

Face Helsinki Ky:n ostotoiminnan ja varastohallinnan optimointi toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton yhteydessä

Santeri Pietilä

Tekijä Santeri Pietilä	
Koulutusohjelma HELI	
Opinnäytetyön nimi Face Helsinki Ky:n ostotoiminnan ja varastonhallinnan optimointi toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton yhteydessä	Sivu- ja liitesivumäärä 43 + 8
<p>Tämä opinnäyte tehtiin kosmetiikan tukkukauppa Face Helsinki Ky:n toimeksiantona ja aiheena työssä on kohdeyrityksen ostotoiminnan ja varastonhallinnan tehostaminen toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoprojektin yhteydessä. Opinnäytetyössä kuvataan yrityksen nykyiset varastonhallinnan ja ostotoiminnan prosessit ja ehdotetaan parannuksia yrityksen jokapäiväisiin käytäntöihin. Työ toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä ja sen produktina syntyi ohjeistus kohdeyrityksen ostotoiminnan ja varastonhallinnan optimointiin. Aineisto työhön kerättiin kohdeyrityksen avainhenkilöitä haastattelemalla.</p> <p>Toiminnanohjausjärjestelmä on yrityksen keskeinen järjestelmä, jonka avulla yritys pyörittää jokapäiväistä liiketoimintaansa. Toiminnanohjausjärjestelmän näkyvin käyttäjärajapinta on käyttöliittymä ja sen raportit sekä reaaliaikaiset tiedot, joita järjestelmän käyttäjä saa järjestelmästä. Ilman toiminnanohjausjärjestelmää toimivassa yrityksessä tehdään paljon liiketoiminnan kriittisiä toimintoja manuaalisesti ja ilman oleellista taustatietoa, jonka keräämiseen eivät usein riitä resurssit. Toiminnanohjausjärjestelmän päätehtävänä on helpottaa tärkeän informaation saatavuutta ja automatisoida perustoimintoja.</p> <p>Tämä opinnäytetyö rakentuu teoreettisesta viitekehyksestä, jossa avataan ostotoimintaan ja varastonhallintaan liittyvät tärkeimmät termit sekä esitellään aihepiirin kannalta merkittävimmät teorioita. Työn empiirisessä osassa alan suosittuja menetelmiä sovelletaan ja ehdotetaan parhaiten kohdeyrityksen käyttöön sopiviksi. Käytännönläheisin taso opinnäytetyössä saavutetaan, kun ehdotetaan toiminnanohjausjärjestelmään raportteja kohdeyrityksen ostotoiminnan ja varastonhallinnan kehittämiseen.</p> <p>Opinnäytetyön produktissa esitetään kohdeyritykselle tiivistelmä työn tuloksista ja pyritään havainnollistamaan ostologistiikan kannalta keskeiset kehityskohteet sekä ehdotetaan niihin parannuksia. Produktin tarkoitus on auttaa kohdeyrityksen toiminnanohjausjärjestelmän suunnittelua, jotta saavutetaan mahdollisimman hyvin räätälöity ratkaisu yrityksen tarpeisiin.</p>	
Ostotoiminta, varastonhallinta, toiminnanohjausjärjestelmä, verkkokauppa	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Opinnäytetyön tausta, kuvaus ja aiheen valinta.....	1
1.2	Opinnäytetyön tavoitteet, rajaukset ja tutkimusongelmat.....	2
1.3	Opinnäytetyön keskeiset käsitteet	3
1.4	Toimeksiantajayrityksen esittely – Face Helsinki Ky.....	4
2	Ostotoiminnan ja varastonhallinnan keskeiset teoriat	6
2.1	Ostotoiminnan perusteet	6
2.1.1	Ostoennusteet.....	10
2.1.2	Ostobudjetin laatiminen.....	13
2.1.3	Tilausten hälytysrajat	13
2.1.4	Sesonki- ja kampanjaostaminen.....	15
2.2	Varaston hallinnan perusteet.....	15
2.2.1	Tuotteiden keräily varastolla.....	17
2.2.2	Asiakastyytyväisyys	18
2.2.3	ABC-analyysi	19
2.3	Globaalin Covid-19-pandemian vaikutus talouteen	20
2.4	Verkkokauppa	21
2.5	Toiminnanohjausjärjestelmä (ERP-järjestelmä).....	22
2.5.1	Toiminnanohjausjärjestelmästä yleisesti	22
2.5.2	Toiminnanohjausjärjestelmän raportit.....	24
3	Case Face Helsinki Ky	25
3.1	Nykytilanne yrityksessä.....	25
3.1.1	Varaston nykytilanne.....	25
3.1.2	Ostojen nykytilanne.....	27
3.2	Ehdotukset ja toimenpiteet kohdeyrityksen ostologistiikan tehostamiseksi	28
3.2.1	ABC-analyysi Face Helsinki Ky	28
3.2.2	Ehdotus varastotoimintojen tehostamiseksi.....	29
3.2.3	Ostotoiminnan tehostaminen.....	31
3.2.4	Toiminnanohjausjärjestelmään ehdotetut raportit	32
3.2.5	Ostotoiminnan ja varastonhallinnan kehittäminen raporttien avulla	36
4	Johtopäätökset.....	37
5	Pohdinta.....	39
	Lähdeluettelo	41
	Liitteet.....	44
	Liite 1. Face Helsinki Ky ostologistiikan ohjeistus	44

1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö toteutettiin Haaga-Helia AMK:n Liiketalouden opintoihin kuuluvana. Opinnäytetyön tarkoitus on osoittaa opiskelijan valmiudet soveltaa koulutuksen aikana oppimia asioita käytännön työelämän tarpeisiin sekä kehittää opiskelijan analysointivalmiuksia (Haaga-Helia 2021). Tämä työ tehtiin toiminnallisena opinnäytetyönä, jonka produktina valmistui toimeksiantajan tilaama ohjeistus ostotoiminnan ja varastonhallinnan tehostamiseksi. Opinnäytetyön toimeksiantajana on kosmetiikan tukkukauppa Face Helsinki Ky. Tämä opinnäytetyö aloitetaan johdannolla. Johdannossa avataan opinnäytetyön lähtökohtia ja taustoja sekä määritellään työn tavoitteet ja rajaukset. Johdannossa esitellään lukijalle myös tarkemmin työn rakennetta.

1.1 Opinnäytetyön tausta, kuvaus ja aiheen valinta

Varastonhallinta, varastoarvojen kontrollointi sekä ostotoiminnan hallinta ovat tärkeitä yrityksen talouden kannalta, sillä varastoidut tuotteet sitovat yrityksen pääomaa (Wild 2018, 3). Pienissä ja keskisuurissa yrityksissä ostotoimintaan ei usein ole kohdistaa juurikaan resursseja. Tämän takia ostotoiminta ei välttämättä ole yhtä organisoitua ja suunnitelmallista kuin suuremmissa yrityksissä, joissa ostoista voivat vastata hyvinkin suuret yrityksen sisäiset organisaatiot. (Clodfelter 2008, 76.) Pienissä yrityksissä ostotoiminta saattaa olla erittäin manuaalista toimintaa ja ostojen optimoinnissa hyödynnettäviä apuvälineitä ei ole käytettävissä. Tämä voi johtaa varastoarvojen kasvamiseen ja hävikkiin, mikäli varastoitavat tuotteet ovat pilaantuvia. Varaston fyysisiä paikkoja ei ole välttämättä täytetty tarkoituksenmukaisesti ja keräilyyn kuluva työaika on huomattavasti suurempi kuin mitä se optimaalisessa tilanteessa voisi olla. (Anttila, Jussila & Mikkola 2013, 9–31.)

Tämä opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä ja työssä syvennyttään edellä mainittujen aihepiirien ongelmiin ja haasteisiin teorian ja käytännön pohjalta. Näiden pohjalta pyritään löytämään toimeksiantajayrityksen tarpeisiin soveltuvat ratkaisut, jotka tehostavat yrityksen toimintaa ja tuottavat yritykselle taloudellista hyötyä. Työn toteuttamiseksi perehdyttiin kohdeyrityksen nykytilanteeseen haastatteluiden avulla ja opinnäytetyön tuloksena syntyneessä produktissa ehdotetaan yritykselle toiminnan tehostamiseksi toimenpiteitä. Sekä opinnäytetyö että produkti tehtiin olemassa olevien ja käytännössä hyväksi koettujen teorioiden sekä kirjoittajan oman ammattitaidon ja työkokemuksen pohjalta.

Opinnäytetyön aihe valittiin kirjoittajan oman kiinnostuksen, Haaga-Helia AMK:ssa suoritettujen opintojen sekä kirjoittajan oman ammatillisen osaamisen perusteella. Opinnäytetyö toteutettiin toimeksiantajayrityksen (Face Helsinki Ky) toiminnanohjausjärjestelmän käyttööntöön tähtäävän projektin yhteydessä. Saman projektin yhteydessä kohdeyritys avaa liiketoimintansa kasvun tukemiseksi tuotteilleen verkkokaupan. Opinnäytetyö on ajankohdainen ja sen produktina syntyvän ohjeistuksen avulla yrityksen on tarkoitus saada suunta- viivoja tulevien vuosien ostotoiminnalleen ja varastonhallinnalleen sekä toiminnanohjausjärjestelmän suunnitteluun. Opinnäytetyön tavoitteena on, että valmiista opinnäytetyön raportista sekä tuloksista ja työn tuotoksena valmistuvasta produktista olisi hyötyä kohdeyrityksen lisäksi myös vastaavassa tilanteessa oleville muille pienyrityksille.

1.2 Opinnäytetyön tavoitteet, rajaukset ja tutkimusongelmat

Opinnäytetyön tavoitteena on analysoida ja kuvata toimeksiantajayrityksen ostotoiminnan ja varastonhallinnan nykytilaa sekä pyrkiä löytämään yritykselle sopivia menetelmiä ja toimintamalleja, joiden avulla yritys pystyy tehostamaan jokapäiväistä liiketoimintaansa. Nämä on tarkoitus löytää työtä varten kootuista lähteistä, jotka sisältävät olemassa olevia alan hallitsevia menetelmiä ja toimintamalleja. Kohdeyritykselle sopivien toimintamallien valinnassa kirjoittaja luottaa vahvasti omaan ammattitaitoonsa, perustuen yli kymmenvuotiseen työkokemukseen toimitusketjun eri osa-alueilta.

Opinnäytetyön raportissa syvennytään aihepiiriin kuuluviin teorioihin ja teorioiden joukosta valitaan kohdetyöhön parhaiten soveltuvat. Työn tavoitteena on sekä toimeksiantajayrityksen toiminnan tehostaminen että kirjoittajan oman ammatillisen osaamisen vahvistaminen. Koska opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena, työn produktina syntyi yritykselle ohjeistus varastonhallinnan ja ostotoiminnan tehostamiseksi toiminnanohjausjärjestelmän käyttööntöön johtavan projektin yhteydessä. Työtä ei tehty työsuhteessa kohdeyrityksen kanssa vaan työ tehtiin kohdeyrityksen ulkopuolisena konsultointina.

Opinnäytetyö toteutettiin toimeksiantajayrityksen toiminnanohjausjärjestelmän suunnittelu- projektin yhteydessä, mutta itse toiminnanohjausjärjestelmän toiminnallisuus ja tekninen toteutus rajattiin työn ulkopuolelle. Opinnäytetyön produktissa ehdotetaan yritykselle toimintamalleja ja raportteja, joiden avulla yritys pystyy paremmin hallinnoimaan varastoaan sekä ostotoimintaansa, mutta sen tarkemmin raporttien tekniseen toteutukseen toiminnanohjausjärjestelmässä ja niistä mahdollisesti saataviin tuloksiin ei opinnäytetyössä oteta kantaa.

Opinnäytetyön kannalta voidaan määritellä kaksi tärkeää tutkimusongelmaa, joihin opinnäytetyössä pyritään tarjoamaan vastauksia:

- Miten voidaan tehostaa yrityksen varastonhallintaa ja ostotoimintaa?
- Mitä raportteja kohdeyritykselle räätälöitävään toiminnanohjausjärjestelmään kannattaa suunnitella?

1.3 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet

Seuraavassa pohjustetaan lyhyesti tämän opinnäytetyön tärkeimpiä käsitteitä. Kaikkiin alla oleviin käsitteisiin palataan useasti tässä raportissa ja ne selitetään perusteellisemmin opinnäytetyön luvussa 2.

Ostotoiminta on yrityksen liiketoiminnan resurssien hankkimista, mitä hoitaa yrityksessä tehtävään erikoistuneet henkilöt. Ostettavia resurssit voivat olla muun muassa raaka-aineet, mikäli yritys valmistaa itse myytävät tuotteensa tai valmiit tuotteet, mikäli yritys toimii vähittäiskaupan alalla. Ostotoiminta on merkittävä osa yrityksen toimitusketjun hallintaa. (Lysons & Farrington 2012, 3–8.)

Varastonhallinta on logistisen toiminnan keskeinen osa-alue. Varastoinnin idea on puskuroida resursseja tai myytäviä tuotteita vastaamaan kysyntää. Varastoitavien tuotteiden määrän ja ennen kaikkea varaston arvon optimointi on varastonhallinnan tärkein ratkaistava asia, koska varasto kuormittaa yrityksen taloutta. (Karrus 1998, 34–36.)

Toiminnanohjausjärjestelmä (ERP-järjestelmä) on yrityksen toiminnan tärkein tietojärjestelmä, joka sitoo yhteen yrityksen lähes kaiken toiminnan. Toiminnanohjausjärjestelmä on räätälöity aina yrityksen tarpeiden mukaan, valmiita järjestelmäpohjia markkinoilla on useita. Pienet yritykset voivat myös toimia ilman toiminnanohjausjärjestelmää, jolloin tärkeitäkin toimintoja toteutetaan manuaalisesti. Toiminnanohjausjärjestelmästä käytetään myös nimitystä ERP-järjestelmä (Enterprise Resource Planning). (Relph & Milner 2015, 42–68.)

Verkkokauppa on internetin välityksellä toimiva myyntikanava. Verkkokauppa on 1990-luvulta alkaen kasvattanut kiihtyvällä tahdilla osuuttaan kaupan kokonaisvolyymista ja kasvulle ei näy loppua. Kaupankäynti on siirtymässä yhä enemmän verkkoon ja yrityksen on nykyään lähes pakollista tarjota asiakkaille muitakin myyntikanavia kuin pelkkä kivijalkamyymälä. Edellä mainittua kehitystä kutsutaan monikanavaisuudeksi. (Tieke 2021.)

Asiakastytyväisyys logistisena terminä tarkoittaa sitä kuinka hyvin yrityksen varaston saatavuus riittää vastaamaan asiakkaiden tilauksiin. Asiakastytyväisyys on sitä parempi mitä suuremmalla prosentilla yrityksellä on suoraan toimittava tilattu tuote asiakkaalle. Käytännössä siis puhutaan varastoitavien tuotteiden määrästä. (Chan 2017.)

ABC-analyysi on varastonhallinnan työkalu, jonka avulla yrityksen varastoimat tuotteet analysoidaan ja lajitellaan kolmeen eri ryhmään sen mukaan kuinka tärkeitä ne ovat yrityksen liiketoiminnan kannalta. Lajittelun pääkriteeri on tuotteiden tuottama liikevaihto. A-ryhmän tuotteet ovat yrityksen kannalta tärkeimpiä. (Wild 2018, 36–41.)

Liiketoiminnan kassavirta on taloudellisesti kriittinen mittari yrityksen vakavaraisuuden kannalta. Yksinkertaistettuna kassavirralla tarkoitetaan yrityksen kuluttaman ja sisään tulevan rahan määrää, mikä kuvastaa yrityksen taloudellista tilannetta. Kassavirta on suunniteltava terveeksi siten, että yrityksen likviditeetti on joka tilanteessa riittävä. Suuret varastot sitovat pääomaa ja aiheuttavat haasteita yrityksen kassavirralla. Mikäli kassavirta uhkaa muuttua negatiiviseksi, yritys ei pysty maksamaan laskujaan ja on rahoituskriisissä. (Ward 2020.)

1.4 Toimeksiantajayrityksen esittely – Face Helsinki Ky

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana on Face Helsinki Ky. Face Helsinki Ky on kosmetiikan tukkukauppa, joka tuo maahan edustamiensa kauneudenhoidon brändien tuotteita ja myy niitä edelleen noin 800 asiakasyritykselleen. Yrityksellä on yhdeksän tuotemerkin yksinoikeudellinen edustus Suomessa. Yrityksen tärkeimpiä asiakkaita ovat kauneushoitolat, kampaamot sekä vähittäiskaupan yritykset. Yrityksen ovat perustaneet Juha Mertanen ja Marika Heinänen, jotka edelleen johtavat yrityksen päivittäistä liiketoimintaa. Tähän opinnäytetyöhön on haastateltu heitä molempia. Yritys työllistää tällä hetkellä 11 työntekijää. Yrityksen toimitilat ja 550 neliömetrin pientavaravarasto sijaitsevat Helsingin Herttoniemeessä. Pientavaravarasto työllistää täysipäiväisesti kaksi henkilöä sekä yhden osa-aikaisesti. Myös yrityksen myyntihenkilöstö auttaa kiireisinä aikoina varastolla. Tällä hetkellä yritys lähettää tilauksia noin 30 kappaletta päivässä siten, että tilausrivejä on keskimäärin 400 kappaletta päivässä. Yrityksen liikevaihto on kasvanut tasaisesti ja yrityksen johdossa uskotaan kasvuun myös lähivuosina. (Mertanen 10.11.2020.)

Yritys markkinoi tuotteitaan kuvastoilla ja osallistuu aktiivisesti myös alan messuille (Kuva 1 Tukholman kosmetiikkamessuilta, kuvan ottajana opinnäytetyön kirjoittaja). Myyntityö yrityksessä tehdään tällä hetkellä puhelimitse, sähköpostitse sekä asiakaskäynneillä. Yrityksen tavoitteena on tehostaa myyntiään avaamalla vuonna 2021 kosmetiikan verkkokauppa, jonka kautta heidän asiakkaansa pääsevät kätevämmiin ostoksiin ilman yrityksen myyntihenkilöstön osallistumista. Verkkokaupan avaamisella yritys uskoo olevan suuri vaikutus myynnin kasvuun. Verkkokaupan avaaminen mahdollistaa tuotteiden myynnin myös suoraan kuluttajille. Verkkokaupan avaamisessa tärkeä elementti on toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön ottaminen. Tähän saakka yritys on toiminut ilman toiminnanohjausjärjestelmää. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoon tähtäävä projekti on parhaillaan käynnissä ja tämä opinnäytetyö toteutettiin osana edellä mainittua projektia. (Mertanen 10.11.2020.)



