



Preskriptiivinen analyysi uutiskirjemarkkinoinnin tukena: IP-Agency Finland Oy

Matias Laukka

2023 Laurea

Laurea-ammattikorkeakoulu

Preskriptiivinen analyysi uutiskirjemarkkinoinnin tukena: IP-Agency Finland Oy

Matias Laukka

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Maaliskuu, 2023

Opinnäytetyön tarkoitus oli luoda parempi ymmärrys IP-Agency Finland Oy:n Hobbybox.fi - verkkokaupan uutiskirjeen tilaajien yleisestä ostokäyttäytymisestä hyödyntämällä määrällisen data-analyysin metodeja. Data-analyysin suuntaus oli tutkiva sekä ohjaava, ja sen tarkoitus on tukea uutiskirjemarkkinoinnin tuotesijoittelua tuotekategoriakohtaisesti.

Uutiskirjeiden klikkaus- ja konversiodata kerättiin sähköpostimarkkinointipalvelu Klaviyo:n sekä web-analytiikkaohjelma Google Analytics:n kautta välillä 1.11.2022 - 28.1.2023. Olennainen data esikäsiteltiin, luokiteltiin ja analysoitiin Google Sheets:n ja Excel:n laskentataulukoiden avulla. Lopullinen tulos oli tuotekategoriakohtaisesti luokiteltu ja visualisoitu syksyn uutiskirjeiden konversio- ja klikkausdatataulukko, josta tulee esille jokaisen tuotekategorian todellinen suosio sekä liikenteen että myynnin kannalta.

Asiasanat: uutiskirje, sähköpostimarkkinointi, sähköinen uutiskirje, digitaalinen markkinointi, data-analyysi, sähköposti

Matias Laukka

Prescriptive analysis to support newsletter marketing: IP-Agency Finland Oy

Year	2023	Pages	35
------	------	-------	----

The purpose of the thesis was to better understand the general purchasing behavior of IP-Agency Finland Oy's Hobbybox.fi e-commerce newsletter subscribers using quantitative data analysis methods. The data analysis was exploratory and prescriptive in nature, with the aim of supporting product placement in newsletter marketing by product category.

Newsletter click-through and conversion data were collected via the email marketing service Klaviyo and the web analytics software Google Analytics between November 1, 2022, and January 28, 2023. The essential data were pre-processed, categorized, and analyzed using Google Sheets and Excel spreadsheets. The result was a product category-specific organized and visualized fall newsletter conversion and click-through data table, showing the actual popularity of each product category in terms of both traffic and sales.

Keywords: newsletter, e-mail, e-mail marketing, digital marketing, prescriptive analysis, data-analysis

Sisällys

1	Uutiskirjemarkkinoinnin teoria	Error! Bookmark not defined.
1.1	Uutiskirjemarkkinointi	6
1.2	Uutiskirjemarkkinoinnin metriikat	6
1.3	Segmentointi	8
1.4	Attribuutiomallit	8
2	Opinnäytetyön tarpeellisuus ja tausta	9
2.1	Opinnäytetyön tausta	9
2.2	Opinnäytetyön tavoitteet	9
2.3	Opinnäytetyön ongelmat	10
3	Tutkimus- ja kehittämismetodit	11
3.1	Data-analyysin vaiheet	13
4	Valmistelu	14
4.1	Hypoteesi	14
4.2	Tavoitteen rajaaminen	15
4.3	Segmentointi	15
4.4	Suunnittelu ja aikataulu	17
4.5	Datan kerääminen	17
5	Data-analyysin esikäsittely	18
5.1	Datan puhdistus ja korjaaminen	18
5.2	Datan rajaaminen	21
6	Data-analyysi	23
6.1	Tuotekategorioiden klikkausanalyysi	24
6.2	Tuotekategorioiden konversioanalyysi	26
6.3	Tuotekategorioiden konversioprosentit	29
7	Jälkikäsittely	31
8	Jatkokehitysideat	32
8.1	Uutiskirjeiden personointi	32
9	Lähteet	33
	Taulukot	35

1 Johdanto

1.1 Uutiskirjemarkkinointi

Moni aliarvioi sähköpostimarkkinoinnin tehokkuutta ja pitää sitä tylsänä. Lisäksi 25 % sähköpostimarkkinointistrategioista epäonnistuu tiedon ja taidon puutteen vuoksi, kun oikeaa sisältöä ei saada viestintään. Kuitenkin oikein kohdistettuna ja toteutettuna se voi tuoda suurta lisäarvoa markkinointistrategiaan ja tuoda paljon tuloja suhteellisen pienellä rahallisella panostuksella. (Data & Marketing Association, 2023)

Sosiaalisen median kuten Facebook, Twitter ja Instagram rinnalla, sähköpostimarkkinointia pidetään tehokkaimpana tapana tavoittaa ja osallistuttaa asiakkaita. (Smith, 2023) Sähköpostimarkkinoinnilla saadaan kuitenkin aikaan suuria tuottoja; sähköpostimarkkinointi tuotti joka vuosi noin £29 miljoonaa Yhdistyneissä Kuningaskunnissa mukaan laskematta myyntejä, jotka eivät tapahtuneet suoraan sähköpostimainokset kautta. (Desai, 2023)

Tehokas sähköpostimyyntistrategia on edullinen tapa sekä pienille että suurille yrityksille lisätä asiakkaiden tietoutta yrityksen toiminnasta ja tuotteista, nostaa yrityksen tuottoa ja lisätä kuluttajien bränditietoutta. (Data & Marketing Association, 2023)

1.2 Uutiskirjemarkkinoinnin metriikat

Uutiskirjeen avausprosentti, eli kuinka moni kirjeen saaja avaa sähköpostiviestin, on tärkein uutiskirjemarkkinoinnin metriikka. Uutiskirjeen avaussuhteeseen vaikuttaa mm. uutiskirjeen segmentointi, uutiskirjeen otsikko- sekä esikatselutekstit, firman luotettavuus, lähetysaika ja muut tekijät. (Klaviyo, 2023)

Sähköpostin klikkausprosentti eli ”click-through rate” kertoo, kuinka moni klikkaa tietyn sähköpostin hyperlinkkiä, Call-to-Actionia (CTA) tai kuvaa. Se voidaan laskea jakamalla sähköpostiviestin saamien klikkausten kokonaismäärä toimitettujen viestien kokonaismäärällä.

(Campaign Monitor by Marigold, 2023) Klikkausprosentti on myyntitulojen tai konversioiden jälkeen toiseksi paras mittari uutiskirjeiden menestykseen. Tämä johtuu siitä, että se on 3-in-1-mittari. Kaikki kolme metriikkaa, toimitettavuus, avaukset ja klikkaukset, vaikuttavat kaikki sähköpostin klikkausprosenttiin, joten se on tehokas mittari sähköpostimarkkinoinnin kokonaissuorituskyvyn mittaamiseen. (Aubrey Harper, Klaviyo, 2023)

Uutiskirjeiden klikkausprosenttia voi korottaa parantamalla toimitettavuutta, avaussuhdetta ja klikkausten määrää. Suoranainen klikkausten määrän korottaminen onnistuu esimerkiksi testaamalla erilaista sisältöä herättämään asiakkaan mielenkiinnon. Käytännössä tämä onnistuu esim. CTA:ta parantamalla, kiireellisyyttä lisäämällä tai lähetysaikaa muuttamalla.

(Aubrey Harper, Klaviyo, 2023)

Konversio tapahtuu, kun asiakas suorittaa halutun toiminnan. Haluttu toiminta voi olla monenlaista ja vaihdella sivustoittain. Esimerkkeinä voidaan mainita tuotteiden myynti, jäsenrekisteröinnit, uutiskirjeen tilaukset, ohjelmistojen lataukset tai lähes mikä tahansa toiminta, joka ylittää pelkän sivun selailun. (Cleanup Interactive, LLC, 2023)

Esimerkkejä verkkosivustojen tavoitteista voi olla esimerkiksi:

- Tuotteen myyminen
- Uuden käyttäjätilin luominen
- Uutiskirjeen tilaaminen
- White paperin lataaminen
- Tarjouspyynnön jättäminen
- Blogikirjoituksen jakaminen SoMessassa

Konversioaste on osuus ihmisiä, jotka tekevät halutun toiminnan. Korkea konversioaste riippuu useista tekijöistä - kävijän kiinnostuksen taso, tarjouksen houkuttelevuus ja prosessin helppous. Kävijän kiinnostuksen taso maksimoidaan sovittamalla yhteen oikea kävijä, oikea paikka ja oikea aika. (Cleanup Interactive, LLC, 2023) Konversioaste on sivuston tavoitteen toteuttaneiden kävijöiden suhde kokonaiskävijämäärään. Tietäessäsi kuinka monta konversiota on tapahtunut jonkun tietyn ajanjakson aikana ja kuinka monta kävijää sivustollasi on ollut tuona aikana, voit laskea joko koko sivuston kattavan konversioasteen tai yksittäisen sivun konversioasteen. Yleensä yksittäisen sivun konversioaste on hyödyllisempi koska se on tarkempaa tietoa, johon sinun on helpompi reagoida - tiedät missä vika sijaitsee tai tiedät mikä sivu on kultakaivoksesi. Sivuston kokonaiskonversioaste on hyödyllisempi luku pidemmällä aikavälillä ja siihen on hyvä palata vertaamaan tietyn ajanjaksoin. (Sampsa Vainio, 2023)

$$\frac{\text{Konversioiden kokonaismäärä}}{\text{Avauksien kokonaismäärä}} \cdot 100$$

Kaava 1: Konversioasteen laskukaava

Konversioaste kertoo sinulle, kuinka hyvin (tai huonosti) uutiskirjemarkkinointistrategiasi toimii (Sampsa Vainio, 2023), ja tämän opinnäytetyön kohdalla keskitymme erityisesti erilaisten tuotekategorioiden konversioiden määrään ja konversioasteisiin.

