallistojen tuotannon rytmiä muutettaessa neljästä sesongista kahteen suunnittelijan kannalta haasteellisinta on tuon muutoksen vaikutus taloudellisiin resursseihin, joilla suunnittelutyötä tehdään. Varsinainen mallistojen suunnitteluhan, se konkreettinen suunnittelutyö, ei hankaloidu tai vaikeudu, jos rytmiä muutetaan ja mallistojen määrää vähennetään, mutta koska suunnittelu ei ole tuotannosta ja myynnistä ja koko yrityksen taloudellisista resursseista irrallinen osa vaan samaa systeemiä, muutoksen organisointi niin että "ylimenokaudella" on taloudellista liikkumavaraa, on haastavaa. Ainakin siis pienessä, suht nuoressa yrityksessä.