

KERÄILYN MUUTOSPROSESSIN ONNISTUMINEN TYÖNTEKIJÄN KANNALTA

Taavi Lind

Opinnäytetyö
Huhtikuu/2014

Logistiikan koulutusohjelma
Tekniikan ja liikenteen ala





Tekijä(t) Lind, Taavi	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 08.04.2014
	Sivumäärä 61	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi KERÄILYN MUUTOSPROSESSIN ONNISTUMINEN TYÖNTEKIJÄN KANNALTA		
Koulutusohjelma Logistiikan koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Aarresola, Eero		
Toimeksiantaja(t) Valio Oy, Jyväskylän jakeluvarasto Tervala, Martti		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Valio Oy:n Jyväskylän toimipaikka. Valio Jyväskylän toimipaikalla otettiin käyttöön syksyllä 2013 ääniohjattu keräily. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia työntekijöiden mielipiteitä tämän muutosprosessin onnistumisesta heidän näkökulmastaan. Opinnäytetyö ei ota kantaa onnistumisen muihin mittareihin kuin työntekijöiden tyytyväisyyteen. Työn tavoitteena oli kehittää tulevien projektien johtamista ja antaa mahdollisia suosituksia.</p> <p>Tutkimus toteutettiin työntekijöille järjestetyllä kyselylomakkeella. Kyselylomakkeessa oli kolme erilaista kokonaisuutta. Jokaisessa kokonaisuudessa oli valmiiksi esitettyjä väittämiä, joihin vastaajien tuli ilmaista mielipiteensä. Jokaista kokonaisuutta oli myös mahdollisuus kommentoida vapaasti sanallisesti. Opinnäytetyön viitekehystenä käytettiin alan kirjallisia lähteitä ja internetissä julkaistuja artikkeleita.</p> <p>Kyselyn tuloksena saatiin kattava työntekijöiden mielipide muutosprosessin onnistumisesta. Tulosten perusteella muutosprosessi onnistui hyvin, vaikka ohjelmiston myöhäinen luovutusajankohta aiheuttikin haasteita käyttöönotolle. Vaikka kyselyssä kaikki kokonaisuudet saivatkin kohtuullisen hyvän arvostelun, heikoimmaksi kokonaisuudeksi osa-alueeksi arvioitiin käyttöönoton jälkeinen aika.</p> <p>Opinnäytetyön lopputuloksena julkaistiin yksi suositus, vaikka työntekijöiden tyytyväisyys olikin hyvällä tasolla. Opinnäytetyö suosittaa kiinnittämään enemmän huomiota käyttöönoton jälkeiseen aikaan.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Varastointi, muutosprosessi, johtaminen, keräily, ääniohjattu keräily, materiaalinkäsittely		
Muut tiedot		



Author(s) Lind, Taavi	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 08.04.2014
	Pages 61	Language Finnish
		Permission for web publication (X)
Title SUCCESS OF THE CHANGE OF THE PICKING PROCESS FROM AN EMPLOYEE'S POINT OF VIEW		
Degree Programme Degree Programme in Logistics		
Tutor(s) Aarresola, Eero		
Assigned by Valio Ltd, Jyväskylä distribution center Tervala, Martti		
Abstract <p>The bachelor's thesis was assigned by Valio Ltd's office in Jyväskylä. Valio Jyväskylä's distribution center took into use a voice picking system in autumn 2013. The target of this bachelor's thesis was to investigate the satisfaction with this changing process from the employees' point of view. The success was not measured using any other indicators. The aim of this thesis was to develop the management of future projects and perhaps make development proposals.</p> <p>The survey was carried out by a questionnaire to the employees. The survey included three different units. Every unit included preformulated statements, to which the employees expressed their opinions. The employees also had a possibility to comment every unit freely by words. The theory background was based on literature from the field of logistics and management, as well as articles which were published on the Internet.</p> <p>As a thesis result, one development proposal was made, although the employee satisfaction proved to be quite good. The proposal recommends that more focus should be placed on the time after the implementation.</p>		
Keywords Storing, process of change, management, picking, voice guided picking, materials handling		
Miscellaneous		

Sisältö

1 Johdanto	3
2 Valio Oy	4
2.1 Historia.....	4
2.2 Jakelu	5
2.3 Jakeluvarastot	6
3 Varastointi ja keräily	7
3.1 Varastointi.....	7
3.1.1 Varastoinnin syyt	7
3.1.1 Pääomakustannukset.....	9
3.1.2 Operatiiviset kustannukset	10
3.2 Keräilyteknologiat	11
4 Keräily Valion Jyväskylän jakeluvarastossa	12
4.1 Tilaus-toimitusprosessi	12
4.2 Alkutilanne käsin keräilyssä	14
4.3 Moniasiakaskeräily.....	14
4.4 Asiakaskohtainen keräily	16
4.4 Listakeräilyn ongelmat.....	16
5 Muutosprosessi ja johtaminen	17
5.1 Johtaminen	17
5.2 Muutosjohtaminen	19
5.2.1 Muutos.....	19
5.2.2 Muutoksen johtaminen	21
5.2.2 Muutosvastarinta.....	22
6 Keräilyn muutosprosessin vaiheet Valion Jyväskylän jakeluvarastossa	23
6.1 Perehdytykset ennen käyttöönottoa.....	23

	2
6.2 Käyttöönotto.....	25
6.3 Käyttöönoton jälkeen	25
7 Tulosten tutkimusmenetelmät	26
7.1 Tutkimusmenetelmänä kysely	26
7.2 Kyselyn toteutus	27
8 Tulokset ja niiden analysointi	28
8.1 Ennakkoperehdytykset	28
8.3 Käyttöönotto.....	33
8.4 Käyttöönoton jälkeen	42
8.5 Vapaat kommentit	48
9 Johtopäätökset ja suositukset	49
9.1 Johtopäätökset	49
9.2 Suositukset.....	50
10 Pohdinta	51
10.1 Tulosten luotettavuus.....	51
10.2 Projektista oppiminen.....	52
Lähteet.....	54
Liitteet.....	57
Liite 1. Kyselylomake.....	57
Liite 2. Saatekirje.....	60

Kuviot

Kuvio 1. Tilauksen informaatiovirta	13
Kuvio 2. Muutosvastarinta.....	23
Kuvio 3. Kyselyn kysymyksen 1 vastaukset	29
Kuvio 4. Kyselyn kysymyksen 2 vastaukset	30
Kuvio 5. Kyselyn kysymyksen 3 vastaukset	31
Kuvio 6. Kyselyn kysymyksen 4 vastaukset	32

Kuvio 7. Kyselyn kysymyksen 5 vastaukset	33
Kuvio 8. Kyselyn kysymyksen 6 vastaukset	35
Kuvio 9. Kyselyn kysymyksen 7 vastaukset	36
Kuvio 10. Kyselyn kysymyksen 8 vastaukset	37
Kuvio 11. Kyselyn kysymyksen 9 vastaukset	38
Kuvio 12. Kyselyn kysymyksen 10 vastaukset	39
Kuvio 13. Kyselyn kysymyksen 11 vastaukset	40
Kuvio 14. Kyselyn kysymyksen 12 vastaukset	41
Kuvio 15. Kyselyn kysymyksen 13 vastaukset	43
Kuvio 16. Kyselyn kysymyksen 14 vastaukset	44
Kuvio 17. Kyselyn kysymyksen 15 vastaukset	45
Kuvio 18. Kyselyn kysymyksen 16 vastaukset	46
Kuvio 19. Kyselyn kysymyksen 17 vastaukset	47
Kuvio 20. Kyselyn kysymyksen 18 vastaukset	48

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena oli keräilyn muutosprosessin onnistumisen tutkiminen työntekijöiden mielestä. Koska yleensä opinnäytetöissä keskitytään enemmän tekniseen puoleen eikä ihmisiin, on opinnäytetyössä haluttu ottaa aiheeksi hieman harvinaisempi tutkimuskohde. Koska johtamista ei juurikaan opeteta koulussa, tuo opinnäytetyön aihe hyvän täydennyksen opintoihin. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Valio Jyväskylä, jossa myös työn toteutus tapahtui. Jyväskylän toimipaikka on lisäksi yksi Valion neljästä jakeluvarastosta. Valio Jyväskylän toimipaikalla otettiin syksyllä 2013 käyttöön puheohjattu keräily niin sanotussa käsin keräilyssä. Käsin keräilyssä kerätään standardi koottomia tuotteita, joita ei voida robottikeräilyssä kerätä.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tietoa muutosprosessin onnistumisesta työntekijöiden kannalta. Tavoitteena oli kerätä tietoa työntekijöiden mielipiteestä tulevien projektien kehitystyötä ajatellen.

Opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista tutkimusta kyselylomakkeen muodossa. Kyselylomakkeeseen saivat vastata kaikki Valio Jyväskylän varastotyöntekijät, jotka olivat käyttöönotossa mukana. Kyselylomakkeessa oli valmiiksi esitettyjä väittämiä, sekä mahdollisuus kommentoida vapaasti.

Opinnäytetyössä oli tarkoitus tutkia muutosprosessin onnistumista ainoastaan työntekijöiden mielipiteen kautta, eikä se ota kantaa muutosprosessin onnistumiseen muilta kannoilta.

2 Valio Oy

2.1 Historia

Valio Oy on suomalaisten maidontuottajien omistama osakeyhtiö. Työntekijöitä Valiolla on maailmanlaajuisesti 4600 henkilöä. Yrityksen liikevaihto vuonna 2012 oli 2 miljardia euroa. Suomen lisäksi Valio vie tuotteita yli sataan maahan, joista tärkeimmät ovat Venäjä ja Ruotsi. Viennin osuus liikevaihdosta oli 35 % vuonna 2012, ja se on tasaisessa kasvussa. Tärkeimpiä vientituotteita ovat laktoosittomat maidot ja jogurtit sekä juustot. (Valion tilinpäätös n.d.)

Valion juuret ulottuvat vuoteen 1905, jolloin Valio perustettiin edistämään suomalaista voin vientiä ja sen laatua. Sen perustajina oli 17 osuusmeijeriä ja yhtiömuotona oli osuuskunta. Aikojen saatossa toiminta on laajentunut kaikkiin meijerituotteisiin laktoosittomista maidoista aina ruoansulatusjogurtteihin asti. Vaikka yhtiö onkin nykyään osakeyhtiö, sen juuret ovat edelleen vahvasti osuustoiminnassa, sillä Valion omistajia ovat vielä tänäkin päivänä maidontuottajien osuuskunnat. Valion omistajia ovat siis käytännössä maidontuottajat itse. (Valion historiaa n.d.)

2.2 Jakelu

Valiolla on Suomessa yhteensä 15 tuotantolaitosta, jotka ovat käytännössä erikoistuneet tekemään yhtä tuotetyyppiä. Tuotteiden jakelu asiakkaille kuitenkin hoidetaan neljän eri jakeluvaraston kautta koko Suomeen. Nämä jakeluvarastot sijaitsevat Riihimäellä, Tampereella, Jyväskylässä ja Oulussa. Jokaisen jakeluvaraston yhteydessä sijaitsee meijeri, jossa pakataan perusmaitoja, kermaa ja erilaisia piimiä. Jakeluvarastojen meijerit ovat myös keskittyneet pakkaamaan jotain tiettyä tuotetyyppiä. Riihimäki on keskittynyt jogurttien pakkaamiseen, Tampere novojen ja piimien, Jyväskylä laktoosittomien ja erikoismaitojen pakkaukseen ja Oulu viilin ja jogurtin pakkaamiseen. Jakeluvarastojen välillä kulkee aikataulutettuja tuotevaihtoautoja, jotka tuovat tuotevaihtotuotteita jakeluvarastoihin. Lisäksi tuotteita tuodaan aikataulutetusti muista tuotantolaitoksista.

Tuotteet on jaoteltu varastoihin menekin ja säilyvyyden mukaan. Jokaisessa jakeluvarastossa kerätään A- ja B-tuotteet, joihin yhdistetään päävarastossa kerätyt C-tuotteet. A- ja B-tuotteet toimitetaan asiakkaalle 24 tunnin kuluessa tilauksesta ja C-tuotteet 48 tunnin kuluessa tilauksesta. Jokaiselle asiakkaalle on määriteltä myynninpäättymisaika, johon mennessä asiakkaan on jätettävä tilauksensa. Tilaukset toimitetaan asiakkaalle joko suorana jakeluna tai terminaalien kautta. Terminaalien kautta jaetaan lähinnä pienille asiakkaille, jolloin autojen kuormatilaa voidaan hyödyntää paremmin.

ABC-analyysin kehittäjä on italialainen Vilfred Pareton, joka päätteli, että kaikki nimikkeet eivät ole yritykselle samanarvoisia. Pareton päätelmien mukaan a-luokan nimikkeet tuovat yrityksen liikevaihdosta 80 % vaikka ne edustavat nimikkeistä vain 20 %:a. Tätä kutsutaan myös 80/20 säännön nimellä. Teorian mukaan loput 80 % nimikkeistä tuottavat 20 % liikevaihdosta. Teoria ei päde jokaiseen yritykseen pilkulleen, vaan luvut vaihtelevat yrityksittäin. ABC-analyysin tarkoituksena onkin auttaa yritystä hahmottamaan tärkeät nimikkeet. Tätä voidaan käyttää esimerkiksi tuotannon priorisoinnissa. Jos tuotanto on myöhässä, voidaan tätä analyysiä hyväksikäyttäen karsia tuotantoa vähemmän tärkeiden nimikkeiden osalta ja tuottaa yritykselle tärkeät nimikkeet. (Romo 2012, 7.)

Valion jakelun mukana jaetaan myös paljon yhteistyöyritysten tuotteita. Esimerkiksi monelle pienemmälle Food Service -asiakkaalle toimitetaan meijeri- ja lihatuotteet yhteisjakeluna. Food Service -asiakkailta tarkoitetaan esimerkiksi kouluja ja keskuskeittiöitä. Yhteisjakeluna jaetaan niin viileä- kuin kylmäsäilytyksen vaativia tuotteita. Näin toimien viileä- tai kylmäkuljetusta ei tarvitse järjestää usean toimittajan erikseen, vaan jakelua saadaan tehostettua.

2.3 Jakeluvaramat

Valio hoitaa tuotteidensa jakelun neljän jakeluvaramaton kautta. Jakeluvaramatoissa ovat tuoretuotteet, joiden säilyvyys on lyhytaikaista, ja kilomäärällisesti toimitettavat suuret nimikkeet. Jakeluvaramatoissa kahdessa, Riihimäellä ja Jyväskylässä, varamato on suurimmilta osin automatisoitu. Tuotteet, jotka ovat PL90- tai PL240-laatikoissa, kerätään keräilyrobottien avulla. Vain tuotteet, joiden pakkauskoot eivät ole standardisoituja, kerätään manuaalisesti. Oulussa ja Tampereella, joissa kerättävät kilomäärät ovat pienempiä, kerätään kaikki tuotteet manuaalisesti.

Jakeluvaramaton lisäksi Valio käyttää tuotteidensa varamointiin Pitäjänmäellä sijaitsevaa niin sanottua päävaramatoa. Päävaramatoon on sijoitettu kaikki C-nimikkeet, joiden menekki on pientä ja säilyvyys pitkä. Päävaramaton tuotteet keräillään asiakaskohtaisesti ja siirretään jakeluvaramatoihin siirtokuljetuksena. Jakeluvaramatoissa asiakkaat lajitellaan reiteittäin, minkä jälkeen C-tuotteet yhdistellään jakeluvaramatossa kerättäviin tuotteisiin.

Valion jakelun kautta kulkee myös kymmenien eri jakeluyhteistyökumppaneiden tuotteita. Jakelun valtteina ovat koko maan kattava jakeluverkosto sekä kyky kuljettaa niin viileä- kuin kylmätuotteita. Suurin osa jakeluyhteistyökumppaneiden tuotteista tulee asiakaskohtaisesti kerättynä siirtokuljetuksina jakeluvaramatoihin, minkä jälkeen ne lajitellaan reiteittäin odottamaan lastausta. Muutamien jakeluyhteistyökumppaneiden tuotteet kulkevat jakeluvaramaton kautta cross docking -periaatteella. Tämä tarkoittaa sitä, että asiakkaan tuotteet on jo pakattu asiakaskohtaisesti yksiköiksi, eikä niitä käsitellä jakeluvaramatossa.

3 Varastointi ja keräily

3.1 Varastointi

Tilaus-toimitusprosessissa keräilyllä on merkittävä vaikutus koko ketjuun. Keräilyllä täytetään asiakkaan toimeksi antama tilaus. Virheellinen keräily vaikuttaa asiakkaan tyytyväisyyteen ja yrityksen omaan toimintaan.

Yritysten logistisista kustannuksista noin puolet aiheutuu varastoinnista ja siihen sitoutuneen pääoman kustannuksista. Koska kustannuksista noin merkittävä osa aiheutuu sitoutuneen pääoman kustannuksista, on tämä luonnollisesti yritykselle tärkeimpiä kustannuseriä. Jos sitoutuneen pääoman kustannuksen jättää huomioimatta, operatiivisista kustannuksista puolet koostuu henkilöstökustannuksista. Henkilöstökustannusten jälkeen tulevat kiinteistön kulut, laitteet ja koneet sekä ohjelmistot. (Varastointikustannukset n.d.)

Henkilöstökustannuksia yritetään nykyaikana pienentää tehostamalla henkilön työskentelyä. Esimerkiksi tuotteiden perinteiseen keräilyyn on tullut apuvälineiksi puheohjattu keräily, valo-ohjattu keräily tai varastoautomaatista keräily. Näiden kaikkien tavoitteena on vähentää kerääjän työvaiheita ja käyttää enemmän aikaa itse tuotteiden keräilyyn. Kärjistetysti voisi ajatella keräilijän olevan tuottava vain silloin, kun hän kerää tuotteita. Kaikki muu työ ovat yrityksen kannalta tuottamatonta, kuten esimerkiksi kävely, keräilylistojen järjestely tai siirtymät työpisteelle.