1.3 Segmentointi

Toisin kuin perinteiset tilaajalistat, segmentit ovat yhteystietojen ryhmittelyjä, jotka on määriteltä tietyin ehdoin. Luettelot ovat staattisia, eli ne kasvavat sitä mukaa kuin ihmisiä tilataan tai lisätään manuaalisesti. **Invalid source specified.**

Segmentit sen sijaan ovat dynaamisia, eli ne kasvavat, kun ihmiset täyttävät segmentin ehdot, ja pienenevät, kun ihmiset eivät enää täytä niitä. Lisäksi segmentit päivittyvät reaaliaikaisesti. (Klaviyo, 2023)

Hyvin segmentoidut kampanjat tuottavat yli 3 kertaa enemmän tuloja vastaanottajaa kohden kuin segmentoimattomat kampanjat. Esimerkkejä siitä, miten voit käyttää segmenttejä erilaisten kohderyhmien tunnistamiseen, ovat mm. seuraavat: (Klaviyo, 2023)

- Asiakkaat, jotka ostavat uuden tuotteen, jolloin voit seurata segmentin kasvua lanseerauksen jälkeen.
- Inaktiiviset tilaajat, jotka ovat olleet listallasi vähintään 6 kuukautta, mutta eivät ole koskaan avanneet tai napsauttaneet sähköpostia.
- VIP-asiakkaat, joihin kuuluvat kaikki, jotka ovat ostaneet vähintään X kertaa aiemmin tai käyttäneet yli Y summan rahaa.
- Asiakkaat, joilla on korkea ennustettu asiakkaan elinkaariarvo (CLV) ja jotka todennäköisesti ovat tulevia VIP-asiakkaita.

1.4 Attribuutiomallit

Konversioiden, eli ostojen mittaaminen on erittäin tärkeä sähköpostimarkkinoinnin analyysin kannalta tärkeimpiä metriikkoja. Sekä Klaviyo että Google Analytics tarjoavat konversiodataa, mutta niillä on yksi erittäin tärkeä ero; konversioiden attribuutiomalli. Attribuutiomalli on sääntö, tai lista sääntöjä, joka määrittää miten ansio myynnistä tai konversioista määrätään eri myyntikanaville. Esimerkiksi *Viimeinen interkatio* -malli antaa myynnin ansion aina viimeiselle interaktiolle (esim. klikkaus), jonka asiakas tekee. (Google, 2023)

Suhteessa *Viimeinen interaktio* -malliin Klaviyo -sähköpostimarkkinointipalvelun konversioiden attribuutiomalli on melko anteeksiantava, ja laskee konversion sähköpostimarkkinoinnin ansioksi, jos asiakas ostaa näytetyn tuotteen 5 päivän sisään. (Klaviyo, 2022) IP-Agency Finland Oy:n Google Analytics taas käyttää oletusasetuksilla päällä olevaa *Viimeinen epäsuora klikkaus* -mallia. Viimeinen epäsuora klikkaus -malli laskee konversion tietyn myyntikanavan ansioksi, jos se oli viimeisin myyntikanava, johon asiakas oli yhteydessä ennen ostoa. (Google, 2023)

Klaviyo:n ja Google Analytics:n konversiomallit ovat siis hyvin erilaisia, ja tässä opinnäytteessä käytämme Google Analytics:n dataa. Google Analytics ottaa myös muiden myyntikanavien potentiaaliset vaikutuksen huomioon. On kuitenkin hyvä huomioida, ettei myynnin ansion määrittäminen on aina arvauspeliä verkkokaupan puolesta - emme voi koskaan tietää täysin, mikä myyntikanava lopulta johti ostopäätökseen, ja mikä ei.

Google Analytics kuitenkin määrittää konversioiden ansioita ainoastaan kampanjakohtaisesti, joten emme näe minkä linkin kautta asiakas oikeasti päätyi ostokseen. Google Analytics:n attribuutiomallista voimme kuitenkin päätellä, että asiakas on ostanut tuotteen oltuaan viimeksi kosketuksissa sähköpostimarkkinointiin eikä mihinkään muuhun myyntikanavaan.

2 Opinnäytetyön tarpeellisuus

2.1 Opinnäytetyön tausta

Teen opinnäytetyötäni IP-Agency Finland Oy-nimiselle yritykselle, joka pyörittää keskisuuria verkkokauppoja. Verkkokauppojen tuotevalikoima keskittyy urheilun, vapaa-ajan ja kodin tuotteisiin, ja myymme samoja tuotteita sekä Suomessa, Ruotsissa että muualla Euroopassa erilaisten verkkokauppojen kautta. IP-Agency Finland Oy:n verkkokauppoja ovat mm. AirTrack Nordic, Hobbybox.fi, Hobbyhallen.se, Nordic ProStore, Viking Discs, Kuura sekä Polar Night Blankets.

Suurimmat verkkokaupat kuten Hobbybox.fi, Hobbyhallen.se ja Nordic ProStore myyvät valikoimaamme kokonaisuudessaan eri kansalaisuuksille, ja pienemmät verkkokaupat kuten Viking Discs, Kuura ja Polar Night Blankets keskittyvät tiettyihin suosittuihin tuoteryhmiin.

IP-Agency Finland Oy:ssä on töissä noin 60 ihmistä, ja vuosittainen liikevaihto on jo parin miljoonan tasoa. Elämme kuitenkin vaikeita aikoja, ja jokainen yrityksen työntekijä saa panostaa runsaasti aikaa ja energiaa prosessien tehostamiseen, uusien menetelmien kehittämiseen sekä myynnin parantamiseen. Yrityksessä aloittaessani tein hakukoneoptimointia ja -markkinointia. Ylivoimaisesti tehokkaimpana markkinointimenetelmänä, sitä suosittiin selvästi enemmän kuin muita markkinoinnin menetelmiä. Siirtyessäni sähköpostimarkkinoinnin pariin, oli selvää, ettei uutiskirjemarkkinointiin ollut panostettu pitkään aikaan työvoimapulan takia.

2.2 Opinnäytetyön tavoitteet

Tämän opinnäytteen tavoitteena on tulkita Hobbybox.fi -uutiskirjeiden klikkaus- ja konversiodataa IP-Agency Finland Oy:lle. Yrityksen alla on useita keskisuuria ja pieniä verkkokauppoja, jotka myyvät pitkälti samoja tuontituotteita eri asiakassegmenteille kansalaisuuden ja kiinnostuksenkohteiden perusteella.

IP-Agency Finland Oy:n sähköpostimarkkinointipuolella ei ole tällä hetkellä mitään strategiaa tuotekategorioiden tai tuotteiden sijoitteluun, vaan nämä päätökset tehdään kirjettä tehdessä suhteellisen mielivaltaisesti. Poikkeus tähän on tietenkin esimerkiksi eniten myyneitä tuotteita tai tiettyä tuotekategoriaa painottava uutiskirje, jossa tuotekategoriat ja tuotteet valitaan Google Analytics:n myyntidatan tai aiheen perusteella. Usein tämäkin perustuu uutiskirjeiden myynnin sijaan kaupan kokonaismyyntiin vähäisen datan takia.

Google Analytics tarjoaa runsaasti erilaisia hyödyllisiä tiedonlähteitä myynnistä, mutta tämä informaatio on vain tuotekohtaista eikä Google Analytics osaa erotella tuotteita eri kategorioihin. Tavoite on siis analysoida uutiskirjeiden tuotekategorioiden suosiota syksyn aikana, ja luoda tämän informaation perusteella informoituja johtopäätöksiä tuotesijoittelusta.

Opinnäytetyössä käytetään hyväksi historiallista dataa aiempien uutiskirjeiden tuotteiden ja tuotekategorioiden menestyksestä sekä Klaviyo-työkalun dataa asiakassegmenteistä ja Klaviyon sekä Google Analyticsin dataa onnistuneista konversioista.

Tehokkaammasta markkinoinnista hyötyy sekä yritys että asiakas; asiakas löytää helpommin haluamansa tuotteet, ja yrityksen tuotto kasvaa. Suurimpia ongelmia sähköpostimarkkinoinnissa oli selkeän strategian puute - sen puute hidasti myyntiä, teki uutiskirjeistä epäjohtonmukaisia ja hidasti uutiskirjeiden tekoa.

