

Myyntityön koulutus

Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto, Tradenomi (AMK)

2021

Caius Sippel

MITEN PK-YRITYKSET VOIVAT HYÖDYNTÄÄ ANALYTIIKKAA OMASSA LIIKETOIMINNASSAAN?

OPINNÄYTETYÖ AMK

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Koulutus: Myyntityön koulutus

Opinnäytetyön valmistumisajankohta Kevät 2021 | 32 sivua, 0 liitesivua

Caius Sippel

MITEN PK-YRITYKSET VOIVAT HYÖDYNTÄÄ ANALYTIIKKAA OMASSA LIIKETOIMINNASSAAN?

Opinnäytetyö toteutettiin vuoden kevään 2020 ja 2021 aikana. Työn tarkoituksena oli selvittää, miten nykyään pienet ja keskisuuret yritykset seuraavat oman liiketoimintansa teitoa ja dataa nykyisillä BI-työkaluilla ja ratkaisuilla.

BI-ratkaisuilla on pyritty helpottamaan yritysten tietojen keräämistä, muodostamista, kasaamista ja tutkimusta. Pääsääntöisenä tavoitteena on havaita kehitettäviä kohtia yritysten liiketoiminnassa ja luoda toimitatapoja, joilla voidaan helpottaa ja nopeuttaa tiedon hyötykäyttöä.

Työssä haastatellaan yrityksiä eri toimialoilta, paikkakunnilta ja kokoluokista, jotta voidaan saavuttaa mahdollisimman yleispätevä käsitys, mikä kaikkia yrityksiä yhdistää tietojen seurannassa. Mikäli yhdistävä tekijä voidaan havaita jokaisella yrityksellä, voidaan tähän luoda ratkaisu, joka entuudestaan auttaa yrityksiä hyödyntämään analytiikkaa omassa liiketoiminnassaan.

Haastatteluilla onnistuttiin havaitsemaan yhdistäviä tekijöitä kaikkien yritysten välillä ja voitiin luoda uusia kehittämiskohteita olemassa oleviin BI-ratkaisuihin datan käytön helpottamiseksi yrityksissä.

ASIASANAT:

analytiikka, BI-ratkaisu, BI-työkalu, Raportointi, Analytiikka, .

BACHELOR'S / MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme Bachelor of Business and Administration

Completion year of the thesis Spring 2021 | number of pages 32, number of pages in appendices 0

Caius Sippel

HOW SMALL AND MEDIUM SIZED BUSINESS CORPORATIONS CAN USE ANALYTICS TO THEIR ADVANTAGE IN THEIR BUSINESS?

The Thesis will be implemented during the spring of 2020 and 2021. The purpose of this thesis is to find out how small and medium sized companies today can monitor the performance of their own business and data analysis with the current Business Intelligence tool and solutions.

BI-solutions have been used to facilitate the collection, aggregation and research of enterprise data. The main goal of the thesis is to identify areas for development in companies' business and to create delivery methods that can facilitate and speed up the utilization of information.

During this thesis I interviewed companies from different industries, localities and entire categories in order to achieve the most universal understanding of what unites all the companies in data monitoring and analysis. If the unifying factor can be detected in each company, a solution can be created that already helps companies to utilize analytics in their own business.

During the interviews were used to identify factors between all companies and could create new areas for development in existing BI solutions to facilitate the use of data within the companies

KEYWORDS:

analytics, Business Intelligence, BI-solutions, BI-tools, Reporting

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	7
2 TIEDOLLA JOHTAMINEN	9
3 ORGANISAATION MENESTYSTEKIJÄT	11
3:1 Strategia ja johtaminen	11
3:2 Osaaminen	13
3:3 Vuorovaikutus	15
4 TIEDONKERUU YRITYKSISSÄ	18
4:1 Tiedonkeruussa ja -hallinnassa hyödynnettävä teknologia ja siihen liittyvät käsitteet	18
Analytiikka ja analyysi	19
4:2 PK-yrityksiä yhdistävät tunnusluvut ja seurattavat toiminnot	20
5 YRITYSTEN HAASTATTELUT JA YHTEENVETO	22
5:1 Mitä BI-ratkaisuja on aikaisemmin hyödynnetty liiketoiminnassa	23
5:2 Kuinka kauan BI-ratkaisuja on hyödynnetty liiketoiminnassa	25
5:3 Minkälaisia liiketoiminnan lisähyötyjä on saavutettu BI-ratkaisujen avulla	26
5:4 Kuinka laajassa käytössä BI-ratkaisut ovat liiketoiminnassa	29
5:5 Onko ajatuksena laajentaa BI-ratkaisujen käyttöä liiketoiminnan muille osa- alueille	31
5:6 Miten nykyisiä BI-ratkaisuja voidaan kehittää entistä paremmiksi	33
5:7 Haastattelun yhteenveto ja päätelmä	36
6 JOHTOPÄÄTÖS	39
LÄHTEET	40

KÄYTETYT LYHENTEET

AD HOC AD HOC raportti

AD HOC -raportit ovat satunnaisesta tarpeesta johtuvia raportteja, jotka muodostetaan usein manuaalisesti. AD HOC- raportit on pääsääntöisesti rakennettu tietyn tarpeen tai seurattavan osa-alueen takia. (Lahti & Salminen 2014, s.179)

ASP Application Service Provider

Tarkoitetaan yritystä, joka tarjoaa atk-pohjaisia palveluja asiakkaille verkon kautta, kuten pääsy tiettyyn ohjelmistosovellukseen esim. asiakkaan CRM:n (Gartner Glossary)

BI Business Intelligence

Business Intelligence eli liiketoimintatiedon hallinnointi on systemaattista yrityksen suorittamaa liiketoiminnan tietojen hankintaa, käsittelyä, tutkimista sekä analysointia.(Anugya Maharjan 2019, s.11)

CRM Client Relations Management

Customer Relationship Management, asiakkuudenhallinta. Yksinkertaisesti selitettynä CRM tarkoittaa siis asiakassuhteiden hallintaa..(Anugya Maharjan 2019, s.17)

ERP Enterprise Resource Planning

ERP on toiminnanohjausjärjestelmä. Se on yrityksen toiminnan ja resurssien suunnitteluun ja hallintaan kehitetty tietojärjestelmä, joka voi sisältää monia eri osia, kuten kirjanpito, laskutus, varastonhallinta, tuotannonohjaus sekä prosessien, materiaalien että resurssien hallinta. (Tatu Mattsson. 2013, s.9)

KPI Key Performance Indicators

KPI tarkoittaa keskeistä suorituskykyindikaattoria. Tehokkuuden tunnusluvut tarjoavat joukkueille tavoitettavia tavoitteita, välitavoitteita edistymisen arvioimiseksi ja oivalluksia, jotka auttavat ihmisiä koko organisaatiossa tekemään parempia päätöksiä. Taloudesta ja henkilöstöhallinnosta markkinointiin ja myyntiin keskeiset tulosindikaattorit auttavat liiketoiminnan kaikkia alueita edistymään strategisella tasolla.(Pia Berić.2015, s. 8)

SaaS

Software as a Service

Tarkoittaa ohjelmiston hankkimista palveluna perinteisen lisenssipohjaisen tavan ja ohjelmiston asentamisen sijaan. (Jussi Laaksonen. 2015. s. 9)

SSRS

SQL Server Reporting Services

Palvelinperustainen raportteja tuottava ohjelmistojärjestelmä (Esa Heinonen. 2017. s.38)

SQL

Search Query Language

Toimialuekohtainen kieli, jota käytetään ohjelmoinnissa ja joka on suunniteltu relaatiotietokantojen hallintajärjestelmässä olevien tietojen hallintaan tai virran käsittelyyn relaatiotietovirran hallintajärjestelmässä. Se on erityisen hyödyllinen käsiteltäessä jäsenneilyä dataa, eli dataa, joka sisältää suhteita entiteettien ja muuttujien välillä. (Eero Karvanen. 2016. s. 8)

1 JOHDANTO

Liiketoiminta on kehittynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana aiempaa huomattavasti monimuotoisemmaksi, laajemmaksi ja nopeatempoisemmaksi. Kun yrityksen liiketoiminta kehittyy voimakkaasti, asettaa liiketoiminnan tärkeiden lukujen tehokas ja luotettava seuraaminen haasteita yritysjohdolle. Oikeiden päätösten nopea tekeminen edellyttää tietoa siitä, mitä dataa yritysjohton tulee seurata ja analysoida.

Yrityksissä halutaan tehdä oikeat asiat oikealla tavalla ja oikeaan aikaan. Ongelmana on, että aina ei tiedetä, mitä pitää tehdä, milloin ja kenen toimesta. Tätä ongelmaa voidaan helpottaa analytiikkaa hyödyntämällä ja kehittämällä. Tehokkaalla tiedon analysoimisella voidaan erottaa oleellimmat liiketoiminnan luvut, jotka auttavat päätöksenteossa.

Liiketoiminnassa syntyy jatkuvasti erilaista dataa tuotteista, hinnoista, jälleenmyyjistä, kampanjoista, yrityksen ostotottumuksista, asiakkaista ja heidän ostotottumuksistaan sekä sidosryhmistä. Voidaan sanoa, että dataa on loputtomasti, mutta suurin osa siitä on luokittelematonta tai liiketoiminnan kannalta merkityksetöntä. Liiketoiminnassa ei osata riittävästi tunnistaa ja suodattaa laajoista tietoaineistoista liiketoiminnan kehittämisen kannalta oleellisimpia tietoja päätöksenteon tueksi.

Opinnäytetyössä selvitetään, mitä tutkimuksen kohteeksi valitut yritykset pitävät tärkeänä tietona ja miten tietoa seurataan. Selvitän, miksi kohdeyritykset seuraavat valitsemiaan tunnuslukuja ja miten niitä seurataan. Miten tunnuslukujen seuranta voidaan kehittää tehokkaammaksi sekä miten seuranta voidaan kehittää entistä paremmaksi ja miten saatuja tuloksia voidaan hyödyntää paremmin yritysten liiketoiminnan kehittämiseksi?

Työssä haastattellaan eri toimialojen PK-yrityksiä ja tutkitaan, mikä kaikkia yrityksiä yhdistää analytiikan, raportoinnin ja datan seuraamisen suhteen. Haastattelujen tavoitteena on selvittää, mitä BI-ratkaisuja ja analyttisiä ratkaisuja yritykset käyttävät hyödykseen sekä miten näitä voidaan entuudestaan kehittää paremmiksi.