3.1.1 Varastoinnin syyt

Varastoinnin tarve voidaan jakaa kahteen pääsyyhyyn: varastoinnilla halutaan turvata esimerkiksi teollisuuslaitoksen tuotanto tai asiakaskysynnän vaihtelu. Koska asiakkaan kysyntä vaihtelee, ovat yritykset varautuneet tähän ”puskuroimalla” tuotteita, joita kutsutaan varastoiksi. Kysynnän tasaamisen lisäksi varastojen avulla voidaan varautua epävarmaan kysyntään. Myös tuotteita, jotka ovat kausivaihtelulle

alttiita, voidaan tuottaa tasaisesti ennen kysyntäpiikin alkamista varastojen ansiosta. Tällöin työvoiman tarve ja tuotantokapasiteetti jakautuvat tasaisemmin, mikä lisää tuotannon kustannustehokkuutta. (Varastointi n.d.)

Varastoinnin tarvetta aiheuttavat myös monet tuotantoon liittyvät asiat. Alihankintojen yleistyessä yritykset hankkivat yhä enemmän tuotteita muualta. Tämä lisää hankittavien tuotteiden varastoinnin tarvetta, jotta tuotantoa voidaan pyörittää häiriöttömästi. Lisäksi esimerkiksi raaka-aineita hankittaessa varastoilla voidaan turvata niiden epävarmaa saatavuutta tai suojautua hinnan nousulta. (Varastointi n.d.)

Varastojen avulla pystytään myös vaikuttamaan esimerkiksi raaka-aineiden hankintahintaan tai kuljetuskustannuksiin. Suuremmalla eräkoolla on mahdollista saada hankintahintaa alemmaksi. Kuljetuskustannusten osalta erityisesti bulk-tuotteiden kuljettaminen suurissa erissä on kustannustehokkaampaa kuin useassa pienemmässä erässä. Suuret eräkoot kannattavat erityisesti silloin, jos hankittavan tuotteen hinta on alhainen, jolloin sitoutuneen pääoman kustannus on pieni verrattuna kuljetuskustannuksista saatuun hyötyyn. (Varastointi n.d.)

Varastoja voi syntyä myös tarkoituksettomasti. Yrityksen käyttö jollekin raaka-aineelle saattaa olla suunniteltua huomattavasti pienempi, mutta täydennykset saapuvat automaattisesti. Tämä kasvattaa yrityksen varastoja huomaamatta, jolloin varastoinnista kehittyy pelkästään kustannuksia. Tosin tämän epäkohdan korjaamisessa auttaa nykyisin huomattavasti toiminnanohjausjärjestelmä, joka saattaa pitää yritykseen tulevista täydennyksistä automaattisesti huolta, eikä piilovarastoja pääse syntymään. (Luippunen 2010, 10.)

Varastojen tärkeydestä on nykyisin monta erilaista mielipidettä. Katsantokannasta riippuen varastot ovat joko hyvä tai huono asia. Varastojen kannattajien mukaan puutetilanteita ei saisi päästä syntymään. Tämä tarkoittaa suurempia varastoja, joiden myötä myös varastoinnin kustannukset kasvavat. Suurien varastojen hyvänä puolena on tuotepuutteiden minimointi, jolloin esimerkiksi tuotanto ei ole niin häiriöaltis. Pienien varastojen kannattajat toteuttavat JIT-filosofiaa. Siinä varastot ovat minimaalisen pieniä ja täydennyseriä saapuu useasti. Tässä hyvänä puolena on varastojen pieni koko, minkä ansiosta varastoinnista aiheutuvat kulut ovat pieniä.

Haittapuolena on tuotannon mahdollinen häiriintyminen tuotepuutetilanteissa. Tuotepuutteet voivat aiheuttaa kustannuksia muun muassa jälkitoimituksien ja asiakkaiden menetysten muodossa (Puutekustannus n.d.). Varastoinnin voidaan todeta olevan tasapainoilua kustannusten ja tuotepuutteiden välillä.

3.1.1 Pääomakustannukset

Jokainen yritys pitää jonkinlaista varastoa. Varastoinnin suurin kustannuserä yleisesti on siihen sitoutunut pääoma. Voidaan ajatella, että yrityksen rahaa on sitoutunut raaka-aineeseen, puolivalmisteeseen tai valmiiseen tuotteeseen, mutta yritys ei ole vielä ansainnut mitään. Koska varastoihin sitoutuneen pääoman ollessa poissa muista toiminnoista, aiheuttaa se yritykselle kustannuksia. Sitoutuneen pääoman kustannus johtuu siis siitä, että yrityksen raha on poissa jostakin muusta toiminnasta. Yrityksen pääomakulujen määrä taas riippuu siitä, minkälaista laskentakorkoa yritys rahalle määrittelee. Laskentakorko tarkoittaa yrityksen asettamaa tavoitetta rahan tuotolle. Varastointiajat, tuotannon läpimenoaika, kuljetusajat ja maksuehdot määrittävät, kuinka pitkä toimitusketjun aika on. Yritys siis joutuu sitomaan rahaa jo paljon ennen, kuin se saa rahaa tuotteesta, joka aiheuttaa kuluja. Tämän vuoksi sitoutuneen pääoman kustannuksia tarkastellessa tulisikin tarkastella koko toimitusketjua eikä vain sen tiettyä osaa. Koska sitoutuneen pääoman kustannus on kaikista suurin, on siitä myös mahdollisuus saada suurimmat säästöt. (Ajo 2007, 11-12.)

Varastoihin liittyy myös käyttöpääoman kustannukset. Käyttöpääoman tarpeella tarkoitetaan sitä, kuinka paljon yrityksen juokseviin kuluihin kuluu rahaa. Käyttöpääoman tarve lasketaan laskemalla yhteen vaihto-omaisuus ja myyntisaamiset, joista vähennetään ostovelat. Tämä kerrotaan laskentakorolla, jolloin käyttöpääomasta aiheutuvat kustannukset selviävät. Yrityksen käyttämät laskentakorot vaihtelevat, mutta yleensä ne ovat väliltä 5 % - 20 %. (Ajo 2007, 11-12.)

3.1.2 Operatiiviset kustannukset

Suurimmat varastoinnin operatiiviset kustannukset ovat Stuart Emmettin (2005 175) mukaan

- henkilöstö 60 %
- rakennus ja tontti 25 %
- koneet ja laitteet 15 %
- muut 10 %.

Suurin menoerä operatiivista kustannuksista on henkilöstö. Työvoiman tehokkaammalla käytöllä voidaan varastoinnin kuluja pienentää merkittävästi. Toki muidenkin kulujen kriittinen tarkastelu on tärkeää. Esimerkiksi koneiden ja laitteiden tulee olla sopivia käyttökohteeseensa sekä niiden määrän tulee olla sopiva. ”Ylimoitettu” laitteiden määrä aiheuttaa pitkällä aikavälillä runsaasti kuluja, jotka ovat jatkuvia. (Mts.)

Varastotyöntekijän käyttämä aika jakaantuu seuraavasti:

- vastaanotto 13 %
- hyllytys 12 %
- keräily 43 %
- lähetys 20 %
- muut työt 12 %. (Mts.)

Työvoiman käyttämästä ajasta ylivoimaisesti suurin osa kuluu keräilyssä. Keräilyssä käytetty aika puolestaan jakautuu seuraavasti:

- kulkeminen tai kävely 60 %
- poiminta/keräily 20 %
- tarkastaminen 10 %
- muut 10 %. (Mts.)

Keräilijä käyttää siis ajastaan ainoastaan 20 %:a asiakkaan tilauksen käsittelyyn. Muiden vaiheiden suorittaminen ei tuo mitään lisäarvoa tilaukselle. Keräilyprosessia tehostamalla keräilijän käyttämä aika voidaan kohdistaa paremmin tuottavaan työhön. Tietotekniikan nousun myötä työvoiman tehokkaampaan käyttöön keräilyssä on keskitytty yhä enenevässä määrin. Erilaisten teknisten ratkaisujen avulla keräilyn tehokkuutta on voitu nostaa ja virheiden määrää saatu vähenemään. Suosituimpia ratkaisuja keräilyn tehostamisessa ovat olleet puheohjattu keräily, sekä keräily erilaisista varastoautomaateista. Myös varastojen layoutsuunnitteluun kiinnitetään nykyisin enemmän huomiota, jotta kävelymatkoja voidaan vähentää (Emmet 2005, 178).

3.2 Keräilyteknologiat

Erilaisten keräilyteknologioiden käyttö on yleistynyt huomattavasti viime vuosikymmenien aikana. Teknologian avulla voidaan parantaa työn tehokkuutta ja vähentää inhimillisten virheiden määrää.

Puheohjatulla keräilyllä työntekijän työvaiheita voidaan karsia, jolloin keräilijä on varsinaisessa keräilytyössä suuremman osan ajastaan. Tämä tarkoittaa tehokkaampaa keräilyä ja enemmän kerättyjä rivejä päivän aikana. Koska keräilijä ei lue enää keräilypaikkaa ja määrää perinteiseltä keräilylistalta, on keräilijän helpompi keskittyä itse keräilyyn. Puheohjatun keräilyn avulla keräilijällä on kätet ja katse koko ajan vapaana havainnoida ja nostaa tuotteita. Myös virheiden määrä vähenee puheohjatun keräilyn myötä. Keräilijän ei myöskään tarvitse keskittyä enää keräilypaikkaan ja määrään samanaikaisesti, jolloin virheiden todennäköisyys vähenee. Keräilyvirheiden vähentyminen parantaa asiakastyytyväisyyttä ja vähentää niistä aiheutuvia kustannuksia. Työturvallisuuden kannalta puheohjattu keräily mahdollistaa ympäristön jatkuvan havainnoin. Keräilylistalla kerätessä keräilijän tulee jatkuvasti katsoa keräilylistaa, jolloin keskittyminen esimerkiksi trukkien liikkeisiin tai muuhun liikenteeseen saattaa häiriintyä. Puheohjattu keräily antaa katseen jatkuvasti havainnoida ympäristöä. (Tervola 2004.)

Varastoautomaatit ovat korkeita, täysin automatisoituja järjestelmiä. Varastoautomaattien korkeus voi nousta jopa 20 metriin. Korkeuden avulla voidaan säästää lattiapinta-alaa ja esimerkiksi pienentää rakennuskustannuksia tilojen optimoinnilla. Varastoautomaatti on kuitenkin investointina kallis, eikä se välttämättä sovi kaikkiin kohteisiin. Varastoautomaatin hankinta onkin syytä harkita tarkkaan: onko investointi hintansa arvoinen. Varastoautomaatista keräily tapahtuu esimerkiksi näyttö- tai valo-ohjattuna. Keräilijälle ilmoitetaan, kuinka monta kappaletta ja mitä tuotetta keräillään. Varastoautomaatit sopivat erityisesti pienille tavaroille ja suurille nimikemäärille. Varastoautomaatin avulla myös työn ergonomia paranee. Keräilijän ei tarvitse enää kurottaa tai kyykistyä poimiakseen tuotetta. Helkama-Auton ottaessa käyttöönsä varastoautomaatit, pystyy nyt yksi keräilijä hoitamaan kahden keräilijän vastaavat työt (Varastoautomaatti n.d.). (Pouri, Santala & Karhunen 2004, 362-365.)

Valo-ohjatussa keräilyssä kerättävän nimikkeen kohdalle syttyy valo, josta keräilijä tietää, mitä nimikettä hänen tulee keräillä. Kerättyään tilauksen keräilijä kuittaa päätteeltään keräilyn suoritetuksi. Valo-ohjatussa keräilyssä keräilyalue ei voi olla suuri, jotta keräilijän on helppo löytää kerättävä nimike varastosta. Valo-ohjattu keräily sopii hyvin pienten nimikkeiden keräilyyn. (Turunen 2012, 28-29)

4 Keräily Valion Jyväskylän jakeluvarastossa

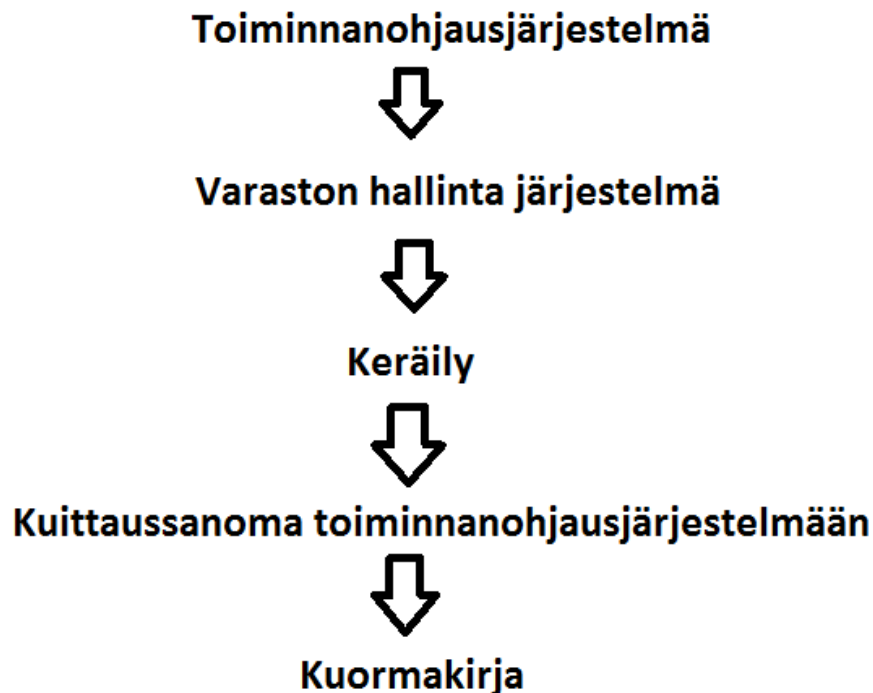
4.1 Tilaus-toimitusprosessi

Valion Jyväskylän jakeluvarastossa tuotteita kerätään sekä manuaalisesti että keräilyrobottien avulla. Jokainen jakelualueen asiakas on kohdistettu tietylle reitille. Reiteille on määritelty tietyt myynninpäätymisaikat, joihin mennessä asiakkaan on viimeistään jätettävä tilauksensa. Valio käyttää toiminnanohjausjärjestelmänään SAP AG:n toimittamaa toiminnanohjausjärjestelmää. Asiakkaan tehtyä tilauksensa tilaukset siirtyvät toiminnanohjausjärjestelmään. Kun myynninpäätymisaika on

saavutettu, on kunkin reitin tilaukset ohjelmoitu siirtymään jakeluvaraston varastohallintaohjelmaan. Valio käyttää kaikissa jakeluvarastoissaan Cimcorpin toimittamia varastohallintaohjelmia, joko MP-OPS- tai WCS-järjestelmiä. Tilausten siirryttyä toiminnanohjausjärjestelmästä varastohallintajärjestelmään, robottikäyttäjä voi vapauttaa tilaukseen robottikeräilyyn. Jyväskylässä käytetään käsin keräilyyn menevien tuotteiden osalta automaattivapautusta, jolloin tilaukset menevät automaattisesti toiminnanohjausjärjestelmästä tultuaan keräilyyn.

Lastausovella apulastaaja yhdistelee reitin kaikkien asiakkaiden robottikerätyt tuotteet, käsin kerätyt tuotteet sekä päävarastolta saapuneet tuotteet asiakaskohtaisiksi vaunuiksi. Apulastaaja yhdistelee asiakaskohtaisiin vaunuihin myös mahdollisten jakeluyhteistyökumppaneiden tuotteet.

Kun tilaukset reitillä on kerätty, lähtee toimitetuista tuotteista kuittaussanoma toiminnanohjausjärjestelmään. Kuittaussanoma sisältää tiedot toimitetuista tuotteista ja määristä. Jos asiakkaan tilauksessa on ollut tuotepuutteita, kuittaantuvat myös toimitetut määrät oikein kuormakirjalle, jolloin asiakkaan laskutus myös vastaa toimitettuja määriä (ks. kuvio 1).



Kuvio 1. Tilauksen informaatiovirta

4.2 Alkutilanne käsin keräilyssä

Ennen puhekeräilyn käyttöönottoa Valion Jyväskylän jakeluvarastossa tuotteet kerättiin asiakaskohtaisesti keräilylistan perusteella. Tullessaan töihin, keräilijä haki keräilylistan, joka sisälsi kaikki tietyn reitin asiakaskohtaiset tilaukset B-nimikkeistä. Haettuaan keräilylistan keräilijä jaotteli asiakkaat keräisyksikön perusteella seuraavasti:

- tilauksen paino 1-60 kg, kerätään PL240-laatikkoon
- tilauksen paino 60–600 kg, kerätään maitorullakkoon
- tilauksen paino yli 600 kg, kerätään lavalle.

Keräily-yksikkö jaottelun lisäksi kerääjä merkitsi, montako yksikköä tilauksesta syntyy. Esimerkiksi jos asiakkaan tilauksesta muodostuu kolme PL240-laatikkoa, kerääjä merkitsi tussilla numeron kolme keräilylistaan. Lisäksi laatikkoon kerättävien tuotteiden keräilylistaan merkittiin muita symboleja:

- +, jos kerättävä tuote oli PL90-laatikossa
- J, jos kerättävä tuote oli niin sanottu big-tuote, joka ei mahdu PL240-laatikkoon vaan kerätään vaunun päälle viimeisenä
- . , jos kerättävä tuote oli niin sanottu big-tuote, joka ei mahdu PL240-laatikkoon vaan kerätään vaunun päälle viimeisenä
- merkintöjä riveille, jotka aiotaan kerätä samaan laatikkoon.

Käytännössä kerääjän käyttämä merkintätapa periytyi perehdyttävän henkilön kautta. Merkintätapojen erilaisuuden vuoksi muiden merkitsemiä keräilylistoja oli haastava kerätä. Keräily-yksiköitä laskettiin, jotta tiedettiin, montako yksikköä keräilijä tarvitsee keräilykierroksella.