Kuva 1. Face Helsinki -osasto Tukholman Hud & Kosmetik-messuilla vuonna 2018

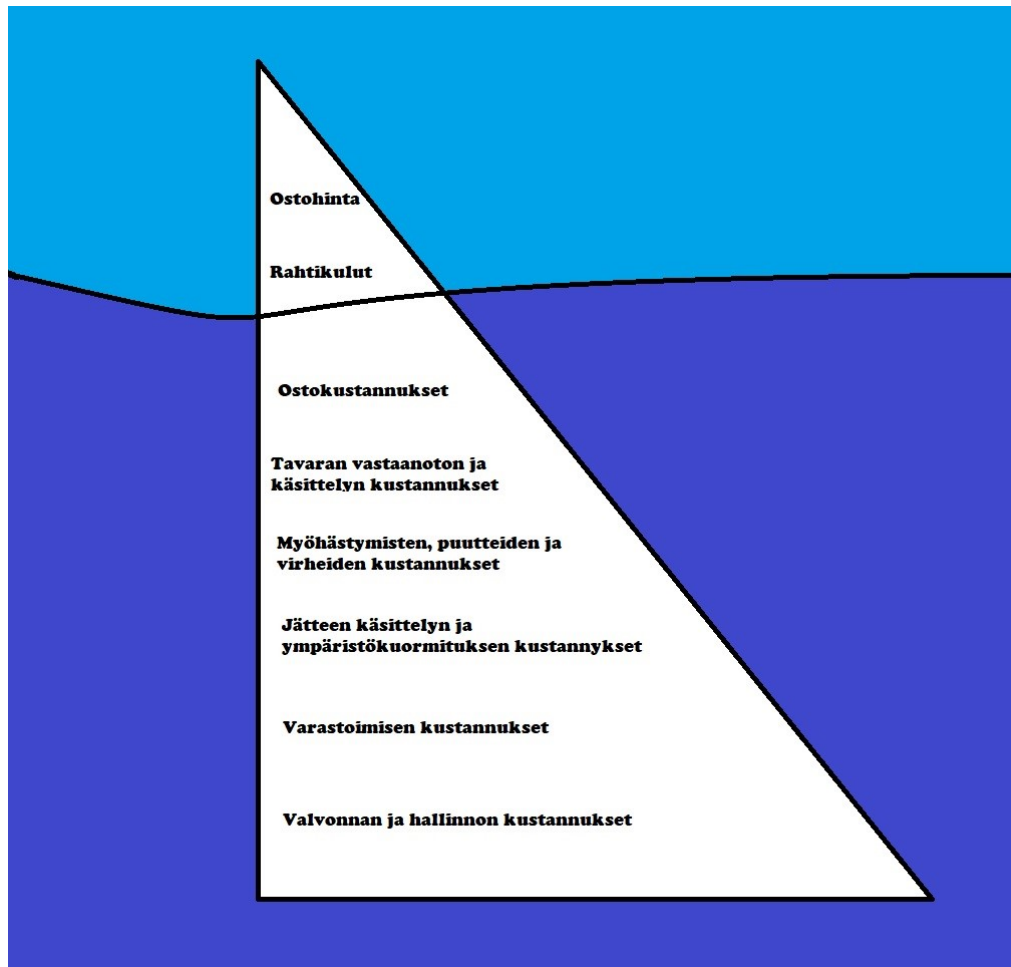
2 Ostotoiminnan ja varastohallinnan keskeiset teoriat

Tässä luvussa kuvataan opinnäytetyöhön liittyviä käsitteitä ja esitellään työhön ja yleisesti koko toimitusketjuun liittyviä teorioita, joita sovelletaan opinnäytetyön tapauksessa. Luvussa syvennytään myös tarkemmin ostotoiminnan perusteisiin sekä varastohallintaan liittyviin teorioihin ja käytäntöihin. Tämän lisäksi pohjustetaan muita opinnäytetyöhön keskeisesti vaikuttavia termejä ja asiakokonaisuuksia.

2.1 Ostotoiminnan perusteet

Ostotoiminta on tärkeä osa yrityksen liiketoimintaa. Ostaminen nähtiin ennen ainoastaan yrityksen pakollisena sivutoimintona, eikä siihen keskitetty resursseja kuten nykyään. Vanhan ajattelumallin mukaan tuotteen edullinen hinta oli lähes ainoa kriteeri, jolla oli merkitystä ostamisessa. Nykyään tuotteen ostamiskriteereihin ymmärretään kuuluvan paljon muitakin kuin pelkkä hinta, näihin palataan myöhemmin tässä luvussa. Varsinkin tuotteita maahan-tuovalla yrityksellä tuotteen kokonaisostokululla on suuri merkitys koko yrityksen kannattavuuteen. Myös maksuehdoilla on suuri vaikutus yrityksen kassavirtaan. Mitä pidemmät maksuehdot saadaan neuvoteltua, sitä lyhyemmän ajan yrityksen pääoma sitoutuu varastoitaviin tuotteisiin. (Tikka 2017, 16–33; 103–108.)

Ostamisen kokonaiskustannukset voidaan ajatella niin sanottuna jäävuorimallina (Kuva 2). Jäävuorimalli on yleisesti käytetty teoreettinen havainnointikeino, jolla kuvataan näkymättömiä resursseja tai kuluja, jotka jäävät muuten helposti huomaamatta. Jäävuori ei ole ainoastaan sen näkyvissä oleva huippu, vaan todellisuudessa valtaosa jäävuoresta on näkymättömissä pinnan alla. Kuten kuvasta 2 voidaan nähdä, ostotoiminnassa jäävuoren huippu on ostetun tuotteen hinta ja rahtikulut. Ostamisessa nämä ovat tuotteen konkreettisimmat kuluerät. Tosiasiassa tuotteiden ostokuluihin kuuluu monta muutakin huomioon otettavaa seikkaa kuten itse ostotoiminnan aiheuttavat henkilöstökustannukset, tavaran vastaanottoon ja varastointiin sekä tuotevirheisiin ja jälkimarkkinointiin liittyvät kustannukset. Kaikki edellä mainitut kustannukset vaikuttavat lopulta myytävän tuotteen myyntikatteeseen ja siten koko yrityksen tulokseen ja liiketoiminnan kannattavuuteen. Suurimman liikevaihdon tuova tuote ei aina välttämättä ole yrityksen kannalta kaikkein tuottavin, mikäli sen myyntikate ei ole hyvä. Myyntikatetta heikentää muun muassa tuotteiden hävikki. (Sakki 2003, 43; Övermark 2018.)



Kuva 2. Ostotoiminnan jäävuorimalli (MS Paint –ohjelmalla mukailien Sakki 2003, 43)

Tuotteita tai materiaaleja yritykselle sisään ostavaa henkilöä kutsutaan ostajaksi. Ostajan työnkuvaan kuuluu paljon muutakin kuin ainoastaan tuotteiden tilaaminen. Ostaja on yrityksen tärkein kontakti moniin tärkeisiin sidosryhmiin, kuten tavarantoimittajiin ja alihankkijoihin. Vähittäiskaupan alalla ostajan on pidettävä yllä aktiivista yhteyttä myynnin kanssa, sillä väärä tuote tai vaihtoehtoisesti tuote väärällä hinnalla on este myynnin tekemiselle. Ostajan pitää olla valmis reagoimaan nopeasti kysynnän muutoksiin. Ostaja myös usein vastaa yrityksen varastoitavien tuotteiden määrästä eli varaston arvosta sekä varaston kiertonopeudesta, nämä termit selitetään tarkemmin seuraavissa aliluvuissa. (Tikka 2017, 16–33.)

Varaston kierto on varaston tehokkuuden mittareista eniten käytetty. Varaston kierrolla tarkoitetaan kiteytettynä sitä kuinka nopeasti varasto uudistuu. Varaston uudistuminen tapahtuu myynnin kautta. Toteutuneen myynnin perusteella varastolle ostetaan lisää tavaraa. Hitasti kiertävä varasto aiheuttaa ylivarastoa ja sitouttaa siten yrityksen pääomaa ja aiheuttaa paineita yrityksen kassavirralle. (Logistiikan Maailma 2021b.) Varaston tehokkuuden kannattavuuslukemat, kuten edellä mainittu varaston kierto, ovat usein tapa mitata ostajan onnistumista työssään. Muita vastaavia ostajan työn onnistumista määrittäviä mittareita ovat hänen ostamiensa tuotteiden liikevaihdon sekä myyntikatteen kehitys. Myös muilla

erikseen asetetuilla ja mitattavissa olevilla tunnusluvuilla voidaan arvioida ostajan työpanosta. Ostajan palkka saattaa olla usein verrannollinen hänelle ennalta asetettuihin tavoitteisiin, joita mitataan muun muassa edellä mainituilla mittareilla. (Clodfelter 2008, 45–59.)

Kuvassa 3 on nähtävillä tarkempi määritelmä kahdesta ostotoiminnan kannalta tärkeästä varaston tunnusluvusta. Varaston kierto lasketaan suhteena myynnin ja keskivaraston arvoista. Toinen tärkeä varaston tunnusluku on katekierto, joka kuvastaa yrityksen pääoman tuottavuutta. Mitä suurempi katekierto, sitä enemmän tuotteeseen sidottu pääoma parantaa yrityksen kannattavuutta. Koska eri tuoteryhmien välillä kateprosentit vaihtelevat, on yrityksen toiminnan kannalta järkevää pyrkiä siihen, että huonompikatteiset tuoteryhmät kiertävät nopeammin yrityksen varastossa. Näin pyritään saavuttamaan parempaa katekiertoa myös heikkokatteisilla tuotealueilla. Yrityksen on hyödyllistä laskea katekiertoja tavarantoimittajien koko tuoteportfolion osalta, eikä ainoastaan yksittäisten tuotteiden osalta. Näin pystytään vertailemaan tavarantoimittajia keskenään liiketoiminnan kannattavuus huomioiden. Jos samankaltaisia tuotteita toimittavien tavarantoimittajien katekiertoissa on suuria eroja, kannattaa keskittyä paremman katekierron tavarantoimittajiin tai neuvotella uudestaan huonomman katekierron toimittajien kanssa tuotteiden myyntikatteet tai maksuehdot uusiksi. (Karrus 1998, 175–179.)

$$\text{Varaston kierto} = \frac{\text{Vuosityynty hankintahinnoin}}{\text{Keskivarasto hankintahinnoin}}$$

$$\text{Pääoman tuottavuus eli katekierto} = \text{Myyntikate} \times \text{varaston kierto}$$

Kuva 3. Varaston kierto ja katekierto (MS Paint –ohjelmalla mukailten Karrus 1998, 176)

Yrityksen ostojen suunnittelu perustuu ennalta määriteltyihin ostobudjetteihin, jotka päätetään yrityksen johdossa. Ostobudjetilla on tärkeä tehtävä yrityksen kassavirran säätelyssä ja hallinnassa. Ostobudjetit lasketaan usein edellisvuoden myyntien ja lasketun potentiaalisen kasvun perusteella. Jos toimintaa aiotaan laajentaa, tulee tämä huomioida myös yrityksen ostobudjetissa. Esimerkki toiminnan laajentamisesta on verkkokaupan avaaminen, jolloin myynnin laskettu kasvu voi olla prosentuaalisesti hyvinkin suurta. Suuri ostobudjetin kasvu aiheuttaa aina haasteita ja paineita yrityksen kassavirralle. Jos potentiaalinen myyntikasvu ei lopulta toteudukaan, suurempi ostovolyymi voi johtaa pahimmillaan ylivarastoon ja hävikkiin. (Tikka 2017, 47–48.)

Ostaminen on tasapainoilua tilattavien määrien ja varaston arvon suhteen. Pienet ostomäärät pitävät varaston arvon pienenä, mutta asiakastytyväisyys kärsii. Suuremmilla ostomäärillä saavutetaan täydempiä kuljetuseriä ja vähennetään vuotuisia rahtikuluja, mutta saateen aiheuttaa ei-toivottua ylivarastoa. Suuremmilla tilauserillä voidaan myös saavuttaa volyymietu, tähän palataan myöhemmin tässä luvussa. Ostajan on pyrittävä löytämään balanssi yrityksen sisäisten sidosryhmien tarpeiden kanssa. Myynnin parissa työskentelevät haluavat pitää varaston suurena, jotta asiakastytyvyyden taso säilyy, toisaalta taas yrityksen talousosasto vieroksuu suuria varastoja, sillä ne sitovat yrityksen pääomaa. Sopivan kokoisen varastotason saavuttaminen on ostajan tärkeimpiä tehtäviä, jotta edellä mainitut tavoitteet olisivat mahdollisimman hyvin tasapainossa. (Wild 2018, 1-15.)

Mitä manuaalisempia ostotoiminnan prosessit ovat, sitä suuremmalla todennäköisyydellä saatavuus ja sitä myötä asiakastytyväisyys kärsii. Varsinkin suuremmissa yrityksissä ostotilauksen tarve syntyy automaattisesti toiminnanohjausjärjestelmään asetettujen parametrien avulla ja koko ostotoiminta saattaa olla pääosin automatisoitua. Tällöin ostajan suurin vastuu ja tärkein tehtävä on myyvän valikoiman rakentaminen. Toisaalta pienemmissä yrityksissä ostajan työ on manuaalisempaa ja asiakastytyvyyden takaaminen on pitkälti kiinni ostajan tarkkaavaisuudesta. Inhimillisen virheen riski kasvaa ja tuotteita saattaa jäädä täydennyksiltä varsinkin, jos valikoima on laaja. (Wild 2018, 1–15).

Ostotoiminnassa tulee huomioida myös tuotteiden saatavuus ja se kuinka nopeasti tuotteet saadaan toimitettua tavarantoimittajalta tilaavan yrityksen varastolle. Tilausvälin määrittämisessä tulee ottaa huomioon tuotteiden Lead time. Lead time on tavarantoimittajakohtaista ja riippuu muun muassa siitä, ostetaanko tuotteita ulkomailta tai mahdollisesti jopa toiselta mantereelta ja mitä kuljetusmuotoa käytetään. Lead time -termillä tarkoitetaan sitä aikaa, joka kuluu tilauksen tekemisen hetkestä tuotteiden toimitukseen tilaajan varastolle. Mikäli toimittajakohtainen Lead time on väärin asetettu, toimitukset myöhästyvät suunnitellusta aikataulusta ja varastolle aiheutuu tavarapula. Varaston tavarapulan myötä asiakkaiden tekemiä tilauksia ei pystytä toimittamaan luvattujen toimitusaikojen puitteissa. Lead time -aikoja tulee tämän takia ajoittain tarkastella ja päivittää tarvittaessa mikäli näyttää siltä, että järjestelmässä oleva arvo ei ole realistinen. (Brightpearl 2021).

Ostotoiminnassa tullaan tuskin koskaan saavuttamaan täydellisiä prosesseja. Myös ostotoiminnan kuten koko muunkin yrityksen toiminnan tulee kehittyä jatkuvasti, jotta toiminnasta tulisi tehokkaampaa. Muuttamalla tuttuja toimintamalleja reaktiivisesta proaktiiviseksi, voidaan saavuttaa monia etuja. Ostaminen pelkän hinnan ja saatavuuden perusteella on vanhaa ajattelumallia, tehokkaasti toimivassa yrityksessä ostaminen tukeutuu vahvasti yrityksen strategiaan ja hankinnoissa tulee huomioida seikkoja, jotka liittyvät koko yrityksen ydintoimintaan. Usein tämä tarkoittaa myös entistä vahvempaa yhteistyötä valmistajien ja

tavarantoimittajien kanssa. Ostoneuvotteluissa tuleekin pyrkiä saavuttamaan tulos, joka on kannattava ja pitkäjänteinen molempien osapuolten kannalta. Näin luodaan toimivaa yhteistyötä ja varmistetaan saumaton kaupankäynti myös tulevaisuudessa. (Tikka 2017, 131–138.)

Seuraavissa aliluvuissa syvennyttään tarkemmin muutamiin tärkeisiin ostotoiminnan lainalaisuuksiin ja teorioihin.

2.1.1 Ostoennusteet

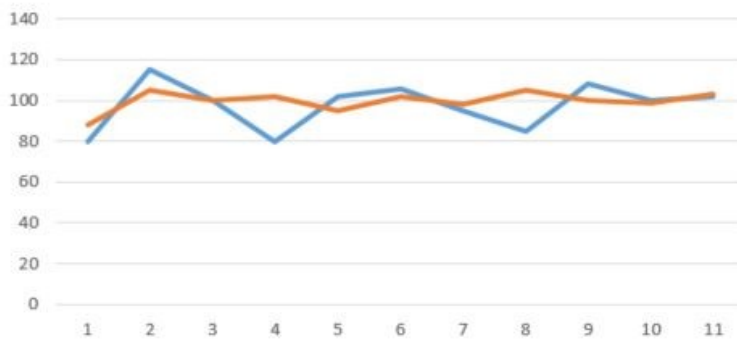
Ostoennusteiden tekeminen on yksi ostotoiminnan kulmakiviä. Ostoennusteiden avulla rakennetaan pohja vuotuiselle ostobudjetille, millä varmistetaan yrityksen rahavirran riittäminen toiminnan rahoittamiseksi. Ostobudjetti myös lopulta määrittelee ostoennusteet tai vähintäänkin sen mihin suuntaan niitä tarvittaessa tulee muuttaa. Ostobudjetin laatimiseen syvennymme tarkemmin seuraavassa aliluvussa. Vastuu ostobudjetin laatimisesta on yrityksen johdolla, joka määrittää budjetit ja lopulta myös yrityksen ostotoiminnan suuntaviivat. Ostotoiminnan suunnittelu on muuttunut lähivuosien ja vuosikymmenten kuluessa lyhytjänteisemmäksi. Kun aiempina vuosikymmeninä budjetit suunniteltiin vuositasolla, nykymaailmassa eletään kuukausi- ja kvartaalisuunnitelmien mukaan. (Rauhala 2011, 107–113.)

Lyhyen aikaväliin ostoennusteet ovat yrityksen jokapäiväisen ostotoiminnan perusta. Ostoennusteet ovat usein automaattisia raportteja, joita yrityksen toiminnanohjausjärjestelmä muodostaa yrityksen ostoista vastaavien henkilöiden työn helpottamiseksi. Ostoennusteiden laatimisessa tulee ottaa huomioon mitä tuotteita tulee tilata ja minkälaisia määriä, jotta varmistetaan tuotteiden riittävyys ja asiakastyytyvyyden saavuttaminen ilman pelkoa yli-varastosta. Lyhyen aikavälin ostoennusteet perustuvat varaston sen hetkiseen tilanteeseen, tuotteiden täydennystilausten toimitusaikoihin sekä tuotteiden myynteihin ja lähiaikojen myyntiennusteisiin. Usein järjestelmä luo ennusteiden pohjalta tilausehdotuksen, jonka ostaja tai ostoista vastaava henkilö käy manuaalisesti läpi ja tarvittaessa täydentää tai muokkaa oman näkemyksensä mukaan. Tällä ostotoiminnan osittaisella automatisoinnilla vapautetaan huomattava määrä ihmisresursseja yrityksen päivittäisen tavaravirran ja tuotteiden saatavuuden varmistamisen takaamiseksi. (Wild 2018, 156–160.)