Tavoitteena on luoda tehokas sähköpostimarkkinointistrategia IP-Agency Finland Oy:lle, jolla nostetaan sähköpostimarkkinoinnista aiheutuvaa tuottoa selvittämällä minkä tyyppisiä tuotteita ja tuotekategorioita tyypillinen uutiskirjeen tilaaja todellisuudessa ostaa käyttämällä data-analyysin menetelmiä, ja tehdä tuloksista merkityksellisiä johtopäätöksiä firman uutiskirjemarkkinoinnin tulevaisuutta varten.

2.3 Opinnäytetyön ongelmat

Uutiskirjeet eivät ole parhaassa tapauksessa luonteeltaan puhdasta myyntiä, vaan tarkoituksena on esitellä firman tuotteita sekä luoda positiivista työskentelysuhdetta asiakkaiden kanssa. Pelkkään myynnin analyysiin liittyvä strategia olisi selkeästi yksinään hieman puutteellinen. Pelkkä myyntikeskeisyys käy uutiskirjeen tilaajille raskaaksi erityisesti pidemmän ajan jälkeen, ja tässä jokainen sähköpostimarkkinoija joutuu käyttämään omaa harkintakykyään. Ei aina ole paras ratkaisu näyttää vain suosituimpia kategorioita, sillä näitä saattaa ostaa vain pieni osuus suuria kuluttajia.

Tuotesijoitteluanalyysi toimiikin vain yksinkertaisena tiedonlähteenä, jonka avulla tehdään tietoisia valintoja, tai johon voidaan nojata vahvemmin myyntisesongin aikana.

Toinen opinnäytetyöhön liittyvä ongelma on datan vähäinen määrä. IP-Agency Finland Oy:n isommat kaupat (Hobbybox.fi, Hobbyhallen.se ja Nordic ProStore.com) lähettävät uutiskirjeitä n. 3 kertaa viikossa, johtuen n. 12-16 uutiskirjeeseen kuussa. Sähköpostimarkkinoinnin aikatauluun vaikuttaa mm. vuoden aika, sesonki, erityiskampanjat, työntekijöiden poissaolot, ym.

Erityisesti uutiskirjeiden kautta tapahtuvat myynnit ovat luonteeltaan herätysostoksia, joiden perusteella ei voi välttämättä tehdä yhtä selkeitä johtopäätöksiä asiakkaiden ostokäyttäytymisestä tai kiinnostuksenkohteista. Samasta syystä myyntiä tapahtuu suhteellisen vähän, ja konversioprosentit uutiskirjeiden ovat alhaisia.

Viimeinen opinnäytetyöhön liittyvä ongelma on työn tarpeellisuus juuri tässä vaiheessa IP-Agency Finland Oy:n sähköpostimarkkinoinnin kehitystä. Sähköpostimarkkinointitiimi on juuri aloittanut personointiprojektin, johon liittyy aktiivinen asiakasdatan kerääminen firman sähköpostimarkkinointipalveluun.

On haasteellista arvioida sitä kaupallista arvoa, jonka uutiskirjeen tilaajien klikkaus- ja konversiodatan kokonaisanalyysi pystyisi tarjoamaan suhteessa vaadittavaan työmäärään, kun kehityksen suunta johtaa kokonaisanalyysia parempaan ymmärrykseen asiakaskunnan eri segmenttien käyttäytymisestä.

3 Tutkimus- ja kehittämismetodit

Tutkimusaineiston analyysi voidaan jakaa useaan erilaiseen analyysimenetelmään, mutta niistä olennaisimmat ovat laadullinen (kvalitatiivinen) ja määrällinen (kvantitatiivinen) analyysi.

Määrällinen analyysi selvittää esimerkiksi ilmiöiden syy-seuraussuhteita ja ilmiöiden välisiä yhteyksiä sekä niiden yleisyyttä numeroita ja tilastoja hyödyntäen. Määrällinen analyysi hyödyntää erilaisia laskennallisia ja tilastollisia menetelmiä. Usein määrällinen analyysi alkaa kuvaavalla analyysillä - tämä vaihe voi olla tutkimuksen aihe jo itsessään, mutta usein analyysi etenee selvittämään yhteisvaihteluja, riippuvuussuhteita ja aikasarjoja, tai tekemään luokiteluja. Tutkimusprosessi on usein hyvä hahmotella reilusti etukäteen, jotta tutkija osaa hankkia oikeaa informaatiota, valita oikean menetelmän ja tutkia oikeaa ongelmaa. (Jyväskylän yliopisto, 2021)

Laadullinen eli kvalitatiivinen analyysi pyrkii ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia tai merkityksiä kokonaisvaltaisemmin. Laadullisen ja määrällisen analyysin ero ei ole absoluuttinen, vaan molempia suuntauksia voidaan käyttää samassa tutkimuksessa. Jotkin analyysime-

netelmät eivät ole selkeästi luokiteltavissa kumpaankaan suuntaukseen, kun taas osa on selkeästi yhden suuntauksen alla. Suuntauksia voidaan siis yhdistää, mutta suuntauksien yhdistämisen mielekkyys riippuu tutkijan tieteenfilosofisista sitoumuksista. (Jyväskylän yliopisto, 2021)

Data-analyysi kattaa useita erilaisia aineiston analyysin tilastollisia menetelmiä, joita pyrkimys luoda korkeamman tason informaatiota ja malleja eri tavoin kerätystä tiedosta. Data-analyysin lopullinen pyrkimys on tehdä hyödyllisiä johtopäätöksiä ko. informaatiosta. Data-analyysia hyödynnetään tilastotieteessä datan keräämiseen, muuttujien muokkaamiseen, datan visuaaliseen tarkasteluun ja todennäköisyysmallien rakentamiseen. (Jyväskylän yliopisto, 2021)

Data-analyysista on useita eri suuntauksia. Klassinen data-analyysi pyrkii selvittämään ovatko analyysin tekijän oletukset ja kerätystä tiedosta tehty malli samalla sivulla nojaten tilastollisiin menetelmiin.

Kuvaileva (descriptive) tilastoanalyysi tarkoittaa määrällisen muuttujan jakauman tai useamman määrällisen muuttujan yhteisvaihtelun tiivistämistä ja kuvailua ilman yleistystä laajempaan perusjoukkoon. Yhden muuttujan tapauksessa keskilukuja ja hajontalukuja voidaan käyttää, kun taas useamman muuttujan tapauksessa korrelaatiokertoimia käytetään yhteisvaihtelun kuvaamiseen. (Tietoarkisto, 2007)

Tutkivan (eksploratiivinen) data-analyysi pyrkii paljastamaan oivalluksia tiedoistasi ennen analyysin aloittamista. Tämä analyysimenetelmä säästää paljon aikaa, sillä sen avulla voidaan selvittää, soveltuuko aineistosi kyseiseen ongelmaan. Eksploratiivisella data-analyysillä on viisi tavoitetta:

- Paljastetaan ja ratkaistaan tiedon laatuun liittyvät ongelmat, kuten puuttuvat tiedot.
- Selvitetään ja ratkaistaan puuttuvat tiedot. Paljastaa korkean tason oivalluksia aineistostasi
- Havaita poikkeavuudet tietokokonaisuudessa
- Ymmärtää olemassa olevia malleja ja muuttujien välisiä korrelaatioita
- Uusien muuttujien luominen liiketoimintatietämyksen avulla

Deskriptiivinen (kuvaileva) analyysi pyrkii vastaamaan kysymykseen "Mitä tapahtui?". Tällä menetelmällä selvitetään, mikä toimii hyvin ja missä on parantamisen varaa. Se luo myös perustan edistyneemmille data-analyysiprosesseille. Se on yleinen ensimmäinen vaihe, jonka yritykset toteuttavat ennen syvällisempien tutkimusten aloittamista. (Erdelyi, 2023)

Ohjaileva (preskriptiivinen) analyysi pyrkii taas vastaamaan kysymykseen: "Mitä meidän pitäisi tehdä?". Tällä analyysimenetelmällä määritetään paras toimintatapa aiempien analyysien perusteella. Tuloksena on, että voit ryhtyä toimiin tulevien suuntausten mukaisesti. (Erdelyi, 2023)

Tutkiva (exploratory data analysis, EDA) data-analyysi on lähestymistapa, jossa tietoaaineistoja analysoidaan niiden tärkeimpien ominaisuuksien tiivistämiseksi käyttäen tilastollista mallia tai visualisointimenetelmiä. EDA:n tarkoitus on nähdä, mitä tiedot voivat kertoa ilman muodollista mallintamista ja hypoteesin testausta. John Tukey on rohkaissut tilastotieteilijöitä käyttämään EDA:ta tiedonkeruun ja kokeiden suunnittelun apuna. EDA eroaa alustavasta data-analyysistä, jossa keskitytään hypoteesien testaamiseen ja oletusten tarkistamiseen. (Tukey, 1977)

Muita suuntauksia ovat mm. diagnostinen analyysi, joka pyrkii vastaamaan kysymykseen: "Miksi näin tapahtui?" (Erdelyi, 2023), ennustava (prediktiivinen) analyysi taas kysymykseen: "Tapahtuuko tämä uudelleen?". (Erdelyi, 2023)

3.1 Data-analyysin vaiheet

Data-analyysi voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen; datan valmisteluun, esikäsittelyyn, analyysiin ja jälkikäsittelyyn. (Runkler, 2020)