4.3 Moniasiakaskeräily

Moniasiakaskeräilyssä useamman asiakkaan tilaus kerättiin saman alusvaunun päälle. Moniasiakaskeräilyn tilaukset olivat aina laatikkoon kerättäviä tilauksia.

Moniasiakaskeräilyn keräilyn etuna oli se, että se tehostaa keräilyä ja tuotteiden tilantarve pienenee. Keräilyn tehostuminen perustuu siihen, että keräilijän ei tarvitse kävellä niin paljon, kuin jos kaikki kerättäisiin asiakaskohtaisiin yksiköihin.

Moniasiakaskeräilyssä kerääjä keräsi keräilylistan perusteella asiakkaan tuotteet alusvaunulle päällekkäisiin laatikoihin. Kun asiakkaan keräily oli valmis, keräilijä asetti keräilylistan asiakkaan ylimmän laatikon väliin. Tämä oli merkki apulastaajalle siitä, että asiakas oli vaihtunut. Asiakkaan vaihduttua keräilijä keräsi uuden asiakkaan tuotteet, minkä jälkeen hän laittoi keräilylistan laatikoiden väliin merkiksi asiakkaan vaihtumisesta.

Jos tilauksessa oli niin sanottuja big-tuotteita, niin ne kerättiin viimeisenä riippumatta siitä, onko asiakkaalle menossa muita tuotteita. Big-tuotteella tarkoitetaan maitolaatikkoon (PL240) sopimatonta kollia. Big-tuotteet kerättiin viimeisenä, riippumatta asiakkaan muista tavaroista, eikä kerääjällä ollut enää keräilylistaa tässä vaiheessa käsissään. Tämä aiheutti usein unohduksia kerätä big-tuotteet. Kun kerääjä oli kerännyt kaikki tuotteet, keräilylistat kuitattiin lukemalla viivakoodi keräilylistasta. Tämän jälkeen kuittauspöytäille ilmestyi asiakkaan tiedot, kerättävät nimikkeet ja määrät. Jos tilauksessa oli tuotepuutteita, kerääjän tuli muuttaa määrät vastamaan kerättyjä määriä. Toinen mahdollinen toimintatapa tuotepuute tilanteissa oli korvata tuotteita jollain vastaavalla tuotteella, joka oli esimerkiksi vain erilaisessa pakkauskoossa. Tällöin kerääjän tuli vaihtaa nollatun nimikkeen tilalle uusi nimike ja määrä.

Keräilijän tarkastettua määrät tuli hänen vielä antaa syntyneiden keräily-yksiköiden määrät. Moniasiakaskeräilyssä tämä siis käytännössä tarkoittaa sitä, kuinka monta laatikkoa tilauksesta on syntynyt. Keräily-yksiköiden määrät annettiin ensisijaisesti siksi, että reitin kaikkien yksiköiden valmistuttua tulostuu yhteenvetolappu, jossa kerrottiin, kuinka paljon yksiköitä keräilystä oli syntynyt. Tällä yritettiin estää yksiköiden unohtumista kuormasta. Toinen asia, johon keräily-yksiköiden kuittaus vaikutti, ovat kuormakirjat. Kuormakirjojen painot menevät oikein kun keräily-yksikötkin ovat mukana. Kuitattuaan kaikki tiedot oikeiksi keräilijä vie keräämänsä keräily-yksikön valitsemaansa paikkaan keräilyalueella. Keräilijän tuli laittaa keräämänsä yksiköt aina samaan paikkaan, jotta apulastaaja löysi yksiköt helposti.

4.4 Asiakaskohtainen keräily

Asiakaskohtaisessa keräilyssä keräily-yksikköön kerättiin vain yhden asiakkaan tuotteita. Keräily-yksiköt voivat olla alusvaunu, rullakko tai lava. Myös erilaiset yhdistelmät näistä ovat mahdollisia. Asiakaskohtaisessa keräilyssä tuotteet ovat keräilykierroksella samassa järjestyksessä kuin kerättävät tuotteetkin. Kuten moniasiakaskeräilyssäkin, keräilylista kuitataan kuten moniasiakaskeräilyssäkin ja kerätty yksikkö viedään samaan paikkaan reitin muiden yksiköiden kanssa.

4.4 Listakeräilyn ongelmat

Listakeräilyn suurimpana heikkoutena oli muistinvaraisten tehtävien suuri määrä, joka saattoi aiheuttaa unohduksia kerätä rivejä. Esimerkiksi tuotepuutetilanteissa keräilijän oli muistettava keräilylistaa kuitatessaan muuttaa kerätty määrä oikeaksi. Jos keräilykierroksella oli 50 riviä ja aikaa kuluu puolituntia, muutettava rivi saattaa helposti unohtua muuttaa. Toinen vahvasti muistinvarainen asia oli niin sanottujen big-tuotteiden hakeminen keräilyn lopussa. Keräilijän oli joko muistettava hakea juusto keräilykierroksen lopussa tai tarkastettava jokainen keräilylista onko kyseisiä tuotteita menossa.

Toinen merkittävä ongelma liittyi muodostuneeseen tapaan keräilijän kerätä koko reittinsä yksin ilman apua. Joissakin reiteissä tilausten vapautuessa keräilyyn ja auton lähtöaikaan jäi hyvin vähän aikaa, jolloin tilausten tulisi olla kerättynä nopeasti. Joskus näissä reiteissä saattaa kuitenkin olla niin paljon kerättävää, että keräilijä ei ehdi kerätä kaikkea siinä ajassa kuin pitäisi. Koska keräilijällä oli mahdollisuus valita keräilyjärjestyksensä reitin asiakkaista, saattoi hän kerätä reitin asiakkaat väärässä järjestyksessä.

Listakeräilyssä keräilijöiden aikaa vei keräilylistojen järjestäminen oikeaan keräilyjärjestykseen. Lisäksi keräily-yksiköiden laskeminen ei tuonut mitään lisäarvoa itse keräilytyöskentelyyn.

Ongelmia aiheutti myös muuttuvat lastausjärjestykset autoilla. Jos auton lähtöaika oli aikaistunut, tieto siitä ei välttämättä ollut tavoittanut keräilijöitä, jotta he tietäisivät kerätä reitin aiemmin.

Koska keräilijä voi valita kerätyille yksiköille paikan vapaasti, ei paikka välttämättä ota huomioon muiden työntekijöiden tilantarvetta. Esimerkiksi ennen saapuvia kuormia keräilijä saattaa jättää yksikkönsä keskelle keräilyaluetta, vaikka saapuvan kuorman purkaminen vaatisi tämän tilan.

5 Muutosprosessi ja johtaminen

5.1 Johtaminen

Usein todetaan, että jotkut ovat syntyneet johtajiksi. Tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa. Pekka Järvinen toteaa, että johtajaksi kasvetaan ja opitaan. Johtamisen edellytykset voivat toisilla ihmisillä paremmat kuin toisilla. Useimmiten ihmiset luottavat johtajaan, joiden fyysiset piirteet jo huokuvat karismaa ja johtajuutta. Tällaisia piirteitä voivat olla muun muassa fyysinen koko, ääni ja sanavalmius. Kukaan ei kuitenkaan suoraan synny johtajaksi. Johtamisen opetusta on kuitenkin nykyisin huomattavan paljon tarjolla, ja jokainen hyväksi johtajaksi haluava voi sitä opiskella. Esimiestyöskentely ja johtaminen voi parhaimmillaan olla erittäin palkitsevaa, mutta kääntöpuolena se saattaa olla työyhteisöstä riippuen erittäin raskasta. Esimiehen uupuminen heijastuu myös huonona johtamisena työntekijöihin ja heidän suoritukseensa. Huonolla johtamisella työntekijöiden työmotivaatio kärsii ja työn suorittaminen heikkenee. (Järvinen 2001, 139-141)

Turun yliopiston kauppakorkeakoulun opiskelijoilta kysyttiin, minkälainen on hyvä johtaja. Hyvän johtajan piirteiksi mainittiin:

- oikeudenmukaisuus
- karismaattisuus
- lähestyttävyyys
- alaisten kuunteleminen. (Hyvä johtaja 2013.)

Ominaisuudet ovat varsin yleisesti mainittuja, kun kysytään hyvän johtajan piirteitä. Vastaukset kuitenkin ovat lähinnä henkilöön liittyviä ominaisuuksia. Esimiehen on kuitenkin tasapainoteltava ammatillisen minän ja persoonallisen minän välillä. Esimiehen tulisi siis suhtautua inhimillisesti työntekijään, mutta kuitenkin ammatillinen näkökanta huomioiden. Mitä enemmän esimies suhtautuu työntekijään ammatillisesta näkökulmasta, sitä pienempää osaan jää inhimillisyys, jolloin työntekijä saattaa kokea esimiehen kylmäksi ja etäiseksi. Pekka Järvisen mukaan esimiehen pahin virhe on suhtautua johonkin työntekijään niin sanotun pörstäkertoimen mukaan. Suosiminen tai syrjiminen aiheuttaa työntekijöiden keskuudessa eripuraa, jolloin työyhteisö on kärsijänä huonosta johtamisesta. (Järvinen 2001, 139-141.)

Hyvään johtamiseen kiinnitetään nykyisin huomattavasti enemmän huomiota kuin aikaisemmin. Johtamisesta puhuttaessa tulee tunnistaa, minkälaisesta johtamisesta on kyse. Johtaminen voi olla muun muassa:

- laatujohtamista
- tavoitejohtamista
- prosessijohtamista
- yritysjohtamista.

Jokaisella näistä on omat erityispiirteensä. Esimerkiksi tavoitejohtamisen ainoana tavoitteena on saavuttaa joku ennalta määritetty tavoite. Hankalinta johtamisessa on kuitenkin päivittäinen ihmisten johtaminen. Päivittäisessä johtamisessa johtaja joutuu tasapainoilemaan usean eri ihmisen intressin kanssa. Välillä nämä intressit ovat ristiriidassa keskenään, jolloin joudutaan tekemään jollekin osapuolelle

epämieluisa päätös. Esimerkiksi työntekijän anoessa vapaapäivää kiireiselle päivälle, joutuu esimies punnitsemaan työntekijän halua yrityksen etuun. Jos työntekijä ei saa haluamalleen päivälle vapaapäivää, saattaa hänen työmotivaationsa kärsiä. Jos työntekijä saa vapaapäivän, saattaa yrityksen toiminta mahdollisesti kärsiä.

Esimiehen myös tulisi pystyä toimimaan usean erilaisen ihmisen kanssa. Koska ihmiset ovat erilaisia, ei kaikki välttämättä tule keskenään toimeen. Erilaisten ihmisten sovittaminen yhteen siten, että kaikki toimivat yrityksen edun mukaisesti, saattaa olla suuri haaste.

5.2 Muutosjohtaminen

5.2.1 Muutos

Muutos lähtee aina tarpeesta muuttaa jotakin, esimerkiksi käytäntöä tai järjestelmää. Muutos tarve tulee tavoitteesta kehittää toimintaa jonkin argumentin takia. Yleisesti muutos tarvetta perustellaan toiminnan tehostamisella. Muita syitä muutokselle voi olla asiakkaan tarpeisiin vastaaminen tai jo olemassa olevien kumppanuuksien kehittäminen. Yleisesti muutoksella on ihmisten keskuudessa negatiivinen sävy. Negatiivinen ennakko-oletus johtuu totuttujen tapojen muuttumisesta. Vanhoista tutuista ja turvallisista esimerkiksi työtavoista joudutaan luopumaan ja opettelemaan uusia (Luomala 2008).

Pauli Juutin (2013, 56) mukaan muutoksia toimintaympäristössä aiheuttavat muun muassa

- kansainvälistyminen ja globalisaatio
- tekninen muutos
- arvojen muutos, erityisesti kestävän kehityksen osalta
- koulutustason nousu
- väestön ikääntyminen ja sukupolvien välinen työskentely, kulutukseen ja elämäntapoihin liittyvät erot.

Näiden seikkojen pohjalta esimiestyöskentely ja johtaminen ovat olleet muutoksessa ja uusien haasteiden edessä. Murroksen myötä esimiestyöskentelyä ja johtamista on voitu tarkastella lähemmin ja kehittää sitä. Entisaikojen kuva paksusta ja sikaria polttavasta johtajasta ei enää nykyaikana vastaa todellisuutta. Muutoksien myötä johtaminen on haasteiden edessä kehittynyt. Nykyaikana johtaja ei enää pärjää tyrannimaisella otteella, vaan hänen on kehitettävä ja opittava jatkuvasti uutta ollakseen hyvä johtaja.

Hyvä muutosprosessin läpivienti vaatii johtajaltaan paljon. Muutosprosessin johtajan tärkein tehtävä on saada työntekijöiden tuki ja sitoumus muutettavalle asialle. Onnistuneen muutoksen perustana on muutosprosessin tärkeyden perustelu ja läpikäynti. Jotta työntekijöiden tuen voi saada muutettavalle asialle, johtajan tulee perustella miksi uusi asia olisi juuri työntekijän kannalta parempi kuin vanha. Myös muutoksessa aktiivisesti oleminen auttaa muutoksen onnistumisessa. Esimerkiksi projektin eri vaiheissa osallistuminen työntekijöiden osalta, sekä toiveiden kuunteleminen tulevasta muutoksesta. Toiveiden kyselemisellä ja kuuntelemisellä voidaan myös saavuttaa tärkeää työntekijöiden tietoa, kuinka jokin asia olisi parhain tapa toteuttaa. Aktiivisella vaikutusmahdollisuuksien tarjonnalla työntekijän tunnetta tärkeydestä muutoksessa voidaan vahvistaa. (Luomala 2008.)

Nykyaikaisen tietoyhteiskunnallistumisen vuoksi muutoksiin liittyy lähes aina myös tietotekniikka jollakin tavalla. Esimerkiksi suunnittelutyössä tietokoneet ovat korvanneet piirustustaulut. Erityisesti vanhemmissa ihmisissä tämä aiheuttaa huolta ja muutoksen vastustamista, koska aiemmin uudenlaisen tekniikan kanssa ei ole tarvinnut työskennellä tai käyttää. Nuoremmille sukupolville tietotekniikka on ollut jo enemmän mukana heidän elämänsä ajan, jolloin sen käyttö on myös luonnollisempaa.

5.2.2 Muutoksen johtaminen

Muutoksen tarkoituksena on kehittää organisaation toimintaa. Muutosprosessin alussa on selvitettävä miksi kyseinen muutos tulee tehdä. Muutoksen johtamista käsitellään yleensä neljässä eri vaiheessa:

- valmistelu
- suunnittelu
- toteutus
- vakiinnuttaminen. (Aarnikoivu 2008, 164)

Valmisteluvaiheessa koko muutokselle luodaan vankka pohja, jonka kautta muutosta lähdetään viemään eteenpäin. Tässä vaiheessa hyvän johtajan tulisi vastata kolmeen kysymykseen: miksi, miten ja mitä? Kysymysten avulla voidaan määrittää koko loppuprosessin onnistuminen. Valmisteluvaiheessa muutosprosessia tulisi tarkastella kriittisesti niin halutun lopputuloksen osalta kuin riskienkin kannalta.

Valmisteluvaiheen jälkeen tulisi olla selvillä lähtötilanne, riskit, visio ja perusteet sekä konkretisoida muutokselle määritellyt tavoitteet (Aarnikoivu 2008, 164).

Suunnitteluvaiheessa luodaan suunnitelma itse toteutukselle. Tämä sisältää keinot miten muutos toteutetaan sekä aikataulut. Työntekijöiden mukaan ottamisella suunnitteluvaiheessa antaa kuvan, että he ovat tärkeitä ja heitä kuunnellaan. Työntekijöiden kautta on myös mahdollista saada niin sanottua ”hiljaista tietoa”, jolla voidaan kehittää työn tekemistä. Työntekijöiden osallistumisella suunnitteluvaiheeseen työntekijöiden sitoumus muutosta kohtaan kasvaa, jolloin yhdessä tekemisen tunne nousee. Suunnitteluvaiheessa muutoksen päättäväinen aloitus on avainasemassa onnistumisen kannalta. Jämäkällä aloituksella muutoksen uskottavuus kasvaa, sekä aikatauluun on mahdollista saada ”pelivaraa” mahdollisia myöhempiä ongelmia varten. Suunnitteluvaiheessa ei kuitenkaan saa hätiköidä, sillä huonon suunnittelun tulokset heijastuvat projektissa myöhemmin toteutusvaiheessa (Aarnikoivu 2008, 165).

Toteutusvaiheessa muutos viedään läpi aikaisempien suunnitelmien mukaisesti. Mitä huolellisemmin suunnitteluvaihe on toteutettu, sitä helpommin toteutusvaihe sujuu. Kaikkiin ongelmiin ei kuitenkaan yleensä pystytä varautumaan, jolloin aktiivinen

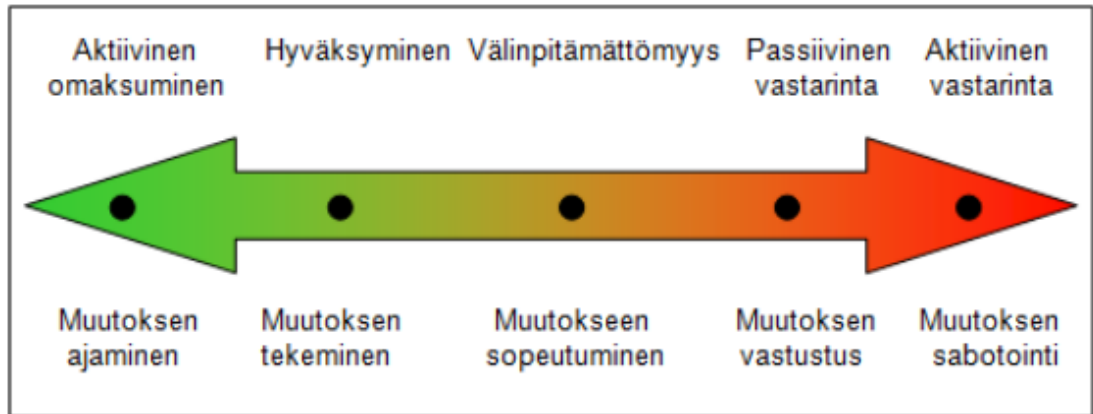
tiedottaminen on tärkeää. Tiedotuksella pystytään estämään huhuja ja negatiivisia tunteita muutosta kohtaan. Toteutusvaiheen viestinnän tulisi olla avointa ja rehellistä (Aarnikoivu 2008, 165,168).