Onnistunut ostojen ennustaminen voidaan havaita yleensä pienenä eli toisin sanoen sopivan kokoisena varaston arvona, kun taas epäonnistunut ennustaminen voi näyttäytyä ylivarastona ja huonoimmassa tapauksessa hävikkinä. Ostoennusteet voivat perustua muun muassa markkinatutkimuksiin, kysyntäanalyysiin, menneisiin myynteihin tai järjestelmään syötettyihin parametreihin. Ennustaminen tulee aina olemaan vaikeaa ja ennusteiden osuminen on tulevaisuudessakin aina lopulta haasteellista, mutta toiset käytetyistä metodeista ovat tunnetusti jo menetelminäkin luotettavampia kuin toiset. (Wild 2018, 156–160.) Edellä mainittuja menetelmiä käsitellään lisää tässä opinnäytetyössä.

Ennusteiden teon on aina pohjaututtava yritystoiminnan perusajatukseen eli kasvun toteutumiseen ellei ole olemassa riittävän painavaa syytä kasvun mahdolliselle toteutumattomuudelle. Yrityksen hallituksen ja omistajien tavoitteena on käytännössä aina liiketoiminnan ja sitä kautta liikevaihdon kasvun saavuttaminen. Vähittäiskaupan lainalaisuuksiin kuuluu, että tuotteella on aina elinkaarensa. Toiset tuotteet käyvät elinkaarensa nopeammin kuin toiset. Tuotteiden kysynnällä on kasvu- ja kypsyysvaiheensa, mutta ennusteissa tulee myös ottaa huomioon se, että jokainen tuote kokee jossain vaiheessa hiipumisvaiheen. Tällöin jokin toinen tuote lopulta korvaa sen. Hiipumisvaiheessa olevalle tuotteelle ei enää voida tai ei ainakaan kannata ennustaa kasvua, koska tuotteet voivat lopulta jäädä myymättä mikäli niitä on liikaa. (Wild 2018, 156–160.)

Ostojen ennustaminen perustuu usein kolmeen eri perusolettamukseen tuotteen kysynnästä. Kysyntä voi olla tasainen, vaihtuva tai nouseva, tämä on nähtävissä kuvan 4 kysyntää eri tilanteissa kuvaavista diagrammeista. Kuvan 4 kaavioissa pystyakselilla on tuotteen myynti kappaleina (0–140) ja vaaka-akselilla tapahtuman ajanjakso (1–11). Sininen käyrä kuvastaa tuotteen myyntiä ajanjaksoilla 1–11 ja punainen käyrä on myyntien liukuva keskiarvo, jota käytetään yksittäisten piikkien tasoittamiseksi ennusteen mallintamisessa. Liukuva keskiarvo on matemaattinen työkalu, jolla tasoitetaan aikasarjalta satunnaiset heitot ja saadaan aikasarjasta esiin aineiston todellinen trendi. Liukuvan keskiarvon vaikutus on parhaiten nähtävissä kuvan 4 kaaviossa b, koska ajanjaksojen myynnit ovat hyvin vaihtelevia, liukuva keskiarvo tasoittaa ennusteessa yksittäiset piikit. (Wild 2018, 168–178.)



a) Tasainen kysyntä



b) Vaihtuva kysyntä



c) Kasvava kysyntä

Kuva 4. Kysynnän perusolettamukset (MS Excel –ohjelmalla mukailten Wild 2018, 171)

Tasaisen kysynnän omaavan tuotteen ostoennusteen tekeminen on huomattavasti helpompaa kuin tuotteen, jolla on vaihtuva kysyntä. Myös kasvavan kysynnän tuotteen ostoennustaminen voidaan saada ennustettua kohdilleen, mikäli kysynnän kasvu on tasaista, tämä on toki usein harvinaista. Tuotteiden suosio saattaa nousta räjähdysmäisesti esimerkiksi megatrendien vaikutuksesta. On aina tarkoituksenmukaista hyödyntää erilaisia menetelmiä ennusteiden tekemisessä. Optimaalisessa tilanteessa järjestelmä itsessään osaa arvioida, mikä ennusteista on suurimmalla todennäköisyydellä paras. Järjestelmä perustaa valintansa siihen, mitkä ennusteet ovat aikaisemmin toteutuneet suuremmalla todennäköisyydellä kuin toiset ennusteet. Joka tapauksessa ennusteiden teossa tulee aina ottaa huomioon sekä historia että arvio tulevaisuudesta ja näiden lisäksi myös ennalta tiedettävät sesonkiset myynninmuutokset. (Wild 2018, 169–200.)

2.1.2 Ostobudjetin laatiminen

Yrityksen ostotoiminnan perusta on ostobudjetti, jolla luodaan suunnitelma ennalta määritellyn ajanjakson liiketoiminnalle. Yllättävissä tilanteissa voidaan ja kannattaakin reagoida nopeasti muuttuneeseen kysyntään, mutta yleisesti ostamisen suunnittelu on pitkäjänteinen prosessi. Koska yritys ei halua sitoa pääomaa varastoonsa yhtään sen enempää kuin on tarpeellista, ostobudjetin suunnittelu lähtee aina myyntibudjetista. Tuotteiden toteutunut myynti määrittelee aina viime kädessä ostot, eikä koskaan toisin päin. Kaikki alkaa siis myyntibudjetin laadinnasta. Ainoa perusteltu tapa tulevan ajanjakson myyntibudjetin laadintaan on perustaa se edellisen vastaavan ajanjakson myynteihin. Lähtökohtaisesti yrityksen pitäisi pystyä budjetoimaan myynnilleen kasvua, ellei voida painavista syistä johtuen olettaa, että myynti tulee pysymään samana tai jopa pienenemään. (Rauhala 2011, 112–117.)

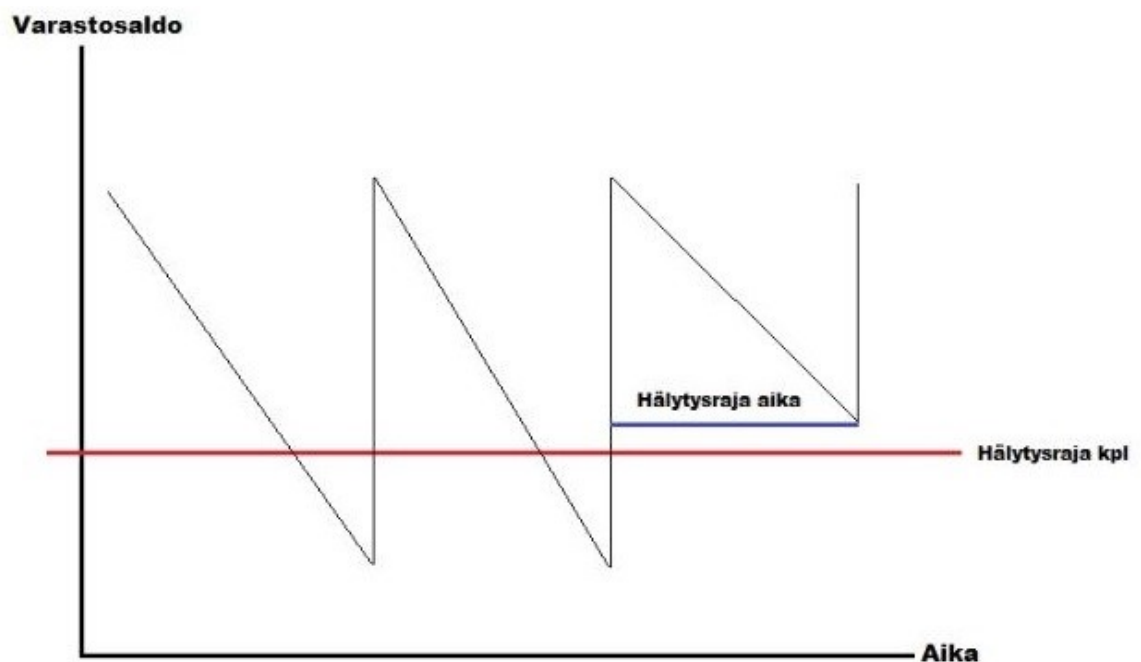
Liiketoiminnan ylätasoinen budjetit tehdään pääosin kalenterivuodelle. Kun edellisvuoden myynnit ovat tiedossa, tarkastellaan onko realistista suunnitella kasvua tulevalle vuodelle. Tähän vaikuttaa voimakkaasti, onko yritys vahvistamassa tai lisäämässä myyntikanaviaan sekä se, onko toimialan myynnin yleisesti ennustettu kasvavan. Myös kilpailulla voi olla ratkaiseva merkitys myynnin kehitykselle suuntaan tai toiseen. Jos ennestään vahva kilpailija on lopettanut toimintansa, tämä voi aiheuttaa ostopiikin yrityksen tuotteille. Toisaalta jos multikansallinen yritys valtaa markkinat samankaltaisilla tuotteilla ja edullisimmilla hinnoilla, yrityksen tuotteiden myynti voi romahtaa. (Rauhala 2011, 112–117.)

2.1.3 Tilausten hälytysrajat

Jokapäiväisessä ostotoiminnassa ja erityisesti yrityksen jatkuvassa valikoimassa olevien tuotteiden osalta täydennystilausten tekeminen on keskeinen asia. Yrityksissä, joilla ei ole toiminnanohjausjärjestelmää, tehdään täydennystilaukset pääosin manuaalisesti. Toiminnanohjausjärjestelmä tekee tai ehdottaa täydennystilauksia sen mukaan, minkälaiset parametrit sinne on syötetty tilauksen aktivoitumiseksi. Näitä parametreja kutsutaan hälytysrajoiksi. Hälytysrajat voivat olla joko ajasta tai tuotteen varastomäärästä tai molemmista riippuvaisia. Kun hälytysraja saavutetaan, järjestelmä saa tarpeen tilaukselle ja laskee syötettyjen parametrien mukaan täydennystilauksen tuotteelle. Tästä syystä hälytysrajaa kutsutaan myös tilauspisteeksi. (Tikka 2017, 76–78.)

Kuvassa 5 on graafisesti esitetty hälytysrajojen toiminta tilausten yhteydessä. Pystyakselilla on tuotteen varastosaldo ja vaak akselilla aika. Kuvan ohuempi musta käyrä kuvastaa tuotteen varastosaldoa tietyllä ajanjaksolla. Tuotteen saldo vähenee tuotteen menekien eli myyntien mukaan kunnes saldo saavuttaa punaisella viivalla merkityn kappalemääräisen

hälytysrajan. Kun kappalekohtainen hälytysraja ylittyy, muodostuu täydennystilaus tuotteesta. Varastosaldo jatkaa kuitenkin laskemistaan johtuen tilauksen Lead time -ajasta. On luonnollisesti selvää, että täydennystilauksen tuotteet eivät heti saavu varastolle. Jotta tuotteet eivät loppu varastolta Lead time -ajan kuluessa, tuotteita on oltava hieman yli tarpeen, tästä määrästä käytetään nimitystä varmuusvarasto. Mikäli tuotteen menekki ei ole tasaista, asetetaan myös ajallinen hälytysraja. Tätä ajallista hälytysrajaa kuvassa 5 symboloi sininen viiva. Mikäli tuotetta ei ole tilattu ennalta asetetun ajanjakson kuluessa, myös tämä aktivoi täydennystilauksen. Tilattavan määrän koon määrittelee se, aktivoituuko kappalemääräinen vai ajallinen tilauspiste. Mikäli tilauspiste on ajallinen, tilaus on pienempi kuin kappalemääräisen tilauspisteen aktivoituessa. (Tikka 2017, 76–78.)



Kuva 5. Hälytysrajat (MS Paint –ohjelmalla mukailen Tikka 2017, 76)

Usein ei ole taloudellisesti kannattavaa tilata tavarantoimittajalta yksittäistä tuotetta vaan on järkevää tilata samalla useita tuotteita. Näin toimimalla saavutetaan etuja rahtikuluissa ja toimitaan ekologisemmin, sillä säästetään myös pakkausmateriaaleja sekä vähennetään turhien kuljetusten määrää. Liiketoiminnan vastuullisuus on asiakkaiden silmissä koko ajan enemmän ja enemmän tärkeä ostokriteeri kun he valitsevat tuotteita ja keneltä he niitä ostavat. Toiminnanohjausjärjestelmät toimivatkin usein siten, että ajallisen hälytysrajan saavuttamisen jälkeen järjestelmä tarkastaa tuotekohtaisesti saman tavarantoimittajan kaikki tuotteet, joiden hälytysrajat ovat täyttyneet ja muodostaa tilausehdotuksen. Mikäli tilausjärjestelmä on automaattinen, myös tilaus muodostuu automaattisesti. Hälytysrajat vaativat toimiakseen ajan tasalla olevat varaston saldot. (Tikka 2018, 76–77; Mattila 2021.)

2.1.4 Sesonki- ja kampanjaostaminen

Yrityksen ostotoiminta voidaan jakaa kärjistään kolmeen osa-alueeseen. Normaalissa ostamisessa ostetaan tuotteita, joiden myyntiaika on jatkuvaa eli ympärivuotista. Sesonkiostaminen keskittyy myyntisesonkeihin, kuten kesä tai jouluku. Kampanjaostamisessa ostetaan suurempia määriä usein lyhyiden kampanjoiden tarpeisiin. Viimeksi mainitussa tapauksessa ostomäärät ovat usein kerralla suurempia. Suurempia eriä ostamalla saavutetaan volyymietu ja tuotteet voidaan hinnoitella kuluttajalle edullisemmaksi ja näin on myös mahdollisuus saavuttaa lyhyessä ajassa suurempaa myyntivolyyymia. Ostosvolyyymiedun käsitteeseen palataan vielä tarkemmin tässä aliluvussa. (Cho 2018.)

Sesonkiostamisen ennustamisessa tukeudutaan ennen kaikkea aiempien vuosien vastaavien sesonkien menestyksiin, minkä avulla pyritään ennustamaan tulevan sesonkin myyntiä ja siten myös ostotarpeen suuruutta. Koko sesonkin tavaramäärää ei ole välttämättä tarvetta ostaa kerralla, toki tähän vaikuttaa paljon tuotteiden saatavuus sekä sesonkin kesto. Esimerkiksi kesäsesongissa myyntejä pystytään seuraamaan jonkin aikaa, koska sesonki on suhteellisen pitkä. Joulusesongissa vastaavaa mahdollisuutta ei juurikaan ole, sillä sesonki on lyhyt, ellei tuotteiden toimitusaika yrityksen varastolle ole lyhyt. (Cho 2018.)

Ostotoiminnassa tulisi pyrkiä siihen, että ostettavat määrät ovat linjassa normaalin myynnin kanssa. Toisinaan on kuitenkin tarkoituksenmukaista joustaa siitä, että varaston arvo olisi mahdollisimman alhainen. Tietyissä tilanteissa yli oman tarpeen ostamisessa on etunsa. Suuremmalla ostomäärällä saavutetaan usein edullisempi hinta, tätä kutsutaan volyymiedukseksi. Volyymiedun saavuttamisen huono puoli on toisaalta ylivarasto. Ostosvolyymietua käytetään yleensä silloin, kun myynnissä tiedetään olevan tulossa myyntipiikki, jonka voi aiheuttaa esimerkiksi kampanja tai sesonki. Jos kampanjasta jää tuotteita myymättä, näille on järkevää tehdä poisto-ohjelma, jotta varaston arvo ei pääse nousemaan liian suureksi ja tuotteet eivät jää pitkäksi aikaa seisomaan varastolle ja heikentämään täten varaston kiertämisarvoa. (Tikka 2017, 58–60.)

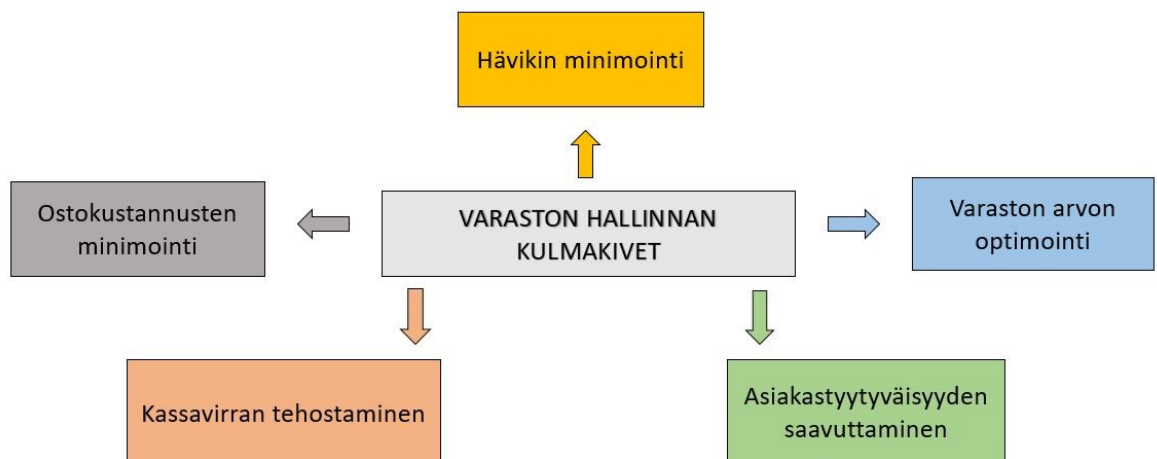
2.2 Varaston hallinnan perusteet

Oikea tuote, hyväksyttävään hintaan, kohtuullisessa ajassa asiakkaalle, siinä on kiteytetynä varastoinnin perusajatus (Wild 2018, 1). Varastojen tarkoitus on saada kysyntä ja tarjonta kohtaamaan. Vain ideaalitulanteessa kysyntä ja tarjonta kohtaavat reaaliaikaisesti, eikä varastointia silloin tarvittaisi. Asiakastyytyväisyys on sitä parempi mitä suuremmalla todennäköisyydellä tuote on myyjältä heti saatavilla. Harva tuote on niin uniikki, että asiakas jäisi odottamaan tuotteen saapumista pitkään, vaan etsii samankaltaisen tuotteen tarvittaessa toiselta myyjältä. Tämän takia varastoja ei kannata pitää liian pieninä. Tämä aiheuttaa

haasteita ostajan työssä ja ostojen suunnittelussa. Pienempi varasto sitoo vähemmän pääomaa mutta toisaalta heikentää asiakastytyvyyttä. (Tikka 2017, 58–60.)