Datan valmisteluvaiheeseen kuuluu mm. suunnittelu, datan kerääminen ja datan valinta. Lisäksi valmisteluvaiheessa muotoillaan tutkimukseen liittyviä hypoteeseja, erityisesti klassisen data-analyysin kohdalla. Tutkivan (eksploraatiivisen) data-analyysin kohdalla hypoteeseja ei kuitenkaan välttämättä luoda vielä tässä vaiheessa. (Runkler, 2020) Datan esikäsittely tarkoittaa mm. datan puhdistusta, suodatusta, täydentämistä, korjaamista, standardointia ja muita esikäsittelyn vaiheita, joissa raa'asta informaatiosta tehdään helpommin tulkittavaa. Useimmiten dataa täytyy esikäsitellä ennen varsinaista analyysia, jolloin informaatiosta poistetaan puuttuvia havaintoja ja virheitä. Datan esikäsittelyvaiheeseen voi myös liittyä hypoteesien etsiminen, varsinkin jos informaatio ei vastaa hypoteeseja. (Hannu Toivonen, 2023) Se saattaa vaatia myös skaalausta, muunnoksia tai informaation keräämistä useista eri lähteistä. Esikäsittelyyn kuuluu myös ns. Outlier-datan poistaminen. (Hannu Toivonen, 2023)

Analyysivaihe on evaluoiva ja tarkentava vaihe, jossa tutkimusongelmaa määritellään tarkemmin, testataan hypoteeseja sekä mallinnetaan erilaisia ilmiöitä. Tähän liittyy mm. mallin parametrien estimointi sekä ilmiön ennustaminen ja ymmärtäminen. (Hannu Toivonen, 2023) Analyysivaiheen eri menetelmiä ja suuntauksia voi yhdistää tutkimuksen aikana, ja se on monesta tekijästä kiinni, kuinka monta menetelmää tutkimukseen kannattaa hyödyntää. Data-analyysin suuntauksia ovat mm. eksploraatiivinen (tutkiva) analyysi, kuvaileva analyysi, diagnostinen analyysi, ennustava analyysi ja preskriptiivinen analyysi. (Erdelyi, 2023)

Data-analyysiin voi liittyä mm. seuraavia työkaluja.

- Visualisointi
- Korrelointi
- Yleistetty lineaarinen malli
- Ennustaminen
- Luokittelu
- Klusterointi

Luokittelun avulla suuresta joukosta tapauksia tai tutkimuskohteita voidaan muodostaa erilaisia jäsennyksiä ja ryhmittelyjä, jotka kuvaavat ja selvittävät kohdejoukon koostumusta tai olemusta. Luokittelussa kohdejoukko jaetaan luokkiin, joihin sijoitetut tapaukset tai kohteet jakavat jonkin saman ominaisuuden tai joiden ominaisuudet muistuttavat toisiaan. Luokittelussa on monia erilaisia variaatioita: se voi noudattaa täsmällistä tai sumeaa luokittelua, jossa kaikki tapaukset tai kohteet sijoitetaan johonkin luokkaan jonkinlaisen perheyhtäläisyyden perusteella. Esimerkkejä sumeasta luokittelusta ovat muun muassa pääkomponenttianalyysi, klusterianalyysi ja typologisointi. Usein luokitteluja kuvataan tilastollisten menetelmien avulla, jolloin analyysi edellyttää määrällisten ja tilastollisten menetelmien perusteiden tuntemusta. (Jyväskylän yliopisto, 2021)

Data-analyysin jälkikäsittelyyn kuuluu pääosin tuloksien tulkinta, visualisointi ja jatkokehitysideoiden keksiminen. Jälkikäsittelyssä tehdään myös analyysin arviointia, jossa yritetään löytää analyysin vahvuuksia sekä heikkouksia. (Runkler, 2020)

4 Valmistelu

4.1 Hypoteesi

Opinnäytetyön data-analyysi on tutkiva (eksploraatiivinen) eli selkeää hypoteesia ei välttämättä tarvitse muodostaa, vaan lähdemme selvittämään mitä hyödyllistä johtopäätöksiä saamme datasta irti. Data-analyysin tutkivan muodon vuoksi hypoteeseja voi syntyä myös analyysin myöhemmissä vaiheissa, kun data on luokiteltu.

Analyysin alkuvaiheen hypoteesit ja niihin liittyvät tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

1. Suuri määrä klikkauksia johtaa suureen määrään myyntiä
 - a. Onko tuotteiden konversioprosenteissa merkittäviä eroja?
 - b. Onko klikkausten jahtaaminen tehokas tapa tehdä tuloja?

2. Suurin osa myynnistä tulee tuotekategoriakuvien tai tuotesijoitteluiden kautta.

a. Onko paljon myyntiä, jota ei esiinny kirjeissä?

4.2 Tavoitteen rajaaminen

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää erilaisten uutiskirjeessä esillä olevien tuotekategorioiden suosiota, ja tutkia miten voimme edistää myyntiä ennustamalla myyntiä edellisen kuukauden datan avulla.

Opinnäytetyön analyysin kannalta oli tärkeää valita kauppa, jonka uutiskirjeellä on suhteellisen paljon tilaajia. Suuren tilaajamäärän ansiosta saatavilla on tarkempaa informaatiota uutiskirjeiden avausprosentista, klikkausprosentista, konversioprosentista, ym. Hobbybox.fi -verkkokauppa valikoitui analyysin aiheeksi sen suuren suosion takia - dataa on yksinkertaisesti tarjolla eniten.

4.3 Segmentointi

IP-Agency Finland Oy käyttää sähköpostimarkkinointiin Klaviyo-palvelua, jolla uutiskirjeitä rakennetaan Drag-n-drop-tyylillä. Uutiskirjeiden kasaamisen lisäksi Klaviyo tarjoaa runsaasti erilaisia hyödyllisiä toimintoja kuten uutiskirjeiden ajoittamista, automaatiota, ja analysointia. Lisäksi Klaviyo sallii tilaajien segmentoinnin käytön perusteella.

Uutiskirjemarkkinoinnille tyypillisen tapaan jaamme verkkokauppojen tilaajalistan useampaan erilaiseen segmenttiin asiakkaan interaktion perusteella. Olennaisia segmenttejä ovat mm.

Esimerkkisegmentti (*Esimerkkisegmentin lyhenne kaavioon*)

- Newsletter (*kaikille*)
 - Kaikki tilaajat sisältyvät tähän listaan
- Engaged Subscribers (*30/60/120pv*)
 - Uutiskirjeen aktiiviset tilaajat
 - Newsletter-listan jäsenet, jotka ovat avanneet tai klikanneet uutiskirjeitä 30/60/120 päivän sisään
- Winback-segmentti (*Segmentti*)
 - Newsletter-listan jäsenet, jotka avasivat tai klikkasivat aiempaa kirjetä, mutteivat ostaneet mitään.
 - Usein käytössä esim. alepäivien muistutuskirjeissä kuten yömyynnin aamukirjeessä.

Engaged Subscribers 30pv -segmentti rajaa siis tilaajien kokonaislistaa aktiivisuuden perusteella. Rajausta toimii niin, että kaikki segmentin jäsenet ovat avanneet tai klikanneet uutiskirjettä 30 päivän sisään.

Uutiskirjeitä lähetetään Engaged Subscribers 30pv, Engaged Subscribers 60pv ja Engaged Subscribers 120pv -segmenteille riippuen kirjeen tärkeydestä. Uutiskirjeitä lähetetään koko listalle hyvin harvoin, ja pääosin ainoastaan sesongin aikaan esimerkiksi Black Friday -päivän kohdalla.

Opinnäytetyön luonteen takia keskitymme vain pariin sesonkikuukauteen, sillä tuotesijoittelu-strategian olevan tehokkain näihin aikoihin. Lisäksi sesonkiaikaan liikenne sekä myynti uutiskirjeen kautta on runsaampaa, joten meillä on laajempi määrä dataa käytössä.

Esimerkkinä joulukuun aikana tapahtuneen joulualan uutiskirjeiden vastaanottajaryhmät segmenttien perusteella:

Torstai 1.12 (Joulukalenterin julkaisu)	Engaged Subscribers 60pv
Sunnuntai 4.12	Engaged Subscribers 30pv
Tiistai 6.12 (Itsenäisyyspäivä)	Newsletter
Torstai 8.12	Engaged Subscribers 30pv
Sunnuntai 11.12	Engaged Subscribers 30pv
Maanantai 12.12 (Lahjaopas)	Newsletter
Tiistai 13.12 (Yömyynti)	Newsletter
Keskiviikko 14.12 (Yömyynti)	Segmentti
Torstai 15.12	Engaged Subscribers 30pv
Sunnuntai 18.12	Engaged Subscribers 120pv
Sunnuntai 18.12 (Muistutuskirje)	Segmentti
Maanantai 20.12	Engaged Subscribers 120pv
Torstai 22.12	Engaged Subscribers 30pv

Lauantai 24.12 (Joulutervehdys)	Engaged Subscribers 60pv
---------------------------------	--------------------------

Taulukko 1: IP-Agency Finland Oy:n sähköpostimarkkinoinnin suunnitelma Hobbybox.fi-verkkokaupalle (Joulukuu 2022)

Kaaviosta tulee heti selväksi, että suurin osa uutiskirjeistä menee vain pienelle osuudelle uutiskirjeen tilaajista. Aktiivisen tilaajien (Engaged Subscribers) määrä myös vaihtelee runsaasti erityisesti sesongin aikana, eli uutiskirjeitä aktiivisesti seuraava segmentti muuttuu jatkuvasti.