Vakiinnuttamisvaiheessa muutos on toteutettu ja sen hyötyjä voidaan ulosmitata. Muutoksen hyötyjä voivat olla muun muassa parempi asiakastyytyväisyys, parempi tiedonkulku tai tehokkaammat työmenetelmät. Vakiinnuttamisvaiheessakin tiedotuksella on oma aikansa ja paikkansa. Myös palautteen kerääminen muutoksen jälkeen on tärkeää (Aarnikoivu 2008, 165,168).

5.2.2 Muutosvastarinta

Muutoksen vastustamista kutsutaan yleisesti muutosvastarinnaksi. Muutosvastarinta ajatellaan yleisesti vain negatiivisena asiana muutoksen kannalta. Muutosvastarinnan ajatellaan vain hidastavan ja haittaavan muutoksen läpivientiä. Muutosvastarinnan voidaan kuitenkin ajatella kertovan työntekijöiden kiinnostuksesta muutosta kohtaan. Koska muutos herättää tunteita, merkitsee se asian olevan merkityksellinen työntekijän kannalta. Täydellinen välinpitämättömyys taas kertoo työn olevan merkityksetöntä, eikä muutoksella ole minkäänlaista vaikutusta. Jos muutoksen johtaja pystyy kääntämään muutosvastarinnan muutosta hyödyttävään suuntaan, mahdollistaa se muutoksen paremman onnistumisen. Parhaimmillaan muutosvastarinta auttaa tarkastelemaan kriittisesti muutosta ja kehittämään sitä (Torppa 2012).

Eeva Sivenius (2012 8-9) käsittelee opinnäytetyössään tapoja suhtautua muutosvastarintaan. Siveniuksen mukaan on viittä erilaista tapaa suhtautua muutokseen (ks. kuvio 2):



Kuvio 2. Muutosvastarinta

Yleisesti työntekijöiden suhtautuminen muutokseen ilmenee passiivisena vastarinta kuin myös Valio Jyväskylänkin tapauksessa. Muutoksen toimivuutta epäillään, koska vanhakin järjestelmä toimii tai tulevasta muutoksesta ei ole tarpeeksi tietoa. Yleinen kysymys työntekijöiden keskuudessa on, miten minä tästä hyödyn? Tai kuinka tämä vaikuttaa minun työhöni? Hyvän muutosjohtajan tulee vakuuttaa työntekijät puolelleen muutosta eteenpäin ajavaan suuntaan. Muutosta tulisi perustella työntekijä lähtökohtaisesti, eikä yleisellä tasolla. Muutoksia ei tulisi perustella esimerkiksi ”ajan hengellä” tai ”toimintaympäristön muutoksilla”.

6 Keräilyn muutosprosessin vaiheet Valion Jyväskylän jakeluvastossa

6.1 Perehdytykset ennen käyttöönottoa

Valion Jyväskylän jakeluvastossa oli tarkoitus ottaa käyttöön puheohjattu keräily loppu syksyllä 2013. Perehdyttäminen aloitettiin kouluttajien tutustumiskäynnillä

Oulun jakeluvarestoon toukokuussa 2013. Perehdyttäjien joukkoon kuului kolme jakeluvareston työntekijää, opinnäytetyön tekijä mukaan lukien. Koulutuksiin osallistuneilla perehdyttäjillä on myös kokemusta käsin keräilystä aiemmin. Vierailun aikana tutustuimme laitteisiin ja Oulun puhekeräilijöiden kouluttajaan, joka neuvoi koulutuksien sisällöstä ja järjestämisestä. Lisäksi saimme lainaan puhekeräilylaitteita omaa koulutusympäristöömme varten. Vierailun jälkeen rakensimme Jyväskylän jakeluvarestoon koulutusympäristön, jossa keräilijät pääsivät kokeilemaan puhekeräilylaitteita ensimmäistä kertaa. Nämä perehdytykset alkoivat loppukesästä 2013, jolloin jokainen keräilijä pääsi keräämään testiympäristössä kuvitteellisia tilauksia puhekeräilylaitteella. Lisäksi yleisimmistä sanoista tehtiin sanalistoja, jotta komennot jäisivät mieleen. Myös yleisimmät puhedialogit koottiin ohjeiksi. Näitä molempia ohjeita jaettiin taukahuoneeseen ja keräilypaikalle, jotta komennot ja dialogit olisivat helpommin muistettavissa puhekeräilyn tullessa käyttöön.

Testiympäristökoulutusten jälkeen kävimme tutumassa Ulvilassa Cimcorpin tiloissa tulevaan käyttöliittymään WCS:ään. WCS:ssä hallitaan kaikkia puhekeräilyyn liittyviä asioita, kuten oletusvirhymiä, tilausten keräilyjärjestystä ynnä muuta. WCS toimii omana ohjelmanaan MP-OPS-järjestelmän päällä. Tutustuessamme WCS:n käyttöliittymään saimme vielä tarkennettua ohjeita ja sanalistoja.

Toinen varsinainen koulutuskierron järjestettiin muutamaa viikkoa ennen puhekeräilyn käyttöönottoa. Toisella koulutuskierroksella käytiin läpi laitteiden käyttöä, dialogeja sekä toimintatapojen muutoksia verrattuna vanhaan keräilytapaan. Nyt mukana oli myös laajemmin työntekijöitä muista tiimeistä, kuten esimerkiksi lastaustiimistä. Työntekijät oli jaettu sekaisin pienryhmiin, joissa oli mukana aina kerrallaan noin viisi henkilöä. Perehdytyksessä käytiin sanallisesti erilaisia dialogeja ja siitä, miten erilaisissa keräilyn vaiheissa tulee toimia. Koska puheohjatun keräilyn myötä kerääjää ei enää kerää koko reittiä itse, aiheutti tämä runsaasti keskustelua siitä, kuinka kaikki reitin yksiköt tulevat samaan paikkaan. Toinen runsaasti keskustelua aiheuttanut asia oli tilankäyttö. Epäilyksenä oli myös se, kuinka yksiköt mahtuvat alueelle. Pääsääntöisesti perehdytyksissä vallitsi mielestäni kiinnostunut ja utelias ilmapiiri tulevasta muutoksesta.

6.2 Käyttöönotto

Varsinainen käyttöönotto aloitettiin marraskuun ensimmäisenä viikonloppuna 2013, jolloin WCS-ohjelma ladattiin Jyväskylän jakeluvarastoon. Valmistelutoimenpiteet aloitettiin marraskuun ensimmäisen viikon maanantaina, jolloin ohjelman parametritietoja ja asetuksia voitiin muokata. Käyttöönottovaiheeseen tueksi saapui myös ohjelmiston toimittavalta yritykseltä, Cimcorpilta, henkilöitä. Työntekijöille taas oli järjestetty muilta toimipaikoilta tueksi henkilöitä, jotka perehdyttivät heidän jakeluvarastoissaan keräilijöitä puhekeräilyyn. Tukihenkilöt oli porrastettu tulemaan töihin eri aikoihin, jotta kaikille riittäisi perehdyttäjä. Käyttöönoton aikaisessa perehdytyksessä perehdyttäjä kytki puhekeräilylaitteeseen lähettimen, jolla hän voi kuunnella perehdytettävän saamia komentoja omista kuulokkeistaan. Näin perehdyttäjä saattoi neuvoa keräilijää reaaliajassa ja havainnoida myös mahdollisia puutteita järjestelmässä. Kunkin keräilijän vaatima perehdytysaika vaihteli puolesta tunnista useampaan tuntiin. Kerääjillä oli mahdollisuus käyttää perehdyttäjää apunaan niin kauan, kuin koki tarvetta siihen.

6.3 Käyttöönoton jälkeen

Varsinaisen käyttöönoton jälkeen on koulutettu vuoro esimiehiä ja käynnissäpitäjiä, jotta he voisivat neuvoa ja opastaa keräilijöitä kaikkina vuorokauden aikoina. Käyttöönoton jälkeen ensisijaisesti ongelmatilanteissa ovat auttaneet vuoro esimiehet tai käynnissäpitäjät. Toissijaisesti, jos paikalla on käyttöönotossa ollut henkilö, ongelman tutkimisen aloittaa tämä henkilö. Käyttöönotossa mukana olleet henkilöt myös raportoivat havaituista ongelmista eteenpäin laitetoimittajalle.

7 Tulosten tutkimusmenetelmät

7.1 Tutkimusmenetelmänä kysely

Erilaisia tutkimusmenetelmiä on useita erilaisia. Yleensä tutkimukset jaetaan joko kvalitatiiviseen eli laadulliseen tutkimukseen tai kvantitatiiviseen eli määrälliseen tutkimukseen. Myös näiden yhdistelmät ovat mahdollisia. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa yritetään selvittää tutkittavan kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkitystä kokonaisvaltaisesti. Kvantitatiivinen tutkimus taas lähestyy aihetta numeroiden ja tilastojen pohjalta. (Tutkimusstrategiat 2008.)

Tässä opinnäytetyössä toteutettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää kyselytutkimuksen kautta. Muita tutkimusmenetelmiä tätä opinnäytetyötä varten olisivat voineet olla havainnointi- tai haastattelututkimukset. Kyselytutkimus valittiin kuitenkin tutkimusmenetelmäksi sen vuoksi, että otannasta saatiin mahdollisimman laajan ja annettiin kaikkien halukkaiden vastaajien ilmaista mielipiteensä. Haastattelututkimuksessa olisi korostunut liikaa yksittäisten ihmisten mielipide, eikä aineiston luotettavuus olisi samalla tasolla. Kyselytutkimuksen ansiosta vastaajat myös pystyivät vastamaan kyselyyn nimettömästi, jolloin he voivat huoletta kertoa mielipiteensä, eikä heitä voida yhdistää mihinkään vastaukseen.

Kyselytutkimuksella on kuitenkin heikkoutensa:

- Vastaajien suhtautumista tutkimukseen ei tiedetä
- Vastausvaihtoehdot eivät välttämättä ole onnistuneita
- Vastaajien perehtyneisyys voi olla heikkoa aiheeseen
- Kyselylomakkeen laatiminen on vaativaa
- Vastaajien määrää ei tiedetä.

Kyselytutkimuksen lomakkeen tulisi olla helposti täytettävä. Jos kyselyssä on avovastauksia, niille tulee varata riittävästi tilaa. Kyselytutkimusta olisi vielä myös hyvä testata ennen varsinaisen kyselyn järjestämistä. Näin kysely voidaan vielä korjata ja kysymyksiä tarkentaa. Kyselyn ohessa tulee aina myös olla saatekirjelmä, josta selviää kyselyn tarkoitus, merkitys vastaajalle sekä rohkaista vastaamaan

kyselyyn. Saatekirjelmässä tulee kertoa, mihin mennessä kysely tulee palauttaa. Kyselyn lopussa vastaajaa tulee ehdottomasti kiittää hänen antamistaan vastauksista. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 193–204.)

7.2 Kyselyn toteutus

Keräilyn muutosprosessin onnistumista kartoitettiin työntekijöille järjestetyllä kyselylomakkeella tammikuun lopussa. Tässä tutkimuksessa muutoksen onnistumista mitattiin ainoastaan työntekijöiden mielipiteen kautta, eikä tutkimuksessa otettu muutoksen muihin seikkoihin, kuten keräilyn tehostumiseen tai virheiden vähenemiseen, mitään kantaa. Kyselyn alkaessa puheohjattu keräily oli ollut käytössä noin kaksi ja puoli kuukautta. Kyselyyn oli mahdollista vastata reilun kahden viikon aikana. Kyselylomakkeet ja palautuslaatikko kyselyille oli järjestetty keräilyalueen välittömään läheisyyteen. Kyselystä tiedotettiin taukokuoneeseen tuodulla saatekirjelmällä sekä asian ottamisella puheeksi kahvipöytä keskusteluissa. Motivointina vastaamiselle käytettiin tulevien projektien onnistuneempia käyttöönottoja.

Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa muutosprosessin onnistumista perehdytysten, käyttöönoton ja käyttöönoton jälkeisen tuen osalta. Saatujen vastausten perusteella voidaan keskittyä tulevissa projekteissa niiden onnistuneempaan toteutukseen. Toisaalta, nyt hyväksi havaittuja käytänteitä voidaan käyttää jatkossa ja kehittää niitä edelleen.

Kyselylomakkeessa oli erilaisia väittämiä kuhunkin kolmeen ajanjaksoon viitaten eli ennakkoperehdytyksiin, käyttöönottoon sekä aikaan käyttöönoton jälkeen. Vastaaja voi valita, onko väittämän kanssa samaa vai eri mieltä. Vastausasteikko kyselyssä oli 1-4, jotta vastaajan oli kallistuttava jommallekummalle puolelle vastauksessaan. Osioiden jälkeen kyselyssä oli myös mahdollisuus kommentoida vapaasti aihealuetta.

Vastauksia kyselyyn tuli kaikkiaan 17 kappaletta. Potentiaalisia vastaajia kyselylle oli noin 35 kappaletta. Näistä 16:ssa oli vastattu kaikkiin kysymyksiin ja yhdessä

kappaleessa ainoastaan viimeiseen kysymykseen. Lisäksi 16 vastanneesta kaksi oli vastannut viimeiseen kysymykseen valitsemalla kummankin vaihtoehdon.

8 Tulokset ja niiden analysointi

8.1 Ennakkoperehdytykset

Ennakkoperehdytyksiä käsitteleviä kysymyksiä oli kyselyssä yhteensä viisi kappaletta sekä lisäksi oli mahdollisuus kommentoida vapaasti ennakkoperehdytysten onnistumista sanallisesti. Vastausasteikkona käytettiin 1-4, jossa arvo yksi vastaa erimieltä ja arvo neljä vastaa samaa mieltä. Tämän aihealueen kysymyksillä pyrittiin selvittämään erityisesti sitä, oliko työntekijöiden mielestä ennakkoperehdytystä riittävästi ja oliko siitä hyötyä.

Työntekijöille esitettiin seuraavat väittämät:

1. Perehdytystä oli järjestetty ennakkoon riittävästi.
2. Ennakkoon tehdyt ohjeet olivat hyödyllisiä.
3. Käyttöönosta oli tietoa riittävästi ennakkoon.
4. Käyttöönoton aikataulut olivat selkeät.
5. Ennakkoperehdytyksiä olisi voinut olla enemmän.

Kaiken kaikkiaan ennakkoperehdytykset saavuttivat varsin hyvän arvosanan vastaajien keskuudessa. Erityisesti perehdytysten määrään oltiin tyytyväisiä. Myös kyselyn ulkopuolisen palautteen perusteella testiympäristössä harjoittelu kuvitteellisilla tilauksilla sai hyvän vastaanoton. Sen antamaa aitoa tuntumaa pidettiin tärkeänä, jolloin myös varsinainen keräilyn aloitus laitteilla oli helpompaa.

Haasteita ennakkoperehdytyksiin aiheutti järjestelmän myöhäinen toimitusaikataulu. Tarkkoja ohjeita on käytännössä mahdotonta tehdä, joten ennakkoperehdytykset

jäivät osittain hieman vajavaisiksi. Myöhäinen toimitusajankohta näkyi myös aikataulujen vajavaisuudessa. Aikataulut käyttöönottoviikolle oli epätarkkaa ja tilanteista riippuvaista. Myös henkilöiden omalla asennoitumisella on suuri merkitys perehdytysten tulokseen. Henkilöille, joiden suhtautuminen on jo lähtökohtaisesti negatiivinen, on onnistuneiden perehdytysten toteuttaminen haastavaa. Mielestäni perehdytyksissä kuitenkin onnistuttiin kohtalaisen hyvin poistamaan tätä negatiivista ennakoasennetta muutosprosessia kohtaan.

Perehdytysten onnistumista mitataan varsinaisesti vasta käyttöönottovaiheessa. Jos perehdytykset ovat onnistuneet, näkyvät ne sujuvana ja onnistuneena käyttöönottona. Jos työntekijällä on jo hyvä käsitys tulevista tapahtumista ja mielikuva siitä miten laitetta käytetään, antaa se vankan pohjan käyttöönottoon.



Kuvio 3. Kyselyn kysymyksen 1 vastaukset

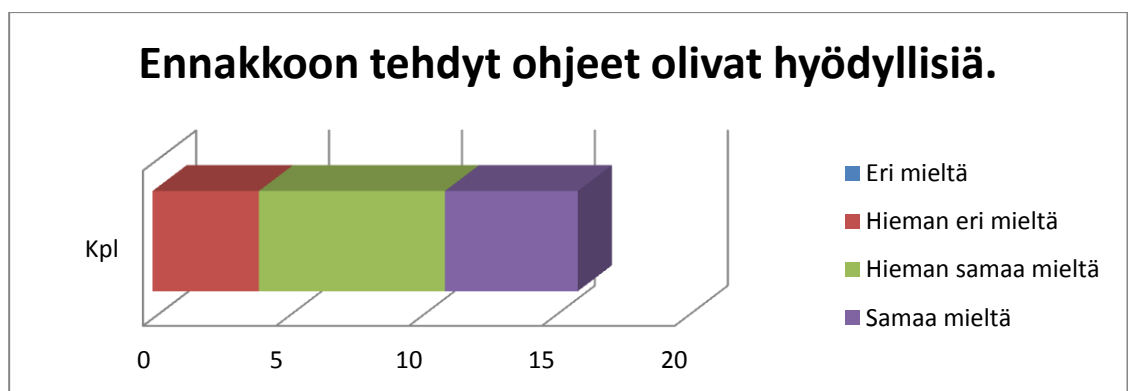
Kysymyksellä numero 1 oli tarkoitus selvittää työntekijöiden kokemuksia siitä, kuinka hyvin heitä oli ennakkoon perehdytetty (ks. kuvio 3). Vastaajista 0 % oli eri mieltä, 0 % Hieman eri mieltä, 44 % hieman samaa mieltä sekä 56 % samaa mieltä.

