



| |
|---|
| X |
| |
| |

| | | | |
|------------|---|------------------|------------------|
| Oppiaine | Logistiikka | Päivämäärä | 18.5.2011 |
| Tekijä(t) | Juho Rantalaiho | Matrikkelinumero | |
| | | Sivumäärä | 75 s. + liitteet |
| Otsikko | Sesonkituotteiden kysynnän ennustaminen ja varastotason määrittäminen – case - tutkimus kesäurheiluvälineelle | | |
| Ohjaaja(t) | Juuso Töyli & Hanne-Mari Hälinen | | |

Tiivistelmä

Tutkimuksen kohteena oleva toimeksiantoyritys toimii voimakkaasti kasvavalla nuorella toimialalla. Toiminnan kasvaessa eteen on tullut uusia haasteita myös varastonhallinnassa. Erityisesti ongelmia on ollut kysynnän ennustamisessa, ja sen myötä varastotasojen määrittämisessä. Tutkimuksessa tutkitaan sesonkiluonteisten tuotteiden varastointiin ja kysynnän ennustamiseen olemassa olevia menetelmiä ja tavoitteena on löytää tai soveltaa löydettyistä menetelmistä yrityksen käyttöön toimiva ennuste- ja varastotason määrittämismenetelmä. Tutkimuksessa käytettiin aineistona tieteellistä kirjallisuutta, artikkeleita, sekä yrityksen tilastoja. Kirjallisuus tarjoaa teoreettiset perusteet kysynnän ennustamiselle ja varastotason määrittämiselle. Tieteelliset artikkelit esittävät laajasti olemassa olevien menetelmien sovelluksia. Tutkimuksessa kokeillaan olemassa olevien menetelmien soveltuvuutta yrityksen myyntitilastoihin. Erilaisia menetelmiä vertaillaan standardipoikkeaman avulla. Standardipoikkeamaa käytetään usein virheen suuruuden määrittämiseen.

Yleisimmät ennustemenetelmät perustuvat kysyntähistoriaan. Yrityksen historia on suhteellisen lyhyt ja tuotteiden kysyntä kenties poikkeuksellisen voimakkaasti sesonkiluonteinen. Holt-Winters menetelmä lienee tunnetuin sesonkiluonteisten tuotteiden kysyntää varten tehty ennustemenetelmä. Menetelmä käyttää toteutunutta kysyntää ja saman ajanjakson ennustetta ennusteen päivittämiseen tietyllä painokertoimella. Kyseinen menetelmä ja sen sovellukset ovat keskeisessä roolissa tässä tutkimuksessa. Tehokkaimmaksi ennustemenetelmäksi tutkimuksessa todettiin menetelmä, jossa ennuste päivitetään kolmannesvuosittain eksponenttitasoisuudella.

Sesonkituotteiden varastotason määrittäminen on riippuvainen kysyntäennusteen tarkkuudesta. Aikaisemman informaation avulla voidaan määrittää kysyntäennusteen standardipoikkeama, jonka avulla voidaan laskea varmuusvaraston suuruus. Varmuusvaraston avulla lievennetään kysyntäennustevirheiden aiheuttamia toimitusongelmia. Myös varmuusvarastot tulee määrittää sesonkituotteille sesongin mukaan. Varmuusvaraston määrittämiseen olemassa olevista menetelmistä yleisimmin käytössä oleva apics-metodi osoittautui toimivimmaksi.

Soveltamalla olemassa olevia menetelmiä voidaan melko tehokkaasti määrittää varastotasoja ja ennustaa kysyntää case-yrityksen tuotteille. Ennusteesiin kannattaa suhtautua alkuvaiheessa kriittisesti, mutta ajan myötä jo tehdyillä ennustuksilla ja niiden virheillä pystytään kehittämään ennustusmenetelmää. Ennustusmenetelmän kehittämisen myötä varastotasoja voidaan pienentää ja siten saavuttaa jopa merkittäviä kustannussäästöjä.

| | |
|---------------|---|
| Asiasanat | Varastointi, kysynnän ennustaminen, sesonkituotteet, varmuusvarasto |
| Muita tietoja | |