Parhaassa tapauksessa tekisin tuotekategorioiden suosioanalyysin koko listalle, muttei se ole käytännössä mahdollista. Uutiskirjeiden lähettäminen koko listalle olisi yksinkertaisesti rahan tuhlausta. Sesongin aikana aktiivisen tilaajien määrä on kuitenkin keskimääräistä suurempi, ja pääsemme lähemmäs koko tilaajaryhmän ostokäyttäytymistä.

Opinnäytetyön analyysin kohteena on siis joulukuun mainoskampanja (Jouluale) ja sen aikana lähetettyjen uutiskirjeiden eri tuotekategorioiden suosio.

4.4 Suunnittelu ja aikataulu

Oleellinen data kerättiin uutiskirjeiden Klaviyo:n kampanjasivuilta sekä verkkokaupan Google Analytics:n konversio-osuudesta. Uutiskirje- ja myyntidatan kerääminen tapahtui välillä 1.10.2022 - 30.1.2023, ja työn kannalta olennaiseksi muuttujiksi valikoitui nimenomaan joulukuun uutiskirjeiden klikkaus- ja konversiodata.

Data-analyysin muodoksi päättyi siis ensin eksploratiivinen data-analyysi, jossa luokittelen raakaa klikkaus- ja konversiodataa ymmärrettävämpään kategoriakohtaiseen muotoon Google Sheets -taulukoissa.

4.5 Datan kerääminen

Uutiskirjeiden avauksien ja klikkausten seuraaminen onnistuu Klaviyo-sähköpostimarkkinointipalvelun kautta. Sähköpostimarkkinointipalvelu kirjaa jokaisen uutiskirjeen erillisenä kampanjana, ja laskee jokaiselle kampanjalle avaus- sekä klikkausprosentin suhteessa lähetyksen kohteena olleeseen segmenttiin.

Selkein tapa vaikuttaa avauksen määrään on uutiskirjeen otsikon ja Preview Text:n muokkaaminen, ja voimmekin turvallisesti jättää siihen liittyvät metriikat huomioimatta. Opinnäytetyön aiheen kannalta klikkauksiin liittyvä informaatio on meille tärkeämpää.

Sähköpostimarkkinointipalvelu sallii myös klikkausten tarkemman analyysin, jonka avulla näemme uutiskirjeen klikkausjakauman. Selkeän taulukon kautta meille käy selväksi, kuinka usein uutiskirjeen eri bannereita tai tuotteita on klikattu, ja tätä kautta voimme arvioida eri tuotteiden ja kategorioiden suosiota asiakassegmentissä.

URL	Uniikit klikkaukset
https://www.hobbybox.fi/joulukalenteri	62
https://www.hobbybox.fi/jouluale	62
https://www.hobbybox.fi/kuura-smart-watch-fashion-woman-fw3	50
https://www.hobbybox.fi/catalog/product/view/id/6513	40
https://www.hobbybox.fi/alykellot	42
https://www.hobbybox.fi/kuntoiluvalineet	44
https://www.hobbybox.fi/nastakengat-ja-kitkakengat	30
https://www.hobbybox.fi/ompelukoneet	30
https://www.hobbybox.fi/kuntosalilaitteet	26

Taulukko 1: Klaviyo:n linkkidataa Jouluale 15.12 -kampanjan Link Activity -sivulta.

Suurin osa klikkauksista ei kuitenkaan johda konversioon, ja tämän takia on tärkeä arvioida myös eri kategorioiden ja tuotteiden konversioprosenttia sekä tuotettuja tuloja.

5 Data-analyysin esikäsittely

5.1 Datan puhdistus ja korjaaminen

Suuri osa datan esikäsittelystä tapahtui IP-Agency Finland Oy:llä jo työn ohessa, jossa klikkaus- ja konversiodataa otettiin Klaviyo:sta ja Google Analytics:stä havainnointitaulukkoon.

Havainnointitaulukko on Google Sheets -muodossa, ja on helpommin tulkittava muoto aiemmin näytetystä Klaviyo:n linkkien klikkausdatasta. (Katso Taulukko 1: Klaviyo:n linkkidataa Jouluale 15.12 -kampanjan Link Activity -sivulta)

Havainnointitaulukko sisältää jokaisen uutiskirjeen avaus- ja klikkausprosentin, jokaisen linkin klikkausten määrän sekä uutiskirjeen konversioiden määrän. Ko. taulukon kasaaminen vaatii mm. [URL:ien](#) muuntamista tuote- ja tuotekategorianimiin. Havainnointitaulukko on järjestetty uutiskirjeen rakenteen mukaan, ja elementit menevät ylhäältä alas samassa järjestyksessä kuin kirje.

Järjestyksen säilyttämisen syynä on se, että kirjeen yläpäässä olevat linkit saavat tyypillisesti enemmän näkyvyyttä eikä moni lukija jaksu selata täysin loppuun asti. Sitä ei kuitenkaan ole huomioitu analyysissä opinnäytetyön rajauksen takia.

Jouluale 1.12	Clicks
Hobbybox.fi	38
Jouluale	72
<i>Klondike Standard Metallinpaljastin</i>	37
<i>Kuura+ Älykello WS</i>	55
Joulukalenteri	75
Älykellot	38
Ompelukoneet	25
Nastakengät	69
<i>Trekker Nastakengät, Keltainen (Koot 36-46)</i>	32

Jääkiekkomaalit	15
<i>2 x Jääkiekkomaali, Virallinen koko</i>	6
<i>Lykke Joulukuusi Deluxe 180cm</i>	20
Sähkötakat	16
<i>Lykke Sähkötakka L, 2000W, Valkoinen</i>	10
Lumilingot	33
<i>Fornorth Lumilinko S4100</i>	11
Kuntopyörät	19
Juoksumatot	24
<i>React Kuntopyörä magneettivastuksella V2</i>	7
<i>React Juoksumatto moottorilla</i>	7
Jouluale	72

Taulukko 2: Jouluale 1.12 -kampanjan havainnointitaulukko IP-Agency Finland Oy:n havainnointitaulukosta.

Ennen data-analyysiin siirtymistä havainnointidataa oli siistittävä, jotta tulkinta onnistui ilman virheitä. Siistimiseen kuului mm. Sheets-tilukon solujen kirjoitusvirheiden ja datatyyppien korjaaminen, puuttuvien datakenttien täyttäminen sekä epäolennaisen datan poistaminen.

5.2 Datan rajaaminen

Tätä opinnäytetyötä varten rajasimme datan kahden eri metriikan mukaan; tuotekategorioiden mukaan, asiakassegmenttien sekä sisällön mukaan. Data-analyysi keskittyi ainoastaan joulukuussa esiintyneisiin tuotekategorioiden, sillä muista ei ole tarpeellista dataa.

IP-Agency Finland Oy:n uutiskirjeissä tuotekategoriat esiintyvät erilaisissa kategoriakuvissa, jotka voidaan jakaa kahteen osaan; pieniin ja suuriin kategoriakuviin. Uutiskirjeen rakenteen takia kaksi pientä kategoriakuvaa saa aina suuren osan huomiosta, mutta en lähde tässä opinnäytetyössä vertailemaan pienten ja suurien kategoriakuvien suosioeroja, vaan tulkiten kaikkien kategoriakuvien liikennettä vertailukohtana ko. kategorioiden suosioon. Suurinta osaa erilaisista kategoriakuvista ei ole näytetty opinnäytetyön tekemisen aikana yksinkertaisesti sesonki- tai suosiosyistä. Osa kategorioista on selkeitä kesätuotteita, ja osa ei ole saanut tarpeeksi suurta määrää klikkauksia tai konversioita. On toki harmillista, ettei dataa löydy kaikkiin kategorioiden, mutta olen joutunut tasapainottamaan datan keräämisen työhön liittyvien myyntitavoitteiden kanssa.

Opinnäytetyön kannalta epäolennaisille segmenteille lähetettyjen uutiskirjeiden poistaminen havainnointidatasta oli tärkeä osa datan rajaamista esikäsittelyvaiheessa. Outlier-tapauksia olivat mm. iltaisin lähetetyt *muistutuskirjeet* sekä juhlapyhien *toivotuskirjeet*, joiden sisältö tai kohdesegmentti poikkeavat muista kirjeistä.

Hobbybox.fi:ltä tuli joulukuun jouluale- ja välipäiväalekampanjan aikana yhteensä 18 uutiskirjetä aikavälillä 1.12 - 31.12.2022 seuraavalla aikataululla.