Kysymyksen vastaukset olivat kaikki lähempänä samaa mieltä- kuin eri mieltä -vaihtoehtoa. Vastauksista voidaan tulkita työntekijöiden olleen tyytyväisiä ennako perehdytyksen määrään. Työntekijöiden tyytyväisyys ennakkoperehdytyksiin johtuu todennäköisesti useasta erillisestä perehdytyskerrasta. Lisäksi kaikki työntekijät

pääsivät kokeilemaan puhekeräilyä erillisessä testiympäristössä. Testiympäristössä käytettiin oikeita laitteita, mutta kuvitteellisia tilauksia testiasiakkaalle.

Testiasiakkaalle voitiin laittaa tilauksia aina tarpeen mukaan. Testitilausten kerääminen antaa keräilijälle aidon tuntuksen kokemuksen puhekeräilystä. Myös ennakkoperehdytysten aikaan juuri testitilausten keräileminen sai kiitosta.

Kommenteissa todettiin asioiden jäävän paremmin muistiin, kun laitetta on päässyt kokeilemaan oikeasti, eikä vain ohjeita ja oppaita lukemalla. Todennäköisesti vastaajien tyytyväisyys ennakkoperehdytyksiin johtuu juuri näistä seikoista.

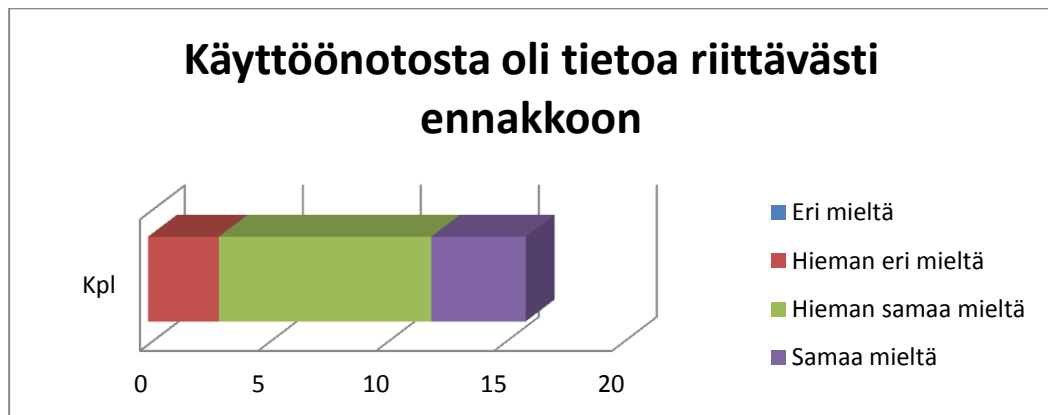


Kuvio 4. Kyselyn kysymyksen 2 vastaukset

Kysymyksellä numero 2 oli tarkoitus selvittää työntekijöiden tyytyväisyyttä tehtyihin oppaisiin ja ohjeisiin puhekeräilyn käytössä (ks. kuvio 4). Ohjeita tehtiin erilaisiin tilanteisiin, kuten esimerkiksi sisään kirjautumiseen tai itse keräilyn aikaiseen dialogiin. Lisäksi muun muassa koottiin lista tärkeimmistä sanoista ja niiden tarkoituksista keräilijöille. Vastaajista 0 % oli eri mieltä, 25 % hieman eri mieltä, 44 % hieman samaa mieltä sekä 31 % samaa mieltä. Vastaajat ovat pääosin tyytyväisiä tehtyihin ohjeisiin. Tyytyväisyys ohjeisiin ei kuitenkaan ollut yhtä hyvää kuin esimerkiksi ennakkoperehdytyksiin. Tämä voi johtua ohjeiden ”tylsästä” ulkoasusta ja siitä, että ohjeita ei tehty kattamaan täysin joka tilannetta. Voi myös olla, että ohjeisiin olisi kaivattu vielä yksityiskohtaisempaa tietoa puhekeräilystä.

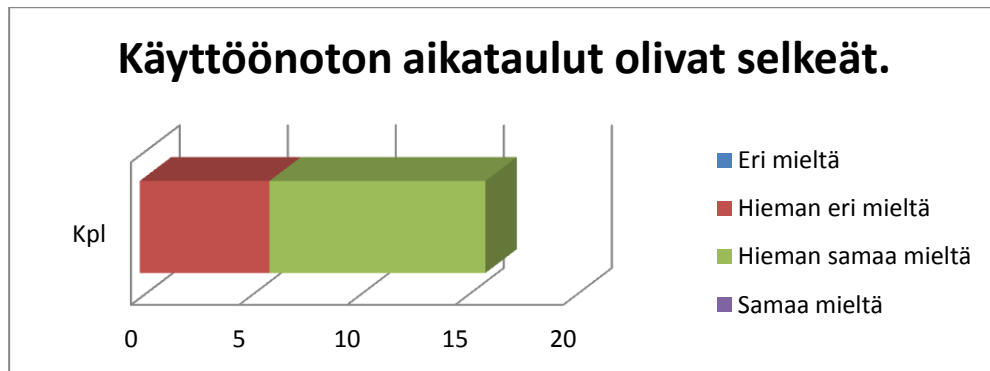
Yksityiskohtaisempien ohjeiden kirjoittaminen tosin oli hieman haastavaa, koska pääsimme testaamaan järjestelmää projektiryhmässä vasta kohtuullisen myöhäisessä vaiheessa. Tässä vaiheessa iso osa keräilijöistä oli jo käynyt useammassa

perehdytyksessä. Ohjeita yritettiin päivittää vastaamaan todellisuutta aina uuden tiedon tullessa ilmi, mutta osa päivittyneistä tiedoista ei varmasti koskaan saavuttanut kaikkia keräilijöitä.



Kuvio 5. Kyselyn kysymyksen 3 vastaukset

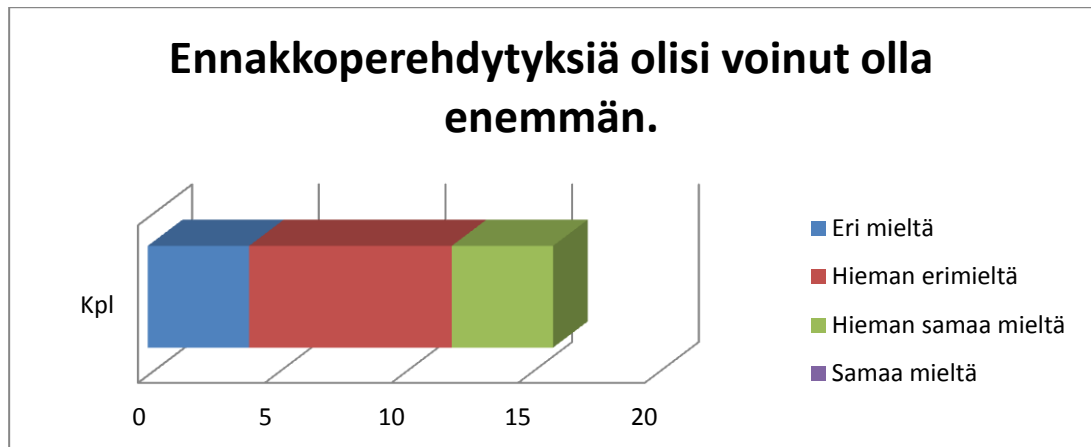
Kysymyksellä numero 3 oli tarkoitus selvittää kuinka hyvin työntekijät olivat tietoisia projektin etenemisestä käytännössä ja siitä mitä käyttöönottoviikolla tapahtuu (ks. 5). Vastaajista 0 % oli eri mieltä, 19 % hieman eri mieltä, 56 % hieman samaa mieltä sekä 25 % samaa mieltä. Vastaukset ovat valtaosaltaan myönteisiä. Myönteisen tuloksen takana vaikuttaa varmasti se, että perehdytyksissä sivuttiin myös käyttöönottoviikon suunnitelmia. Tuloksessa hieman yllättävää on se, vaikka mitään tarkkoja aikatauluja ja vaiheita ei perehdytyksissä työntekijöille esitelty, enemmänkin suuntaa antavia vaiheita, niin työntekijät olivat tyytyväisiä ennakko tiedon määrään. Tulosta voidaankin pitää myönteisenä yllätyksenä.



Kuvio 6. Kyselyn kysymyksen 4 vastaukset

Kysymyksellä numero 4 oli tarkoitus selvittää, kuinka hyvin työntekijät olivat tietoisia käyttöönotto viikon aikatauluista (ks. kuvio 6). Vastaajista 0 % oli eri mieltä, 38 % hieman eri mieltä, 62 % hieman samaa mieltä sekä 0 % samaa mieltä.

Ennakkoperehdytysten osalta kysymys sai selkeästi heikoimman tuloksen kaikista kysymyksistä. Tämä kertoo varsin hyvin käyttöönotto viikon aikataulujen olleen kohtalaisen pitkään erittäin epätarkat. Tämä johtui ohjelmiston myöhäisestä asentamisesta Jyväskylän toimipaikalle. Koska ohjelmisto päästiin lataamaan vasta käyttöönottoa edeltävänä viikonloppuna, jäi ohjelmiston testaaminen käyttöönotto viikon maanantaille. Tämän johdosta tarkkojen aikataulujen tekeminen oli hyvin haastavaa, koska ohjelmiston testaamisen tulokset eivät olleet vielä tiedossa. Lisäksi ennakkoperehdytykset järjestettiin pitkälti alkusyksyn aikana, kun taas käyttöönotto tapahtui vasta marraskuun alussa. Tällöin tarkkojen aikataulujen tekeminen on haastavaa. Lisäksi myös ohjelmiston tekeminen oli vielä kesken. Vastausten voidaankin todeta noudattelevan hyvin todellisuutta.



Kuvio 7. Kyselyn kysymyksen 5 vastaukset

Viidennen eli viimeisen kysymyksen, joka koski ennakkoperehdytyksiä, oli tarkoitus kartoittaa yhteenvedona ennakkoperehdytysten onnistumista (ks. kuvio 7).

Vastaajista 25 % oli eri mieltä, 50 % hieman eri mieltä, 25 % hieman samaa mieltä sekä 0 % samaa mieltä. Vastaajista suurin osa oli enemmän sillä kannalla, että perehdytystä oli riittävästi, ennemmin kuin että sitä olisi voinut olla enemmänkin. Tuloksesta voidaan todeta ennakkoperehdytysten onnistuneen vähintään tyydyttävästi. Ennakkoperehdytysten järjestämiseen oman haasteensa tuo työntekijöiden erilainen oppimismennopeus ja motivaatio. Koska iso osa työntekijöistä suhtautuu muutokseen yleensä negatiivisesti, on ennakkoperehdytysten tarkoituksena myös yrittää muuttaa negatiivisia ennakoasenteita ja odotuksia myönteisemmiksi.

Kaiken kaikkiaan ennakkoperehdytysten vastaukset olivat pääosin positiivisia. Voidaan siis perustellusti todeta niiden täyttäneen tehtävänsä ja edesauttaneen onnistunutta käyttöönottoa.

8.3 Käyttöönotto

Käyttöönottoa käsitteleviä kysymyksiä kyselyssä oli yhteensä seitsemän kappaletta. Kysymyksillä oli tarkoitus selvittää työntekijöiden tyytyväisyyttä käyttöönotto viikon

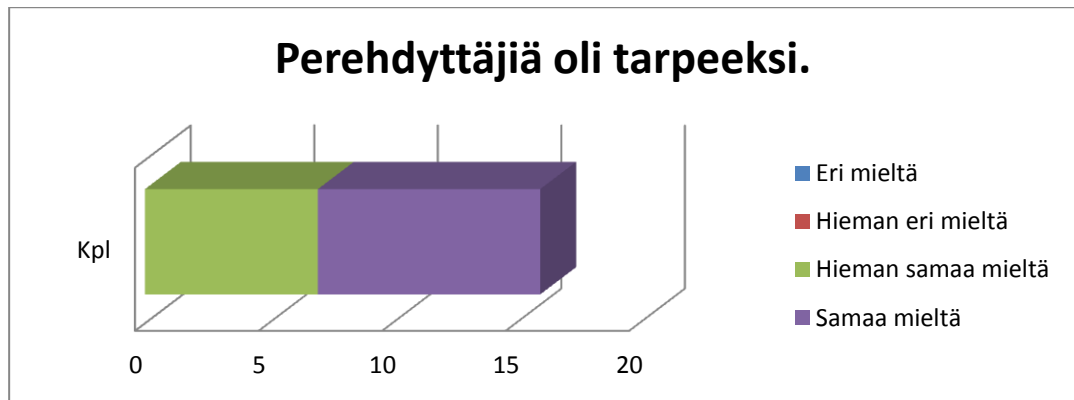
järjestelyihin, perehdyttäjien määrään ja ammattitaitoon sekä kuinka hyvin käyttöönotto oli johdettu. Vastausasteikkona käytettiin 1-4, jossa arvo yksi vastaa eri mieltä ja arvo neljä samaa mieltä. Työntekijöille esitettiin seuraavat kysymykset:

6. Perehdyttäjiä oli tarpeeksi.
7. Tarvittaessa sain apua ongelmatilanteessa.
8. Perehdyttäjät osasivat auttaa ongelmatilanteissa.
9. Käyttöönotto sujui ilman ongelmia.
10. Käyttöönotto oli johdettu hyvin.
11. Havaittuihin ongelmiin reagoitiin nopeasti.
12. Käyttöönotto sujui ennako-odotuksiani huonommin.

Kuten ennakkoperehdytyksetkin, varsinainen käyttöönotto sai vastaajilta tyydyttävän arvioinnin. Vastaajat olivat erityisen tyytyväisiä perehdyttäjien määrään ja avun saannin helppouteen. Voidaan siis todeta perehdyttäjien määrän arvioinnin onnistuneen erittäin hyvin. Myönteiseen tulokseen vaikutti myös varmasti perehdyttäjien aiempi kokemus käyttöönotosta muilta toimipaikoilta.

Hyvin onnistuneet perehdytykset näkyvät myös käyttöönottoviikolla. Hyvien pohjatietojen ansiosta perehdytykset käyttöönotossa sujuivat nopeasti ja sujuvasti. Jos perehdyttäjän aika henkilöä kohden olisi venynyt huomattavasti pidemmäksi, olisi perehdyttäjien määrä ollut todennäköisesti alimitoitettu. Nyt perehdyttäjien määrä oli riittävä ja jokainen työntekijä pystyi hyödyntämään perehdyttäjää niin kauan kuin koki siihen tarvetta.

Käyttöönottoviikolla lähinnä parannettavaa jäi aikataulutuksen osalta. Aikataulujen puuttuminen ja ohjelmiston testaamattomuus säteilee myös käyttöönottoon. Vastaajien tyytyväisyys olisi todennäköisesti tyytyväisempi kysymyksien ” Käyttöönotto sujui ilman ongelmia” ja ” Käyttöönotto oli johdettu hyvin” osalta. Kaiken kaikkiaan vastaajien ennako-odotukset kuitenkin voitettiin.

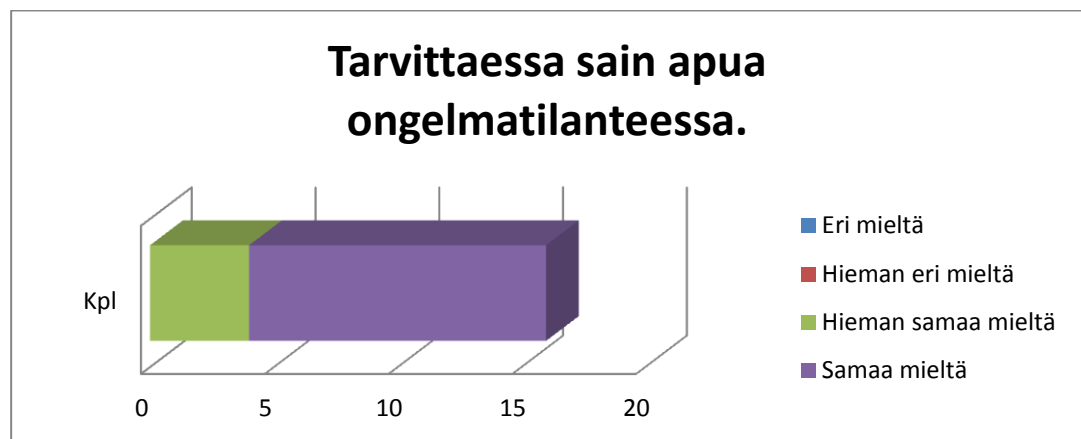


Kuvio 8. Kyselyn kysymyksen 6 vastaukset

Kysymyksellä numero 6 oli tarkoitus selvittää vastaajien tyytyväisyyttä perehdyttäjien määrään (ks. kuvio 8). Perehdyttäjinä käyttöönottoviikolla toimivat henkilöt omalta toimipaikalta projektiryhmästä kuin myös muilta toimipaikoilta avuksi tulleet henkilöt. Projektiryhmästä perehdyttäjinä toimivat kolme henkilöä. Muilta toimipaikoilta saapui yhteensä viisi henkilöä perehdyttäjäksi. Näistä kolme olivat työntekijöitä, jotka omalla toimipaikallaan perehdyttävät työntekijöitä puhekeräilyn käytössä. Kaksi muuta henkilöä on ollut mukana usean muun toimipaikan mukana puhekeräilyä käyttöönotettaessa. Kaiken kaikkiaan perehdyttäjien määrä oli siis yhteensä kahdeksan henkilöä.