Tämä kysely tulee toimimaan universaalina alustana, jota voidaan käyttää hyödyksi arvioitaessa analytiikan hyödyntämismahdollisuuksia yksittäisissä yrityksissä ja varmistaa, mitkä asiat ovat jääneet huomioon ottamatta yrityksen toiminnassa. Opinnäytetyön lopullisena tavoitteena on tietää, millä liiketoiminnan osa-alueilla BI-ratkaisujen analytiikkaa voidaan hyödyntää. Miten nykyisiä BI-ratkaisuja voidaan kehittää vastaamaan paremmin yrityksen tarpeita ja tuottamaan yritykselle konkreettista hyötyä? Olipa kyseessä sitten taloudellisen, tuotannollisen tai ajallisen tehokkuuden lisääminen.

Käsittelen opinnäytetyön alussa organisaation toimintaan vaikuttavia, kirjallisuudessa esitettyjä näkemyksiä tekijöistä, jotka tulee huomioida pyrittäessä organisaation tai yrityksen menestyksekkääseen toimintaan. Tiedolla johtamisen teorian jälkeen tarkastellaan organisaation yleisiä menestystekijöitä, josta siirrytään analytiikkaan liittyvien käsitteiden kautta tarkastelemaan organisaatioissa yleisimmin hyödynnettyjä analytiikkaratkaisujen tarjoamia mahdollisuuksia.

2 TIEDOLLA JOHTAMINEN

Artikkelissa ”Tiedolla johtamisen ideaali” Harri Jalonen(2015) käsittelee tiedolla johtamista tutkimuksellisenä viiteryhmänä, jonka keskipisteessä ovat tiedon luominen, organisointi, jakaminen sekä näitä tukevat rankenteet ja teknologiat (Virtanen, Stenvall & Rannisto 2015, 46).(Tatu Mattsson 2013, 47). Tällä tarkoitetaan, että tiedolla johtaminen kokonaisuutena koostuu useammasta tutkittavasta osa-alueesta, jotka yhdistetään ja analysoidaan, ja lopulta saatujen tulosten perusteella tehdään päätös toimia.

Toisen näkemyksen mukaan tietoa tarvitaan kolmeen (3) eri vaiheeseen: ”i) päätöksentekotilanteen havaitsemiseen ii) vaihtoehtoisten toimintamallien hahmottamiseen iii) sopivan toimintamallin valintaan” (Virtanen, Stenvall & Rannisto 2015, 46). Päätöksentekotilanne tai toimintakyvyn ylläpitäminen toteutetaan sensemaking-periaatteella. Informaation avulla organisaatiot pyrkivät merkityksellistämään ja tulkitsemaan toimintaympäristössä vaikuttavia tekijöitä ja ilmoitää (Virtanen ym. 2015,47). Tämän lisäksi ehkä kaikista tärkein vaihe liittyy syntyneen tiedon tallentamiseen, analysointiin ja jakamiseen. Tietoa tallentamalla ja jakamalla tähdätään uuden tiedon luomiseen ja innovaatioihin.

Tiedolla johtaminen ei kuitenkaan ole niin yksinkertaista kuin annetaan ymmärtää. Teknologioiden kehittyessä tulee vastaan haasteita, kuten esimerkiksi informaation ylituotanto, hyödyllisen informaation välittäminen toisille henkilöille, tiedonkulun pullonkaulat tai väärin asioiden tutkiminen väärin perustein. Huolestuttavaa kehitys on siksi, että ilman riittävää ymmärrystä tiedolla johtamisen ”kulisseista” tutkimuksessa ei päästä käsiksi nykyorganisaatioiden keskeiseen haasteeseen, joka ei niinkään ole informaation puute, vaan merkityksellisen ja relevantin tiedon löytämisen vaikeus. (Virtanen ym. 2015,51.)

Informaation ylituotanto voi johtua kolmesta potentiaalisesta tekijästä, jotka ovat vinoutuneet kannustimet, toimintaympäristön luotaaminen ja strateginen juonittelu (Virtanen ym.2015,51-52). Vinoutuneilla kannustimilla artikkelissa tarkoitetaan tiedon hankitaan käytettyjen kustannusten ja hyödyn jakautumisen epätasaisuutta. Tilanteessa, jossa yrityksen osasto A:n tiedonhankinnan kustannukset kohdennetaan rasittamaan muita osastoja B ja C, ilman että nämä osasto saavat mitään hyötyjä A:n tuottamista kustannuksista.Toimintaympäristön luotaamisessa informaatiota kerätään ilman yhteyttä välittömään päätöksentekoon (Virtanen ym. 2015, 52.) Strategisella juonittelulla artikkelissa

viitataan siihen, että ihmiset eivät voi olla neutraaleja tiedon suhteen. Informaatio itsessään on vallan väline, jota käytetään hyödyksi pääsääntöisesti konflikti- ja ristiriitatilanteissa. Nämä toiminnot ohjaavat organisaatiota haitalliseen tietokäyttämiseen.

3 ORGANISAATION MENESTYSTEKIJÄT

Mika Kamenskyn (2015) kirjassa ”Menestyksen timantti” tuodaan hyvin esille asiat, jotka organisaation tulee sisäistää menestyäkseen omassa toiminnassaan ja kyetäkseen kehittämään sitä jatkuvasti paremmaksi. Näitä ovat strategia, johtaminen, osaaminen sekä vuorovaikutus. Kamensky kuvaa yrityksen menestyksen riippuvan edellä mainituista neljästä osa-alueesta. Mikäli yksi osa-alue on heikko, yrityksen kehitys pysähtyy. Jokaista osa-aluetta tarvitaan, jotta kehittyminen ei pysähdy ja yrityksen toiminta pysyy vireänä.

Liiketoiminnan tehokkaaseen johtamiseen tarvitaan hyvin suunniteltua strategiaa, joka perustuu todelliseen tietoon ja oikeaan lähetymiskulmaan. Tämän lisäksi tarvitaan osaamista, jotta strategia kyetään luomaan ja se voidaan toteuttaa onnistuneesti. Täten johtaminen, strategia ja osaaminen ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa toisiinsa. Ilman tehokasta ja onnistunutta vuorovaikutusta strategia, osaaminen ja johtaminen eivät keskustele keskenään, minkä seurauksena liiketoiminta ei kehity. (Kotey & Meredith 1997, 10.)

3:1 Strategia ja johtaminen

Teoksessaan Kamensky kuvailee strategiaa usealla tavalla: ”Strategian merkitys on kiistaton vaikka siihen suhtaudutaan hyvin ristiriitaisesti. Strategian määrittämisen vaikeus johtuu ennen kaikkea kolmesta syystä: 1) Strategia-käsitettä voidaan lähestyä monesta näkökulmasta. 2) Strategiaa voidaan – ja tuleekin – tarkastella monelta tasolta. 3) Konteksti eli strategian toimintaympäristö, asiayhteys ja tilanne vaihtelevat.” (Kamensky 2015, 15.)

Strategia voidaan jakaa tämän lisäksi neljään eri luokkaan, joilla jokaisella on oma tarkoituksensa. Suunnittelulähtöinen strategia; tarkoituksena on keskittyä suunniteltuihin tavoitteisiin, ja niiden toteuttamiseen. Tämän lisäksi johtamislähtöinen strategia tulee seuraavksi ja keskittyy keinoihin kuinka suunniteltu tavoite saavutetaan. Osaamislähtöinen strategia painottuu pääsääntöisesti yrityksen osaamiseen ja omaan työhön ja tarvit-

taessa muokataan aikaisempia strategioita oman osaamisen mukaan. Lopuksi on havaittavissa vuorovaikutuslähtöinen strategia. Tämän toteuttamiseksi katsomaan ulospäin omasta toiminnasta, tarkkaillaan neutraalisti omaa toimintaa ja reagoidaan muuttuviin tekijöihin. (Kamensky 2015, 55.)

Liiketoiminnassa strateginen työskentely on paras tapa saavuttaa systemaattisia ja tehokkaita tuloksia. Jotta tavoiteltuja tuloksia saavutettaisiin, täytyy muistaa strategisen työskentelyn viisi keskeistä osa-aluetta:

Johtamisjärjestelmän hallinta: Strategisten oletusten kyseenalaistaminen, omistajan tahdon ilmaiseminen, strategian hyväksyntä tai muuttaminen sekä kannustinjärjestelmien luominen. Arkkitehtuuri: Saadaan esille kun käyttöön otetaan diagnoosi liiketoiminnan strategiasta sekä siitä johdetuista toimenpiteistä. Prosessin toimivuus ja hyvyys: Valitaan prosessiin vastuullinen henkilö, joka kertoo myös epämiellyttävät asiat ja on luotettava. Strateginen pitkäjänteisyys: tarvitaan aikaa ja kärsivällisyyttä, jotta saavutetaan haluttu lopputulos. ”Menestyksen timantti; on pidettävä koko ajan mielessä. Strategiaa ja strategiatyöskentelyä ei voi irrottaa omaksi saarekkeeseen – tarvitaan kaikki menestyksen timantin pääsärmät.” (Kamensky, 2015, 75.)

Strategia voitaisiin tiivistää seuraavin sanoin: Strategia on toimenpiteiden suunnittelua, toteuttamista ja uudistamisen kokonaisuutta, jonka avulla saavutetaan yrityksen / yksilön / yhteiskunnan asettamat tavoitteet. (Kamensky, 2015, 80.)

Organisaation tarkoitus on saada aikaan tuloksia, ja johtajuus mitataan onnistumisena. Kyseessä on aina joukkuepeli. Tulokset tehdään aina yhdessä. Eroavaisuuksia on kuitenkin tuloksien, aseman, vastuun ja osaamisalueen välillä. Tärkein on kyvykkyys ja osaaminen.” (Kamensky 2015, 91.)

Johtaminen jaetaan organisaatioissa pääsääntöisesti strategiseen ja operatiiviseen johtamiseen. ”Koko liiketoiminnan ja organisaation näkökulmasta on olennaista pystyä rajaamaan, mikä kyseisessä yrityksessä on strategiaa ja mikä operaatiota.” (Kamensky 2015, 92.)

Strategia hahmotetaan selkeämmin, kun pidetään mielessä avainasiat, kuten yrityksen elämäntehtävä: toiminta-ajatus, visio ja arvot. Organisaatiossa tulee tiedostaa, mitkä ovat yrityksen keskeisimmät tavoitteet, strateginen businessalue ja niiden painoarvot. (Kamensky 2015, 93.)