Varaston hallinnassa tulisi pyrkiä siihen, että tavarat täydentyvät mieluummin useasti pienissä erissä kuin harvemmin suurissa erissä. Asiakkaiden ostotarve aktivoituu usein vasta silloin, kun tarvittava tuote on heiltä jo loppu tai loppumassa. Asiakastytyvyyden kannalta tuote on saatava asiakkaalle tällöin mahdollisimman nopeasti. Tämän takia pidetään usein varmuusvarastoa. Varmuusvarastolla vältetään tilanteet, joissa tuotteet loppuvat varastolta kesken. Varmuusvarasto sitoo pääomaa ja sen välttäminen on mahdollista ainoastaan, jos osataan ennakoida asiakkaan tarpeet mahdollisimman hyvin ja pitkälle. Varastoa ei kannata kasvattaa liian suureksi senkään takia, että markkinatrendit muuttuvat. Tietty tuote saattaa joko menettää suosionsa tai sen korvaa uusi tuote ja vanhan tuotteen kysyntä loppuu, vaikka yrityksellä on sitä vielä reilusti varastollaan. (Wild 2018, 10–11.)

Kuvassa 6 on tiivistettynä varaston hallinnan keskeisimmät asiat. Tuotteita tulee pyrkiä ostamaan yrityksen kannalta mahdollisimman edulliseen hintaan, mutta samalla tulee huomioida se, että varaston arvo ei kasva liian suureksi. Liian pieni varasto vähentää yrityksen asiakastytyvyyttä. Liian suuri varasto sitoo yrityksen pääomaa ja myös hävikin uhka kasvaa, mikäli varastoitavat tuotteet ovat ominaisuuksiltaan pilaantuvia eikä myynti saavuta odotettua volyymia. (Prachi 2019.)



Kuva 6. Varaston hallinta (MS Powerpoint –ohjelmalla mukailten Prachi 2019)

Varaston palvelukyvyllä ilmaistaan sitä, kuinka hyvin varasto pystyy täyttämään siihen kohdistuvat keräilytarpeet. Yksinkertaistettuna termi voidaan kuvata prosenttilukuna siitä, kuinka suuri osa tilauksella olevista tuotteista löytyy suoraan keräilyyn. Yleisesti optimaalisena tuloksena pidetään 96–98 prosenttiyksikön palvelukykyä. Edellä mainittua lukemaa suurempi palvelukyvyn tulos sitoo liikaa pääomaa varastoon eikä ole muutenkaan realistinen eikä kannattava. (Tikka 2018, 69.)

2.2.1 Tuotteiden keräily varastolla

Tuotteiden sijoittelu hyllyihin varastolla määrittelee voimakkaasti kuinka paljon aikaa ja resursseja tuotteiden keräilyyn kuluu. On tutkittu, että 50 prosenttia keräilyyn käytetystä ajasta kuluu matkaan hyllyille ja takaisin. Mitä enemmän aikaa keräilyyn kuluu, sitä enemmän kuluja tämä aiheuttaa yritykselle. Tämän takia tuotteiden sijoittelu varastolla on ensiarvoisen tärkeää ja toisaalta myös tehokkaiden keräilyreittien suunnitteluun kannattaa panostaa. Tuotteiden hyllyttämisessä voidaan käyttää kahta eri lähestymistapaa. Tuotteet hyllytetään joko sattumanvaraisesti tai menekkiin perustuvan ryhmittelyn mukaan. Jälkimmäisin vaihtoehto on osoittautunut usein toimivimmaksi. (Holste 2009.)

Varaston hallinnan kannalta tuotteiden ryhmittely on asia, johon varaston toiminnan tehostamisessa kannattaa panostaa. Ryhmittely tehdään menekin eli vähittäiskaupan tapauksessa myyntien mukaan. Tämä ryhmittely voidaan tehdä esimerkiksi käyttämällä ABC-analyysia. ABC-analyysiin palataan tämän opinnäytetyön myöhemmissä luvuissa. Eri ryhmille luodaan omat paikkansa varastossa, tämän ryhmäluokittelun jälkeen tuotteet varastoidaan sattumanvaraisesti oman ryhmäpaikkansa mukaan. Tärkeimmän ryhmän tuotteet varastoidaan siten, että niiden keräilyyn kuluu mahdollisimman vähän aikaa ja kuljettava matka on mahdollisimman lyhyt. (Holste 2009.)

Varsinkin suurten yritysten varastot ja jakelukeskukset ovat usein valtavia laitoksia, joten kulut ja prosessit eroavat luonnollisesti suuresti pienten yritysten varastojen toiminnasta. Suurissa yrityksissä pyritään mahdollisimman automaattisiin prosesseihin myös keräilyssä. Keräilyn automatisoinnille on erilaisia asteita. Täysautomaattista keräilyä varten tarvitaan valtava investointi, mutta myös pienemmät yritykset voivat automatisoida keräilyään esimerkiksi puheohjatun keräilyn avulla. (Tikka 2018, 66–72.)

Kuten kuvasta 7 voidaan nähdä, tavaroiden keräily on selkeästi varaston suurin kuluerä. On siis varsin perusteltua aloittaa varastotoiminnan optimointi nimenomaan keräilyn tehostamiseksi johtavista toimenpiteistä. Toki myös muiden keräilyn osa-alueiden (lähettäminen, vastaanotto ja hyllytys) tehostamiseen tulisi viime kädessä pyrkiä. (Sangam 2010.)



Kuva 7. Varaston kulujakauma (MS Powerpoint –ohjelmalla mukailten Sangam 2010)

2.2.2 Asiakastyytyväisyys

Asiakastyytyväisyys käsitteenä on mainittu jo aiemmin tässä opinnäytetyössä, tässä aliluvussa käsitteeseen perehdytään vielä syvemmin. Asiakastyytyväisyys voidaan ymmärtää kahden asian summana: asiakassuhteiden ylläpitämisenä eli asiakaspalveluna ja logistiikan kannalta myös varaston saatavuuden kautta. Mitä paremmin yritys pystyy asiakasta palvelemaan toimittaessaan asiakkaalle hänen tilaamansa tuotteen, sitä paremmalla tasolla asiakastyytyväisyys säilyy. Mitä suurempi yrityksen varaston arvo on, sitä enemmän se sitoo yrityksen pääomaa, siksi ei ole realistista ja kannattavaa edes tavoitella täydellistä asiakastyytyvyyttä. Toisaalta liian huono tuotteiden saatavuus saattaa tiputtaa myös liikaa asiakastyytyvyyttä. (Wild 2018, 17–21.)

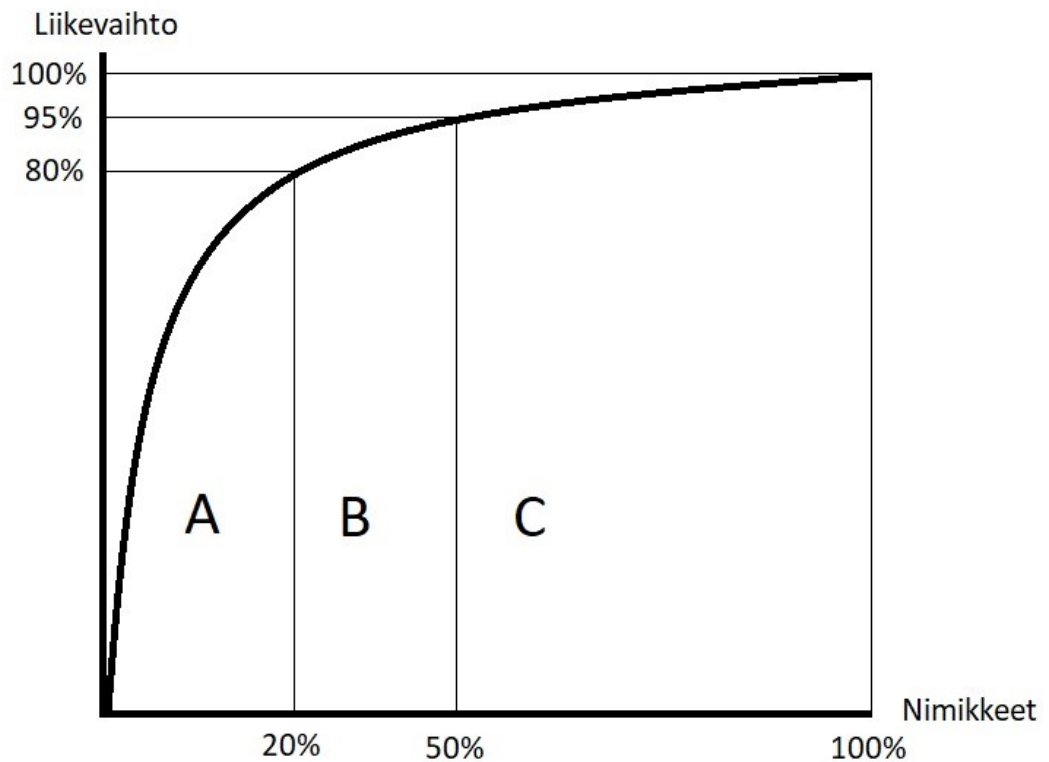
Yrityksen on löydettävä saatavuudelle optimaalinen taso, joka rasittaa sopivan vähän yrityksen taloutta, mutta toisaalta takaa riittävän hyvän asiakastyytyvyyden. Toisinaan asiakkaan tekemän tilauksen ei ole välttämätöntä olla heti saatavilla. Tässä tapauksessa asiakastyytyväisyys mitataan sillä, ehtiikö toimitus lopulta asiakkaalle luvatussa aikataulussa. Asiakastyytyvyyden ongelma voidaan ratkaista esimerkiksi siten, että jokaisen tuotteen saatavuudessa ei edes pyritä samaan. Yrityksen tuloksen kannalta tärkeimpien tuotteiden saatavuus on taattava ennen vähemmän tärkeiden tuotteiden saatavuutta. Tuotteiden tärkeysjärjestys on kuitenkin ensin analysoitava ja eräs suosituimpia metodeja tähän on ABC-analyysi, joka kuvaillaan tarkemmin seuraavassa aliluvussa. (Wild 2018, 17–21.)

2.2.3 ABC-analyysi

Yrityksen varastoarvojen pitäminen mahdollisimman alhaisena on sitä vaikeampaa, mitä enemmän yrityksellä on nimikkeitä varastoitavanaan. Varsinkin pienyrityksissä, joissa varastonhallinta perustuu manuaaliseen kirjanpitoon, eikä toiminnanohjausjärjestelmää välttämättä edes ole. On tärkeää määritellä yksittäisen nimikkeiden kriittisyyttä yrityksen liiketoiminnan kannalta ja tässä yleisesti käytetty apuväline on ABC-analyysi. ABC-analyysin avulla nimikkeet ryhmitellään liiketoiminnan kannalta tärkeysjärjestyksissä oleviin ryhmiin, joista A-ryhmän nimikkeet ovat tärkeimpiä ja C-ryhmän nimikkeet vähiten tärkeitä. (Wild 2018, 33–42.)

On olemassa myös erilaisia menetelmiä ryhmitellä nimikkeet tärkeysjärjestykseen, eräs tällainen on viiteen ryhmään lajittelu (ABCDE), mutta ABC-ryhmittely on silti yleisin käytössä oleva tapa. Koska yrityksen resurssit ovat usein rajalliset, olemassa olevat resurssit kannattaa keskittää tärkeimpien nimikkeiden (A-ryhmä) liikkuvuuden optimointiin. Nyrkkisääntönä pidetään usein 20/80 jakoa. Nimikkeistä 20 prosenttia tuo 80 prosenttia yrityksen liikevaihdosta. Tämä 20 prosenttia nimikkeistä on myös samalla edellä mainittu A-ryhmä, johon resurssit kannattaa optimoinnin osalta keskittää. (Wild 2018, 33–42.)

Kuvassa 8 on esitetty ABC-analyysin mukainen käyrä yhtiön kolmen tuoteryhmän tuotteiden (A, B ja C) osalta. Tuotteet muodostavat yhteensä 100 prosenttia kuvitteellisen yrityksen liikevaihdosta, mutta kuten kuvasta voidaan lukea, A-ryhmän tuotteet (20 prosenttia kokonaismäärästä) muodostavat 80 prosenttia yrityksen liikevaihdosta. Toisin sanoen kuvasta 8 on myös helposti nähtävissä, että vaikka tuoteryhmä C on tavaramäärältään selkeästi yrityksen suurin (50 prosenttia koko tavaramäärästä) se muodostaa yrityksen myynistä vain 5 prosenttia. (Wild 2018, 33–42; Logistiikan Maailma 2021e.)



Kuva 8. ABC-Analyysi (MS Paint –ohjelmalla mukailien Logistiikan Maailma 2021e)

2.3 Globaalin Covid-19-pandemian vaikutus talouteen

Tämän opinnäytetyön tekohetkellä maailmantilanteeseen vaikutti huomattavasti globaali Covid-19-pandemia. Covid-19 on SARS-CoV-2-viruksen aiheuttama hengitystiesairaus, joka voi pahimmillaan olla tappava. Sairauden hoitoon ei ollut pitkään tarjolla juuri mitään lääkettä, mutta vuoden 2021 alkupuolella on saavutettu hyvä vauhti ihmiskunnan rokottamisessa tautia vastaan. Paras tapa sairauden leviämisen ehkäisyyn on toistaiseksi ollut ihmiskontaktien välttäminen, tätä on toteutettu muun muassa suuria tapahtumia perumalla ja ihmisten liikkumista rajoittamalla. Tämän hetkisen arvion mukaan ollaan toiveikkaita siitä, että tauti saadaan taltutettua ja tässä suurena apuna on se, että maailmanlaajuiset rokotukset saadaan suurella volyymilla toteutettua jo vuoden 2021 aikana. (WHO 2021.)

Covid-19-pandemia on hallinnut vuosien 2020 ja 2021 uutisvirtaa ja sillä on myös ollut huomattavia vaikutuksia maailmanlaajuiseen talouteen. Tehtaita on jouduttu sulkemaan ja sekä ihmisten että tavaran liikkumista rajojen yli on jouduttu rajoittamaan. Pandemian vaikutukset yritysten talouteen ovat toimialakohtaisia, joka tapauksessa pandemia on aiheuttanut sekä lomautuksia että työttömyyttä ja konkursseja niin globaalisti kuin myös Suomessa. Suomen valtio on tukenut yrityksiä taloudellisesti ja tukien avulla yritykset ovat panostaneet toimintansa kehittämiseen selvitäkseen paremmin uudessa maailmantilanteessa. Yksi tärkeä keino liiketoiminnan kasvattamiseen tässä tilanteessa on verkkokauppaan panostaminen,

sillä ihmisten ostokäyttäytymisessä on näkynyt selkeä muutos pandemian aiheuttaman yhteiskunnan osittaisen sulkeutumisen vuoksi. Verkossa tehtävän kaupan volyymi on selkeästi kasvanut pandemian seurauksena. (EY 2021.)

2.4 Verkkokauppa

Vähittäiskauppa on jo vuosikausia elänyt murroksessa. Perinteiset myyntikanavat kuten kivijalkamyymälät ja postimyynti ovat saaneet rinnalleen verkkokaupan. Verkkokauppa kasvaa Suomessa vuosittain jopa 10 prosenttia. Verkkokauppa-asiointi on usein yleistä nuorempien asiakkaiden keskuudessa, yli 60-vuotiaat eivät tilastollisesti asioi kovinkaan paljon verkkokaupoissa. Tämä tosin on asia, joka tulee lähivuosikymmenien kuluessa muuttumaan, sillä tämän hetken keski-ikäiset ihmiset ovat jo verkkokaupan suurkuluttajia, näin ollen tulevaisuudessa tulevat eläkeläiset tulevat olemaan verkkokaupan suuri asiakasryhmä. (Posti 2020.)

Kuluttuja voi nykyään ostaa haluamansa tuotteen helposti myös ulkomaisesta verkkokaupasta, joten kotimaisten yritysten on lähes pakko perustaa verkkokauppa myyntinsä tueksi pärjätäkseen tiukassa kilpailutilanteessa. Varsinkin kulutustuotteiden kaupassa toimivien yritysten on vaikea pysyä kilpailussa mukana, mikäli eivät panosta monikanavaisuuteen. Monikanavaisuudella tarkoitetaan nimenomaan sitä, että yritys palvelee asiakkaitaan useissa kanavissa, kuten esimerkiksi myymälöissä, puhelimitse sekä verkossa. (Posti 2020.) Verkkokaupassa asiointi tapahtuu nykyään enenevässä määrin mobiililaitteilla eli tehokkaan verkkokaupan on nykyään lähes pakollista olla toimiva myös mobiilialustalla (Logistiikan Maailma 2021c).

Vuonna 2020 tehdyn tutkimuksen mukaan lähes 60 prosenttia suomalaisista tekee ostoksia verkkokaupasta kuukausittain. Viikoittain ostoksia erilaisissa verkkokaupoissa tekee lähes 30 prosenttia suomalaisista. Tutkimuksen mukaan 30 prosenttia suomalaisista kasvatti verkko-ostamistaan globaalin Covid-19-pandemian takia. Tämä on varsin luonnollinen kehitys, sillä pandemian aikana ihmiset ovat pakostakin joutuneet viettämään enemmän aikaa kotonaan. (Posti 2020.)

2.5 Toiminnanohjausjärjestelmä (ERP-järjestelmä)

Tässä luvussa syvennytään tarkemmin yhteen yritystoiminnan keskeisimmistä tietojärjestelmistä eli toiminnanohjausjärjestelmään, aluksi selittämällä toiminnanohjausjärjestelmän termistöä ja sisältöä ja lopuksi esittelemällä, miten toiminnanohjausjärjestelmä käytännössä on yrityksen apuna jokapäiväisessä liiketoiminnassa.

2.5.1 Toiminnanohjausjärjestelmästä yleisesti

Toiminnanohjausjärjestelmät ovat yrityksen toiminnan kannalta keskeisiä tietojärjestelmiä. Suomessakin toiminnanohjausjärjestelmistä käytetään yleensä niiden englanninkielisestä nimestä johdettua ERP-järjestelmän termiä (Enterprise Resource Planning). Pienet yritykset voivat toimia ilman toiminnanohjausjärjestelmää, mutta varsinkin yrityksen kasvaessa sen pitää vähintäänkin harkita toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottamista. Toiminta ilman toiminnanohjausjärjestelmää tarkoittaa käytännössä sitä, että yrityksen toiminnan kannalta keskeisiä prosesseja hoidetaan yrityksessä manuaalisesti ja muun muassa varaston ylläpito perustuu manuaalisiin listauksiin ja taulukkolaskentaan. (Microsoft 2021.)