Vastaajista 0 % oli eri mieltä, 0 % hieman eri mieltä, 44 % hieman samaa mieltä sekä 56 % samaa mieltä. Vastausten perusteella perehdyttäjien määrä osattiin arvioida todella hyvin ennakkoon. Vastaajat arvioivat kyseisen kohdan yhdeksi onnistuneimmaksi kyselyssä. Ennakkoon tehdyn suunnitelman mukaisesti perehdyttäjät oli porrastettu tulemaan paikalle keräilijöiden työrytmin mukaisesti. Lisäksi puhekeräilyn projektiryhmästä oli porrastettu kolme henkilöä tulemaan töihin eri aikaan, jotta vuoroesiemien ei tarvinnut huolehtia keräilyn etenemisestä. Koska aamut ovat rauhallisia ja kerättävää on vähän, myös perehdyttäjien määrä oli pieni. Iltaa kohden perehdyttäjien määrää kasvatettiin keräilijöiden määrän mukaan. Tavoitteena oli tarjota perehdyttäjä jokaiselle keräilijälle töihin tullessaan. Koska keräilijät olivat oppineet puhekeräilyn jo ennakkoperehdytyksissä varsin hyvin, ei käyttöönottovaiheessa tarjottu perehdytys kestänyt kovinkaan kauan. Tämä mahdollisti perehdyttäjien siirtymisen nopeaan tahtiin uuden perehdytettävän

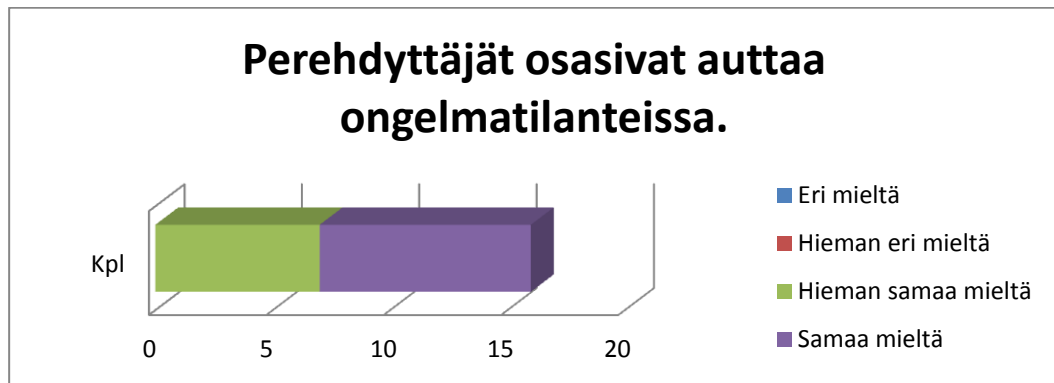
pariin. Suurinta osaa keräilijöistä perehdytettiin puolesta tunnista kahteen tuntiin keräilijän oman tarpeen mukaan. Perehdyttäjien riittävään määrään auttoi myös se, että uusia perehdytettäviä ei tullut samaan aikaan suuria määriä. Käyttöönoton alun jälkeen uusia keräilijöitä saapui päivän mittaan aina muutamia uusia. Koska minään päivänä uusia keräilijöitä ei saapunut enempää kuin oli perehdyttäjiä, kaikille voitiin järjestää perehdyttäjä saman tien eikä kenenkään tarvinnut odotella.



Kuvio 9. Kyselyn kysymyksen 7 vastaukset.

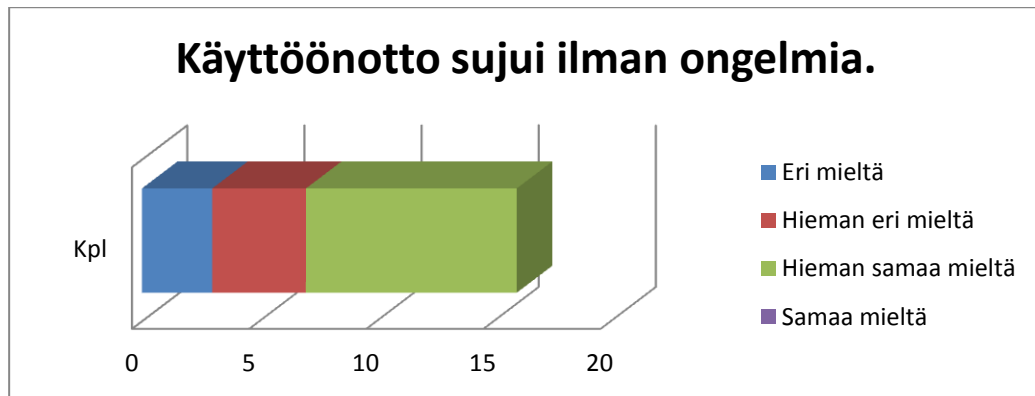
Kysymyksellä numero 7 yritettiin selvittää kuinka nopeasti keräilijät saivat apua perehdyttäjiltä ongelmien ilmaantuessa (ks. kuvio 9). Koska järjestelmää ei ehditty testata juurikaan ennen käyttöönottoa, oli selvää että ongelmia tulee esiintymään käyttöönoton aikana. Vastaajista 0 % oli eri mieltä, 0 % hieman eri mieltä, 25 % hieman samaa mieltä sekä 75 % samaa mieltä. Vastaajien arvion mukaan he olivat erittäin tyytyväisiä saatuun apuun ongelmatilanteiden ilmetessä. Tämä vahvistaa perehdyttäjien määrän olleen hyvällä tasolla ja perehdyttäjien osaavan asiansa. Apua pyrittiin tarjoamaan aina ensisijaisesti jonkun perehdyttäjän toimesta. Jos perehdyttäjä ei osannut auttaa, yritti ongelmaa ratkaista joku kolmesta projektiryhmän jäsenestä joka oli paikalla. Viimeisenä keinona käytettiin ohjelmisto toimittajan projektiryhmää, joka oli käyttöönoton aikana paikalla. Tähän

vaihtoehtoon turvauduttiin, jos ongelma koski itse puhekeräilyn ohjelmistoa. Tämä kysymys sai parhaat arviot kaikista kyselyn kysymyksistä.



Kuvio 10. Kyselyn kysymyksen 8 vastaukset

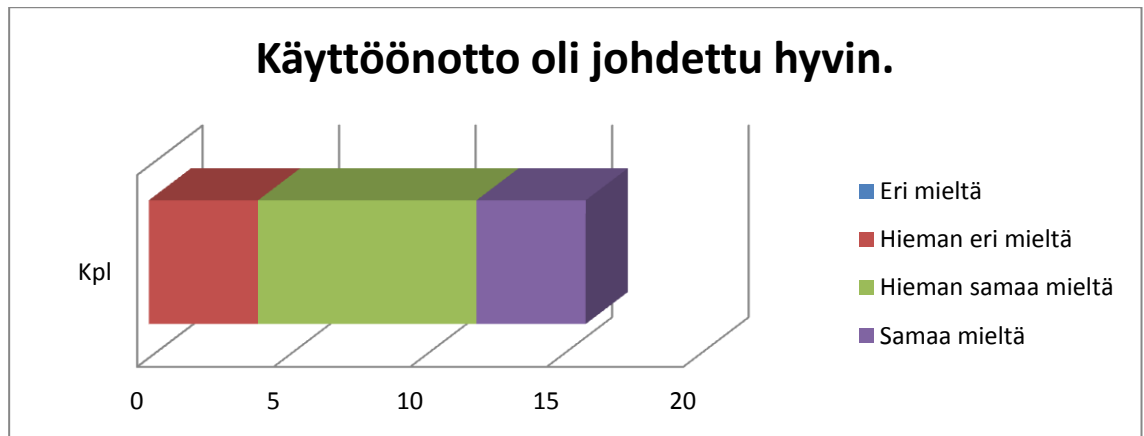
Kysymyksellä numero 8 tutkittiin perehdyttäjien pätevyyttä ja kuinka hyvin he osasivat auttaa ongelmatilanteissa (ks. kuvio 10). Vastaajista 0 % oli eri mieltä, 0 % hieman eri mieltä, 44 % hieman samaa mieltä sekä 56 % samaa mieltä. Vastaajien tyytyväisyys perehdyttäjien osaamiseen oli erittäin korkealla tasolla. Tyytyväisyyttä perehdyttäjiin selittää varmasti se, että perehdyttäjät olivat olleet mukana jo vähintään yhdessä puhekeräilyn käyttöönotossa mukana, osa jo useammassa. Koska Jyväskylän jakeluväri oli viimeinen Valion toimipaikka jossa otetaan käyttöön puhekeräily, oli muilta toimipaikoilta mahdollista saada paljon tietoa käyttöönotosta ja sen suunnittelusta. Koska perehdyttäjät olivat olleet mukana jo aiemmin käyttöönotossa ja he olivat perehdyttäneet useampia henkilöitä, osasivat he kokemuksen kautta keskittyä oleellisiin asioihin perehdytyksessä. Koska he olivat käyttäneet myös itse puhekeräilyä, osasivat he myös neuvoa komentojen ja laitteen käytössä.



Kuvio 11. Kyselyn kysymyksen 9 vastaukset

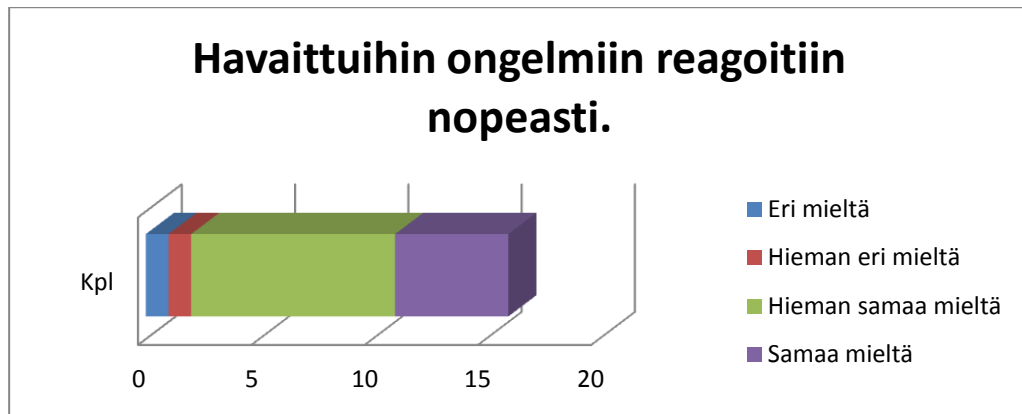
Kysymyksellä numero 9 pyrittiin selvittämään käyttäjien kohtaamien ongelmien määrää käyttöönoton aikana (ks. kuvio 11). Uusien laitteiden ja ohjelmistojen käyttöönotossa ilmenee lähes poikkeuksetta ongelmia. Ongelmista on tullut nykypäivänä jo lähes yleisesti hyväksytyjä, eikä niistä enää yllätytä. Kysymyksen juuri syynä oli tarkoitus selvittää, kuinka hyvin ohjelmisto oli valmiina käyttöönotettavaksi tuotantoympäristössä. Vastaajista 19 % oli eri mieltä, 25 % hieman eri mieltä, 56 % hieman samaa mieltä sekä 0 % samaa mieltä. Vastaajien vastaukset jakaantuvat lähes tasaisesti kahdelle eri puolelle. Vastaukset ovat kuitenkin selvästi jakaantuneet kielteisemmälle puolelle. Tämä vahvistaa sen, että ohjelmiston testaus jäi todella myöhäiseen vaiheeseen tuotantoympäristössä eikä sitä ehditty enää juurikaan muokata varsinaisen tuotantokäytön aloitusta.

Nykyaikana uusien ohjelmistojen riittävää testaamista ei voi liikaa korostaa. Vaikka kyseistä ohjelmistoa testattiin ohjelmistotoimittajan toimesta sekä puhekeräilyn projektiryhmän toimesta kolmeen erilliseen kertaan. Lisäksi ohjelmistoa päästiin testaamaan lyhyesti ennen tuotantokäytön aloitusta käyttöönotto viikolla. Vastausten perusteella tämä ei kuitenkaan ollut riittävästi, vaan ongelmia ilmeni käyttöönoton aikana. Suurin ongelma käyttöönoton aikana oli vaunukon muodostus. Keräillessä useampaa asiakasta samaan yksikköön, niin sanottua moniasiakasyksikköä, yksiköistä tuli aivan liian pieniä. Tämä lisää keräilijöiden kävelyä ja yhdistelytyötä, jolloin työn tehokkuus on todella huonoa. Ohjelmiston kattavalla testaamisella voidaan vähentää merkittävästi käyttöönoton aikana ilmeneviä ongelmia ja sitä kautta parantaa työntekijöiden tyytyväisyyttä käyttöönottoon.



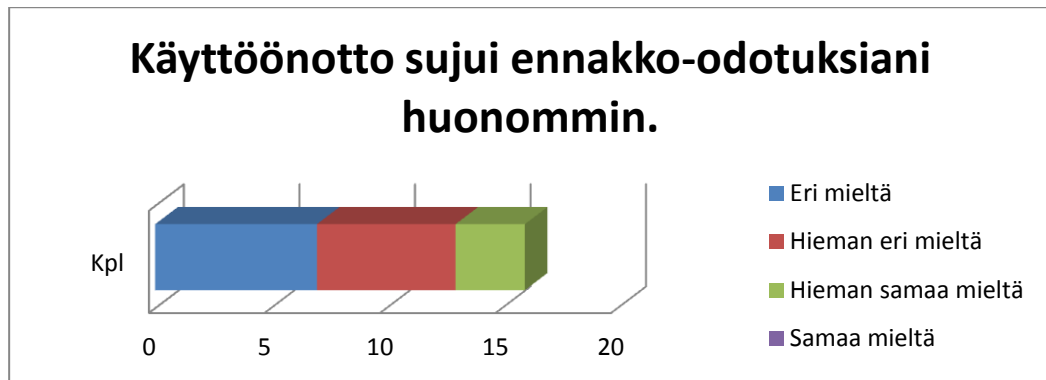
Kuvio 12. Kyselyn kysymyksen 10 vastaukset

Kysymyksellä numero 10 pyrittiin selvittämään vastaajien tyytyväisyyttä käyttöönoton aikaiseen johtamiseen (ks. kuvio 12). Käyttöönotto viikolla keräilystä ja käyttöönoton toiminnasta vastasivat kolme projektiryhmän henkilöä. Työajat olivat porrastettu menemään limittäin toistensa päälle, jotta seuraava henkilö tietäisi aina edeltävän vuoron tapahtumat ja missä käyttöönotossa mennään. Vastaajista 0 % oli eri mieltä, 25 % hieman eri mieltä, 50 % hieman samaa mieltä sekä 25 % samaa mieltä. Vastaukset käyttöönoton johtamisen suhteen olivat valtaosaltaan positiiviset. Vastauksissa ei kuitenkaan tarkemmin eritelty mihin vastaajat oivat johtamisessa tyytyväisiä. Tältä osin hyvä arvostelu jää hieman arvailujen varaan.



Kuvio 13. Kyselyn kysymyksen 11 vastaukset

Kysymyksellä numero 11 selvitettiin vastaajien tyytyväisyyttä käyttöönoton aikana havaittujen ongelmien korjaamisnopeuteen (ks. kuvio 13). Vastaajista 6 % oli eri mieltä, 6 % hieman eri mieltä, 56 % hieman samaa mieltä sekä 32 % samaa mieltä. Vastausten perusteella vastaajat ovat tyytyväisiä ongelmien korjaamisnopeuteen. Tähän syynä on varmasti kattava perehdyttäjien läsnäolo, projektiryhmän jäsenen paikallaolo sekä ohjelmistotoimittajan projektiryhmän kattava läsnäolo. Kun käyttöönoton aikana havaittiin ongelma, selvitettiin sitä ensin perehdyttäjien ja projektiryhmän toimesta. Jos ongelma oli ohjelmistossa, otettiin selvittelytyöhön mukaan ohjelmistotoimittajan edustaja. Koska kaikkien osapuolten läsnäolo oli lähes koko ajan kattava, voitiin ongelmia selvittää välittömästi niiden ilmetessä. Ongelmien raportointi kynnystä todennäköisesti vielä madalsi perehdyttäjien tai projektiryhmäläisen jatkuva läsnäolo keräilyalueella. Jatkuva läsnäolo tuo myös työntekijälle eräänlaisen turvallisuuden tunteen, koska tukea on saatavissa välittömästi ongelmien ilmaantuessa. Jatkuva läsnäolo käyttöönotossa on ehdottomasti asia, jota on syytä hyödyntää mahdollisissa tulevilla projekteilla.



Kuvio 14. Kyselyn kysymyksen 12 vastaukset

Kysymyksellä numero 12 yritettiin selvittää työntekijöiden mielipidettä käyttöönoton onnistumiseen suhteessa ennako-odotuksiin (ks. kuvio 14). Yleisesti kaikkeen uuteen ja uudistuksiin suhtaudutaan työntekijöiden osalta kielteisesti, niin myös tässäkin projektissa. Ennako-odotukset olivat erittäin negatiiviset ja epäilevät projektin onnistumisen kannalta. Vastaajista 44 % oli eri mieltä, 38 % hieman eri mieltä, 18 % hieman samaa mieltä sekä 0 % samaa mieltä. Kysymyksen vastausten perusteella voidaan kuitenkin todeta ennako-odotusten ylittyneen selkeästi. Vastauksista ei voida suoraan päätellä käyttöönoton onnistuneen, mutta ennakkokäsityksiin nähden käyttöönotto sujui hyvin.