Operaatio tai tarkemmin operatiivinen toiminta määritellään työn tekemiseksi. ”Kaikki strategiat toteutetaan operaatioilla, työtä tekemällä.” (Kamensky 2015, 94.) Strategia voidaan täten mieltään yrityksen tai organisaation suunnitelmalliseksi työksi, kun on päätetty mihin suuntaan halutaan liiketoimintaa johtaa. Operaatio on tämän suunnitelman käytännön toteuttamista.

”Pelkistetty johtamisen määritelmä on, että strategisen johtamisen tehtävänä on tehdä tulosta *huomenna* ja operatiivisen johtamisen tehtävänä on tehdä tulosta *tänään*” (Kamensky 2015, 96)

Tehokkaan operatiivisen johtamisen tueksi on luotu johtamisen periaatemalli, joka ottaa muun ohessa huomioon yrityksen lähtötilanteen. Huomiota kiinnitetään siihen, ettei kenenkään osaamista pidetä selviönä, vaan varmistetaan aina että ydinasiat, tavoitteet, yhteinen toimintasuunnitelma ja suunta on selkeä ja kaikkien tiedossa. Yrityskohtaiset taloudelliset tavoitteet korostuvat, ulkoiseen ja sisäiseen toiminnan tehokkuuteen panostetaan. Huomiota kiinnitetään budjetointiin sekä rahoituskohtien maksuvalmiuden seurantaan. (C.A.Sennewald. 2015, 169)

Tekijöille asetetaan henkilökohtaiset tavoitteet ja ohjataan työn tekemistä tavoitteiden saavuttamiseksi. Valvotaan tulosten saavuttamista, mitataan saavutettujen tulosten ydenmukaisuutta suhteessa strategiseen suunnitelmaan. Hyvistä tuloksista ja tavoitteiden saavuttamisesta palkitaan reilusti ja kannustavasti. (C.A.Sennewald. 2015, 277)

”Lähes kaikki johtamisjärjestelmät, johtamistavat ja johtamismit korostavat tavoitteiden merkitystä.” (Kamensky 2015, 2015) Tämä korostuu erityisesti operatiivisessa johtamisessa, koska sitä toteuttamalla saavutetaan yrityksen suunnittelemat strategiset tavoitteet. Käytännön operatiivisessa johtamisessa tulee kuitenkin pitää mielessä, että tavoitteiden saavuttamisen keskiössä ovat ihmiset ja heidän aktiivinen työskentely.

3:2 Osaaminen

Nykyisessä yritystoiminnassa korostetaan osaamista, jolla usein tarkoitetaan tiettyyn aiheeseen tai kokonaisuuteen liittyvän tiedon ja taidon hallitsemista. Kuitenkin tiedot ja taidot ovat Kameskyn mukaan vain pieni osa osaamisen kokonaisuutta. ”Kapeimmillaan osaamisella tarkoitetaan pelkästään *tietoja ja taitoja*. Vaikka tiedot ja taidot ovatkin osaamisen perusta, ne eivät riitä. Osaamisen perusjoukkoon on syytä lisätä myös *näkemys*,

halu ja rohkeus” (Kamensy 2015,159). Jotta yritysympäristössä osaaminen kehittyy ja taidot paranevat, tulee tekijöillä olla näkemystä ja halua kehittyä. Jos haluttua tulosta ei saavuteta vaikka osaamisen peruskriteerit täyttyvät, kuvastaa tilanne rohkeuden puutetta tehdä päätöksiä ja toimenpiteitä. Syyt rohkeuden puutteeseen ovat sekä ulkoisia että sisäisiä tekijöitä ja lisäksi ne ovat yksilöllisiä ja organisatorisia (Kamensky, 2015, 169).

Esimerkkejä tilanteista, joissa rohkeuden puute saattaa vaikuttaa tehtävään päätökseen voidaan nähdä myynnin työssä todella selkeästi. Mikäli myyjä ei pysty toteuttamaan alkuperäistä myyntisuunnitelmaansa voi seuraukset olla todella vaikuttavat. Tässä tilanteessa myyjän tulaa saavuttaa avainasemaansa olevien asiakkaiden, ostajien ja kiinnosotuneiden henkilöiden luottamus omalla osaamisellaan. Mikäli myyjä ei osaa tuoda omaa osaamistaan ja ammattitaitoaan esille, voidaan pahimmissa tapauksissa menttää potentiaalinen poka kyseisessä myyntikeississä. (M.T.Bostworth, J.R.Holland,F.Visgatis. 2004. 221)

Rohkeaan yksilötason toimintaan vaikuttavat myös kulttuuriset tekijät. Epäonnistumista ei hyväksytä ja epäonnistujaa kohdellaan negatiivissa valossa. Jotta tulevaisuudessa uskallettaisiin tehdä yksilötasolla rohkeita aloitteita ja päätöksiä, tulisi yhteiskunnassa valita sallivampi suhtautuminen virheisiin. Ne kuuluvat usein osana menestykseen johtavaa toimintaa. (T Szigeti, D Zacks, M Falkner, S Arena – 2018, 85)

Osaamisen kehittäminen perustuu muutostarpeeseen ja edellyttää muutoksen hyväksymistä. Ellei ole tunnistettavissa olevaa tarvetta muutoksille ei muutoksia yleensä tehdä. ”Ihmiset ja organisaatiot ovat valmiina positiiviseen kehittämiseen ainostaan tunnistaessaan ja tunnustaessaan muutostarpeet. Periaattessa kaikki muutostarpeet lähtevät ympäristöstä tapahtuvista muutoksista.” (Kamensky 2015,185) On myös huomattava, että jokaisen henkilön omakohtainen kehittyminen ja osaamisen kasvattaminen on yksilön omalla vastuullaan.

3:3 Vuorovaikutus

”Vuorovaikutus ympäröi kolmea peruskäsitettä: *yritystä, ympäristöä ja yksilöä.*” (Kamensky, 2015, 199). Vuorovaikutus tapahtuu useassa ympäristössä, jotka ovat aina sidoksissa toisiinsa, olipa kysymys yrityksistä ja sen työntekijöistä, sidosryhmistä, toimittajista tai vaikkapa asiakkaista. Jokaisen vuorovaikutuksen takana on aina ihminen ja siksi henkilökohtaiset vuorovaikutustaidot ovat erittäin tärkeitä.

Vuorovaikutus alkaa kussakin ympäristössä kehittyneistä verkostoista. Kyseessä voi olla yhteiskunta-, yritys- tai yksilöverkostosta. ”Yrityksen näkökulmasta verkostot eivät ole itse tarkoitus, vaan verkostoitumisella yritys tavoittelee tiettyjä hyötyjä.” (Kamensky 2015, 205) Täten tiedetään että verkostot muodostuvat lähes itsestään kun lähdetään tavoittelemaan tiettyjä hyötyjä, tavoitteita tai politiikkaa. ”Verkostot ovat usein merkittävä osa-alue jo yrityksen strategiatyössä niin konsernistrategian kuin liiketoimintastrategioidenkin pohdinnassa.” (Kamensky 2015,205)

Yrityksen verkostoitumiseen ja verkoston muodostamiseen liittyen tulee hahmottaa kokonaiskuva, ennen vuorovaikutuksen luomisesta. Tähän kuuluu muun muassa lähtötilanteen analyysi, jossa selvitetään nykyiset asiakkaat, sidosryhmät ja toimittajat. Verkostoitumisen perustana on strategia, jossa huomioidaan organisaation elämäntehtävä, menestystekijät, kilpailustrategiat ja toimenpiteet. Verkostoitumisen toiminnallinen ideaali on saavuttaa selkeä yhteys kaikkiin osapuoliin ja niiden kanssa tulla toimeen. Oleellista on kehittää olemassa olevien ideiden lisäksi uusia tuotannollisia innovaatioita ja ajaa niillä verkostojen etuusia. (R. S. Kaplan, D. P. Norton, 2005,35)

”Yksilöiden välinen vuorovaikutus on tekijä, joka lopullisesti ratkaisee yritysverkostojen hyödyllisyyden. Yritystenkin vuorovakutus tapahtuu viime kädessä ihmisten välillä.” Kamensky 2015,208) Verkoston yksi vaihe on oikeiden henkilöiden kytkeminen verkostoon, jotta siihen saadaan aito ja hyödyllinen lisähenkilö, tulee tämän palvella yksilötasolla kaikkia verkoston osapuolia. Ihmiset verkostoituvat monissa sosiaalisissa ympäristöissä kuten perhe-, ystävä- tai harrastusympäristöissä. Niistä voi olla rakentavaa hyötyä myös yritys ympäristössä. (Philip Kotler, Kevin Keller. 2015, 102)

Pyrittäessä vaikuttamaan toisiin henkilöihin yritys- tai yksilötasolla on kyse vallasta. Valta mielletään negatiivisessa valossa lähes kaikissa tilanteissa, mutta se on välttämätöntä asioiden edistämiseksi ja loppuunsaattamiseksi. ”Valtahierarkiat ovat välttämättömiä,

jotta pystytään tekemään päätöksiä, joilla asioita viedään eteenpäin.” (Kamensky, 2015, 226)

Kahden henkilön välisissä keskusteluissa valta hahmotetaan siitä, kuka johtaa keskustelua, tekee päätöksiä keskustelun aikana tai lopussa ja vie asioita eteenpäin.” Valta on asema ja keino saada jotakin aikaan omaksi tai toisen hyväksi” (Kamensky 2015, 227)

Vallan käyttöä ja menestystä voidaan tehokkaasti mitata ainoastaan saaduilla tuloksilla ja kehittyneellä yhteistyöllä. Valtaansa hyödykseen käyttävä myyjä, johtaja tai johtoryhmö joka saa luotua tuloksia ja toiminnallista yhteistyö on korkeimmassa asemassa jokaisessa tilanteessa. Oli kysessä asiakkaiden näkökulmasta tai omien työntekijöiden, allaisten tai kolleegoiden näkökulmasta. ”Useimmat toimitusjohtajat kertovat ylväästi kuinka heidän yrityksessään on omattu parhaimmat toimitustavat käyttöön. Valitettavasti tämä ei näy kaikille toimielimille yrityksissä, etenkin myynnin toiminnassa tai kehittämisessä.” . (M.T.Bostworth, J.R.Holland, F.Visgatis. 2004. 101)

Kielteistä valtaa voi käyttää jopa tietämättään, jos ei asiaa ajattele vastaanottavan osapuolen näkökantaa. Tällaista voi olla esimerkiksi julkisesti annettu negatiivinen palaute, arvostelu, välinpitämättömyys ja epäasiallisuus. Kun taas myönteisen vallankäytön keinoiksi mielletään kannustaminen, julkinen kiittäminen, pyyntö tai vaikkapa ystävällisyys ja myönteisyys.” (Kamesnky 2015, 230).