Torstai 1.12 (Joulukalenterin julkaisu)	Engaged Subscribers 60pv
Sunnuntai 4.12	Engaged Subscribers 30pv
Tiistai 6.12 (Itsenäisyyspäivä)	Newsletter
Torstai 8.12	Engaged Subscribers 30pv

Sunnuntai 11.12	Engaged Subscribers 30pv
Maanantai 12.12 (Lahjaopas)	Newsletter
Tiistai 13.12 (Yömyynti)	Newsletter
Keskiviikko 14.12 (Yömyynti)	Segmentti
Torstai 15.12	Engaged Subscribers 30pv
Sunnuntai 18.12	Engaged Subscribers 120pv
Sunnuntai 18.12 (Muistutuskirje)	Segmentti
Maanantai 20.12	Engaged Subscribers 120pv
Torstai 22.12	Engaged Subscribers 30pv
Lauantai 24.12 (Joulutervehdys)	Engaged Subscribers 60pv
Tiistai 27.12	Engaged Subscribers 60pv
Torstai 29.12	Engaged Subscribers 60pv
Perjantai 30.12	Segmentti
Sunnuntai 1.1 (Uuden vuoden tervehdys)	Engaged Subscribers 60pv

Taulukko 2: IP-Agency Finland Oy:n sähköpostimarkkinoinnin suunnitelma Hobbybox.fi-verkko-kaupalle koko joulukuulle. Sisältää joulualen (1.12.2022 - 24.12.2022) sekä välipäiväalen (24.12.2022 - 1.1.2023) (Joulukuu 2022)

Analyysiin sisällytettiin segmentit *Engaged Subscribers 30pv*, *Engaged Subscribers 60pv*, *Engaged Subscribers 120pv* ja *Newsletter* ellei ole kyse jostain tavallisesta poikkeavasta kirjeestä.

Suurin osa uutiskirjeistä noudatti perinteistä uutiskirjepohja tyypillisellä kohdesegmentillä. Tästä poikkeuksina ovat mm. jouluaattona ja uuden vuoden ensimmäisenä päivänä lähetetyt juhlatervehdyskirjeet, jotka poikkesivat tavallisesta uutiskirjerakenteesta merkittäväällä tavalla. Jouluaaton ja uuden vuoden juhlatervehdyskirjeet eivät sisältäneet kategorialinkkejä, mutta ne tuottivat silti konversioita - näistä kirjeistä tuotetut konversiot on poistettu analyysistä.

6 Data-analyysi

Google Analytics:n sähköpostimarkkinointikonversioita tarkastellessa käy selväksi, että suurin osa ostetuista tuotteista on ollut esillä ko. uutiskirjeen tuote- tai kategoriavalikoimassa. On kuitenkin hyvä ottaa huomioon datan epätarkkuus, ja olen tehnyt joitain oletuksia konversioiden lähteistä konversiodatan analyysia varten.

Oletetaan, että Google Analytics on määrannyt tuotteen x tietyn uutiskirjekampanjan ansioksi.

- A. Jos tuote x on esillä tuote-elementissä, niin määrään konversion tuote-elementin ansioksi.
- B. Jos tuote x ei ole esillä tuote-elementissä, mutta tuotekategoria on esillä bannerissa, niin määrään konversion kategoriabannerin ansioksi.
- C. Jos tuote x ei ole esillä tuote-elementissä eikä tuotebannerissa, niin määrään konversion kampanjabannerin ansioksi.

Oletukset eivät ole varmin tapa tehdä tiedettä, mutta konversioiden ansion määrittäminen on hiukan epävarmaa. Se on välttämätön fakta, ja paremman attribuutiomallin puutteessa eteen yllä olevien oletuksien varassa opinnäytetyön analyysivaiheeseen.

Selvittääkseni oletuksen luotettavuutta, laskin kuinka monessa joulukuun kampanjassa on myyntejä, joita ei selkeästi voida määrätä millekään tuotekategoriabannerille tai -sijoittelulle.

Tuotteen esiintyminen kirjeessä	Prosenttiosuus konversioista
Tuotekategoriabanneri	28,24 %
Tuotesijoittelu	41,88 %
Ei selvää lähdettä	29,88 %

Taulukko 3: Uutiskirjeen konversioiden ja tuotekategorioiden tai tuotteiden näkyvyyden suhde. (Jouluale 2022)

Ainoastaan 29,88 % tapauksista myynneille ei löytynyt vastaavaa tuotekategoriaa tai tuotetta, jonka kautta tuote olisi suoraan ostettu. Eli näissä tapauksissa asiakas on saapunut sivulle esim. kampanja- tai verkkokauppalinkin kautta, ja ostanut itselleen jotain mieleistä ko. sivulta. Samalla voidaan päätellä, että 29,88 % ei löytänyt kirjeestä itselleen mielekästä sisältöä.

6.1 Tuotekategorioiden klikkausanalyysi

Analyysi aloitettiin laskemalla eri kategorioiden klikkausten määrä Klaviyo:n linkki-infon kautta, ja lisäämällä ne yhteen. Taulukkoon on myös laskettu eri tuotekategorioiden esiintymisten määrä kampanjoiden aikana, ja sen kautta jokaiselle tuotekategorialle on laskettu klikkausten keskiarvo. Seuraava taulukko kuvaa joulukuun uutiskirjeiden tuotekategorioiden suosiota klikkausten suhteen.

	Klikkaukset yhteensä	Klikkausten keskiarvo	Esiintymisten määrä
Frisbeegolf	34	34	1
Sähköpotkulaudat	63	21	3
Älykellot	385	48,125	8
Biljardipöydät	6	6	1
Kuntosalilaitteet	162	27	6
Juoksumatot	41	20,5	2
Kuntopyörät	32	16	2
Kyykkytelineet	17	5,66	3
Lihashuoltovasarat	55	18,3	3
Ompelukoneet	110	22	5
Pressutallit	26	13	2
Riistakamerat	119	39,6	3
Robotti-imurit	120	24	5
Rollaattorit	34	11,3	3
Sähkötakat	61	15,25	4
Toimistokalusteet	28	14	2
Varsi-imurit	13	13	1
Hierontapöydät	11	11	1

Keittiön pienlaitteet	55	55	1
Kirkasvalolamput	46	46	1
Koripallotelineet	17	17	1
Kuntoiluvälineet	150	25	6
Nastakengät	307	27,90909091	11
Painopeitot	105	17,5	6
Sähköpyörät	15	15	1
Kiukaat	122	30,5	4
Lumilingot	340	37,77777778	9
Metallinpaljastimet	32	32	1
Keskiarvo	77,3125	23,71391803	2,4

Taulukko 2: Uutiskirjeen tuotekategorioiden suosio klikkausten suhteen (Jouluale 2022)

Yhteensä joulukuun aikana tuotekategoriabannereita näytettiin 95 kappaletta, ja ne saivat yhteensä 2474 klikkausta. Tuotekategoriakaaviosta on voimme päätellä, että mitä tuotekategorioita on näytetty liian vähän tai liikaa suhteessa niiden suosioon. Uutiskirjemarkkinoinnin yksinkertaisin tehtävä on ohjata tilaajia sivulle, ja jokainen klikkaus johtaa selaussessioon. Olisi helppo sanoa, että tässä kohtaa sähköpostimarkkinointi on jo onnistunut, ja myynnin loppuun saattaminen on verkkokaupan ylläpitäjien ja kehittäjien tehtävä. On kuitenkin hyvä muistaa, ettei klikkaukseen johtava mielenkiinto aiheuta aina konversiota, ja maksimaalisia tuloja tavoitteleva markkinoija ottaa myös konversioprosentit ja potentiaaliset tulot huomioon.

Esimerkiksi tuotekategorian tuotteiden hinta vaikuttaa potentiaalsiin tuloihin. Sähköposti-markkinoinnin yleisenä ongelmana on konversioiden suhteellinen harvuus, ja 1499 euron sähköpotkulaudan myynti aiheuttaa jo suurta kaaosta datan kanssa. Se on kuitenkin luonnollinen osa sähköpostimarkkinointia, ja joillain kategorioilla on luonnostaan matalampi konversioprosentti, mutta suuri potentiaali isoihin tuloihin.

6.2 Tuotekategorioiden konversioanalyysi

Uutiskirjeiden konversioanalyysi on hieman haastavampi tehtävä, sillä Google Analytics antaa hyvää konversiodataa yksittäisten kirjeiden tuottamasta myynnistä. Dataan liittyy mm. myynnin määrä, myydyt tuotteet ja ansaitut tulot.

Emme voi tarkalleen tietää, että johtiko uutiskirjeessä esillä ollut tuotekategoriabanneri tai tuotesijoittelu sille määrättyyn myyntiin, sillä Google Analytics antaa konversiodatan ainoastaan kampanjakohtaisesti.

Konversioanalyysi tekee siis hieman oletuksia asiakkaiden käyttämisestä, mutta oletamme kirjeen tuotesijoittelun johtaneen konversioon. Kampanjaan oli sijoitettu tietty tuotekategoria tai tuote, ja kampanja johti konversioon. Alapuolella on joulukuun Klaviyo / campaign-email-arvolla määritellyt myynnit Google Analytics:stä kategoriakohtaisesti jaettuna. Määrän lisäksi taulukko tarjoaa kokonaismyynnin euromäärän.