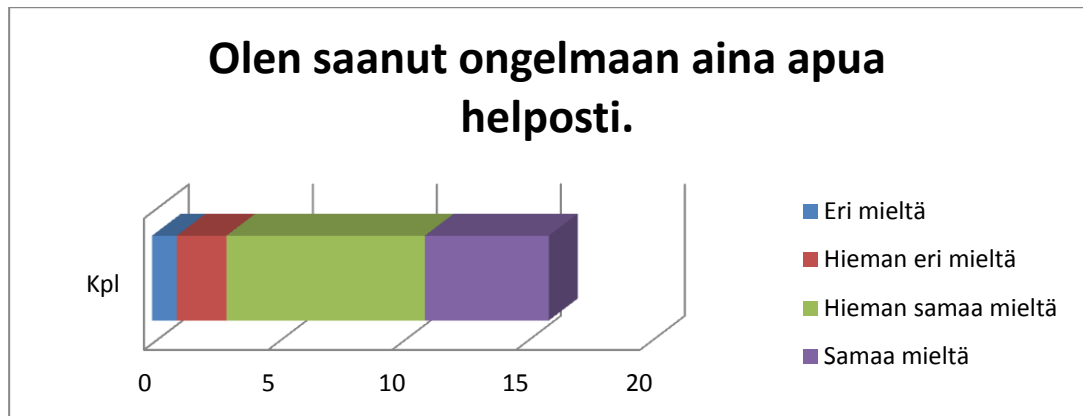
Koska puhekeräily on ollut tulossa Valio Jyväskylän toimipaikalle useamman vuoden ajan, on erilaisten huhujen ja odotusten helppo lähteä elämään omaa elämäänsä vailla minkäänlaista totuus pohjaa. Tämän takia näihin negatiivisiin odotuksiin pyrittiinkin vastaamaan kattavalla perehdytyksellä ja esittelyllä laitteen ominaisuuksista. Asenteiden muutos onkin vaikeaa, eikä niitäkään pystytty täysin muuttamaan ennakkoperehdytyksillä. Ennakkoperehdytyksillä on todennäköisesti ollut kuitenkin merkittävä rooli antaa mahdollisuus uudelle keräilytavalle.

8.4 Käyttöönoton jälkeen

Käyttöönoton jälkeistä aikaa käsitteleviä kysymyksiä oli yhteensä viisi kappaletta. Kysymyksillä oli tarkoitus selvittää työntekijöiden tyytyväisyyttä käyttöönoton jälkeen saatuun tukeen ja apuun ongelmatilanteissa. Vastauksissa käytettiin asteikkoa 1-4, jossa arvo yksi vastaa eri mieltä ja arvo neljä samaa mieltä. Viimeisenä kysymyksenä työntekijöitä pyydettiin valitsemaan, kumpaa keräilytapaa käyttäisi nyt mieluiten. Työntekijöille esitettiin seuraavat kysymykset:

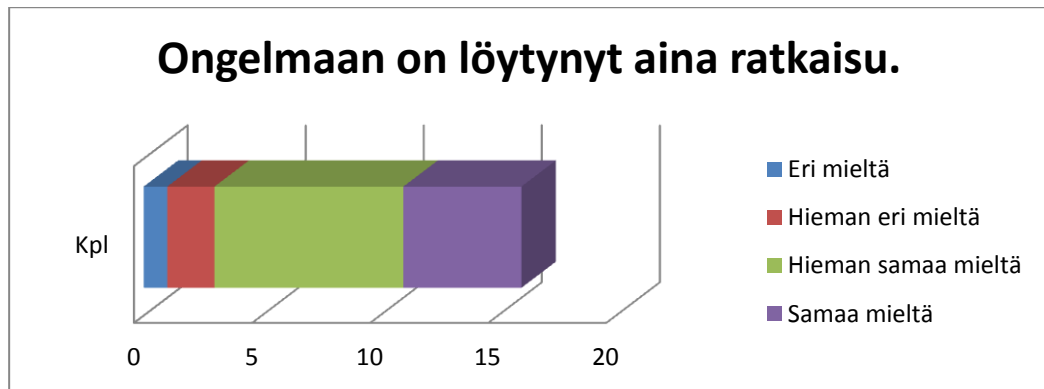
13. Olen saanut ongelmaan aina apua helposti.
14. Ongelmaan on löytynyt aina ratkaisu.
15. Järjestelmissä tapahtuneista muutoksista on tiedotettu riittävästi.
16. Puhekeräilyyn liittyvää opastusta on saanut käyttöönoton jälkeen riittävästi.
17. Oppaita ja ohjeita on riittävästi saatavilla.

Aiemmista osioista poiketen, kyseinen osio sai selkeästi huonoimman kokonaisarvostelun. Vastajat ovat arvioineet kysymykset kuitenkin tyydyttävästi, mutta kaiken kaikkiaan osioon jää vielä reilusti parantamisen varaa. Käyttöönottovaiheen jälkeen projektiryhmä ei enää ollut järjestelmän kehityksessä aktiivisesti mukana. Avun saanti tai opastaminen on tästä syystä voinut olla haasteellisempaa. Projektiryhmä on parhaansa mukaan kuitenkin yrittänyt ratkoa näitä ongelmia omien töidensä ohessa. Tulevaisuutta ajatellen, projektin jälkihoitoon tulisi kiinnittää enemmän huomiota vastausten perusteella. Keskimäärin huonompaa tulosta saattaa selittää myös suurien juhlapyhien tuleminen, jolloin aikaa ei jää järjestelmän kehittämiseen.



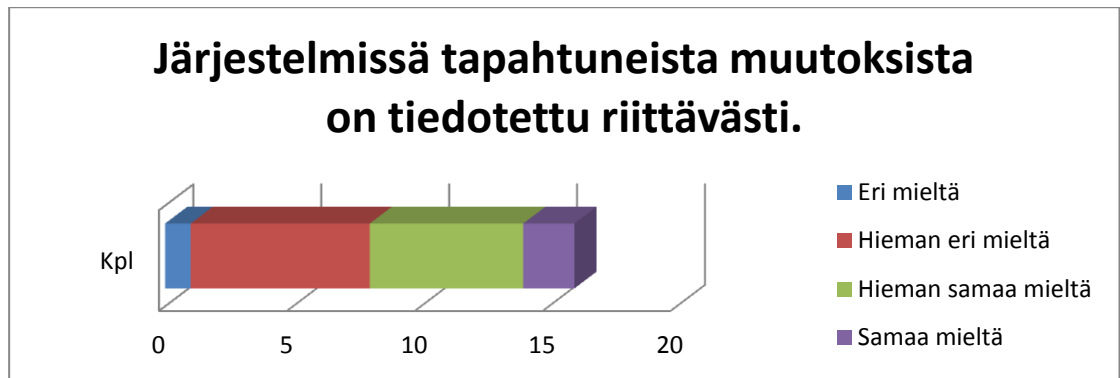
Kuvio 15. Kyselyn kysymyksen 13 vastaukset

Kysymyksellä numero 13 selvitettiin työntekijöiden mielipidettä kuinka helposti he ovat saaneet apua ja tukea puhekeräilyn käytössä ongelmien ilmetessä (ks. kuvio 15). Vastaajista 6 % oli eri mieltä, 13 % hieman eri mieltä, 50 % hieman samaa mieltä sekä 31 % samaa mieltä. Vastauksissa suurin osa työntekijöistä on pääosin tyytyväisiä saamaansa tukeen käyttöönoton jälkeen. Vastauksissa on kuitenkin pieni joukko tyytymättömiä saamaansa tukeen. Käyttöönottovaiheen jälkeen koulutettiin vuoro esimiehiä ja automaatio varaston käynnissäpitäjiä toimimaan ongelmatilanteissa. Koulutuksissa ei ollut mitään yhtenäistä pohjaa kaikille, vaan koulutus tapahtui tilanteen ja ajan mukaan. Lisäksi pyrittiin järjestämään jokaiselle keräilykerta puhekeräilyä käyttäen. Puhekeräilyä käyttäen on helpompi hahmottaa keräilijöiden kohtaamia ongelmia ja neuvoa niissä. Koulutus ei kuitenkaan kattanut kaikkia henkilöitä. Pienen joukon tyytymättömyys johtuu mahdollisesti juuri tästä. Koska kaikki eivät ole käyttäneet järjestelmää, on neuvominen sen käytössä haastavaa.



Kuvio 16. Kyselyn kysymyksen 14 vastaukset

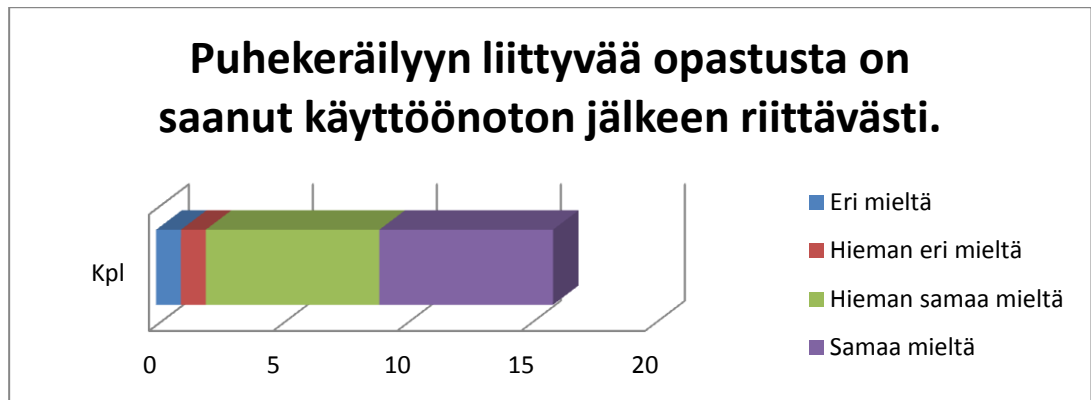
Kysymyksellä numero 14 tutkittiin työntekijöiden tyytyväisyyttä saatuihin ratkaisuihin puhekeräilyn ongelmatilanteissa (ks. kuvio 16). Vastaajista 6 % oli eri mieltä, 13 % hieman eri mieltä, 50 % hieman samaa mieltä sekä 31 % samaa mieltä. Vastausten jakauma on täysin samanlainen kuin aiemmassakin kysymyksessä. Todennäköisesti samat vastaajat ovat tyytymättömiä myös saatuihin ratkaisuihin kuin myös avun saantiin. Vastausten perusteella yksi selkeä kehityskohde tulevien projektien osalta onkin koulutuksen kehittäminen esimiesten osalta. Yleisesti muutkin vastaukset kyseiseltä alueelta olivat negatiivisempia kuin aiemmat kaksi osiota. Tämä kertonee siitä, että perehdytykset esimiestasolla eivät ole täysin onnistuneet.



Kuvio 17. Kyselyn kysymyksen 15 vastaukset

Kysymyksellä numero 15 tutkittiin työntekijöiden tyytyväisyyttä saamaansa tiedotukseen järjestelmässä tapahtuneista päivityksistä (ks. kuvio 17). Koska järjestelmä on uusi eikä käyttöönoton aikana pystytä korjaamaan kaikkia virheitä ohjelmistosta pois, esiintyy niitä myös käyttöönoton jälkeen. Lisäksi käyttöönoton jälkeen esiintyy myös parannusehdotuksia, kun kokemus käytöstä lisääntyy. Kun näitä korjauksia ja parannuksia päivitetään järjestelmään, aiheuttaa se muutoksia käytössä. Muutokset, joista ei ole tiedotettu, taas aiheuttavat yleisesti hämmennystä. Hyvällä tiedotuksella voidaan vähentää hämmennystä ja sekaannusta työntekijöiden keskuudessa.

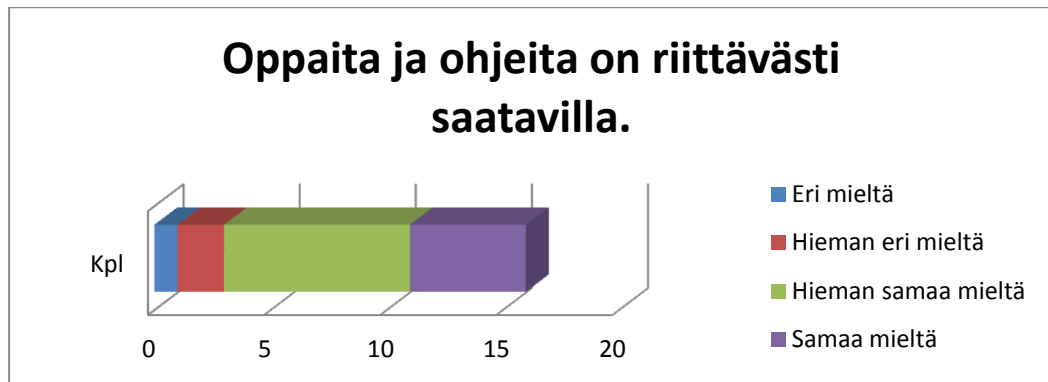
Vastaajista 6 % oli eri mieltä, 44 % hieman eri mieltä, 37 % hieman samaa mieltä sekä 13 % samaa mieltä. Vastauksissa vastaajat jakaantuvat lähes täysin kahteen vastakkaiseen mielipiteeseen. Tulos on osittain hämmentävä. Muutoksista on pyritty kertomaan ohjeilla joita on toimitettu keräilypaikalle keräilijöiden saataville. Jostain syystä tieto ei kuitenkaan saavuta kaikkia työntekijöitä. Tiedonkulun parantaminen onkin selkeä parannuskohde tulevia projekteja ajatellen.



Kuvio 18. Kyselyn kysymyksen 16 vastaukset

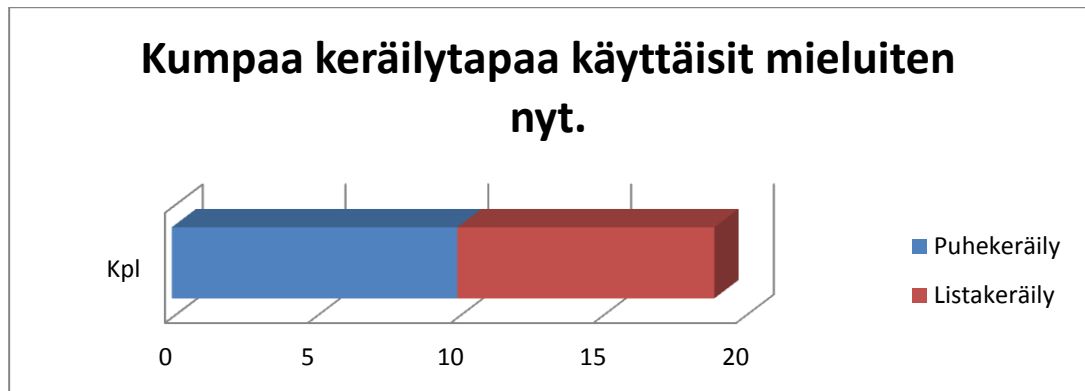
Kysymyksellä numero 16 pyrittiin selvittämään työntekijöiden saamaa opastuksen määrää käyttöönoton jälkeen (ks. kuvio 18). Kysymys liittyy osittain aiempaan kysymykseen, jossa tiedusteltiin tiedotuksen määrää tapahtuneista muutoksista. Vastaajista 6 % oli eri mieltä, 6 % hieman eri mieltä, 44 % hieman samaa mieltä sekä 44 % samaa mieltä. Näissä kahdessa viimeksi mainitussa kysymyksessä vastaukset ovat jakaantuneet lähes päin vastaisesti. Siinä missä aiemassa kysymyksessä vastaajat ovat jakautuneet kahteen osaan, on tässä kysymyksessä vastaajat lähes yksimielisiä siitä, että opastus on ollut riittävä. Vaikka kysymykset ovat samankaltaisia, ovat vastaukset kuitenkin selvästi erilaisia.

Yksi mahdollinen syy osittain ristiriitaisiin vastauksiin voi olla siinä, että perehdytyksissä ei ole keskitytty oikeisiin asioihin. Toisin sanoen perehdytyksiä on ollut, mutta niiden sisältö on ollut vajavaista. Tulevaisuudessa perehdytysten kehittäminen onkin erittäin tärkeää, jotta työntekijät saavat tarvitsemansa informaation muutoksista.



Kuvio 19. Kyselyn kysymyksen 17 vastaukset

Kysymyksellä numero 17 selvitettiin työntekijöiden mielipidettä oppaiden ja ohjeiden riittävyteen käyttöönoton jälkeen (ks. kuvio 19). Oppaita ja ohjeita on pyritty tekemään projektin aikana aina tilanteen muuttuessa. Vastaajista 6 % oli eri mieltä, 13 % hieman eri mieltä, 50 % hieman samaa mieltä sekä 31 % samaa mieltä. Vastausten perusteella vastaajat ovat tyytyväisiä ohjeiden riittävyteen, joskin parantamisen varaa hieman löytyy. Ohjeiden tarkoituksena on ollut antaa työntekijöille tukea ja turvallisuuden tunnetta järjestelmän käytössä. Lisäksi, jos työntekijä pystyy ratkaisemaan ongelmansa oppaiden perusteella, säästää se myös vuoroesiemiesten aikaa keskittyä muihin tehtäviin. Tyytyväisyyttä tutkittiin myös ennakkoperehdytysten osalta, joissa myös tyytyväisyys oli hyvällä tasolla. Vastausten perusteella voidaankin todeta ohjeiden olleen onnistuneita ja hyvin käyttöönsä soveltuvia.



Kuvio 20. Kyselyn kysymyksen 18 vastaukset

Viimeisenä kysymyksenä vastaajilta tiedusteltiin, kumpaa keräilytapaa he käyttäisivät mieluiten nyt, jos saisivat valita (ks. kuvio 20). Vastaajista 53 % käyttäisi mieluummin puheohjattua keräilyä ja 47 % listakeräilyä. Vastausten jakauma oli lähes tasan, puhekeräilyn voittaessa yhdellä äänellä. Kaikkiaan puhekeräily sai 10 ääntä ja listakeräily 9 ääntä. Kahdessa vastauksessa molemmat vaihtoehdot olivat valittuna. Puhekeräilyn niukka voitto kertoo hyvin asenteiden muuttumisesta projektin edetessä. Projektin alkuvaiheessa yleinen mielipide vastustaa keräilytavan muutosta. Muutosvastarinta on erittäin yleistä, kun tutusta ja turvallisesta työtavasta joutuu luopumaan.