Kaikki edellä mainitut esimerkit myönteisestä ja kielteisestä vallankäytöstä pohjautuvat vuorovaikuttamiseen ja keskusteluun toisten ihmisen kanssa. Jotta vuorovaikuttaminen olisi tehokasta, tulee tietää oma asema ja tavoitteet sekä vastapuolen asema ja tavoitteen, jonka jälkeen tarkoituksenmukainen vallankäyttö asioiden edistämiseksi voi alkaa.

Kun organisaatiot ovat kartoittaneet kaikki tukipilarinsa, voivat ne luoda selkeän käsityksen osaamistarpeestaan, jotta menestystä voidaan saavuttaa. On sisäistettävä strategian suunnittelemisen ja laatimisen tärkeys sekä valittava siihen osaavat henkilöt samoin kuin kantamaan vastuun strategian toiminnasta ja täytäntöön panemisesta. Toimintaa johdetaan strategiaa noudattaen ja operatiivisella toiminnalla varmistetaan että tarvittavat työt tehdään tänään jotta strategia tuottaa tulosta. (M.T.Bostworth, J.R.Holland, F.Visgatis. 2004, 109)

Osaaminen tulee kartoittaa alkuvaiheessa ja varmistaa, että kaikilla organisaatiossa on tarvittava osaaminen. Mikäli osaamisessa havaitaan puutteita, tulee sitä hankkia organisaation ulkopuolelta tai kouluttaa organisaation omaa henkilöstöä oikeiden asioiden oikea-aikaiseksi osaamiseksi. Tärkeää on myös vuorovaikutuksen ylläpitäminen koko operaation ja toiminnan ajan kaikkiin sidosryhmiin ja organisaation omiin tekijöihin. Vuorovaikuttamisen osaamattomuus ei saa muodostua esteeksi menestykselle tai yrityksen muulle toiminnalle. Mikäli siinä on haasteita, tulee organisaation hankkia ulkoista konsultaatiota tai koulutusta tilanteen parantamiseksi ja kehittämiseksi. (M.T.Bostworth, J.R.Holland, F.Visgatis. 2004, 40)

4 TIEDONKERUU YRITYKSISSÄ

Organisaatiot tarvitsevat tietoa pyrkiessään tulkitsemaan toimintaympäristössä vaikuttavia tekijöitä ja ilmoitää. Tietoa tarvitaan päätöksentekotilanteen havaitsemiseen, vaihtoehtoisten toimintatapojen kartoittamiseen ja päätöksentekoon, jossa ratkaistaan, mikä esillä olevista vaihtoehtoista on kussakin tilanteessa tarkoituksenmukaisin. Tietoja kerätään useasta valitusta osa-alueesta, niitä yhdistellään, analysoidaan ja niiden pohjalta tehdään ratkaisu. (C. Antoniou & R. Balakrishna & H. N. Koutsopoulos, 2011, 7)

Tarkoituksenmukaisen tiedonkeruun yhtenä ulottuvuutena voidaan pitää tiedon hallintaa. Organisaatio, yritys tai yhteiskunta pyrkii hallitsemaan omia sisäisiä tai ulkoisia tekijöitä saavuttaakseen jotain. ”Hallinta on kolmen toimenpidealueen – sopeutumisen, muokkauksen eli vaikuttamisen sekä valitsemisen muodostama kokonaisuus.” (Kamensky, 2015, 23)

Tiedolla johtaminen edellyttää yrityksissä tehtävää tiedonkeruuta, jota toteutetaan lähtökohtaisesti teknologian avulla. Vaikka teknologian kehityksen myötä saatavilla on yhä tehokkaampia ja monimutkaisempia toimintoja hallitsevia teknologiaratkaisuja, on yrityksissä kyettävä määrittämään mitä tietoja teknologian avulla kerätään, miten tietoja yhdistellään ja analysoidaan, jotta teknologian päätöksenteon tueksi tuottama tieto on luotettavaa, oikeellista ja tavoitteen mukaista tietoa. (M.T.Bostworth, J.R.Holland, F.Visgatis. 2004, 207)

4:1 Tiedonkeruussa ja -hallinnassa hyödynnettävä teknologia ja siihen liittyvät käsitteet

Yrityksen liiketoimintatiedon hallintaan liittyy tiedonkeruun lisäksi tiedon käsittely, jalostaminen ja jakaminen tiedon tarvitsijoille sekä tiedon vaikuttavuuden seuraaminen. Informaation päätavoite on kuitenkin yrityksen päätöksenteon jatkuva tukeminen siten, että yrityksen tavoitteet totutuvat.

Liiketoimintatiedon hallinnassa hyödynnetään erilaisia Business Intelligence-työkaluja, joiden avulla kerätään systemaattisesti oleellista, lähinnä numeerista tietoa. Käytännössä tämä tarkoittaa tiedon keräämistä lähdejärjestelmistä kuten toiminnanohjaus-,

kommunikaatio- ja hallinnointijärjestelmistä tietovarastoon ja edelleen tiedon analysointia ja raportointia. Business Intelligence-ratkaisuja voidaan hyödyntää myös yrityksen ulkopuolelle kuten asiakkaisiin, markkinoihin, alihankkijoihin, teknologioihin, tulevaisuuden näkymiin ja trendeihin kohdistuvassa tiedonhankinnassa. (C. Antoniou & R. Balakrishna & H. N. Koutsopoulos, 2011, 3)

Raporteilla ja raportoinnilla tarkoitetaan yrityksen käytössä olevan tiedon esittämistä visuaalisesti erilaisilla graafeilla ja taulukoilla. Raporttien tavoitteena on tuoda kerätystä datasta olevat suhteet ja trendit helposti havainnoillistettaviksi. Raportit mahdollistavat tarkan kokonaiskuvan muodostamisen yrityksentoiminnasta. (Sainian T. 2018, 26).

Analytiikka ja analyysi

”Analytiikalla tarkoitamme datan laajaa hyväksikäyttöä, tilastollista ja kvantitatiivista analyysiä, selittäviä ja ennustettavia malleja sekä toiminnan, päätöksenteon ja johtamisen perustamista tosiasioihin” (Davenport & Harris 2007,26) Yksinkertaisemmin analytiikan voi mieltää kerätyn tiedot tutkimiseksi ja sen pohjalta tehtävän päätöksen toteuttamiseksi. Selkeä ero analyysin ja analytiikan välillä on seuraava; analyysi on tietyn luvun, tilaston, aihepiirin tai tuotteen tutkimista. Analytiikka -käsitteeseen sisältyy analyysin tarkoittama tutkimus, minkä lisäksi siihen sisältyy tutkimuksen pohjalta tehty päätös tai toimenpide. Voidaan sanoa, että ilman analyysia ei ole analytiikkaa ja ilman analytiikkaa on pelkästään tietoihin kohdistuvaa tutkimustoimintaa eli analyysia.

”Analyttinen toiminta voi tuottaa aineistoa ihmisten päätöksiin tai ohjata automatisoitua päätöksentekoa. Se on osa *Business intelligenceä* eli älykästä tiedonhallintaa, älykästä liikkeenjohtoa: teknologioita ja prosesseja, jotka hyödyntävät dataa liiketoiminnan ymmärtämisessä ja analysoinnissa” (Davenport & Harris 2007,26)

Voidaan siis päätellä, että pelkästään tiedon kerääminen ja tutkiminen ei riitä. Analysoidun tiedon avulla voidaan johtaa toimintaa ja sitä voidaan hyödyntää päätöksenteossa. Päätöksenteko tehostuu ja päätökset ovat perustellumpia, kun niiden tueksi on käytettävissä analysoitua tietoa. On usein sanottu, että liiketoiminnassa tulee kyetä vastaamaan kysymykseen ”Mitä seuraavaksi”. Analytiikan avulla voidaan tarkemmin ennakoida, mikä seuraava toimenpide tulee olemaan.

Kun liiketoiminnassa pystymme vastaamaan kysymyksiin kuten ”miksi tämä tapahtuu, mitä tapahtuu seuraavaksi jos trendi jatkuu, tai mikä on parasta mitä voi tapahtua seuraavaksi” voidaan tehdä perustellumpia päätöksiä ja arvioida varmemmin niiden vaikutuksia .

”Ensimmäisinä analyttisiä menetelmiä alkoivat käyttää muutamat tietointensiiviset toiminnot. Toiminta oli pientä ja satunnaista. 1960-luvulla eräät yksityisyrittäjät ja tutkijat alkoivat kokeilla tietokonejärjestelmien kykyä analysoida informaatiota ja tukea päätöksen tekoa.” (Daveport & Harris 2007, 31).

Tietokoneilla tehty tilastollinen analytiikka on kasvanut ja kehittynyt 1960-luvulta tähän päivään saakka tehokkaaseen tahtiin. Kehittymisen varrella analytiikan tueksi ovat myös toiminnanohjausjärjestelmät kehittyneet.

4:2 PK-yrityksiä yhdistävät tunnusluvut ja seurattavat toiminnot

Tarkoituksena on haastatella maahantuontiin, tukkukauppaan sekä tuotantoon ja valmistukseen erikoistuneita PK-yrityksiä. Vaikka yritykset erikoistuvat eri liiketoimintoihin olen havainnut että yhdistävä tekijä kaikilla yrityksillä on niiden seuraamat tunnusluvut ja toiminnot. Nämä tunnusluvut muodostuvat pääsääntöisesti Myynnin, Ostojen ja Varastoinnin tapahtumista. Oleelliset tunnusluvut tuotannollisissa- ja valmistavissa yrityksissä ovat Tuotantolaitteiden tehokkuus, tuotantolaitteiden tila/huolto tarpeet, logistiikan tehokkuus sekä raaka-aineiden seuranta.

Molemmilla toimialoilla pyritään selvittämään omien asiakkaidensa kannattavuus, kehittää omaa toimitusvarmuutta sekä helpottaa ennustettavuutta koskien tuotteiden menekkiä, varastointia tai logistiikan tarpeita. Tavoitteena molemmilla toimialoilla on tehostaa omaa liiketoimintaansa ja parantaa liikutulosta.