	Konversioiden määrä	Myyntin euromäärä
Frisbeegolf	8	387,30 €
Sähköpotkulaudat	2	2 217,00 €
Älykellot	32	2 666,80 €
Biljardipöydät	0	0,00 €
Kuntosalilaitteet	11	2148,50 €
Crosstrainerit	1	399,00 €
Juoksumatot	1	219,00 €
Kuntopyörät	3 (1kpl joulukirje)	258,80 €
Kyykkytelineet	1 (1kpl joulukirje)	499,00 €
Lihashuoltovasarat	17 (3kpl joulukirje)	1 218,30 €
Metsästys	2	878,00 €
Ompelukoneet	3	209,70 €
Pressutallit	0	0,00 €
Riistakamerat	0	0,00 €

Robotti-imurit	5	499,00 €
Rollaattorit	1	149,00 €
Sähkötakat	0	0,00 €
Toimistokalusteet	0	0,00 €
Varsi-imurit	7	547,00 €
Keittiön pienlaitteet	1	69,00 €
Kirkasvalolamput	2	178,00 €
Koripallotelineet	0	0,00 €
Kuntoiluvälineet	20	1188,30 €
Nastakengät	30	2 617,00 €
Painopeitot	46,00	2 223,40 €
Sähköpyörät	0	0,00 €
Kiukaat	1	209,00 €
Lumilingot	0	0,00 €
Metallinpaljastimet	3	159,00 €
Keskiarvo	5,23	521,14 €

Taulukko 2: Hobbybox.fi uutiskirjeiden näytettyjen tuotekategorioiden konversioiden kappalemäärä ja myynnin euromäärä. (Joulukuu 2022)

Syksyn sesongin aikana edullisemmat tuotteet olivat selkeästi suositumpia, ja tämä ilmiö on erityisen vahva joulusesongin aikaan. Sesongin eniten myyneitä tuotteita olivat mm. painopeitot, älykellot, nastakengät ja lihashuoltovasarat.

Uutiskirjeessä mainittujen tuotekategorioiden lisäksi konversiotaulukosta paljastui myös tuotteita, joiden myyntiä oli määritelty uutiskirjeelle vaikkei ko. tuotekategorioilla ollut omia bannereita tai tuotesijoitteluita.

	Konversioiden määrä	Myynnin euromäärä
Muut hierontalaitteet	2	518,90 €
Padel	1	109,00 €
Potkulaudat	2	109,80 €
Talviurheilu	2	139,80 €
Valaisimet	12	717,90 €
Muu elektroniikka	2	109,80 €
Kamppailuvälineet	2	129,80 €

Taulukko 1: Hobbybox.fi uutiskirjeiden ei näytettyjen tuotekategorioiden konversioiden kapalemäärä ja myynnin euromäärä (Joulukuu 2022)

Näistä tuotekategorioista ei ollut minkäänlaisia bannereita, eikä juuri tuotesijoitteluitakaan vaan asiakkaat ostivat nämä tuotteet todennäköisesti Jouluale-mainoskampanjan kampanjasiivulta, jossa on esillä erilaisia suosittuja tuotteita. Poikkeuksena tähän olivat valaisimet, johon kuuluivat Polar Night Tähtiprojektorit, joista oli muutama tuotesijoittelu. Suuren myynnin takia tätäkin tuotekategoriaa olisi selvästi syytä nostaa esille useammin - kenties tuotekategoriabannerin muodossa.

Uutiskirjeessä mainittujen tuotekategorioiden konversiotaulukostakin paljastui kiinnostavia poikkeuksia; tuotekategorioita, jotka saavat runsaasti liikennettä sivulle, muttei tämä liikenne muutu konversioksi. Selkein esimerkki tästä on *keittiön pienlaitteet*, joka saa säännöllisesti vahvoja määriä klikkauksia, muttei myy juuri ollenkaan.

	Esiintymisten määrä	Konversioiden määrä	Myynnin euromäärä
Marraskuu	3	5	806,80 €
Joulukuu	1	1	69,90 €
Tammikuu	1	1	129,00 €

Taulukko 2: Hobbybox.fi uutiskirjeiden keittiön pienlaitteiden myynnin kehitys (Marraskuu, Joulukuu ja Tammikuu)

Lasketaan *keittiön pienlaitteiden* konversioprosenttien keskiarvo aikaväliltä marraskuu 2022 - Tammikuu 2023, jotta saamme paremman ymmärryksen tuotteen suosiosta uutiskirjeen yleisölle.

$$\frac{(5 \div 3) \pm (1 \div 1) \pm (1 \div 1)}{3} \times 100 = 122,22 \%$$

Keittiön pienlaitteiden myynti ei ollut heikkoa, ja aikavälin konversioprosentti oli keskimäärin 122,22 % tarkoittaen keskimäärin yhtä myyntiä per näyttökerta. Suurin osa tuotteista on kuitenkin edullisia, eivätkä saavuta läheskään yhtä suurta konversioprosenttia kuin esimerkiksi älykellot, painopeitot tai nastakengät.

	Esiintymisten määrä	Konversioiden määrä	Myynnin euromäärä
Marraskuu	12	56	4 803,40 €
Joulukuu	8	32	2 666,80 €
Tammikuu	8	32	2 506,80 €

Taulukko 3: Hobbybox.fi uutiskirjeiden älykellojen myynnin määrä (Marraskuu, Joulukuu ja Tammikuu)

Älykellojen kohdalla myynti on ollut selkeästi vahvempaa, ja ko. tuotekategorian bannereita olisi voinut näyttää paljon useamminkin. Lasketaan konversioprosenttien keskiarvo myös älykelloille, jotta voimme verrata sen suosiota keittiön pienlaitteisiin.

$$\frac{(56 \div 12) \pm (32 \div 8) \pm (32 \div 8)}{3} \times 100 = 422,22 \%$$

Älykellojen bannerien konversioprosentti on aikavälillä (Marraskuu 2022 - Tammikuu 2023) keskimäärin 422,22 % eli huomattavasti suurempi kuin *keittiön pienlaitteet*. Sama on totta myös painopeittojen ja lihashuoltovasaroiden kanssa huolimatta siitä, etteivät ko. tuotteet saa läheskään yhtä suurta määrää liikennettä sivulle kuin keittiön pienlaitteet.

6.3 Tuotekategorioiden konversioprosentit

Saadaksemme oikeasti merkityksellistä informaatiota tuotekategorioiden suosiosta, meidän on laskettava konversioprosentit kaikille eri tuotekategorioille. Opinnäytetyön aiheen rajaamisen takia keskityn tässä kappaleessa lähinnä joulukuun dataan, mutta saamme silti hyvän yleisymmärryksen syksyn myyntisesongin tuotteiden suosiosta uutiskirjesegmentille.

Konversioiden lähteen vaikean määrittelyn takia emme voi suoranaisesti puhua klikkausten tai bannerien konversioprosenteista, mutta pystymme kuitenkin laskemaan klikkausten ja tuotekategorioiden esiintymisten suhteen konversioihin. Suhdetta kuvaavaa prosenttilukua voi käyttää apuna tuotesijoittelussa.

	Klikkausten suhde konversioiden määrään	Kategorian näyttöjen suhde konversioiden määrään
Frisbeegolf	23,53%	800,00%
Sähköpotkulaudat	4,76 %	100,00 %
Älykellot	8,31 %	400,00 %
Biljardipöydät	0,00%	0,00%
Kuntosalilaitteet	6,79 %	183,33%
Crosstrainerit	Ei mainittu kirjeissä	0,00%
Juoksumatot	2,44%	50,00%
Kuntopyörät	9,38%	150,00%
Kyykkytelineet	5,88%	33,33%
Lihashuoltovasarat	30,91%	566,67%
Metsästys	Ei mainittu kirjeissä	0,00%
Ompelukoneet	2,73%	60,00%
Pressutallit	0,00%	0,00%
Riistakamerat	0,00%	0,00%
Robotti-imurit	4,17%	100,00%
Rollaattorit	2,94%	33,33%
Sähkötakat	0,00%	0,00%
Toimistokalusteet	0,00%	0,00%

Varsi-imurit	53,85%	700,00%
Pelituolit	15,00 %	300,00 %
Hierontapöydät	0,00%	0,00%
Keittiön pienlaitteet	1,82%	100,00%
Kirkasvalolamput	4,35%	200,00%
Koripallotelineet	0,00%	0,00%
Kuntoiluvälineet	13,33 %	333,33 %
Nastakengät	9,77 %	272,73 %
Painopeitot	43,81 %	766,67 %
Kiukaat	0,82 %	25,00 %
Lumilingot	00,00 %	00,00 %
Metallinpaljastimet	9,38 %	300,00 %
Yhteensä	12,70 %	273,72 %

Taulukko 4: Hobbybox.fi uutiskirjeiden tuotekategorioiden konversioprosenttitaulukko (Joulukuu 2022)

Osa tuotekategorioista ei esiintynyt uutiskirjeissä kampanjan aikana kertaakaan, ja ko. kategorioiden osalta tuloksia ei saatu. Osan kohdalla dataa oli selkeästi liian vähän ja konversioprosentit ovat epäluotettavia. Taulukon tarkoitus on kuitenkin olla ohjaava, eikä sitä ole tarkoitus pitää absoluuttisena informaation lähteenä myyntiä ajatellen.