Toiminnanohjausjärjestelmä on yrityksen toiminnan ydinjärjestelmä. Kuten kuvasta 9 on nähtävissä, toiminnanohjausjärjestelmän (ERP) avulla ylläpidetään yrityksen tärkeitä toimintoja kuten ostotoiminta, myynti, toimitusketjun (sisältää varaston) hallinta, taloushallinta sekä mahdollisen tuotannon hallinta, mikäli yritys valmistaa itse tuotteensa. Toiminnanohjausjärjestelmällä ylläpidetään myös usein yrityksen henkilöstöhallintaa (HR). Kun mahdollisimman moni toiminto on yhdistetty saman järjestelmän alle, saavutetaan synergiaetuja sekä vältetään eri järjestelmien keskinäisen viestinvälityksen ongelmat. Kun ostot tekevät tilauksen samaan järjestelmään, johon myynnit kirjautuvat, saavutetaan läpinäkyvyyttä koko myyntiprosessissa. Myyntihenkilöstö voi suoraan nähdä, onko hyvin myyvälle tuotteelle avoimia ostotilauksia ja turhilta kyselyketjuilta välttyään. (Logistiikan Maailma 2021d; Microsoft 2021.)



Kuva 9. Toiminnanohjausjärjestelmä (ERP-järjestelmä) (MS Powerpoint –ohjelmalla muokailien Logistiikan Maailma 2021d)

Kun yrityksessä aletaan suunnitella toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoa, on huomioidava useita seikkoja. Toiminnanohjausjärjestelmän suunnittelu ja suunnitelman implementointi on lähes poikkeuksetta räätälöitävä prosessi. Markkinoilla on valtava määrä erilaisia toiminnanohjausjärjestelmiä, joista yrityksen kannalta sopivin valitaan pohjaksi. Silti jokainen yritys on aina oma tapauksensa, joten ohjelmistotuotetta on aina räätälöitävä yrityksen tarpeiden mukaan. Räätälöinti myös jatkuu usein koko ohjelmiston elinkaaren, sillä jokapäiväisen toiminnan yhteydessä ilmenee lähes päivittäin uusia käyttötarpeita. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoprojekti alkaa aina yrityksen tarpeesta. Yrityksen nykyiset prosessit arvioidaan ja niitä mahdollisesti uudistetaan, mikäli ne koetaan puutteellisiksi tai liian monimutkaisiksi. Kun uusi prosessikaavio on hyväksytty, toiminnanohjausjärjestelmää räätälöidään yrityksen tarpeiden mukaiseksi ja lopulta se implementoidaan yrityksen käyttöön. (Relph & Milner 2015, 61–68.)

2.5.2 Toiminnanohjausjärjestelmän raportit

Yksi toiminnanohjausjärjestelmän käyttäjärajapinnan konkreettisimmista tehtävistä on raportit, joita se muodostaa yrityksen tarpeisiin. Raporttien sisältö räätälöidään yrityksen tarpeen mukaan ja raporteista on suurta apua esimerkiksi varastonhallinnassa, myynnin seuraamisessa ja ostojen suunnittelussa. Raportit voivat vaihdella yksittäisen tuotteen myyntihistoriasta aina koko varaston kierron ja yrityksen kannattavuuden seuraamiseen. Esimerkiksi ostoennusteraportin avulla yrityksen ostoista vastaava taho pystyy suunnittelemaan lähitulevaisuuden tilaustarpeita. Raporttien tarve muodostuu järjestelmän käytön yhteydessä ja tarve perustuu yrityksen jokapäiväiseen liiketoimintaan. Jokaiselle ilmenevälle tarpeelle ei ole kannattavaa räätälöidä omaa raporttiaan, mutta kun tarve ilmenee riittävän useaan otteeseen, se on syytä ottaa ylös kehitysehdotusten listalle. Se mitä kehitysehdotuksia lopulta tullaan toteuttamaan, on yrityksen kehitysprojektien ja usein yrityksen johtoryhmän päätös. (Sweet 2018; Unleashed 2021.)

Tässä opinnäytetyssä keskitytään työn aihepiiriin kuuluviin raportteihin. Toiminnanohjausjärjestelmän raporteista ostotoiminnan ja varastonhallinnan raportit ovat yksi tärkeimmistä osa-alueista. Koska ostotoiminnan perusta on aina myynti, tässä opinnäytetyössä tarkastellaan myös muutamia tärkeimpiä myynnin raportteja. Verkkokaupan avaaminen ja ennen kaikkea tuotteiden ylläpito verkon myyntikanavissa vaatii myös omat raporttinsa. Tuotteiden tulee olla verkkokaupassa esillä oikeilla tiedoilla ja oikeilla kuvilla, muuten asiakas tuotteen ostaessaan saattaa saada tilauksella toimitettuna väärän tuotteen. Tuotteiden palauttaminen aiheuttaa aina kustannuksia myyjälle. (Sweet 2018; Unleashed 2021.) Konkreettisemat esimerkit toiminnanohjausjärjestelmän raporteista löytyvät tämän opinnäytetyön luvusta 3, jossa syvennytään raportteihin kohdeyrityksen tapauksessa. Kohdeyritykselle ehdotetut raportit on nähtävissä taulukosta 1.

3 Case Face Helsinki Ky

Tässä luvussa kohdistetaan tarkastelu toimeksiantajayrityksen (Face Helsinki Ky) tapaukseen ja edellisessä luvussa esiteltyjä teorioita sovelletaan kohdeyrityksen varaston toiminnan tehokkuuden parantamiseen sekä yrityksen ostotoiminnan systemaattiseen kehittämiseen. Luvussa esitetään myös yritykselle räätälöitävään toiminnanohjausjärjestelmään suunniteltuja raportteja, jotka ovat ratkaisevassa roolissa edellä mainittujen tavoitteiden saavuttamisessa. Luku on jaettu kahteen alilukuun: ensimmäisessä kuvataan yrityksen ostotoiminnan ja varastonhallinnan toimintoja tällä hetkellä, toisessa ehdotetaan yritykselle uusia toimintamalleja edellä mainituille liiketoiminnan alueille sekä yrityksen jokapäiväiseen toimintaan.

3.1 Nykytilanne yrityksessä

Tässä aliluvussa kuvataan kohdeyrityksen ostotoiminnan ja varastonhallinnan nykytilannetta. Tiedot nykytilanteesta on saatu haastattelemalla yrityksen avainhenkilöitä. Haastattelut on vallitsevan Covid-19 tilanteen takia suoritettu virtuaalisesti. Nykyisten tietojen pohjalta ja niitä analysoimalla sekä sovittamalla alan suosittuihin menetelmiin on tehty ehdotukset prosessien parantamiseksi ja yrityksen toiminnan tehostamiseksi. Jälkimmäisen aliluvun parannusehdotukset on myös kuvattu opinnäytetyön produktina syntyneessä ohjeistuksessa, joka on kokonaisuudessaan nähtävissä tämän raportin liitteenä.

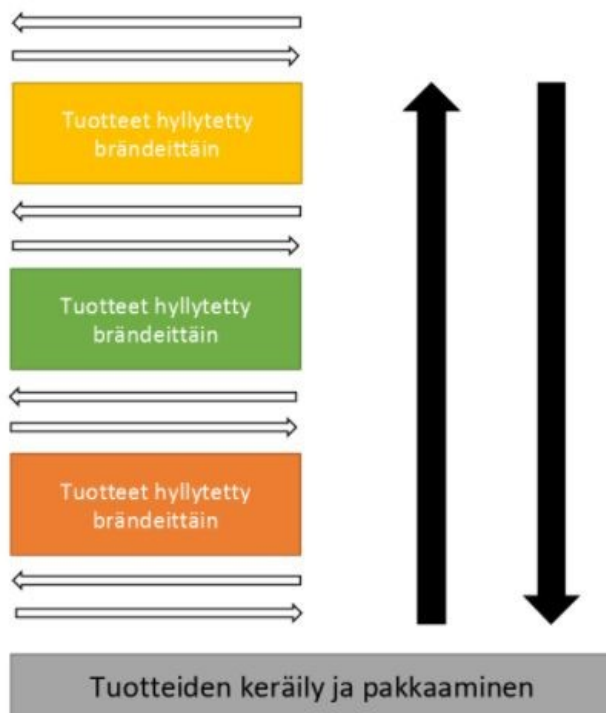
3.1.1 Varaston nykytilanne

Yrityksen toimitilat (varasto mukaan lukien) sijaitsevat Helsingin Herttoniemessä. Yrityksen pientavaravarasto työllistää kolme ihmistä. Varaston pinta-ala on 550 neliometriä. Varastolla on 130 pientavarahyllyä ja 50 lavapaikkaa. Nykyisen varaston vuokrasopimusta on vielä muutama vuosi jäljellä, joten on tarkoituksenmukaista suunnitella varaston toimintaa tehokkaammaksi nimenomaan nykyisissä tiloissa. Varaston täyttöaste on tällä hetkellä keskimäärin 90 prosenttia eli tulevaisuudessa varaston muuttaminen suurempiin tiloihin saattaa tulla ajankohtaiseksi. Tähän vaikuttaa oletamus, että tilausmäärät tulevat kasvamaan verkkokaupan avaamisen myötä. Nykyisellä sijainnillaan varastolla ei ole tilaa laajentua. Yritys varastoi itse myymänsä tuotteet. Varastossa säilytetään myös pitkäaikaissäilytettäviä tarvikkeita, kuten messuilla käytettävät kalusteet ja muut markkinointitarpeet. (Mertanen 10.11.2020.)

Kun tavara saapuu kohdeyrityksen varastolle, se hyllytetään joko hyllypaikoille tai lavapaikoille, riippuen tuotteen koosta. Tuotteet hyllytetään ja varastoidaan brändeittäin. Aikaa vievä vaihe varastolla on suomenkielisten tuotetarrojen kiinnitys tuotteisiin. Kun myyntihenkilöt myyvät tuotteet, muodostetaan myydyistä tuotteista tilaus. Tilaus tulee varastolle, jonka

jälkeen se kerätään varastosta ja pakataan lähteväksi asiakkaalle. Yrityksen varastoimat tuotteet ovat kaikki huoneenlämmössä säilytettäviä, eivätkä siten vaadi kylmäsäilytystiloja. Tuotteet ovat luonteeltaan pilaantuvia ja ne on yrityksessä lajiteltu niiden parasta ennen -päivämäärän mukaan alle 36 kuukautta ja yli 36 kuukautta säilyviin. Pääosan tuotteista säilyvyys on joko 24 kuukautta tai 48 kuukautta. Hyllytyksessä pyritään siihen, että uudet tuotteet hyllytetään aina vanhojen taakse, säilymispäivämäärien mukaan. Tuotteet, joiden parasta ennen -päiväys on lähestymässä ja tuote on vaarassa muuttua myyntikelvottomaksi, myydään eteenpäin hävikkituotteita myyvälle jälleenmyyjälle edullisemmin myyntikatteen kustannuksella. (Mertanen 10.11.2020.)

Kuvassa 10 on kuvattu tarkemmin varaston hyllytysjärjestyksen ja hyllyjen sijainnin nykytilanne. Kuva ei ole tarkka esitys varastosta vaan sillä pyritään kuvaamaan varaston nykyistä hyllytystä ja keräilyprosessia. Tuotteet on varastoitu brändeittäin ja ne kerätään asiakkaille tilausten mukaan. Keräilyssä ei ole selkeää kiertoa kuten nuolista voidaan nähdä ja käytäviä joudutaan keräillessä kulkemaan edestakaisin. Keräilyprosessi on manuaalinen. Myös heikommin kiertäviä tuotteita on varastoitu lähelle tuotteiden pakkauspistettä. Hyllytyksen tärkein peruste on saman brändin tuotteiden varastoiminen samaan hyllykokonaisuuteen toisensa lähelle. Kuvassa on pelkistetyksi eri väreillä merkitty varastointipaikat tuotteille. Esimerkiksi brändin X tuotteet on varastoitu kuvassa ylimpään eli keltaiseksi värjättyyn hyllyyn. Täten niitä kerätessä varastotyöntekijä joutuu kulkemaan ensin mustien nuolien osoittamaa käytävää ja tämän jälkeen valkoisten nuolten osoittamaa hyllyväliä edestakaisin, haikiessaan tuotteet harmaalla värjätylle tuotteiden pakkauspisteelle. (Mertanen 10.11.2020.)



Kuva 10. Varaston nykytilanne

Kohdeyrityksellä ei ole tällä hetkellä työkaluja varaston tärkeiden tunnuslukujen seuraamiseen johtuen lähinnä siitä, että yrityksellä ei ole käytössä toiminnanohjausjärjestelmää ja edellä mainittujen tunnuslukujen manuaaliseen laskemiseen resurssit ovat vähissä. Tähän luonnollisesti vaikuttaa myös se, että varaston reaaliaikaista tavaratilannetta on nykytilanteessa vaikeaa seurata, sillä absoluuttiset saldot eivät ole automaattisesti saatavilla. Tuotteiden varastosaldot lasketaan tarpeen mukaan sekä luonnollisesti pakollisten varastoinventaarioiden yhteydessä. (Heinänen 26.11.2020.)

3.1.2 Ostojen nykytilanne

Ostoista ja hankinnoista yrityksessä vastaa yksi henkilö. Koska yrityksellä ei ole toiminnanohjausjärjestelmää, tehdään ostot erittäin manuaalisesti vallitsevien varastosaldojen ja myynnin sekä arvioidun menekin mukaan. Reaaliaikaiset varastosaldot saadaan tarvittaessa kysymällä suoraan varastolta. Ostamista ohjaa ostajan laatima ostoaikataulu, jossa ostojen frekvenssi per toimittaja on noin kahden kuukauden ajanjakso, riippuen tavarantoimittajan tärkeydestä. Kerralla ostetaan siis noin kahden kuukauden tarpeeseen tuotteita. Ostot tehtiin ennen yhden kuukauden jaksoissa, mutta tämä sitoi liikaa ostajan aikaa hänen muilta tehtäviltään yrityksessä. (Heinänen 26.11.2020.)

Ostot tehdään brändi kerrallaan. Brändit ovat tavarantoimittajakohtaisia. Suurimpien ketjuasiakkaiden Best seller -tuotteet tilataan kolmen kuukauden tarpeen mukaan, jotta pystytään takaamaan asiakastyytyväisyys niiden osalta. Best seller -tuotteilla tarkoitetaan yrityksen euromääräisesti tärkeimpiä ja eniten myytäviä tuotteita. Tilausten Lead time vaihtelee toimittajittain, mutta haastattelussa Marika Heinänen arvioi tärkeimpien tavarantoimittajien Lead timen vaihteluväliksi noin 14–30 päivää. Rahtikulujen suuruuksia ja tilauksen koon vaikutusta niihin ei tarkkaan seurata yrityksessä lähinnä ajanpuutteen vuoksi. (Heinänen 26.11.2020.)

Yrityksellä on yhdeksän tavarantoimittajaa. Ostot tavarantoimittajilta tehdään suoraan ostajan laatiman ostoaikataulun mukaan. Tärkeimmiltä tavarantoimittajilta tilaukset tehdään normaalin kahden kuukauden syklin mukaisesti ja pienemmiltä tarvittaessa harvemmin. Yrityksen suurimmat asiakkaat ovat vähittäiskauppaketjuja, joiden tilaukset saattavat itsessään aiheuttaa tilaustarpeen varsinkin kampanjoiden yhteydessä. Nämä kampanjatarpeet on kuitenkin tarpeellista tietää hyvissä ajoin, sillä tilauksesta saattaa mennä 3-4 viikkoa ennen kuin tuotteet ovat yrityksen varastolla. (Heinänen 26.11.2020.)

Kohdeyrityksen ostobudjetin laatii yrityksen johtoryhmä, johon ostaja itsekään kuuluu. Ostobudjettiin lasketaan vuosittainen kasvu johtoryhmän näkemyksen mukaisesti. Nyrkkisääntönä yrityksessä on pyritty saavuttamaan vuosittain 20 prosentin myynninkasvu. Yrityksen

ostoja on ohjannut asiakastyytyväisyyden toteutumisen periaate, mikä saattaa aiheuttaa potentiaalisen ylivaraston. Yrityksen käyttämät ostoennusteet ovat yrityksen ostoista vastaavan henkilön laatimia ja käytännössä siis manuaalisia Excel-taulukoita. Toiminnanohjausjärjestelmäprojektin yhteydessä yritykselle rakennetaan myös verkkokauppa, joka luo puitteet normaalia suuremmalle kasvulle vuonna 2021. Toisaalta, vuosina 2020 ja 2021 maailmaa koetellut Covid-19-pandemia aiheuttaa haasteita suunnittelulle sillä on odotettavissa, että pandemia häiritsee kaupankäyntiä vielä ainakin vuoden 2021 loppupuoliskolle asti, todennäköisesti jopa pidempään. (Heinänen 26.11.2020).

3.2 Ehdotukset ja toimenpiteet kohdeyrityksen ostologistiikan tehostamiseksi

Seuraavassa aliluvussa ehdotetaan toimia, joilla kohdeyrityksen ostotoimintaa ja varastonhallintaa voidaan tehostaa. Ehdotetut parannukset yrityksen prosesseihin perustuvat alan suosittuihin teorioihin. Ehdotetut prosessit avataan konkreettisesti ja tavoitteena on, että yritys voi jokapäiväisessä toiminnassaan tehostaa sekä varaston käyttöönsä että ostotoimintaansa. Keskeisenä ehdotuksissa on yrityksen avuksi räätälöitävä toiminnanohjausjärjestelmä, johon myös tässä opinnäytetyössä ehdotetaan toiminnallisuuksia. Itse toiminnanohjausjärjestelmän tekniseen toteutukseen ei oteta kantaa.