5 YRITYSTEN HAASTATTELUT JA YHTEENVETO

Tässä tutkimuksessa olen haastatellut yhteensä kuutta eri toimialan yrityksiä. Osa yrityksistä liiketoiminnasta keskittyy valmistukseen- ja tuotantoon. Toinen osa yrityksistä keskittyy maahantuotiin- ja vientiin sekä tukkukauppaa. Jokaisesta yrityksestä olen haastatellut juuri loppukäyttäjiä, jotka hyödyntävät BI-ratkaisuja ja käyttävät niitä päivittäin omassa työssään.

Loppukäyttäjillä tässä tutkimuksessa tarkoitan henkilöitä, jotka omassa työssään käyttävät Bi ratkaisuja lähes päivittäin. Loppukäyttäjä voi olla yrityksessä asemaltaan / arvoltaan kuka tahansa.

Olen luokitellut yritykset alapuolelle aakkosjärjestyksessä, jossa kerrotaan heidän toimialansa, sijainti, yrityksen henkilöstö määrä ja arvioitu liikevaihto.

Terminologia

Asioiden yksinkertaistamiseksi, BI-ratkaisulla tarkoitetaan erillistä ohjelmaan, jota käytetään yrityksen toiminnanohjaus- ja taloushallinnan järjestelmän lisäksi. BI-ratkaisun tarkoitus on seurata tärkeimpiä tunnuslukuja yrityksen liiketoiminnassa. Nämä tunnusluvut voivat olla esimerkiksi myynnillisiä lukuja, asiakas määriä, tuotteiden kappalemääriä, hankintojen kustannuksia, nettomyyntihintoja tai kate lukuja. Jokainen yritys tässä haastattelussa on määritellyt omat tunnuslukunsa.

KPI- mittareille tarkoitetaan tärkeimpien tunnuslukujen seurantaa. KPI mittarit voidaan esimerkiksi jakaa seuraamaan tuotannon tehokkuutta, materiaalihallintaa tai yksinkertaisesti henkilöstön aikaan saamia tuloksia tai myynnin katetta.

Jokainen yritys määrittelee itselleen tärkeimmät mittarit ja seurattavat luvut.

Yritykset

- A. Valmistava tuotantoalan yritys, Satakunta, henkilöstä 50-100, liikevaihto 20-30 milj€
- B. Valmistava tuotantoalan yritys, Pohjois-Pohjanmaa, henkilöstä 20-50, liikevaihto 10-20 milj€
- C. Palvelualan yritys, Varsinais-Suomi, henkilöstä 100-250, liikevaihto 50-100 milj€
- D. Valmistava tuotantoalan yritys, Satakunta, henkilöstä 100-250, liikevaihto 30-50 milj€
- E. Valmistava tuotantoalan yritys, Pirkanmaa, henkilöstä 100-250, liikevaihto 30-40 milj€
- F. Valmistava tuotantoalan + Maahantuonti ja tukkukaupan yritys, Kanta-Häme, henkilöstä 100-250, liikevaihto 60-100 milj€

5:1 Mitä BI-ratkaisuja on aikaisemmin hyödynnetty liiketoiminnassa

Haastatteluissa kävi ilmi, että jokainen yritys mieltää BI-ratkaisut eri tavalla. Joidenkin yritysten mielestä BI-ratkaisu voi olla vain yksinkertainen Excel tiedosto, johon merkaataan oleellimmat tunnusluvut tai seurattavat mittarit. Tässä tutkimuksessa BI-ratkaisuksi mielletään erillinen ohjelma, joka tuottaa tietoa erikseen määrättyltä toiminnalliselta osa-alueelta. Näitä osa-alueita voivat olla myynnin luvut kuten kate ja asiakas määrät.

Haastatteluissa kävi ilmi, että osa yrityksistä on käyttänyt entuudestaan jokin tyyppistä BI-ratkaisua omassa liiketoiminnassaan pelkän toiminnanohjausjärjestelmän lisäksi. BI-ratkaisujen toimintojen, tarkoitusten ja fyysisten kappale määrien välillä on ollut vaihtelevuutta kaikkien yritysten kesken.

Haastatteluissa ilmeni, että noin 30 prosentilla haastateltavista yrityksistä ei ole ollut mitään BI-ratkaisuja käytössä aikaisemmin. Näissä yrityksissä lähes kaikki oleellinen raportointi on tehty käyttämällä Excel tiedostoja ja erillisiä taloudellisia raportteja, jotka yrityksen ulkopuolinen kirjanpitäjä tai tilitoimisto on toimittanut. Nämä erilliset talouden ja Excel raportit ovat tämän jälkeen vertailtu rinnakkain ja toimitettu yrityksen johdolle analysoitavaksi, ennen päätöksen tekoa.

Loput haastatelluista yrityksistä kertoivat, että heillä on käytössä yksi tai useampi BI-ratkaisu. Useimmilla on ollut käytössään aikaisemmin kaksi erilaista BI-ratkaisua, kun

taas vielä pienemmällä osalla on joko yksi tai jopa kolme ratkaisua käytössä. Vaikka kaikilla yrityksillä oli vaihteleva määrä BI-ratkaisuja käytössä, yhdistävä tekijä kaikkien yritysten välillä oli selkeä. Kaikki yritykset seuraavat tehokkaasti oman yrityksensä taloudellisia tunnuslukuja tai talouden kehittymistä.

Kaikissa yrityksissä seurataan myynnillisiä lukuja poikkeuksellisella tarkkuudella verrattuna muihin liiketoiminnan osa-alueisiin. Suurin peruste tällä oli hankittu kate, niiden kasvattaminen ja poikkeuksellisesti uusien asiakkuuksien myyntitapahtumien seuraaminen. Isoimmat yritykset seuraavat tarkkaan kuluneen vuoden myynnillistä tulosta tarkkaan ennen kuin uusia investointeja tehdään. Oli kyseessä tuotantoon tarvittavat laitteet, uudet raaka-aineet tai uudet työntekijät.

Jokaisella yrityksellä on ollut eri niminen ja toiminnallinen BI-ratkaisu käytössään omassa liiketoiminnassa aikaisemmin. On kuitenkin havaittu että toiminnallisuuksiltaan ratkaisut oli samantyyppisiä. Dataa jota haettiin erikseen ulos BI-ratkaisusta piti ensin hakea järjestelmästä, tämän jälkeen laatia tiettyyn formaattiin ja lopulta ajaa Excel ohjelman päälle josta data saatiin lopulta ajettua ulos lista tyyppisenä raporttina.

Tähän jokainen yritys on kuluttanut poikkeuksellisen paljon manuaalista työtä ja aikaa verrattuna nykyisiin ratkaisuihin.

Tiivistettynä voidaan sanoa, että kaikkia yrityksiä yhdistää BI-ratkaisuissa myynnillisten lukujen tai kehittymisen seuraaminen ja sen raportoiminen, joka on vaatinut poikkeuksellisen paljon manuaalista työtä. Muuten eroavaisuudet BI-ratkaisuilla on niin yksilölliset, että niitä ei voi verrata yrityskohtaisesti..

Vaikuttaa myös siltä, että yrityksen liiketoimiluokka, koko tai liikevaihto ei ole vaikuttava tekijä kyseisen kysymyksen kohdalla. Tämä ilmenee, kun vertaillaan yritys A ja F kokemuksia. Molemmat yritykset ovat aina seuranneet myynnillisiä lukuja vaikka molemmilla on poikkeuksellisen suuret erot tuotteissa, toiminnassa, fyysisessä sijainnissa sekä liikevaihdossa.

5:2 Kuinka kauan BI-ratkaisuja on hyödynnetty liiketoiminnassa

Nykyään kaikilla yrityksillä on BI-ratkaisut omassa yrityksessään, joilla seuraavat liiketoiminnan eri osa-alueita. Vaihtelevuus on kuitenkin poikkeuksellisen suuri kaikkien yritysten välillä. Yritys A kokemuksien mukaan heillä ei ole ollut mitään kunnollista BI-ratkaisua käytössä aikaisemmin.

Yritys A on aikaisemmin merkannut kaikki seurattavat luvut omille Excel taulukoille. Lopulta tehnyt manuaalista vertailua ja yhdistelyä kaikkien taulukoiden välillä. Heidän nykyinen BI-ratkaisu, on ollut yrityksellä käytössä viimeiset viisi vuotta. Ennen tätä heidän mielestä heillä ei ole ollut mitään BI-ratkaisua.

Yritys F on ottanut ensimmäisen BI-ratkaisunsa käyttöön lähes 15 vuotta sitten. Ennen kyseistä ratkaisua kaikki seuranta ja raportointi ollaan suoritettu suoraan yrityksen toiminnanohjausjärjestelmän kautta. Monissa toiminnanohjausjärjestelmissä ei ole sisään rakennettua BI-ratkaisua joten ne on täytynyt hankkia aina ulkopuoliselta tarjoajalta.

Yritys B:llä ensimmäinen BI-ratkaisu on ollut käytössä vuodesta 2010 mutta uusia ratkaisuja on hankittu ja päivitetty viimeksi vuonna 2019. Toinen yritys, joka on hankkinut omat raportointi ratkaisunsa suurin piirtein samaan aikaan on Yritys C.

Ensimmäinen yritys, joka otti itselleen oikean BI-ratkaisun käyttöön, on ollut yritys F. Tämä otti ratkaisut käyttöön jo 15 vuotta sitten. Sen sijaan viimeisin yritys, joka otti BI-ratkaisut käyttöönsä on ollut yritys A, joka hankki ratkaisunsa vasta 5 vuotta sitten.

Ensimmäiset tai vanhimmat yritykset, jotka ovat ottaneet ratkaisut käyttöön tekivät niin melkein 15 vuotta sitten ja viimeisimmät ovat ottaneet omat ratkaisunsa käyttöön vasta viimeiset 5 vuotta sitten. Kun verrataan kokonaisuudessaan yritys F:ää ja yritys A:ta niiden koko, liiketoimintamalli ja ikä ovat varmasti erottava tekijä.

Yritys F. on aina panostanut tehokkaasti liiketoiminnan kehitykseen omalla alallaan ja tästä syystä hankkinut ensimmäisten joukossa BI-ratkaisut 15 vuotta sitten. Verrattuna yrityksiin A, B ja C he ovat hankkineet ensimmäiset BI-ratkaisunsa 5-7 vuotta sitten. Havaittavin eroavaisuus hankinnassa oli että yritys F on keskittynyt lukujen ennustettavuuteen.