8.5 Vapaat kommentit

Kyselyssä oli myös jokaisen kolmen osion jälkeen mahdollista kommentoida kyseistä aluetta sanallisesti. Vapaalla kommentoinnilla haluttiin antaa mahdollisuus tuoda ajatuksiaan ja mahdollisia ideoita julki, joita ei voida kysymyksillä täysin selvittää. Kyselyissä noin joka toisessa oli käytetty tätä mahdollisuutta kommentoida sanallisesti. Isossa osassa vapaita kommentteja keskityttiin laitteen teknisiin ominaisuuksiin, eikä niinkään käyttöönoton onnistumiseen kuten kyselyssä oli tarkoituksena.

Vapaisissa kommentteissa tuotiin useassa vastauksessa esiin keräilyn olevan haasteellisempaa nyt, kun tulevia rivejä ei tiedetä ennakkoon. Keräilyn suunnittelu erityisesti lavojen osalta on haasteellisempaa. Tähän toivottiin muutosta esimerkiksi saamalla lavakeräilyssä rivit listalle jonka jälkeen keräily suoritetaan kuten ennenkin listakeräilynä.

Toinen useasti toistuva kommentti koski keräilyn olevan nyt enemmän ”liukuhihna työtä”, eikä työssä ole juurikaan vaihtelua. Lisäksi langattoman päätelaitteen yhteyttä moitittiin useassa vastauksessa. Vaikka langatonta yhteyttä päätelaitteen ja ohjelmiston välillä on testattu ja korjattu useaan otteeseen, ei se vielä kukaan vastaa täysin toivottua. Verkon viiveet aiheuttavat keräilijöiden kuulokkeisiin yhden tai useamman piippauksen. Vaikka ääni ole jatkuva ja toistuu satunnaisesti, on se silti erittäin häiritsevä. Piippauksen aiheuttamaa häirintää on yritetty vähentää muuttamalla piippauksen ääni matalammaksi, jolloin se ei olisi niin häiritsevä. Lisäksi verkon häiriöttömyyden kanssa tehdään edelleen töitä, jotta verkko saataisiin vastaamaan sille asetettuja vaatimuksia.

Vapaisissa kommentteissa tuli myös kiitosta erityisesti ennakkoperehdytysten ja käyttöönoton osalta. Ennakkoperehdytyksiä pidettiin hyödyllisinä ja hyvinä, mutta samalla todettiin kuitenkin vain tekemällä oppivan järjestelmän käytön. Perehdytysten todettiin toimivan hyvänä pohjana ja antavan perustiedot käytöstä. Myös ohjaajat ja perehdyttäjät mainittiin onnistuneista asioista.

9 Johtopäätökset ja suositukset

9.1 Johtopäätökset

Kyselystä saatujen vastausten perusteella vastaajat olivat pääosin tyytyväisiä käyttöönoton onnistumiseen. Erityisesti vastaukset koskien käyttöönotto viikkoa olivat erittäin tyytyväisiä. Myös ennakkoperehdytykset saivat vastaajilta hyvää palautetta. Vahva panostus ennakkoperehdytyksiin vaikutti tuottavan tulosta

käyttöönoton aikana. Työntekijät olivat valmistautuneet jo laitteen ja ohjelmiston käyttöön, jolloin perehdytykset sujuivat nopeasti ja jouhevasti. Koska työntekijöillä oli jo valmiiksi hyvä pohja laitteen käytöstä, ei perehdyttäjien tarvinnut sitoutua perehdytettävään pitkäksi aikaa. Näin ollen uusille käyttäjille riitti aina perehdyttäjä, eikä kukaan joutunut odottamaan perehdyttäjää.

Ennakkoperehdytyksetkin keräsivät kiitosta. Ennakkoperehdytyksiä oli monessa eri vaiheessa, jolla tietoa pyrittiin pitämään yllä. Vastausten perusteella voidaan todeta ennakkoperehdytyksiä olleen riittävästi vastaajien mukaan. Vastauksissa todettiin perehdytysten olleen hyödyllisiä, mutta käytön oppivan kuitenkin vain käyttämällä laitetta. Tulevien projektien kannalta juuri mahdollisimman aidontuntuisen testiympäristön toteuttaminen olisikin hyvin suotavaa. Testiympäristö mahdollistaa laitteiden käytön aidontuntuisessa tilanteessa, jolloin käyttö jää paremmin mieleen. Vastaajat myös totesivat oppaita olleen kohtalaisen hyvin tarjolla. Kirjallisten ohjeiden ongelmana tulee kuitenkin niiden tylsä ulkoasu. Varsinkin, jos ohjeella on pituutta, saattaa se helposti jäädä lukematta.

Kokonaisuutena huonoimmaksi kokonaisuudeksi arvioitiin aika käyttöönoton jälkeen. Kun käyttöönottoviikko oli ohi, myös projektiryhmän aktiivinen olemassa olo lakkasi. Kun käyttöönotto on sujunut hyvin, saattaa se tuoda tyytyväisyyden tunteen, jolloin projektin kehittäminen unohtuu. Huonompaan tyytyväisyyteen saattaa myös vaikuttaa joulun pyhien lähestyminen, joka on perinteisesti kiireistä aikaa, eikä kehittämiselle enää jää aikaa. Myös ohjelmistotoimittajan aikataulut vaikuttavat vahvasti kehitystyön etenemiseen. Vaikka kehityspyynnöjä ja –ideoita tuodaan esille, vaatii se kuitenkin ohjelmistotoimittajan toteutuksen. Useassa vastauksessakin toivottiin ohjelmiston kehitystyön jatkuvan. Tulevaisuudessa projektin jälkeiseen aikaan tulisi kiinnittää enemmän huomiota, jotta kehitystyö jatkuisi.

9.2 Suositukset

Opinnäytetyön kyselyn vastausten ja käyttöönoton omakohtaisten kokemusten perusteella tulevissa projekteissa tulisi keskittyä tarkemmin käyttöönoton jälkeiseen aikaan. Tyytyväisyyttä voisi parantaa varsinaisen käyttöönoton jälkeen nimeämällä

henkilön, jolle järjestelmän kehittäminen ja virheiden raportointi kuuluu. Keskitetyn henkilön vastuulla voisi olla kaikkien virheiden raportointi järjestelmä toimittajalle, kehitysehdotusten koonti työntekijöiltä ja koulutus ja materiaalien tuottaminen. Yhden henkilön kautta hallinnoitava kokonaisuus olisi helpommin hallittavissa ja järjestelmän "tila" koko ajan selvillä. Lisäksi nimetty henkilö voisi pitää huolta laitteiden riittävästä määrästä, huolloista ja tarvittaessa hankkia uusia. Tilanne, jossa nämä eivät kuulu oikein kenellekään, vaikeuttaa se kokonaisuuden hahmottamista. Luonnollisesti tällaisten asioiden hoitaminen vaatii aikaa, jolloin nimetylle henkilölle tulisi varata aikaa vain näiden asioiden hoitoon säännöllisesti.

Opinnäytetyön tulosten pohjalta opinnäytetyö suosittaa jatkossa myös vahvaa panostamista muutosta edeltävään aikaan. Muutoksen ollessa yleensä työntekijöiden keskuudessa negatiivinen asia, tulisi perehdytyksissä korostaa työntekijöiden hyötymistä muutoksista. Lisäksi työntekijöiden osallistumisella ja projektiin mukaan ottamisella voidaan pienentää muutosvastarintaa. Muutosvastarinta ei myöskään pidä nähdä pelkästään kielteisenä asiana, vaan mahdollisuutena tarkastella muutosta kriittisesti. Kriittisen tarkastelun pohjalta muutosta voidaan kehittää ja korjata mahdollisia puutteita. Muutoksen ollessa johdon ja työntekijöiden yhteinen päämäärä, saadaan muutoksesta paras mahdollinen lopputulos.

10 Pohdinta

10.1 Tulosten luotettavuus

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia keräilyn muutosprosessin onnistumista Valion Jyväskylän jakeluvarastossa. Opinnäytetyön tuloksena saatiin kattava kuva siitä, kuinka muutosprosessi onnistui työntekijöiden mielestä. Lisäksi opinnäytetyön tulokset johtivat yhteen suositukseen.

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytettiin kvantitatiivista kyselytutkimusta. Vaikka kyselytutkimuksen vastaajien määrä jäi toivottua pienemmäksi, antaa se vähintään suuntaa antavia tuloksia työntekijöiden mielipiteestä. Vastaajien määrän ollessa kuitenkin näin pieni, ei kyselystä voi vetää suuria johtopäätöksiä. Kyselytutkimukseen vastasi noin puolet potentiaalisista vastaajista. Tulosten luotettavuuden kannalta suurempi vastaajien määrä olisi ollut suotavaa. Mahdollisesti kyselystä paremmin tiedottaminen olisi saattanut kasvattaa vastaajamäärää hieman, mutta tuskin merkittävästi. Parempana keinona vastaajien määrän kasvattamiseen olisi todennäköisesti ollut motivoinnin tehostaminen. Saatekirjelmässä olisi voinut korostaa enemmän vastaajien etuja motivointina kyselyyn vastaamiseksi.

Kyselyn tuloksista pystyttiin kuitenkin kokoamaan kokonaisuus muutosprosessin onnistumisesta työntekijöiden kannalta. Vastauksista saatiin hyvää informaatiota, joka pystyttiin kokoamaan tilastoiksi ja taulukoiksi. Opinnäytetyön tulokset ovat käyttökelpoisia hyödynnettäväksi mahdollisten tulevien projektien toteutusta suunniteltaessa.

10.2 Projektista oppiminen

Pääsin olemaan käsin keräilyn muutosprosessissa projektin alkuvaiheista alkaen. Kokonaisuudessaan projekti kesti useamman vuoden ensimmäisestä palaverista järjestelmän käyttöönottamiseen. Projektissa mukana oleminen antoi korvaamatonta tietoa hyvin onnistuneen projektin johtamisesta ja siinä työskentelystä. Vaikka johtamista ja projektityöskentelyä onkin mahdollista opiskella kirjallisista lähteistä, ei se kuitenkaan pysty tarjoamaan sitä, mitä itse projektissa toimiminen mahdollistaa. Projektista saatuina suurimpina opetuksina pidän sitä, että muutoksen johtamisessa tulee olla avoin ja keskusteleva työntekijöitä kohtaan. Vaikka tällaisissa projekteissa tekniikka on vahvasti mukana, on järjestelmän käyttäjä kuitenkin ihminen. Muutoksessa tulisikin muistaa, että järjestelmä tehdään työntekijöitä varten.

Projektissa mukana oleminen opetti myös projektin eri vaiheista ja miten niissä toimitaan. Erityisesti projektin dokumentoimisesta ja vaiheista saatu tieto auttaa tulevissa työelämän haasteissa.

Lähteet

Ajo, H. 2007. Varastonhallinta- ja taloushallinto-ohjelmiston käyttöönotto. Opinnäytetyö. Tampereen ammattikorkeakoulu, Liiketalous, liiketalouden koulutusohjelma. Viitattu 8.4.2014.

<http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/9172/Ajo.Heli.pdf?sequence=2>

Emmett, S. 2005. Excellence in warehouse management. Hoboken, N.J: John Wiley & Sons, Ltd.

Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. 15. Uudistettu painos. Helsinki: Kirjayhtymä.

Hyvä johtaja. 22.2.2014. Artikkelit Turun yliopiston sivuilla. Turun yliopisto. Viitattu 7.4.2014.

<http://www.utu.fi/fi/yksikot/exe/ajankohtaista/uutiset/Sivut/Millainenonhyv%C3%A4johtaja.aspx>

Juuti, P. 2013. Jaetun johtaajuden taito. Juva: PS-kustannus.

Järvinen, P. 2001. Onnistu esimiehenä. 6. painos. Helsinki: WSOYpro.

Karhunen, J., Pouri, R., & Santala, J. 2004. Kuljetukset ja varastointi. Helsinki: WS Bookwell Oy.

Luippunen, T. 2010. Tavarankäytön ja vastaanotto-prosessin kehittäminen. Opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu, Liiketalouden ala, Liiketoiminnan logistiikan koulutusohjelma. Viitattu 7.4.2014.

http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/15977/Luippunen_Tiina.pdf?sequence=1

Luomala, A. 2008. Muutosjohtamisen ABC. Tampereen yliopiston kauppakorkeakoulu. Viitattu 23.3.2014.

https://arkki.ramk.fi/RAMK/arkisto/julkinen/2_Muutosjohtamisen%20ABC.pdf

Puutekustannukset. N.d. Reijo Rautauoman säätiö. Viitattu 25.3.2014.

http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Puutekustannukset_25.3.2014

Romo, T. 2012. Päävaraston uudistuksen vaikutukset jakeluvaraston kannalta.

Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Tekniikan ja liikenteen ala, logistiikan koulutusohjelma. Viitattu 17.2.2014.

https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/48298/Romo_Teijo.pdf?sequence=1

Sivenius, E. 2012. Muutosvastarinta – Välttämätön paha? Opinnäytetyö. Saimaan ammattikorkeakoulu, Liiketalous Lappeenranta, liiketalouden koulutusohjelma.

Viitattu 7.4.2014.

http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/48539/sivenius_eeva.pdf?sequence=1

Tervola, J 2004. Puheohjaus nopeuttaa varastokeräilyä artikkeli. Tekniikka ja talous.

Viitattu 6.4.2014.

<http://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/puheohjaus+nopeuttaa+varastokerailya/a142125>

Torppa, T. 2012. Muutosvastarinta on hieno asia artikkeli. Talouselämä. Viitattu

7.4.2014.

<http://www.talouselama.fi/tyoelama/muutosvastarinta+on+hieno+asia/a2147626>

Turunen, V. 2012. Varaston materiaalin käsittelyn kehittäminen. Opinnäytetyö,

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma.

Viitattu 8.4.2014.

http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/45754/Turunen_Ville.pdf?sequence=1

Tutkimusstrategiat. N.d. Laadullinen tutkimus. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 8.4.2014.

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>

Valion historiaa. N.d. Valion internetsivut. Viitattu 29.12.2013.

<http://www.valio.fi/yrittys/yritystieto/historia/>

Valion tilinpäätös. N.d. Valion internetsivut. Viitattu 29.12.2013.

<http://www.valio.fi/yritys/yritystieto/tilinpaatos-ja-toimintakertomus/>

Varastoautomaatti. N.d. Intolog. Viitattu 18.4.2014.

<http://www.intolog.fi/fi/ratkaisut+ja+esimerkit/referenssikuvaukset/helkama-auto/>

Varastointi. N.d. Aalto yliopisto, kurssimateriaali. Viitattu 25.3.2014.

https://noppa.aalto.fi/noppa/kurssi/a35a00110/luennot/A35A00110_luento_12_-_pruju.pdf

Varastointikustannukset. N.d. Reijo Rautauoman säätiö. Viitattu 25.3.2014.

<http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Varastointikustannukset>

Liitteet

Liite 1. Kyselylomake

KYSELY

Vastaa seuraaviin väittämiin laittamalla rasti ruutuun, joka kuvaa mielestäsi väittämää parhaiten. Kysely on jaettu kolmeen kokonaisuuteen, jonka jälkeen voi vapaasti kommentoida kyseisen kokonaisuuden asioita.

Ennako perehdytykset:

Erimieltä

Samaa mieltä

Perehdytystä oli järjestetty ennakkoon riittävästi:

Ennakkoon tehdyt ohjeet olivat hyödyllisiä:

Käyttöönotosta oli tietoa riittävästi ennakkoon:

Käyttöönoton aikataulut olivat selkeät:

Ennakkoperehdytyksiä olisi voinut olla enemmän:

Vapaat kommentit ennakkoperehdytyksestä:

Käyttöönotto

Erimieltä

Samaa mieltä

Perehdyttäjiä oli tarpeeksi:

Tarvittaessa sain apua ongelmatilanteessa:

Perehdyttäjät osasivat auttaa ongelmatilanteissa:

Käyttöönotto sujui ilman ongelmia:

Käyttöönotto oli johdettu hyvin:

Havaittuihin ongelmiin reagoitiin nopeasti:

Käyttöönotto sujui ennakko-odotuksiani

Erimieltä

Samaamieltä

huonommin:

Vapaat kommentit käyttöönoton aikaisesta

toteutuksesta:

Käyttöönoton jälkeinen tuki

Erimieltä

Samaa mieltä

Olen saanut ongelmaan aina apua helposti:

Ongelmaan on löytynyt aina ratkaisu:

Järjestelmässä tapahtuneista muutoksista on

tiedotettu riittävästi:

Puhekeräilyyn liittyvää opastusta on saanut

käyttöönoton jälkeen riittävästi:

Oppaita ja ohjeita on riittävästi saatavilla:

Puhekeräilyä

Listakeräilyä

Jos saisin valita nyt, käyttäisin mieluummin:

Vapaat kommentit puhekeräilyn käytöstä ja perustelut keräilytavan valinnasta:

Kiitos vastauksestasi!

Liite 2. Saatekirje

Ohje

Suoritan viimeistä vuottani Jyväskylän ammattikorkeakoulussa logistiikkainsinöörin koulutusohjelmassa. Koulutukseen kuuluu opinnäytetyön tekeminen, jonka aiheeksi olen valinnut puhekeräilyn käyttöönoton tarkastelun. Rekisteröintipisteen luona olevalla kyselylomakkeella on tarkoitus tutkia työntekijöiden kannalta käyttöönoton onnistumista.

Kyselyssä on valmiiksi esitettyjä väittämiä, joihin vastataan laittamalla rasti ruutuun kuinka hyvin väittämä pitää mielestäsi paikkansa. Lisäksi vastaus lomakkeeseen saa kirjoittaa vapaasti omia kommentteja, kuinka käyttöönottoa olisi voitu parantaa tai mistä oli hyötyä. Kaikki vastaukset annetaan nimettöminä. Vastausten avulla on tarkoitus ottaa oppia tulevia projekteja varten, joten kaikki vastaukset ovat kullanarvoisia.

Vastausaikaa on tammikuun loppuun asti. Vastausten palautuslaatikko sijaitsee rekisteröintipisteen vieressä, entisen keräilylista laatikon paikalla. Vastauksia hyödynnetään tässä opinnäytetyössä sekä projektien paremmassa toteutuksessa tulevaisuudessa.

Vastauksista kiittäen

-Taavi