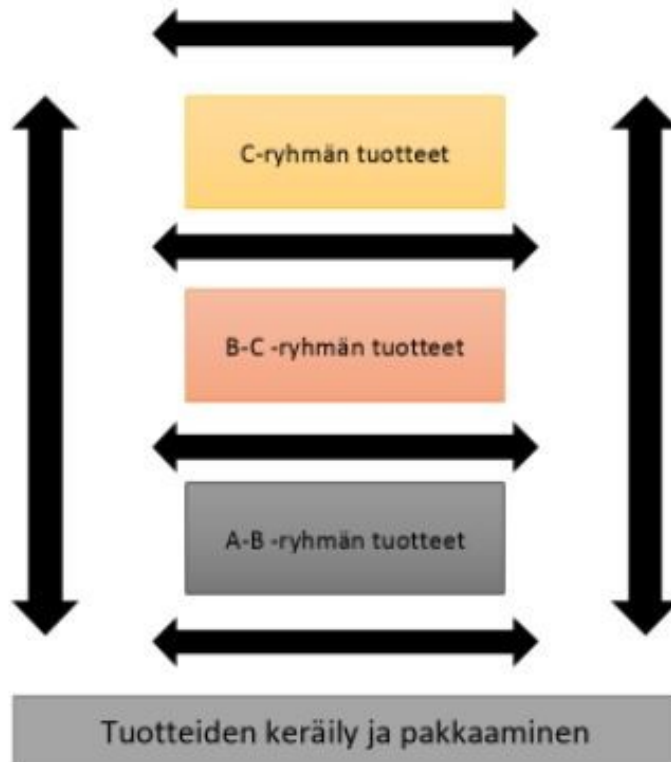
3.2.1 ABC-analyysi Face Helsinki Ky

ABC-analyysin avulla pystytään suunnittelemaan sekä hankintojen että varastoinnin tehokkaampaa toteuttamista ja voidaan optimoida tilausrytmejä sekä vähentää tuotteiden keräilyyn kuluja resursseja. ABC-analyysi perustuu siihen, että tuotteiden liikevaihtoon perustuvan tiedon avulla voidaan ryhmitellä tuotteet tärkeysjärjestyksessä erilaisiin ryhmiin. A-ryhmän tuotteet ovat yrityksen liiketoiminnan kulmakiviä ja resurssit kannattaa panostaa niihin. A-ryhmän tuotteiden ostamisen optimoinnilla vapautetaan yrityksen varastoon sitoutuvaa pääomaa. Kun luokittelun mukaiset toimenpiteet on tehty, varaston tehokkuutta voidaan alkaa analysoida jatkossa seuraamalla varaston tärkeitä tunnuslukuja kuten varaston kiertoa sekä tuotekohtaista kiertokatetta. (Wild 2018, 33–42.) Sekä ostojen että varaston toiminnan optimoimiseksi kohdeyrityksen tuotteille ehdotetaan tehtäväksi ABC-analyysi.

Kun yrityksen varastoimat tuotteet on saatu luokiteltua ABC-analyysin mukaisesti omiin ryhmiinsä, voidaan pohtia onko tuotteistuksessa päällekkäisyyksiä eri tavarantoimittajien kesken. Jos päällekkäisyyttä todetaan, huonomman kiertokatteen omaavat päällekkäiset tuotteet voidaan mahdollisesti jättää kokonaan pois valikoimista ja tarjota asiakkaille tilalle paremmin tuottavia vastaavia toisen tavarantoimittajan tuotteita.

3.2.2 Ehdotus varastotoimintojen tehostamiseksi

Varaston toimintaa ehdotetaan tehostettavaksi opinnäytetyössä esitellyn ABC-analyysin keinoin. Tuotteet kannattaa hyllyttää ABC-analyysin määrittelemän ryhmytyksen mukaisesti. Tämän lisäksi varaston hyllyjen sijoittamista ehdotetaan muutettavaksi siten, että tuotteiden keräilyssä toteutuisivat kierrot, eikä samoja käytäviä tarvitse kulkea turhaan edestakaisin. Kuvassa 11 on pelkistetyksi kuvailtu ehdotus uudesta varastointijärjestyksestä. On huomioitava, että kuva ei ole tarkka esitys varastosta vaan sillä pyritään kuvaamaan varastolle ehdotettavaa hyllytystä ja keräilyprosessia. Tuotteet hyllytetään ABC-analyysin mukaisesti siten, että A-ryhmän tuotteet varastoidaan lähimmäs tuotteiden pakkauspistettä. A-ryhmän tuotteiden menekki on suurin ja niitä kerätään siksi eniten (Wild 2018, 33–42). Tämän vuoksi on järkevää pyrkiä minimoimaan niiden keräilystä kerääjälle kertyvä matka.



Kuva 11. Ehdotus varaston uudeksi hyllytysjärjestykseksi

Kuvassa 11 on nähtävissä myös toinen ehdotus keräilyn tehostamiseksi. Hyllyjen toiseenkin pätyyn on tehty käytävä, joten keräilytilanteessa ei tarvitse kävellä samaa reittiä takaisin, vaan keräilyreitit voivat muodostaa syklejä, eikä turhia edestakaisin kävelyitä synny. Kuvassa 11 nuolet ovat suuntaa-antavia, eivätkä velvoita kiertämään niiden mukaisesti. Koska ryhmien A ja B tuotteita myydään eniten, niitä myös keräillään eniten. Optimaalisesti ja myyntiin perustuvan analyysin mukaisesti myös yleisimmässä tilanteessa tilauksella on pääosin ryhmän A tai ryhmien A ja B tuotteita, joten keräily kohdistuu vain keräilypistettä

lähimpänä olevaan hyllyyn tai mahdollisesti kahteen keräilypistettä lähimpinä oleviin hyllyihin. Kuten tämän raportin aiemmasta kuvasta 7 (Varaston kulujakauma) voitiin nähdä, keräily on varaston suurin yksittäinen kulun aiheuttaja, siksi keräilyreittien ja niiden mahdollinen lyhentäminen on ensiarvoisen tärkeää koko varaston toiminnan tehostamisessa (Sangam 2010). Yritykselle suositellaan keräilyn osittaista automatisointia, tämä voitaisiin toteuttaa esimerkiksi ottamalla tablettitietokone keräilyn avuksi, jolloin muun muassa EAN-koodit voidaan lukea tuotteista keräiltäessä ja näin voidaan vähentää keräilyvirheitä. Myös keräiltävän tuotteen varastopaikka selviää tablettitietokoneelta ja nopeuttaa siten keräilyä.

Kohdeyritys varastoi ja myy tuotteita, jotka ovat laadultaan pilaantuvia ja sen vuoksi on tärkeää, että ne hyllytetään ottaen huomioon tuotteen parasta ennen -päivämäärä. Yrityksessä on näin jo tehtykin, mutta hyllytyksen vauhdittamiseksi ehdotetaan varaston käyttöön hyllytysjärjestelmä, jossa tuotteet sijoitetaan tuotekelkkoihin, jolloin tuotteiden siirtäminen hyllyttämisvaiheessa nopeutuu, kun vanhoja tuotteita saadaan liikuteltua kätevämmiin hyllyn etureunaan. Kuvasta 7 (Varaston kulujakauma) voidaan todeta, että hyllytys on toiseksi eniten varaston kuluja aiheuttava komponentti (Sangam 2010). Tässä opinnäytetyössä ei itse lopulliseen hylly- ja kelkkavalintaan tarjota valmiiksi suunniteltua ja rakenneltua ratkaisua hyllytysvälineiden tuotetasolla, mutta yrityksen varaston vastuuhenkilöä ja johtoryhmää suositellaan perehtyvän aiheeseen tarkemmin.

Verkkokaupan mukanaan tuovan liiketoiminnan kasvun vuoksi yritykselle saattaa lähivuosina tulla eteen tilanne, jossa sen varastoimat tuotteet eivät tule mahtumaan nykyisiin varastotiloihin. Tulevaisuuden ratkaisu voi mahdollisesti olla uusien tilojen vuokraaminen. Tämä rasittaa kuitenkin yrityksen kulurakennetta suurempien tilojen kovempien vuokrien takia (Logistiikan Maailma 2021a). Lyhyen ajan ratkaisuna yrityksen ei suositella säilyttävän pitkäaikaissäilytettäviä tavaroita (kuten messutarvikkeita) omalla varastollaan vaan näille kannattaa vuokrata edullisempi varasto muualta. Edellä mainittuja tavaroita ei tarvita kovinkaan usein ja ne haetaan ja palautetaan usein kaikki kerralla, joten ne kannattaa varastoida esimerkiksi Helsingin ulkopuolelle, jossa varastointitila on edullisempaa. Näin saadaan yrityksen varastolle lisää tilaa ja voidaan pitkittää koko varaston siirtämistä.

Verkkokaupan avaaminen antaa mahdollisuuden tehostaa myyntiä (Posti 2020) ja toisaalta myös lisätä hävikin torjuntaa. Verkkokauppakampanjat voidaan perustaa ketterästi, mikäli todetaan ylivarastoa joidenkin tuotteiden kohdalla. Kampanjoista voidaan kertoa asiakkaille yrityksen sähköisillä markkinointikanavilla kuten sosiaalisessa mediassa. Hävikin torjumiseksi verkkokaupassa voidaan pitää pysyvää outlet-osiota, jossa myydään halvemmallaa tuotteita, joiden parasta ennen -päivämäärä lähestyy. Tämän lisäksi suuremmat vanhene-

vat erät voidaan edelleen myydä hävikkituotteita myyville jälleenmyyjille, kuten jo tällä hetkellä tehdään, näin vältetään hintamielikuvan mahdolliselta pilaamiselta omassa verkkokaupassa.

Toiminnanohjausjärjestelmän myötä varaston saldotiedot ovat reaaliaikaisesti yrityksen henkilöstön käytössä. Tämä auttaa useita eri sidosryhmiä yrityksessä aina myyntihenkilöstöstä ostoista vastaavaan henkilöön. (Sweet 2018.) Verkkokaupan avaamisen yhteydessä kohdeyrityksen on päätettävä, pitääkö verkkokaupassa myynnissä oleville tuotteille olla oma saldoalokaationsa. Tällä turvataan saldojen riittäminen verkkokaupan tarpeisiin. Toinen vaihtoehto on, että myydään tuotteita sekä vanhan mallin mukaan yritysasiakkaille että verkkokaupan kautta yksityisasiakkaille samasta saldomäärästä. Määrät voidaan tarvittaessa eriyttää niin sanotun virtuaalivaraston saldotuksen avulla omille saldoilleen siten, että vastaanotetuista tuotteista allokoidaan osa verkkokaupan saldoille ja osa normaalimyyntiin. Tuotteet ovat siis virtuaalisesti eri varastossa, vaikka käytännössä ne onkin hyllytetty vierekkäin. Tämän opinnäytetyön puitteissa suositellaan pidettävän kaikki saldot yhdessä varastossa, vaikka se saattaisikin tarkoittaa sitä, että verkkokaupasta tuote silloin saattaisi huonoimmassa tapauksessa loppua. Näin kuitenkin säästetään erilaisilta työvaiheilta ja prosessit pysyvät yksinkertaisempina.

3.2.3 Ostotoiminnan tehostaminen

Nykytilanteessa toiminnanohjausjärjestelmää ei ole, joten ostoista vastaava henkilö on hoitanut ostot manuaalisesti (Heinänen 26.11.2020). Näin ollen tilausmäärät eivät usein ole optimaalisia aiheuttaen ylivarastoa tai toisaalta tiettyjen tuotteiden loppumista kesken (Wild 2018, 1–15). Koska yritys siirtyy toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön, myös ostojen mahdollisimman pitkälle viety automatisointi on luontevaa toteuttaa samanaikaisesti. Tähän toiminnanohjausjärjestelmä antaa hyvät edellytykset. Varaston tarpeiden arvioinnin automatisaatio vapauttaa myös resursseja yrityksen muuhun toimintaan, tässä tapauksessa ostoista vastaavan henkilön resursseja yrityksen muuhun kehittämiseen. Toiminnanohjausjärjestelmä laskee nykyvaraston tilanteen ja myyntien mukaan tarpeen seuraavalle täydennystilaukselle ja antaa ehdotuksen yrityksen ostajalle, joka halutessaan muokkaa tilausta tarpeen mukaan (Wild 2018, 156–160). Tilaustarpeen koko riippuu tuotteiden Lead time -ajasta sekä siitä kuinka pitkä tilausväli on (Tikka 2017, 76–78). Tilausväli tulee suunnitella siten, että se on itsessään riippuvainen tavarantoimittajan Lead time -ajasta.

Toiminnanohjausjärjestelmässä tuotteille luodaan myös hälytysrajat, joiden avulla raportoidaan ostajalle tietyn tuotteen tilaustarpeesta normaalin tilausrytmin ulkopuolella. Hälytysrajoilla kontrolloidaan myös normaalia täydennystilausrytmiä. Toisinaan voi olla tarpeen tehdä

ylimääräisiä ja suurempia lisätilauksia, mikäli tuotteiden menekki on ollut odotettua suurempaa. (Tikka 2017, 76–78.) Tuotteiden hälytysrajojen asettamiseen ja ylläpitoon tulisi kohdeyrityksessä keskittää jatkossa resursseja. Kaikkien tuotteiden optimaalisten hälytysrajojen asettaminen ei ole helppoa ja täydellisiä hälytysrajoja tuskin voidaan edes saavuttaa. Tuotteet tulee analysoida ja kategorisoida ABC-analyysin mukaisesti ja korkeimman prioriteetin tuotteiden (A-ryhmä) optimaalisten hälytysrajojen asettamiseen tulee ensisijaisesti keskittyä.

Toiminnanohjausjärjestelmän raporttien kautta saatu palaute varastossa seisovista tuotteista on myös hyödyllistä ostajalle. Näiden tuotteiden menekki ei ole ollut ennustettujen myyntien mukaista ja myyntiä voidaan vauhdittaa esimerkiksi myyntikampanjalla. Tällä toimenpiteellä voidaan parantaa tuotekohtaista varaston kiertoa, vaikka se tehdään usein katteen kustannuksella. Mikäli tuotekohtaista varaston kiertoa tai kiertokatetta seuraamalla huomataan, että jonkin tuotteen tunnusluvut eivät vastaa yrityksen asettamia tavoitteita, on arvioitava tuotteen poistamista valikoimista tai vähintään täydennystilausparametrien supistamista. Seuraavassa aliluvussa esitellään mahdollisia tilausehdotuksien raportteja, jotka tukevat yrityksen ostotoiminnan tehostamista. Jokapäiväisen manuaalisen toiminnan vähentäminen on hyvin ratkaiseva askel yrityksen kehittämisessä ja resurssien vapauttamisessa liiketoiminnan prosessien parantamiseen (Mattila-Aalto 2019).

3.2.4 Toiminnanohjausjärjestelmään ehdotetut raportit

Toiminnanohjausjärjestelmän raportit ovat yritykselle erinomainen työkalu toiminnan tehostamisessa ja ylipäätään jokapäiväisessä liiketoiminnassa (Sweet 2018). Taulukossa 1 on nähtävissä tärkeimpiä raportteja, joita tämän opinnäytetyön puitteissa kohdeyritykselle ehdotetaan suunniteltavaksi toiminnanohjausjärjestelmään. Raportit on jaettu liiketoiminnan alueiden mukaan kolmen eri toiminnon mukaan: Myynti, Varastonhallinta ja Ostotoiminta.

Taulukko 1. Toiminnanohjausjärjestelmän raporttiehdotukset

Nimi	Liiketoiminnan alue
Tuotteen saatavuus verkkokaupasta	Myynti (Verkkokauppa)
Myyntiraportti (esim. viikottainen)	Myynti
Asiakkaiden ostokertymä (Kohdistettu markkinointi)	Myynti (Markkinointi)
Parasta ennen – päivämäärien hälytysraportti	Varastohallinta
Raportit varaston tunnusluvuista	Varastohallinta
Varastosaldot	Varastohallinta
Hävikin seuranta	Varastohallinta
Tuote jolla ei ole varastotapahtumia tietyllä ajanjaksolla	Varastohallinta
Varaston palvelukyky	Varastohallinta
Tilauseuranta, myöhässä olevat	Ostotoiminta
Tilataan tuotetta jota ei ikinä tule	Ostotoiminta
Toimitusvirheet	Ostotoiminta
Tavarantoimittajien tunnuslukujen vertailu	Ostotoiminta
Ostoehdotus	Ostotoiminta

Toiminnanohjausjärjestelmään on hyödyllistä sisällyttää yrityksen asiakastietokanta, jolloin myynnit automaattisesti rakentavat asiakkaalle ostohistoriaa, jota voidaan seurata helposti raporttien avulla. Tai vähintäänkin asiakastietojärjestelmän (CRM) tulee toimia saumattomasti toiminnanohjausjärjestelmän kanssa. (Beal 2020.) Kampanjoita voidaan kohdistaa asiakasryhmiin, jotka kerätyn myyntidatan perusteella ovat kyseisiä tuotteita aiemminkin ostaneet (Suomen Asiakastieto 2020). Tämä kohdistettu markkinointi nivotaan tässä raportissa myynnin alueeseen, sillä markkinointi omana osa-alueenaan on tietoisesti rajattu tämän opinnäytetyön ulkopuolelle. Yrityksen johtoa kiinnostava raportti on kokonaisymyynnin keräävä raportti (Sweet 2018). Myyntiraportista tulee ilmetä kuluvan ajanjakson euromääräinen kokonaisymyynti verrattuna edellisen vuoden vastaavan ajanjakson myyntiin sekä näiden perusteella lasketut vertailuindeksit. Myyntiraportit kannattaa ajastaa järjestelmästä päivittäin, jolloin seurataan sekä päivittäistä että kumulatiivisesti viikoittaista ja kuukausittaista myyntiä. Tarkemmat kuukausi-, kvartaali- ja vuositasoiset myyntiraportit otetaan ajanjakson päätteeksi laajempina raportteina, jolloin ne sisältävät kattavampaa dataa myynnin ja varastohallinnan tärkeimmistä luvuista.

Kohdeyrityksen on tarkoitus toiminnanohjausjärjestelmäprojektin yhteydessä avata myynnin kasvattamiseksi verkkokauppa, joka mahdollistaa myös henkilöasukkaille suoremman kanavan yrityksen tuotteiden ostamiseen. Koska verkkokaupassa asiakas tekee ostopäätöksen ilman myyjän apua, verkkokaupassa tulee olla tuotteista hyvät tuotekuvat sekä selkeät ja kuvaavat tuotetekstit (Business Finland 2021). Tämän takia tarvitaan raportti tuotteista, joilla on saldoa, mutta jotka eivät ole verkkokaupassa asiakkaiden ostettavissa, kuten nähdään taulukosta 1. Tämä voi johtua tuotteen verkkosisällön eli kuvan tai myyntitekstin

puutteista tai vika voi olla myös tekninen. Oli syy kumpi tahansa, tämä tulee huomata järjestelmäraportin toimesta, jotta mahdollinen puute tai vika voidaan korjata mahdollisimman nopeasti.