Yhteenvetona yrityksen jotka ovat panostaneet omaan kehitykseensä ovat hankkineet oma BI-ratkaisunsa heti kun on ollut mahdollista kun taas pienimmät yritykset kuten A,B,C ovat laajentaneet vasta kun se on ollut heille optimaalista.

Tämä on myös selkeä merkki siitä, että yritykset ovat havainneet jo vuosia sitten kuina kokea BI-ratkaisu voi olla yrityksille eduksi ja kehittää liiketoimintaa

5:3 Minkälaisia liiketoiminnan lisähyötyjä on saavutettu BI-ratkaisujen avulla

Yritys A ratkaisut keskittyvät myynnin raportointiin ja analytiikan kehittämiseen, ovat havainneet suurimmat hyödyt raportoinnin nopeudessa.

Suurin hyöty on saavutettu, kun saavat helposti kaikki oleellisen ja heille tärkeä data saadaan järjestelmästä ulos helposti ja nopeasti. Ovat saaneet juuri sen tarvittavan tiedon mitä etsivät sen sijaan että heidän pitäisi sen sijaan määrällinen viikkoraportti järjestelmästä ulos ja vertailla sitä aiempaan tietoon.

Tarkemman tiedon hankkiminen on käynyt paljon nopeammin ja vastaukset kysymyksiin miksi jotain on tapahtunut, saadaan paljon nopeammin sen sijaan että käytettäisiin runsas määrä työ tunteja näiden asioiden selvittämiseen.

Taloudellista hyötyä on saavutettu myynnin seurannassa nopeammalla reagoinnilla muuttuviin tekijöihin. Oli kyseessä esimerkiksi kasvanut kysyntä, uudet hinnoittelut koskien kampanjoita tai muuttuvia tuotteita, on myynti pystynyt nopeammin toimittamaan tuotteet asiakkaille uusilla hinnoilla.

Kun verrataan aikaisempaan reagointi aikaa muuttuviin tekijöihin, jolloin vertailua voitiin tehdä ainoastaan kuukausiraportin perusteella ja katsomalla taaksepäin. Nykyinen reaaliaikainen raportointi antaa mahdollisuuden varmistaa että oikea asiakas saa oikeat tuotteet parhaalla mahdollisella hinnalla, ilman että joudutaan kertomaan että varastossa ei ole tuotteita.

Yritys B on havainnut nykyisen BI-ratkaisujen toteuttamisen olevan paljon käyttäjä ystävällisempi kuin mitä ensimmäinen järjestelmä oli heillä noin 7 vuotta sitten. Ratkaisun käyttö on paljon helpompaa ja mukavampaa, joka nopeuttaa datan hankkimista todella

paljon ja sen seurauksena heiltä säätyy paljon manuaalisia työtunteja kuukaudessa, pelkkien myynnillisten lukujen tarkastamisessa.

Yritys B on kiinnittänyt huomiota ratkaisun sisäisiin aikarajaukset, joita ei ole ollut aikaisemmin ratkaisuihin käytössä. Päivä, kuukausi ja vuosi rajauksien ansiosta heillä on ollut mahdollista rajata myynnillistä tietoa ja helpommin vertailla mitä on tehty kyseessä olevan viikon aikana.

Tästä voidaan päätellä, että yritys B:n suurimmat hyödyt ovat helpompi käyttölogiikka datan etsimessä ja vertailemisessa sekä se on paljon nopeampaa verrattuna aikaisempiin BI-ratkaisuihin.

Yritys C kertoi, että he ovat saavuttaneet huomattavia etuuksia verrattuna ja ajallista säästöä uusien ratkaisujen ansiosta omassa työssään. Kun verrataan aikaisempiin ratkaisuihin, huomattavin etuus on ollut manuaalisen työn vähentyminen huomattavasti. Manuaalisessa työssä ovat aikaisemmin ajaneet raportit ulos vanhoista järjestelmistä, tämän jälkeen on tehty tarvittavia rinnakkaisvertailuja manuaalisesti, vedetty yhteen ja tämän jälkeen toimitettu luvut eteenpäin.

Uusilla ratkaisuilla haetut luvut voidaan vain pyytää ja uusi ratkaisu suorittaa vertailut automaattisesti. Tämä avulla on voitu suorittaa vertailuja myynnin puolella ja tämän ansiota myynti on onnistunut tuomaan heille enemmän asiakkuuksia verrattuna aikaisempiin suorituksiin.

Yritys C:n pääkäyttäjä kertoi, että oman arvionsa mukaan uuden ratkaisun ansiosta he säästävät työaikaa kahdelta data-analyttikolta kuukaudessa noin yhden kokonaisen työviikon verran. Tämä on huomattava määrä. Tämä aika voidaan ohjata toisien asiakkuuksien hoitamiseen ja se tuottaa heille taloudellista tulosta.

Pääkäyttäjä on myös havainnut, että uudella BI-ratkaisulla voidaan vaikuttaa myös yrityksen sisäisten prosessien seuraamiseen. Tätä on käytetty eduksi myynnin tuloksellisen tavoitteiden analysoinnissa sekä bonusten laskemisessa omalle henkilökunnalle.

Kun selvitetty mitä etuja sen sijaan yritykset E ja F olivat saaneet omista BI-ratkaisuista. Esille korostivat tiedon saatavuuden helppous, läpinäkyvyyden tuoma selkeys sisäiseen raportointiin ja ehkä oleellisin asia on yrityksen johdossa olevat henkilöt tietävät mitä oikeasti on ja missä.

Loivain esimerkki on tuotannollisen toiminnan seuraaminen. Molemmilla yrityksillä tuotanto ja varastot täytyy saumattomasti keskustella keskenään, jotta tuotanto saa tarvittavat komponentit tuotteiden valmistamiseen.

Varaston sen sijaan pitää saada tuotannosta reaaliaikaista tietoa, milloin valmis tuote voidaan pakata ja pistää asiakkaille toimitettaviksi.

Tämä on ollut suurin taloudellinen ja ajallinen liiketoiminnallinen etu molemmissa yrityksissä, mitä on saavutettu

Yritys F kuitenkin halusi korostaa, että suurin hyöty mitä ovat saavuttaneet on parempi ennustettavuus omassa toiminnassaan.

Ennustettavuus on heille kaikki kaikessa omassa toiminnassa, ja pääsääntöisesti tuotannon puolella.

Pääkäyttäjä kertoi, että heille suurin saavutettu etuus ennustettavuudessa on henkilöresurssien uudelleen ohjaaminen sekä tuotantokoneiden kunnon ennustaminen. Tällä tavalla he ovat onnistuneet huoltamaan koneensa ennen kuin ne ovat ehtineet hajoamaan kesken tuotannon. Samalla nykyisen ratkaisun ansiosta heidän ei ole tarvinnut palkata raportoinnin ammattilaista yritykseensä, joka on näkynyt taloudellisena säästönä.

Pahimmassa tapauksessa jos tuotanto keskeytyy ruuhka-aikaan yrityksessä se voi tietää heille tuhansista euroista jopa kymmeneen tuhansiin euroihin.

Nyt kun he pystyvät ajoittamaan ja ennakoimaan laitteiden huollot ei niin kiireellisille ajanjaksoille, on koneet saatu pidetty tehokkaasti toiminnassa ilman katkoksia tuotannossa.

Tästä voidaan vetää yhteen että jokainen yritys on saanut huomattavia etuuksia säästetyssä työajassa ja sen uudelleen kohdistamisessa potentiaalsiin asiakkaisiin tai avonaiisiin asiakastilauksiin. Taloudelliset ja ajalliset hyödyt ovat olemassa mutta niiden vaikutukset vaihtelevat yhtiöittäin ja niiden käytön mukaan.

5:4 Kuinka laajassa käytössä BI-ratkaisut ovat liiketoiminnassa

Jokaisella yrityksellä on havaittavassa eroavaisuuksia mutta jokaisen yrityksen koosta ja toiminnasta huolimatta oli havaittavissa jokaisella yrityksellä yksi yhdistävä tekijä. Kaikki yritykset käyttävät omia BI-ratkaisujaan myynnin seuraamiseen.

Yrityksillä A,B ja C BI-ratkaisut ovat ainoastaan käytössä myynnin seurannassa, kun taas D,E ja F BI-ratkaisut ovat levinnet myynnin lisäksi tuotannon ja varaston seurantaan. Yritys jolla BI-ratkaisut ovat kaikista laaja alaisittain käytössä on yritys F. Suurimmat vaikuttavat tekijät tähän ovat yrityksen koko, liikevaihdon suuruus, BI-ratkaisujen pitkä käyttöaika yrityksen historiassa, joten pääkäyttäjät ovat voineet laajentaa ratkaisujen hyödyntämistä lähes kaikissa toiminnoissa omassa liiketoiminnassaan.

Yritys A on käyttänyt omaa ratkaisuaan toistaiseksi vain myynnin seurannassa koska se on heidän liiketoiminnassaan kaikista keskeisimmässä osassa. He pyrkivät jatkuvasti kehittämään omaa myyntiään ja kertoivat että tällä hetkellä nykyisten ratkaisujen ansiosta he näkevät mitä kehitettävää heillä on omassa myynnissään.

Nykyinen ratkaisu on ollut yritys alle käytössä noin 5 vuotta, mutta eivät ole toistaiseksi ole laajentaneet.

Yritys B ratkaisu on käytössä myös pelkästään myynnissä, he seuraavat eri asioita, verrattuna A yritykseen. Yritys B on keskittynyt seuraamaan myynnin mahdollisia kehityskohteita, pääsääntöisesti katteen parempaa kehittymistä ja asiakkaiden uudelleen ostoja.

Toinen kiinnostuksen kohde heille on nähdä missä kohteessa tai toimipisteessä heidän tuotteita myydään kaikista eniten. Täten he voivat keskittää omaa toimintaansa kyseiselle alueelle enemmän. Pääkäyttäjä kertoi, että nykyiset BI-ratkaisut ovat olleet heillä käytössä viimeiset 2 vuotta.

Yritys C:n pääkäyttäjä kertoi, että he seuraavat omilla ratkaisuillaan kaikista eniten asiakkaidensa käyttäytymistä ja heidän reaktiota, uusiin palveluihin ja tuotteisiin, joita julkaisevat markkinoille. Heille myynnissä kaikista tärkeintä on selvittää mitkä myydyistä tuotteista ja palveluista mitä heidän asiakkaiden haluamia.