7 Jälkikäsittely

Hobbybox.fi:n joulukuun (2022) konversiodatasta käy heti ilmi, että on joitain kategorioita, jotka myyvät uutiskirjeestä erityisen hyvin. Erityisen hyvin myyvät kategoriat kuten älykellot, lihahuoltovasarat, nastakengät ja painopeitot. Lisäksi sähköpotkulaudat myivät euromääräisesti yhtä paljon kuin aiemmin mainitut kategoriat, mutta vain kahden konversion kautta. Muita hyvin myyneitä kategorioita olivat mm. varsi-imurit, metsästys ja kuntosalilaitteet.

Klikkausten keskiarvomäärä ei useinkaan vastaa kategorian konversiomäärää. Joissain tapauksissa tietty tuotekategoria voi herättää uutiskirjeen lukijan kiinnostuksen, mutta asiakas saattaa päättää jättää ostoksen väliin esimerkiksi tuotevalikoiman, tuotekuvauksien tai tuotteiden hintojen takia. Tämän kaltaisia tuotekategorioita olivat mm. riistakamerat, robotti-imurit, keittiön pienlaitteet, kirkasvalolamput, kuntoiluvälineet, kiukaat, lumilingot ja metallinpaljastimet.

Korkea klikkausmäärä, mutta matala konversioiden ja myynnin määrä on ymmärrettävää korkeahintaisten tuotteiden kanssa, sillä niiltä voi muutenkin odottaa pienempää konversioprosenttia. Pienen datamäärän takia emme välttämättä näkisi harvoja konversioita esimerkiksi kiukaiden tai lumilinkojen kohdalla, mutta tämä ei taas selitä varsinkaan riistakameroiden, keittiön pienlaitteiden, kirkasvalolamppujen, kuntoiluvälineiden ja metallinpaljastimien huonoa konversiomäärää.

Missä määrin kannattaa antaa painoa klikkausmäärälle verrattuna konversiomäärään? Osana yrityksen uutiskirjeen toimintaa on myös esitellä uusia tai asiakkaille vieraita tuotteita ja tuotekategorioita asiakkaille, mutta tärkein tulos jokaiselle yrittäjälle on kuitenkin myynnin määrä. Lähestyn tämän informaation tulkintaa niin, että rakennan tuotesijoittelusuunnitelman pääosin konversiodatan avulla - otan kuitenkin klikkausdatan huomioon ja sijoittelen erityisen paljon klikkauksia kerääviä tuotekategorioita suunnitelman sisään esim. uutiskirjeen pieniä kategoriakuvia varten.

8 Jatkokehitysideat

8.1 Uutiskirjeiden personointi

Opinnäytetyön tavoitteena ei ole kuitenkaan luoda täyttä personointia, jossa asiakkaat saisivat itselleen yksilöllistä sisältöä ostokäyttäytymisensä perusteella. Miksi opinnäytetyö ei tähtää yksilölliseen sisältöön?

IP-Agency Finland Oy:n kohdalla on tärkeää ottaa huomioon resurssien määrä. Sähköposti-markkinointitiimiin kuuluu periaatteessa kaksi ihmistä, mutta olen tiimin ainoa täysipäiväinen jäsen, ja minullakin on uutiskirjeiden lisäksi muita tehtäviä.

Yksilöllinen sisältö vaatii useita pitkäjänteisiä askelia sähköpostimarkkinointitiimiltä. Yksilöllisen sisällön kannalta tärkeintä on saada hyvä ymmärrys asiakkaiden kiinnostuksenkohteista, ja sitten segmentoida asiakkaat kiinnostuksenkohteiden perusteella.

Eli yksilöllinen sisältö on tällä hetkellä työn alla, muttei tule valmiiksi opinnäytetyön aikataululla. Siksi opinnäytetyön tavoite on tällä hetkellä käytännössä ymmärtää uutiskirjeen tilaajien ostokäyttäytymistä kokonaisuutena. Eli yritän selvittää, että jos en voi lähettää yksilöllistä sisältöä, niin mitkä tuotekategoriat luovat eniten klikkauksia ja myyntiä?

Lisäksi opinnäytetyön analyysia tuotekategorioiden suosiosta voidaan hyödyntää vielä personoinninkin rakentamisen jälkeen, sillä se auttaa meitä ymmärtämään uutiskirjettä tilaavien asiakkaiden kiinnostuksenkohteita sekä ostokäyttäytymistä. Yksinkertaisen personoinnin avulla pystymme arvioimaan, onko asiakas kiinnostunut urheilusta vai kodin tuotteista, mutta se ei kerro meille, mitkä alemman tason tuotekategorioista myyvät parhaiten. Esimerkkinä esim. Urheilu & kuntoilu -kiinnostuksenkohde, jonka alla on useita alakategorioita. Kenties tiedämme, että asiakas on kiinnostunut nimenomaan frisbeegolfista. Tämän opinnäytetyön analyysin perusteella voimme arvioida esim. frisbeegolf-korien ja -kiekkojen myyntiin liittyviä eroja kuten alakategorian tyypillisen myynnin määrä ja tulo.

9 Lähteet

Anon., 2022. *Theseus.fi*. [Online]

Available at: <https://www.theseus.fi/>

Aubrey Harper, Klaviyo, 2023. *Klaviyo*. [Online]

Available at: <https://www.klaviyo.com/blog/increase-average-email-click-through-rate>

Campaign Monitor by Marigold, 2023. *Resources Hub*. [Online]

Available at: <https://www.campaignmonitor.com/resources/glossary/click-through-rate-ctr/#:~:text=Click%2Dthrough%20rate%2C%20or%20email,total%20number%20of%20delivered%20messages.>

Cleanup Interactive, LLC, 2023. *Marketing Terms*. [Online]

Available at: <https://www.marketingterms.com/glossary/conversion-rate/>

Data & Marketing Association, 2023. *National client email report*, s.l.: The Direct Marketing Association (UK).

Desai, T., 2023. How to use email marketing effectively. *MarketingWeek*.

Erdelyi, L., 2023. *Lighthouse Labs*. [Online]

Available at: <https://www.lighthouselabs.ca/en/blog/the-five-stages-of-data-analysis>

Google, 2023. *Analytics Help*. [Online]

Available at:

<https://support.google.com/analytics/answer/1662518?hl=en#:~:text=An%20attribution%20model%20is%20the,immediately%20precede%20sales%20or%20conversions>

Hannu Toivonen, M. S. I. V., 2023. *Helsingin yliopisto*. [Online]

Available at: <https://www.cs.helsinki.fi/u/htoivone/teaching/tutihaK03/slides2b.pdf>

Jyväskylän yliopisto, 2021. *Koppa*. [Online]

Available at:

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/laadullinen-analyysi>

Jyväskylän yliopisto, 2021. *Koppa*. [Online]

Available at:

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/maarallinen-analyysi>

Klaviyo, 2022. *Klaviyo Help Center*. [Online]

Available at: <https://help.klaviyo.com/hc/en-us/articles/1260804504250-Understanding-Klaviyo-message-attribution>

Klaviyo, 2023. *Klaviyo Help Center*. [Online]

Available at: <https://help.klaviyo.com/hc/en-us/articles/360042454031-Troubleshooting-decreasing-campaign-open-rates>

Mark Baillie, S. I. C. C. O. S. L. L. M. H., 2022. Ten simple rules for initial data analysis. *PLOS Computational Biology*, p. 7.

Runkler, T. A., 2020. *Data Analytics*. s.l.:SpringerLink.

Sampsä Vainio, D. O., 2023. *Internetmarkkinointi blogi*. [Online]

Available at: <https://sampsavainio.fi/blogi/konversioaste/>

Tietoarkisto, 2007. *Tilastollinen päättely*. [Online]

Available at:

[https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/paattely/paattely.html#:~:text=Kuvaileva%20tilastoanalyysi%20\(descriptive%20statistics\)%20pyrkii,pohjalta%20yleistyksi%C3%A4%20mihink%C3%A4%C3%A4n%20laajempaan%20perusjoukkoon.](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/paattely/paattely.html#:~:text=Kuvaileva%20tilastoanalyysi%20(descriptive%20statistics)%20pyrkii,pohjalta%20yleistyksi%C3%A4%20mihink%C3%A4%C3%A4n%20laajempaan%20perusjoukkoon.)

Tukey, J. W., 1977. *Exploratory Data Analysis*. s.l.:s.n.

Taulukot

Taulukko 1: Hobbybox.fi uutiskirjeiden ei näytettyjen tuotekategorioiden konversioiden kappalemäärä ja myynnin euromäärä (Joulukuu 2022)	28
Taulukko 2: Hobbybox.fi uutiskirjeiden keittiön pienlatteiden myynnin kehitys (Marraskuu, Joulukuu ja Tammikuu)	28
Taulukko 3: Hobbybox.fi uutiskirjeiden älykellojen myynnin määrä (Marraskuu, Joulukuu ja Tammikuu).....	29
Taulukko 4: Hobbybox.fi uutiskirjeiden tuotekategorioiden konversioprosenttitaulukko (Joulukuu 2022)	31