Toiminnanohjausjärjestelmän raportit ovat varastonhallinnassa ensiarvoisen tärkeitä (Unleashed 2021). Taulukossa 1 nostetaan esille muutama keskeinen toiminnanohjausjärjestelmän raportti varastonhallintaan. Varaston tärkeiden tunnuslukujen seuraaminen on yrityksen liiketoiminnan kannattavuuden kulmakiviä (Logistiikan Maailma 2021b). Tässä raportissa varaston tärkeistä tunnusluvuista on nostettu esille varaston kierto sekä tuotteiden kiertokate. Näiden tunnuslukujen tarkastelu aktiivisesti vähintään kvartaaleittain on suositeltavaa. Monissa yrityksissä alueista vastuussa olevan henkilöstön mahdolliset palkkbonukset on sidottu varaston tunnuslukujen toivottuun kehittymiseen. Myös varaston palvelukyvyn seuraaminen ja sen pysyminen toivotulla tasolla on raporttien avulla seurattavissa.

Yrityksen jokapäiväiseen liiketoimintaan liittyvistä varaston raporteista voidaan mainita lähes itsestään selvänä raportti varastosaldoista. Varastosaldojen on oltava toiminnanohjausjärjestelmän käyttöliittymässä reaaliaikaisesti näkyvissä. (Sweet 2018.) Mikäli halutaan tarkempaa tietoa esimerkiksi tietyn brändin tuotteiden varastosaldoista ja avoimista tilauksista, nämä tulee olla haettavissa järjestelmästä mahdollisimman käyttäjäystävällisesti ja helposti. Hyödyllinen raportti ostoista vastaavalle henkilölle on raportti tuotteista, joilla ei ole määriteltynä ajanjaksona lainkaan myyntitapahtumia. Jos edellä mainitut kriteerit täyttäviä tuotteita löytyy, on tarkoituksenmukaista vauhdittaa niiden myyntiä hintavetoisella kampanjalla, joka voi olla esimerkiksi mallia ”osta 3, maksa 2”. Näiden tuotteiden kohdalla on myös arvioitava onko niitä kannattavaa pitää jatkossa valikoimassa eli tilataanko niitä enää lisää. Toki tuote voi olla sesonkituote, jonka sesonki on loppunut. Yrityksen kassavirran kannalta tuote on usein kannattavampaa myydä pienemmällä katteella heti pois kuin varastoida sitä odottamaan uutta sesonkia, joka on mahdollisesti vasta vuoden päästä (Ward 2020). Myös edellä mainitut raportit ovat nähtävillä taulukossa 1.

Varastonhallinnan kannalta tärkeä raportti on myös pilalle menevien tuotteiden parasta ennen -päivämäärien seurantaraportti. Tämä raportti kannattaa ottaa kuukausittain ja siitä on tultava ilmi lähikuukausina pilalle menevien tuotteiden nimikekohtaiset kappalemäärät. Kun kappalemäärät ovat selvillä, ostaja voi tämän jälkeen päättää mitä toimenpiteitä tuotteille on järkevää tehdä. Jos tuotteita on nimikekohtaisesti suuri määrä, kannattaa koko tuotteelle mahdollisesti perustaa myyntikampanja. Toinen vaihtoehto on siirtää vanhenevat tuotteet verkkokaupan outlet-osioon ja myydä pidemmän parasta ennen -päivämäärän omaavia saman nimikkeen muita saldoja normaalihintaisena verkkokaupan tavallisella puolella. Jos tuotteet siirretään outlet-osioon, tulee huolehtia siitä, että saldotukset menevät oikein eli

vanhenevien tuotteiden saldot eivät ole saatavissa verkkokaupan normaalilla puolella. Oikea saldutus edellä mainituille tuotteille voidaan toteuttaa esimerkiksi omana virtuaalivarastona varastokirjanpidossa. Hävikistä on kuitenkin mahdotonta päästä lopullisesti eroon. Kun osa tuotteista lopulta ylittää parasta ennen -päivämääränsä eivätkä ole enää myyntikelpoisia, ne kirjataan hävikkiin ja hävitetään. Hävikki kirjautuu toiminnanohjausjärjestelmään tuotteelle ja hävikin suuruutta voidaan seurata tuotekohtaisesti tai esimerkiksi tavarantoimittajakohtaisesti toiminnanohjausjärjestelmän raportista. Tämä raportti on myös nähtävissä taulukossa 1. Edellä mainitun raportin avulla voidaan vertailla eri tavarantoimittajien kokonaishävikkiä keskenään. Hävikki myös aina laskee tuotteen myyntikatetta (Övermark 2018).

Taulukkoon 1 on kirjattu myös ostotoiminnan tehostamiseen tähtäävät raportit. Ostoista vastaavan henkilö kannalta ostoehdotusraportti on tärkeä työkalu (Sweet 2018). Raportille nousevat tuotteet, joiden saldot tippuvat alle asetettujen kappalemääristen hälytysrajojen. Raportti voi muodostua myös ajallisen hälytysrajan täytyttyä. Koska yhden tuotteen tilaaminen ei usein ole taloudellisesti kannattavaa, raportissa nostetaan ostoehdotukseen myös saman tavarantoimittajan muita tuotteita, mikäli niiden hälytysraja on ylittynyt tai on lähellä ylittyä. Toisinaan tavarantoimittajilla on euromääräinen tilausraja, jolla toimitukset saadaan ilman rahtikuluja. Tämä raja on taloudellista järkevää pitää myös ostoehdotuksen minimirajana. Kun vältetään rahtikuluilta, myös tuotteen kokonaisostokulut jäävät lopulta pienemmiksi ja myyntikate on parempi (Övermark 2018). Toiminnanohjausjärjestelmän luoma ostoehdotus toimii myös suoraan tilauspohjana, jonka hyväksymällä ostoista vastaava henkilö aktivoi tilauksen. Tarvittaessa tilausehdotusta voi myös muokata halutulla tavalla. Jotain tuotetta ei ehkä ole tarpeellista tilata ja jotain toista tuotetta voidaan tarvita enemmän kuin mitä ostoehdotuksella on.

Muita ostotoiminnalla oleellisia raportteja ovat muun muassa tilausten seurantaan liittyvät raportit (Sweet 2018). Mikäli näyttää siltä, että saman tavarantoimittajan tilaukset ovat usein myöhässä, on perusteltua tarkastella toimittajalle järjestelmään asetettua Lead time -aikaa. Järjestelmän toimivuuden ja tilausten optimaalisten kokojen kannalta on tärkeää, että Lead time -ajat ovat mahdollisen realistisia. Aina on mahdollista, että toimitukset myöhästyvät, mutta normaalitilanteessa pääosa tilauksista pitäisi saada toimitettuna varastolle ennakoon määritellyn Lead time -ajan puitteissa. Kuten taulukosta 1 on nähtävissä, toinen tilausten seurantaan suositeltava raportti on raportti tuotteista, joita tilataan jatkuvasti täydennystilauksilla, mutta tavarantoimittaja ei ikinä toimita tuotteita. Tämä voi usein olla merkinä siitä, että tuotteen valmistus on lakkautettu ja viesti siitä ei ole saavuttanut ostavaa yritystä. Näissä tapauksissa varmistetaan tuotteen valmistuksen loppuminen tai mahdollinen toimituskatkos tavarantoimittajalta ja tehdään tarvittavat päivitykset toiminnanohjausjärjestelmään.

Ostotoiminnan tehostamiseen liittyvistä raporteista ehdotetaan vielä taulukossa 1 nähtävä raportti, jolla seurataan toimitusvirheitä tilauksilla. Raportti on tavarantoimittajakohtainen ja siitä tulee ilmi prosentuaalisesti virheet tilausten toimituksissa. Näin voidaan havainnoida se, onko jonkin tavarantoimittajan tilauksilla enemmän toimitusvirheitä kuin toisen. Tähän raporttiin liittyen ehdotetaan myös seuraavaa hieman laajempaa raporttia, jossa vertaillaan tavarantoimittajien tunnuslukuja keskenään. Näitä ovat muun muassa hävikki, varaston kierto ja tuotteiden katekierto. Raportista ilmenee myös tavarantoimittajakohtainen liikevaihto, joten toimittajien vertaileminen keskenään raportin avulla on helppoa. Tätä voidaan käyttää työkaluna, mikäli yritys aloittaa neuvottelut uuden tavarantoimittajan kanssa, jonka tuotteet ovat vastaavia kuin jonkin nykyisen tavarantoimittajan. Näin voidaan mahdollisesti korvata tavarantoimittaja, jonka tunnusluvut eivät vastaa yrityksen tavoitteita.

3.2.5 Ostotoiminnan ja varastonhallinnan kehittäminen raporttien avulla

Edellisessä aliluvussa esiteltiin toiminnanohjausjärjestelmän raportteja, jotka kirjoittajan mielestä olisivat hyödyllisiä kohdeyrityksen tapauksessa. Joukkoon valikoitui tämän opin- näytetyön laajuudessa tärkeimmät raportit, jotka on pääosin koottu alan kirjallisuudesta sekä kirjoittajan omaan työkokemukseen perustuen. On olemassa myös paljon muitakin tärkeitä raportteja, joita ei tämän opinnäytetyön yhteydessä mainittu. Toiminnanohjausjärjestelmä on yrityksen keskeisin tietojärjestelmä ja osa sen toiminnasta liittyy tämän opin- näytetyön ulkopuolelle rajattuihin teemoihin (Logistiikan Maailma 2021d). Esimerkiksi myynnin raporteista valittiin mukaan vain tärkeimmät, sillä opinnäytetyö on rajattu sisältämään vain ostotoiminnan ja varastonhallinnan alueet.

Joka tapauksessa jo näistä edellä mainituista raporteista voimme nähdä kuinka suuri apu kohdeyrityksen jokapäiväiselle liiketoiminnalle voi olla toiminnanohjausjärjestelmän käyt- töönnotosta ja kuinka monipuolisesti kyseinen järjestelmä palvelee yritystä erilaisissa tehtä- vissä. Raporteista on apua niin yrityksen johdolle, myyntihenkilöstölle, varastotyöntekijöille, ostoista vastaavalle kuin yrityksen henkilöstöhallinnolle. Toiminnanohjausjärjestelmän ra- portit eivät ole ikinä lopullisia eivätkä yrityksen prosessit tule saavuttamaan täydellisyyttä, vaikka tavoitteena on pyrkiä mahdollisimman toimivaan kokonaisuuteen. Raportteja voi ja tuleekin muokata toiminnanohjausjärjestelmän implementoinnin jälkeen. Jokapäiväisessä toiminnassa ilmenee jatkuvasti tarvetta uusille raporteille, joista on apua erilaisiin työtehtä- viin ja näitä tulee suunnitella erilaisissa työryhmissä. Jo olemassa olevia raportteja tulee myös kehittää siten, että ne parhaiten palvelevat niitä työssään käyttäviä ihmisiä. Tosiasia on kuitenkin se, että mitä automaattisempaa työnteko on, sitä enemmän se säästää yrityk- sen resursseja ja tehostaa toimintaa. (Logistiikan Maailma 2021d; Sweet 2018; Unleashed 2021.)

4 Johtopäätökset

Toiminnanohjausjärjestelmä on yrityksen keskeisin järjestelmä. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto tai sen vaihtaminen on yritykselle aina suuri satsaus riippumatta yrityksen koosta. (Logistiikan Maailma 2021d.) Kohdeyrityksen tapauksessa toiminnanohjausjärjestelmään siirtyminen tilanteesta, jossa sitä ei ole, on perusteltua. Kohdeyritys hakee toiminnalleen kasvua ja toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto sekä verkkokaupan avaus ovat ehdottomasti askelia oikeaan suuntaan.

Tämän opinnäytetyön lähtökohtana olivat seuraavat kaksi tutkimuskysymystä:

- Miten voidaan tehostaa yrityksen varastonhallintaa ja ostotoimintaa?
- Mitä raporteja kohdeyritykselle räätälöitävään toiminnanohjausjärjestelmään kannattaa suunnitella?

Miten näihin kysymyksiin saatiin vastattua ja mitkä olivat opinnäytetyön yhteydessä saavutetut vastaukset?

Kysymys 1: Miten voidaan tehostaa yrityksen varastonhallintaa ja ostotoimintaa?

Kohdeyrityksen tapauksessa varastonhallinta ja ostotoiminta on hoidettu manuaalisista lähtökohdista, sillä yrityksellä ei ole ollut käytössä toiminnanohjausjärjestelmää. Varaston toiminta on jokapäiväisessä työssä ollut toimivaa, mutta varastonhallinnalle keskeisiä tunnuslukuja ei ole seurattu riittävällä tasolla. (Heinänen 26.11.2020.) Toiminnanohjausjärjestelmän puuttuminen tekee toiminnasta väkisininkin manuaalista ja esimerkiksi varaston reaaliaikaisia saldoja ei ole ollut saatavilla. Kun liiketoimintaa on tarkoitus kasvattaa muun muassa verkkokaupan avaamisella, nykyiset toimintamallit ja prosessit sekä työkalut eivät ole enää riittävät. Sama koskee myös yrityksen ostotoimintaa ja varastonhallintaa. Ostot on suunniteltu ilman riittäviä taustatietoja, joten varaston arvo ei ole pysynyt optimaalisella tasolla eikä varaston kiertoon ole kiinnitetty riittävästi huomiota.

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön siirtyminen on jo itsessään toimenpide, jolla vahvistetaan yrityksen valmiutta tehostaa sekä varastonhallintaansa että ostotoimintaansa. Näin pystytään automatisoimaan ennen manuaalista työtä vaatineita jokapäiväisiä työvaiheita. (Mattila-Aalto 2019.) Tässä opinnäytetyössä ehdotetaan toimenpiteitä ja prosesseja, joiden avulla toiminnanohjausjärjestelmää voidaan suunnitella ja räätälöidä juuri kohdeyrityksen tarpeita parhaiten palvelevaksi. Varaston toimintaan otetaan työssä kantaa myös käytännön tasolla ehdottamalla varastohyllyjen uutta sijoitustapaa sekä tuotteiden varastoimista hyllyihin perustuen ABC-analyysin avulla tehtyä tuotteiden tärkeysjärjestykseen asettamista

perustuen liiketoiminnan kannalta tärkeisiin lukuihin. Analyysin tuloksien perusteella tärkeimpien tuotteiden hyllytyksen ja sitä kautta myös keräilyyn ehdotetaan parannusta, joka tehostaa toimintaa varastolla.

Ostotoiminnan tehostamisessa ehdotetaan myös käytettävän ABC-analyysin keinoja ja niiden avulla saatavien tulosten perusteella pyritään tehostamaan ostojen suunnittelua ja ostotennusteiden tekemistä. Analyysin mukaan tärkeimpien tuotteiden ostaminen tulisi optimoida, näin saavutetaan optimaalinen varaston taso ja pystytään löytämään paras suhde asiakastytyvyyden ja varaston arvon sekä kierron välille. Analyysin tulosten sekä toiminnanohjausjärjestelmän antamien tunnuslukujen kanssa pystytään myös arvioimaan ja rakentamaan tuotevalikoimaa kannattavaan suuntaan sekä arvioida eri tavarantoimittajien tuoteportfolioiden tuottavuutta. Näin saadaan arvokasta tietoa ja työkaluja kehitettäessä yrityksen liiketoimintaa kasvulle ja ennen kaikkea kannattavammaksi.

Kysymys 2: Mitä raportteja yritykselle räätälöitävään toiminnanohjausjärjestelmään kannattaa suunnitella?

Toiminnanohjausjärjestelmän suunnittelun ja implementoinnin yhteydessä on tarkkaan mietittävä, miten tuleva tietojärjestelmä parhaiten tukee kohdeyritystä tulevaisuudessa. Toiminnanohjausjärjestelmät ovat aina räätälöity nimenomaisesti sitä käyttävän yrityksen tarpeisiin, eikä käytännössä ole olemassa kahta yritystä, joiden toiminta perustuisi täysin toisiaan vastaaviin prosesseihin. Toiminnanohjausjärjestelmää säädetään ja kehitetään toki myös sen käyttöönoton jälkeen, mutta vajavaisella suunnittelulla lähtökohta voi olla niin huono, että kehitystyössä joudutaan lähinnä vain korjaamaan virheitä eikä varsinaista kehitystä pääse tapahtumaan. Järjestelmän päivittäminen on joka tapauksessa yritykselle kallis kuluera. (Mattila-Aalto 2019.)

Tässä opinnäytetyössä toiminnanohjausjärjestelmän tekninen puoli rajattiin työn ulkopuolelle ja työssä keskityttiin järjestelmän tuottaman sisällön kehitysehdotuksiin. Työssä liikutettiin hyvinkin konkreettisella tasolla. Tulevaan toiminnanohjausjärjestelmään ehdotettiin raportteja, joiden avulla yrityksen ostotoimintaa ja varastohallintaa pyritään tehostamaan. Raportteja ehdotettiin työn kahden pääteeman eli varastohallinnan ja ostotoiminnan tarpeisiin. Tämän lisäksi mainittiin myös muutama myyntiin liittyvä raportti, jotka opinnäytetyön kirjoittajan mielestä koettiin oleellisiksi, vaikka aiheena ne menivätkin hieman työn ulkopuolelle. Varastohallinnan ja ostotoiminnan raportit linkittyvät vahvasti toisiinsa, joten kokonaisuutena ehdotetusta paketista uskotaan olevan hyötyä yritykselle toiminnanohjausjärjestelmän suunnittelussa. Ehdotettujen raporttien avulla toivotaan kohdeyrityksen pystyvän tehostamaan toimintaansa ja näin saavuttamaan sekä taloudellista hyötyä että kasvattamaan toimintaansa ennalta määriteltyjen tavoitteiden mukaisesti.

5 Pohdinta

Tämä opinnäytetyö tehtiin Haaga-Helia AMK:n Liiketalouden koulutusohjelman lopputyönä. Työn aihe valittiin kirjoittajan kiinnostuksen, opiskeluaikana suoritettujen kurssien ja oman työkokemuksen myötä hankitun alan asiantuntemuksen takia. Opinnäytetyön toimeksiantajaksi valikoitui Face Helsinki Ky, joka on helsinkiläinen kosmetiikan tuotteiden maahantuontia harjoittava Pk-yritys. Opinnäytetyö oli ajankohtainen ja sille oli kohdeyrityksessä tilaus osana yrityksessä käynnissä olevaa toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoprojektia. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena työnä, jonka produktina syntyi toimeksiantajalle ohjeistus yrityksen ostologistiikan tehostamiseksi.

Opinnäytetyön aihe oli kirjoittajalle oman ammatin kautta hyvin tuttu, mikä helpotti työn tekemistä. Opinnäytetyössä käytettyyn kirjallisuuteen tutustuminen sekä sen soveltaminen kohdeyrityksen tapauksessa auttoi syventämään kirjoittajan ammattitaitoa sekä ammentamaan opitusta myös omaan jokapäiväiseen työhönsä. Työn valmistumisen jälkeen voidaan todeta, että sekä aiheen että toimeksiantajayrityksen valinta osuivat oikeaan, sillä työn tekeminen pysyi mielekkäänä alusta loppuun.