Tätä tietoa verrataan saatuun asiakas palautteeseen, jonka perusteella he kehittävät omia tuotteitaan ja palveluitaan asiakkailleen paremmiksi.

Nykyinen BI-ratkaisu on ollut heillä käytössä alle vuoden.

Vertaillessani A,B ja C oli selkeästi havaittavissa yhdistävä tekijä miksi BI-ratkaisu oli otettu heillä käyttöön ainoastaan myynnin puolella eikä laajennut muille toimialueille kuten varaston seurantaan. Kaikkien yritysten ratkaisut on otettu vasta vähänaikaa sitten käyttöön ja ovat selvästi halunneet lähteä pienestä liikkeelle uuden tuotteen kanssa. Tämän lisäksi kaikilla oli selkeä motivaatio keskittää uudet ratkaisut juuri myynnin puolelle. Jokainen yritys on ymmärtänyt myynnin tärkeiden omassa toiminnassaan sillä ilman myyntiä heidän toimintansa lakkasi toimimasta.

Kun verrataan ratkaisujen laajuutta yritysten liiketoiminnassa, on selkeästi havaittavissa, että yritys F:n BI-ratkaisut on laajennettu kaikille yrityksen osa-alueille. Myynnistä varaston hallintaa ja tuotannon seurantaan ja pakkaamiseen. Vaikuttavin tekijä on aika, kuinka kauan BI-ratkaisu on ollut yrityksen liiketoiminnan tukena.

Mitä enemmän aikaa ratkaisu on ollut mukana liiketoiminnassa sitä enemmän loppukäyttäjät ovat havainneet toiminta-alueita, minne käyttöä on voitu laajentaa ja käyttää hyödyksi.

Kysyttäessä yritys D: pääkäyttäjältä miten he ovat käyttäneet omia BI-ratkaisujaan hyödyksi omassa liiketoiminnassaan, vastaus oli todella laaja alainen mutta tiivistettynä ratkaisu oli keskitetyt yrityksen johdolle myynnin seurantaan, ostojen tehostamiseen ja varaston hallintaan.

Ratkaisu oli keskitetty juuri näille osa alueille niiden kriittisyyden ja tärkeyden takia liiketoiminnan kehittämiseksi ja seuraamiseksi.

Yhteenvetona kaikkia yrityksiä yhdisti myynnin tilanteen seuraaminen, kuinka kauan BI-ratkaisu on ollut osana yrityksen liiketoimintaa sekä minkä kokoinen yritys on liikevaihdoltaan ja investointi innokkuudeltaan.

Isoimmat yritykset ovat ehtineet kehittämään ja ottamaan ratkaisut käyttöön lähes kaikilla osa-alueilla omassa yrityksessään, kun taas pienemmät yritykset, jotka ovat vasta aloittaneet käytön omassa toiminnassaan. Pienemmillä yrityksillä, joilla on ratkaisut olleet käytössä vain vähän aikaa tekevät laajennuksia muille toimialueille harkiten ja pitkällä aikavälillä. Tarkoituksena on välttää riskejä ja havaita mahdolliset riskitekijät ennen laajennuksia.

5:5 Onko ajatuksena laajentaa BI-ratkaisujen käyttöä liiketoiminnan muille osa-alueille

BI-ratkaisujen laajentaminen liiketoimintojen eri osa-alueilla oli yllättävä vastaus kaikilta yrityksiltä. Kaikki pois lukien yritys F. Toivoivat että voisivat laajentaa ratkaisun käyttöön ottoa seuraavaksi talouden seurantaan. Toisena listan kärjessä oli varaston seuranta- ja hallinta.

Yritys F:n seuraava laajennus tulisi koskettamaan heidän liiketoiminnan tuotannon osaa. Tavoite on saada tarkempaa ja reaaliaikaisempaa dataa omista tuotannonlaitteistaan. Tämä data koskettaa tuotantokoneiden huoltotietoa, milloin varaosat tulee hankkia ja vaihtaa jotta kone ei mene pois käytöstä kesken tuotannon prosessien.

Toinen osa tuotannon seurannassa heillä on raaka-aineiden käyttö. Tällä pyritään pitämään tarkkaa kirjaa siitä mitä raaka-aineita kuluu eniten tuotannossa ja mistä aineista syntyy eniten hukkaa tai ylijäämää omassa tuotannossaan.

Vaikka F on hankkinut omat BI-ratkaisunsa ennen muita yrityksiä, havaitsin että tietty toistuvuus kaikkien yritysten välillä oli havaittavissa. Kaikki ovat lähteneet liikkeelle myynnin seurannasta ja tämän jälkeen ensimmäisenä laajentaneet ratkaisujaan Talouden seurantaan ja tutkimiseen.

Miksi kaikki yritykset haluavat laajentaa juuri seuraavaksi talouden puolelle? Miksi ensi ratkaisu otetaan tukemaan myyntiä ja sen jälkeen laajennetaan talouden puolelle? Vastaus tähän on selkeästi paremman katteen ja tuottavuuden tavoittelemineen. Kun yritykset ovat pystyneet paremmin havaitsemaan miten myyntiä on saatu kohotettua yrityksessä uudelle tasolle, halutaan yrityksessä keskittyä toiseen oleelliseen tulon lähteeseen eli talouteen. Suurin kiinnostus jokaisella yrityksellä on tehostaa omaa kassavirran seurantaan sekä tietää millä tasolla osto- ja myyntireskontrat ovat.

Ostoreskontra on luettelo ostoveloista eli saapuneista laskuista ja niiden maksamisesta ja myyntireskontra on luettelo myyntisaamisista, lähetetyistä laskuista ja niihin saapuneista suorituksista. Reskontriin kirjatut tapahtumat viedään myös kirjanpidon tileille mutta saatavien ja maksujen suoritusten valvonta tapahtuu reskontrien kautta.

Tehokkaalla reskontralla yritykset voivat varmistaa laskujen maksun ajallaan sekä osavat periä saataviaan asiakkailta. Yritys C pääkäyttäjä kertoi kohdanneensa useita tilanteita, jossa jotain asiakkuuksia on unohdettu laskutta tai lasku ei ole mennyt perille.

Tehokkaalla reskontralla voidaan välttää tämän tyyppiset tilanteet kokonaisuudessaan.

Toinen laajennuksen osa-alue, joka ilmeni kaikkien haastateltavien keskuudessa, on laajennus varaston seurantaan ja hallintaan. Varaston seurannassa on oleellista nähdä mikä on nykyisen varaston saldo sekä kaikki oleellimmat tuotenimikkeet, niiden arvot ja saatavuus. Tällä tavalla voidaan varmistaa, että tilattuja tuotteita voidaan toimittaa asiakkaalle sovitussa aikataulussa ilman viivästyksiä.

Mikäli kyseistä tuotetta ei ole varastossa osataan tehdä tarvittava tilaus tuotantoon tai maahantuojalle tuotteiden saamiseksi.

Varaston hallinnalla tarkoitetaan pääsääntöisesti varaston tuotteiden kierron hallintaa. Jotta tilatut tuotteet menevät oikeille asiakkuuksille oikeaan aikaan, raaka-aineet siirtyvät tehokkaasti tuotannon koneille ja puuttuvat raaka-aineet osataan tilata tuotannolle tehokkaasti.

Varaston hallintaan liittyy vahvasti myös varaston ennustettavuus. Varaston ennustettavuudella tarkoitetaan pääsääntöisesti materiaalien liikkeiden ennustamista ja asiakkaille tuotteiden toimittamista. Samalla voidaan ennustaa myös varastoon kohdistuva mahdollinen ruuhka sesonkiaikoina kuten jouluna tai alku kesästä.

5:6 Miten nykyisiä BI-ratkaisuja voidaan kehittää entistä paremmiksi

BI-Ratkaisut ja raportointi kehittyvät huimaa tahtia ja jatkuvasti uuteen suuntaan. Ratkaisuihin tulee koko ajan uusia ominaisuuksia ja toiminnallisuuksia. Nämä ominaisuudet voivat olla tietokantojen eri kyselykielten tunnistaminen ja erottelu kuten "SQL" (Search Query Language) tunnistaminen. Tällä hetkellä yleisimmät koodien kirjoitus kielet ovat "R" ja "Python". Eri koodaus kielet mahdollistavat erilaisia luentoja tiedoista kuten yhdistävät luvut koodi jonoissa. Yksinkertaisia uusia ominaisuuksia voivat olla fontin muuttaminen koodikielessä, taustavärin muuttaminen tai erilaisten käytön mahdollistaminen.

Vaikka jokaisella yrityksellä on omat kiinnostuksen ja kehittämisen kohteensa, oli havaittavissa yksi yhdistävä tekijä kaikilla pääkäyttäjillä. He odottavat ja toivovat että BI-ratkaisut muuttuisivat enemmän käyttäjä ystävällisemmiksi.

Monet haastateltavista toivat esille, että BI-Ratkaisut muuttuisivat entistä helpommiksi koska vaikeiden ja monimutkaisten järjestelmien käyttäminen vie poikkeuksellisen paljon aikaa käyttää ja vielä enemmän aikaa oppia ja sisäittää omassa käytössä. Oleellisinta BI-ratkaisuissa on, että käyttölogiikan ja toiminnallisuudet olisivat niin yksinkertaisia, että uusi käyttäjä, jolla ei ole aikaisempaa BI-ratkaisujen käyttämisestä, pystyy oppimaan ja sisäistämään ne.

Yritys B:n pääkäyttäjän mielestä kaikki BI-ratkaisut tulisi olla jollain tavalle enemmän tuotteistettu tiettyihin mittareihin ja laskelmiin, joka auttaisi uusia käyttäjiä hahmottamaan toimivuutta helpommaksi. Tässä tilanteessa hän tarkoitti, että kaikki KPI mittarit, joita seuraavat omassa toiminnassaan, olisivat kaikki samoilla paikoilla ja toiminta painikkeet ovat kaikki samassa järjestyksessä. Jos uusi käyttäjä katsoo ensin myynnin mittareita ja vertaa niitä talouden mittareihin on hänen helpompi havaita toiminnot ja täten käyttää BI-ratkaisua omassa työssään.