Yhteistyö toimeksiantajayrityksen kanssa oli saumatonta ja haastattelut järjestyivät nopealla aikataululla. Haastattelut sujuivat mutkattomasti ja haastateltavista välittyi aito kiinnostus opinnäytetyötä sekä luonnollisesti myös yrityksen prosessien kehittämistä kohtaan. Haastattelut järjestettiin Covid-19-pandemian takia virtuaalisina puhelimitse ja Microsoft Teamsin välityksellä. Haastatteluja varten kirjoittaja oli ennakkoon tutustunut yrityksen toimintaan ja mielestään sai niiden avulla tarvitsemansa tiedot opinnäytetyön tekoa varten.

Vaikka opinnäytetyö toteutettiin nopealla aikataululla, oli kirjoittajan tavoitteena silti olla tinnimättä työn laadusta. Muutenkin varsin haasteellista aikataulua rasitti entisestään kirjoittajan kiireinen työtilanne, joten opinnäytetyö valmistui pääosin ilta- ja viikonlopputyönä. Kirjoittajan tavoitteena oli saada työ valmiiksi vuoden 2020 loppupuolella, mutta työtilanteesta johtuen raportin kirjoittamiseen tuli reilun neljän kuukauden tauko, joten opinnäytetyö valmistui vasta toukokuussa 2021.

Opinnäytetyö toteutettiin pika-aikataululla, joten työn parissa ei ollut mahdollisuutta seurata miten tarjotut ratkaisut otettiin kohdeyrityksessä käytäntöön ja kuinka paljon yrityksen osto-toiminta ja varastonhallinta mahdollisesti muuttuivat tehokkaammiksi niiden avulla. Mahdollisena jatkotutkimuksena työn aiheeseen voitaisiin palata, kun toiminnanohjausjärjestelmä on otettu onnistuneesti käyttöön ja kun uusien prosessien voidaan jo todeta vaikuttaneen

yrityksen jokapäiväiseen toimintaan. Toiminnanohjausjärjestelmästä saatavien tunnuslukujen avulla voidaan seurata varaston ja ostojen tehokkuuden kehittymistä ja ennalta asetettujen tavoitelukujen saavuttaminen on tärkeä kriteeri uusien prosessien onnistumiselle. Jatkotutkimuksessa voitaisiin uudelleenarvioida mahdolliset sen hetkiset havaitut ongelmat ostotoiminnassa sekä varastohallinnassa ja yrittää prosessikaavioiden avulla jälleen kehittää mahdollisia solmukohtia.

Lähdeluettelo

- Anttila, J-P., Jussila, A. & Mikkola, M. 2013. Hankintatoimen kehittäminen pk-yrityksissä. VTT. Espoo.
- Beal, B. 12.8.2020. CRM vs ERP: What's the Difference? Luettavissa: <https://www.net-suite.com/portal/resource/articles/erp/erp-vs-crm.shtml>. Luettu: 20.5.2021
- Brightpearl 2021. Inventory management system. Chapter 8: What is lead time? Luettavissa: <https://www.brightpearl.com/inventory-management-system/what-is-lead-time>. Luettu: 24.4.2021
- Business Finland 2021. Verkkokaupan perustamisen ABC. Luettavissa: <https://www.businessfinland.fi/497d86/globalassets/new-pictures/consumer-business/verkkokaupan-perustamisen-abc-20200415.pdf>. Luettu: 21.5.2021
- Chan, M. 10.11.2017. Five ways inventory management improves customer satisfaction. Luettavissa: <https://www.unleashedsoftware.com/blog/five-ways-inventory-management-improves-customer-satisfaction>. Luettu: 22.5.2021
- Cho, S. 1.10.2018. What is Seasonal Inventory and How to Deal With It. Luettavissa: <https://emergeapp.net/sales/seasonal-inventory/>. Luettu: 5.5.2021
- Clodfelter, R. 2008. Retail buying – From basics to fashion. Fairchild Books, inc. New York.
- EY 2021. Millaisia vaikutuksia COVID-19- pandemialla on yritysten tuloksenteeseen ja selviytymiseen? Luettavissa: https://www.ey.com/fi_fi/strategy-transactions/companies-can-reshape-results-and-plan-for-covid-19-recovery. Luettu: 2.1.2021
- Haaga-Helia 2021. Opinnäytetyö Haaga-Heliassa – työelämälähtöistä tutkimus- ja kehittämistyötä. Luettavissa: <https://www.haaga-helia.fi/fi/opinnaytetyo-haaga-heliassa-tyoelamalahtoista-tutkimus-ja-kehittamistyota>. Luettu: 22.5.2021
- Heinänen, M. 26.11.2020. Face Helsinki Ky. Haastattelu. Helsinki.
- Holste, C. 2.7.2009. Logistic News: Designing the Most Effective Order Pick Routing in the DC. Luettavissa: http://www.scdigest.com/assets/experts/holste_09-07-02.php. Luettu: 12.12.2020
- Karrus, K. 1998. Logistiikka. WSOY. Helsinki.
- Logistiikan Maailma 2021a. Varastointi. Luettavissa: <https://www.logistiikanmaailma.fi/huolinta-terminaalit/varastointi/>. Luettu: 2.1.2021
- Logistiikan Maailma 2021b. Varaston toiminnan mittaaminen. Luettavissa: <https://www.logistiikanmaailma.fi/huolinta-terminaalit/varastointi/varastonohjaus/varaston-toiminnan-mittaaminen/>. Luettu: 2.1.2021
- Logistiikan Maailma 2021c. Nettikaupan logistiikka. Luettavissa: <https://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/digitalisaatio/nettikaupan-logistiikka/>. Luettu: 2.1.2021
- Logistiikan Maailma 2021d. Toiminnanohjausjärjestelmä. Luettavissa: <https://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/ohjausjarjestelmat/toiminnanohjausjarjestelma/>. Luettu: 5.5.2021
- Logistiikan Maailma 2021e. Varastonohjaus. Luettavissa: <https://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikan-toimijat/varastointi/varastonohjaus/>. Luettu: 6.5.2021

- Lysons, K & Farrington, B. 2012. Purchasing and supply chain management. Pearson Education Limited. Essex.
- Mattila, V. 2.3.2021. Ikean tavoitteena kuljetusten päästöttömyys vuoteen 2025 mennessä. Luettavissa: <https://www.ostologistiikka.fi/kategoriat/hankinta/2021/03/ikean-tavoitteena-kuljetusten-paastottomuus-vuoteen-2025-menessa>. Luettu: 20.5.2021
- Mattila-Aalto, M. 26.3.2019. Toiminnanohjausjärjestelmillä lisää tuottavuutta ja työn hallintaa pienyrityksiin. Luettavissa: <https://tieke.fi/toiminnanohjausjarjestelmilla-lisaa-tuottavuutta-ja-tyon-hallintaa-pienyrityksiin/>. Luettu: 22.5.2021
- Mertanen, J. 10.11.2020. Face Helsinki Ky. Haastattelu. Helsinki.
- Microsoft 2021. Mikä on ERP ja miksi sitä tarvitaan? Luettavissa: <https://dynamics.microsoft.com/fi-fi/erp/what-is-erp/>. Luettu: 5.1.2021
- Posti 9.10.2020. Verkkokauppatutkimus julki: Suomalaisista jo lähes 60 % ostaa verkosta kuukausittain - kotimaisen verkkokaupan suosio kasvussa. Luettavissa: <https://www.posti.fi/fi/yrityksille/vinkit-ja-caset/verkkokauppa/suuri-verkkokauppatutkimus-2020>. Luettu: 6.12.2020
- Prachi, M. 15.9.2019. Inventory Management. Luettavissa: <https://theinvestorsbook.com/inventory-management.html>. Luettu: 5.5.2021
- Rauhala, M. 2011. Osta oikein, ansaitse enemmän. Talentum. Helsinki.
- Relph, G. & Milner, C. 2015. Inventory management – Advanced methods for managing inventory within business systems. Kogan Page Limited. London.
- Sakki, J. 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta. Logistinen B – to – B prosessi. Hakapaino Oy. Espoo
- Sangam 27.8.2010. Warehouse key performance indicators. Luettavissa: <https://vijaysangamworld.wordpress.com/tag/warehouse-kpi/>. Luettu: 19.5.2021
- Suomen Asiakastieto 8.9.2020. Nyt jos koskaan on aika kohdistaa myynti ja markkinointi fiksusti. Luettavissa: <https://studio.talouselama.fi/talouselama-studiovieras/te-suomen-asiakastieto-nyt-jos-koskaan-on-aika-kohdistaa-myynti-ja-markkinointi-fiksusti>. Luettu: 20.5.2021
- Sweet 15.8.2018. 8 Key Inventory Reports Every Small Business Owner Needs To Know. Luettavissa: <https://www.getsweet.com/blog/posts/8-inventory-reports-every-small-business-owner-needs>. Luettu: 4.5.2021
- Tieke 2021. Mikä on verkkokauppa? Luettavissa: <https://tieke.fi/verkkokauppaopas/mika-on-verkkokauppa/>. Luettu: 22.5.2021
- Tikka, J. 2017. Ostotoiminta. BoD - Books on Demand. Helsinki.
- Unleashed 2021. Types of inventory reports you need to know about. Luettavissa: <https://www.unleashedsoftware.com/inventory-management-guide/types-of-inventory-reports>. Luettu: 11.5.2021
- WHO 12.10.2020. Coronavirus disease (Covid-19). Luettavissa: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>. Luettu: 6.12.2020

Ward, S. 8.4.2020. Cash flow management in business. Luettavissa: <https://www.thebalancesmb.com/cash-flow-management-2947138>. Luettu: 22.5.2021

Wild, T. 2018. Best practice in inventory management. Routledge. London.

Övermark, K. 20.11.2018. Kannattavuus, kustannuslaskenta ja hinnoittelu. Luettavissa: https://www.kauhava.fi/files/16456/Kannattavuus_kustannuslaskenta_ja_hinnoittelu.pdf. Luettu: 21.5.2021

Liitteet

Liite 1. Face Helsinki Ky ostologistiikan ohjeistus



Ostotoiminnan ja varastonhallinnan optimointi

Face Helsinki Ky

29.5.2021

Santeri Pietilä



Ostotoiminnan ja varastonhallinnan optimointi: Face Helsinki Ky

- Tämä esitys on tehty opinnäytetyön produktina ja sen tarkoitus on toimia opinnäytetyön toimeksiantajan (Face Helsinki Ky) ostotoiminnan ja varastonhallinnan optimoinnin apuvälineenä
- Produktissa ehdotetaan toimia, joiden avulla pyritään kehittämään edellä mainittuja liiketoiminnan osa-alueita
- Produktin lopussa ehdotetaan raportteja yritykselle räätälöitävään toiminnanohjausjärjestelmään, joiden avulla pyritään saavuttamaan edellä mainitut tehostamistavoitteet



Produktin sisältö

- Produktin sisältö:
 - 1) Varastohallinnan käsitteitä
 - 2) ABC-analyysi
 - 3) Varastohallinta
 - 4) Ostotoiminta
 - 5) Toiminnanohjausjärjestelmän raportit



Varastohallinnan käsitteitä 1: Varaston kierto/riitto

- Varastohallinnan keskeisiä tunnuslukuja:
- Varaston kierto = Varaston kulutus aikana X / Varaston keskimääräinen saldo
- Esim. Varaston kierto (kun X on yksi vuosi) = $100 \text{ kpl} / 40 \text{ kpl} = 2,5$
- Varaston riitto = Varaston keskimääräinen saldo / Varaston kulutus vuoden aikana * 365 pvää = $40 \text{ kpl} / 100 \text{ kpl} * 365 \text{ pvää} = 146 \text{ pvää}$



Varastonhallinnan käsitteitä 2: Varaston katekierto

- Vähittäiskaupassa hyvä varaston tunnusluku on katekierto, tämä mahdollistaa eri katteisten tuotteiden varastotehokkuuden vertailun
- Katekierto on mittari varastoon sidotun pääoman tuottavuudelle
- Katekierto = Myyntikate-% x Varaston kierto
- Mitä heikompi kate, sitä nopeammin tuotteet olisi saatava kiertämään
- Katekierto = 30% x 2,5 = 75

ABC-analyysi

- Tuotteiden luokittelu ryhmiin A,B ja C. Tärkein luokitteluperuste = Liikevaihto
- 20/80 sääntö: 20% tuotteista tuo 80% liikevaihdosta
- A-ryhmä: Tärkein 20% tuotteista, suuri vaikutus liikevaihtoon
- B-ryhmä: 30% tuotteista. A+B = 95% liikevaihdosta
- C-ryhmä: Loput 50% tuotteista
- Luokittelu mahdollista myös useampiin ryhmiin, esim. ABCDE

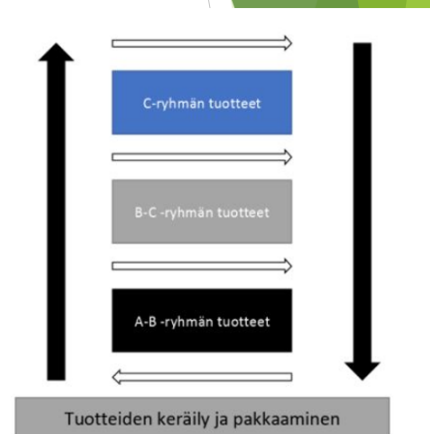
Varastonhallinta 1

- Tuotteiden analysointi ABC-analyysin avulla
- Hyllytys ABC-analyysin pohjalta
- Keräilyprosessin helpottaminen (tablettitietokone)
- Hävikin torjunta - verkkokaupan kampanjat ja verkko-outlet
- Uusi hyllytysjärjestelmä (tuotekelkat) harkintaan
- Reaaliaikaiset varastosaldot (ERP)
- Messutavaroiden (ei-myytävien tavaroiden) säilytys ulkopuolisessa varastossa - lisätila nykyiselle varastolle kasvun varalta, mikäli tila uhkaa loppua kesken



Varastonhallinta 2: Keräily/Hyllytys

- Tuotteiden hyllytys ABC-analyysin pohjalta
- A-ryhmän tuotteiden hyllytys lähimmäs pakkauspistettä
- C-ryhmän tuotteet hyllytetään kauimmas pakkauspisteestä
- Keskimääräisen keräilymatkan lyhentyminen
- Kierrot mahdollisia hyllyjen päistä



Ostotoiminta

- ABC-analyysin mukainen tuotteiden priorisointi
- Ostoehdotukset (ERP)
- Hälytysrajojen asettaminen ja optimointi (ERP)
- Tavarantoimittajien Lead time -aikojen seuraaminen ja päivitys
- Ostoaikataulun optimointi (A-ryhmän tuotteiden tilausrytmi tiheämpi kuin C-ryhmän)
- Tavarantoimittajien analysointi - mahdollinen karsiminen/uudelleen neuvottelu
- Rahtikulujen minimointi - rahtivapaa tilauskoko?



Toiminnanohjausjärjestelmän raportit 1

- Produktin lopuksi esitellään opinnäytetyön ehdotukset toiminnanohjausjärjestelmän raporteiksi
- Raportit on jaettu kolmeen kokonaisuuteen: myynnin, varastohallinnan ja ostotoiminnan raportit
- Myynnin ja markkinoinnin alueet rajattiin opinnäytetyön ulkopuolelle, mutta työssä koettiin kuitenkin tarpeelliseksi listata myös muutama kriittinen myynnin raportti



Toiminnanohjausjärjestelmän raportit 2: Myynti

#	Raportti	Liiketoiminnan alue
1	Tuotteen saatavuus verkkokaupasta	Myynti (Verkkokauppa)
2	Myyntiraportti (esim. viikoittainen)	Myynti
3	Asiakkaiden ostokertymä (Kohdistettu markkinointi)	Myynti (Markkinointi)

- Raportti 1: Mikäli tuote ei ole saatavilla verkkokaupasta se nousee raportille - syy voi olla esim. kuvan puute tai tekninen ongelma
- Raportti 2: Myynnit esim. päivä-, viikko- tai kuukausitasolla
- Raportti 3: Asiakasrekisteriin kertyvä tieto asiakkaiden ostokertymästä ja sen hyödyntäminen markkinoinnissa



Toiminnanohjausjärjestelmän raportit 3: Varastonhallinta

#	Raportti	Liiketoiminnan alue
4	Parasta ennen -päivämäärien hälytysraportti	Varastonhallinta
5	Raportit varaston tunnusluvuista	Varastonhallinta
6	Varastosaldot	Varastonhallinta
7	Hävikin seuranta	Varastonhallinta
8	Tuote, jolla ei ole varastotapahtumia tietyllä ajanjaksolla	Varastonhallinta
9	Varaston palvelukyky	Varastonhallinta

- Raportti 4: Hävikin minimointi parasta ennen -päivämääriä seuraamalla
- Raportti 5: Varaston tunnuslukujen seuraaminen



Toiminnanohjausjärjestelmän raportit 4: Varastonhallinta 2

- Raportti 6: Varastosaldojen reaaliaikainen seuraaminen
- Raportti 7: Toteutuneen hävikin seuranta, myös tavarantoimittajakohtaisesti
- Raportti 8: Huonosti liikkuvien tuotteiden seuraaminen ja reagointi sen perusteella
- Raportti 9: Varaston palvelukyvyn seuraaminen, vertailu tavoitteeseen



Toiminnanohjausjärjestelmän raportit 5: Ostotoiminta

#	Raportti	Liiketoiminnan alue
10	Tilauseuranta, myöhässä olevat	Ostotoiminta
11	Tilataan toistuvasti tuotetta, jota ei ikinä toimiteta	Ostotoiminta
12	Toimitusvirheet	Ostotoiminta
13	Tavarantoimittajien tunnuslukujen vertailu	Ostotoiminta
14	Ostoehdotus	Ostotoiminta

- Raportti 10: Myöhässä olevien tilausten seuraaminen ja mahdollinen reagointi esim. Lead timen päivitys
- Raportti 11: Valikoiman ja master datan ajan tasalla pitäminen



Toiminnanohjausjärjestelmän raportit 6: Ostotoiminta 2

- Raportti 12: Toimitusvirheiden seuraaminen ja tavarantoimittajien kontaktointi - virheellisten toimitusten aiheuttaman turhan työn minimointi
- Raportti 13: Tavarantoimittajien vertailu tunnuslukujen (esim. hävikki) perusteella - kannattavimpiin toimittajiin keskittyminen
- Raportti 14: Ostajan työkalu, järjestelmän luoma ostopohja - ostoehdotuksen muokkaaminen