Tämä on mielenkiintoinen näkemys itsessään sillä nykyiset markkinoilla olevat uuden sukupolven BI-työkalut / ratkaisut saadaan muokattua ja rakennettua käyttäjille todella ystävälliseksi ja niin että kaikki toiminnallisuuksiin perustuvat. Joten kyse ei ole pelkästään ympäristön rakentamisesta vaan enemmänkin taustalla vaikuttaa, että BI-ratkaisut olisivat niin sanotusti suoraan vakioidut kaikille yrityksille ja ympäristöihin.

Tämä itsessään luo kokonaan uudenlaisen haasteen sillä jokainen yritys on aina erilainen, vaikka olisivat samalla toimialalla, täten suoraa ”yksi tuote sopii kaikille” mallia ei ole mahdollista toteuttaa ainakaan tällä hetkellä, mutta kun koodit kehittyvät niin se voi olla toteutettavissa.

Helppokäyttöisyyden, yksinkertaisen ja käyttäjä ystävällisen toimintalogiikan lisäksi toiseksi korkeaksi kriteeriksi kehityksen rinnalla nousi entistä nopeampi toiminto, data haku, raporttien tuottaminen sekä analyysien tekeminen.

Tämän auttamiseksi Yritys E pääkäyttäjät toivoi tulevaisuudessa bi-ratkaisujen tueksi tulevan integraatio / opastus demo, joka opastaa uusia ja vanhoja käyttäjiä olemassa oleva materiaalin käyttämisen kanssa. Täten kaikkien käyttäjien on helppoa tukeutua olemassa olevaan demoon, joka opastaa käytön suhteen.

Yritykset C, D, E ja F korostivat, että BI-ratkaisua halutaan entistä nopeammaksi ja joustavammaksi. Kun BI-ratkaisut ovat kehittyneet hyväksyttävälle tasolle ja on useamman henkilön käytössä kasvaa raportoinnin ja analyysien määrät yrityksessä. Tämä on havaittavissa analyysien ja raporttien tuottamisen hitautena, sillä jos useampi käyttäjä koittaa ajaa analyysijä läpi samalla työkalulle, on mahdollista, että järjestelmä ruuhkautuu. Tätä halutaan välttää kaikin keinoin yrityksen johdon osalta ja kaikille liiketoiminnan osaluilla.

Nopeuden kasvattaminen BI-ratkaisuissa on aina mahdollista, joka onnistuu itse BI-tuotteiden koodien kehittyessä tehokkaammiksi ja mikäli nopeutta halutaan entuudestaan, sitä voidaan tehostaa yhteyksien parantumisen myötä tai investoimalla tehokkaampiin palvelimiin, joille BI-ratkaisut on entuudestaan asennettu.

Lopuksi suurin yhdistävä kaikkien pääkäyttäjien keskuudessa oli kehittyminen lukujen ennustettavuudessa ja toteuman yhdistymisessä. Toteumalla tarkoitetaan tapahtumia, joka on tapahtunut yrityksen liiketoiminnassa, kuten myynti tapahtuma tai tuotteen toimittaminen asiakkaalle. Tapahtuma voi olla mikä tahansa raportoitu tai dokumentoitu toiminta, joka vaikuttaa yrityksen liike toimintaan.

Ennusteella tarkoitetaan arvioitua tai ennustettua toimintaa, joka tulee tapahtumaan yrityksessä. Yleisimpiä ennusteita ovat myynti- ja ostosuunnitelmat. Kuinka paljon myyntiä tulee tapahtumaan millekin asiakkaalle tai kuinka paljon raaka-aineita hankitaan varastoon arvioidun kysynnän perusteella.

Ennusteiden ja toteuman seuranta ovat jokaiselle yritykselle oleellisia asioita. Yhdistämällä tehokkaammin molempia toimia keskenään on mahdollista varautua muuttuviin tekijöihin, kuten sesonki tuotteiden tuottamiseen, sairastumistapaukset, tuotantokoneiden huollon ennustaminen, tuotantokapasiteetin laskeminen ensi vuodelle ja mahdollisten varaosien hankkiminen tuotantokoneille ennen niiden hajoamista.

Pääkäyttäjien ensisijainen huomion kohde on ennustettavuutta tuottavien laskelmien ja mallien kehittyminen paremmiksi. Suurin osa tällä hetkellä tehtävistä ennustelaskelmista pohjautuu historia dataan. Tällä tarkoitetaan tietoa, lukuja ja merkkauksia, joita yritys on tehnyt omaan toiminnanohjausjärjestelmäänsä. Historian tietoja yleensä katsotaan ja verrataan keskenään viimeisen viiden tai kymmenen vuoden ajan jaksolta, jolloin voidaan paremmin nähdä pitkän aikavälin trendien kehittyminen. Tämä aikaväli voidaan purkaa tarkemmin auki kuukausiksi, jolloin auki puretut kuukaudet voidaan vertailla keskenään ja yhdistävät tekijät voidaan helpommin havaita tämän ansiosta.

Yhdistävä tekijä kuukausilla voi olla mikä tahansa, kuten tuote, asiakkuus, lämpötila, sesonki, juhlapyhä yms. Näitä tietoja hyväksi käyttäen BI-ratkaisuilla voidaan laskea hypoteettinen ennuste tuleville vuosille ja niitä käyttäen voidaan varautua paremmin kasvaan tai laskevaan kysyntään markkinoilla.

Pääkäyttäjät haluavat yhdistää tämän lasketun ennustemallin rinnalle reaaliaikaisen toteuman seurannan, jonka ansiosta voitaisiin reagoida muuttuvaan kysyntään tai muihin liiketoiminnan alueisiin.

Yhteen vedettynä suurimmat toiveet tulevaisuuden kehittymiseen olisivat BI-ratkaisut muuttuminen käyttäjille, vanhoille ja uusille entistä helpommiksi ja käyttäjä ystävällisemmiksi. Tämän lisäksi ne olisivat paljon nopeampia ja ennustettavuuden laskenta olisi tarkempaa sekä reagointi aika oleellisimpiin liiketoiminnan kehityksiin olisi paljon nopeampaa ja tehokkaampaa.

Niin sanotusti tämän hetkinen / nykyinen ADHOG (tarkoittaa tämän hetkistä / tätä kyseistä asiaa) raportointi olisi paljon tehokkaampaa ja ennusteet olisivat paljon De Facto eli yleisesti toden mukaisia kaikilla liiketoiminnan alueilla ja niiden tuottaminen olisi entuudestaan paljon helpompaa ja yksinkertaisempaa.

Kaiken kuukuraksi kaikki raportoiminen ja sen seuranta täytyy tulevaisuudessa onnistua mobiilisti ja ilman viiveistä

5:7 Haastattelun yhteenveto ja päätelmä

Haastatelluissa yrityksissä on paljon eroja keskenään, vaikka suurin osa toimii samalla liiketoiminta-alueella eli valmistavassa tuotannon liiketoiminnassa. Vaikka jokainen yritys ja BI-ratkaisujen pääkäyttäjät eroavat toisistaan ja arvostavat kokonaan eri asioita on havaittavissa, että eniten vaatavuutta ja kehitysideoita tuli niiltä yrityksiltä, joilla ratkaisut ovat olleet kaikista pisimpään käytössä.

Oli kyseessä aikaisemmat BI-ratkaisut tai tuotteet tai jopa nykyiset ratkaisut on selkeää, että ne ketkä ovat eniten perehtyneet ja käyttäneet ratkaisuja pidempään toivovat ja vaativat enemmän kuin muut pääkäyttäjät.

Haastattelujen perusteella suurimmalle osalle yrityksistä kehittyneet BI-ratkaisut ovat uusia asioita tai ne on hankittu vain muutama vuosi sitten. Toisessa ääripäässä BI-ratkaisut on otettu käyttöön jo melkein toistakymmentä vuotta sitten. Keskimääräisesti yritykset ovat ottaneet ensimmäiset BI-ratkaisut käyttöönsä noin 5 vuotta sitten. Perustelut tälle päätökselle ovat yleisesti olleet tiedot puute ja halu nähdä reaaliajassa, kuinka yritys toimii sekä millä osa-alueilla on eniten kehitettävää sekä mistä raportoitavat asiat koostuvat. Halutaan vastaus kysymykseen miksi, jotain on tapahtunut.

Monet kaikki haastatteluun osallistuneet yritykset ovat kaikki lähteneet kehitykseen ja BI-työkaluihin mukaan varovaisesti. Ensin ottamalla ratkaisun käyttöön yhdellä osa-alueella ja tämän jälkeen päättäneet laajentaa toisille osa-alueille.

Kaikki yritykset ovat aloittaneet ensimmäisenä myynnin seuraamisesta, ja tämän jälkeen kaikki ovat halunneet laajentaa tai tulevat laajentamaan talouden seurantaan ja sen kehittämiseen.

Suurimmat hyödyt mitä kaikki yritykset ja käyttäjät ovat havainneet aikaisempiin ratkaisuihin verrattuna on selkeästi nopeampi tietojen analysoiminen ja tutkiminen. Tämä on näkynyt haastateltavien mukaan raportoinnin ja analyysin tekemisen ja kiinnostuksen

kasvussa kaikilla ketkä tekevät analyysejä ja toimittavat raportteja eteenpäin. Suurimmat edut tästä on havaittu viikko palavereissa, kun on vertailtu varastosta lähtevien tuotteiden toimitusaikatauluja sekä tuotantokoneiden yleistä tehokkuutta ja käyttöaika.

Toinen suuri etu mitä on havaittu, on itse manuaalisen työmäärän pienentyminen. Kun verrataan kuinka paljon aikaa, on käytetty aikaisemmin raporttien tuottamiseen ja analyysien toimittamiseen puhutaan yhden pääkäyttäjän mukaan useista työpäivistä pelkätään kuukaudessa. Yritys C:n pääkäyttäjä oli havainnut, että uuden BI-ratkaisun myötä heidän kahdella analyytikolla raporttien tekemiseen menee vain kaksi päivää kun aikaisemmin saman työn tekemiseen analyysin tekemiseen, raportin kasaamiseen, tarkistamiseen, hyväksymiseen ja lähettämiseen on aikaisemmin mennyt yleensä kokonainen työviikko.

Tämä säästynyt aika voidaan käyttää tehokkaammin toisten asiakkaiden palvelimiseen, joka parantaa asiakaskokemuksia ja samalla tuottaa säästyneen työajan lisäksi uutta tulonlähdettä laskutuksen ja uusien palvelujen myynnin muodossa.

Haastatteluista voidaan vetää yhteen, että kaikki yritykset ovat havainneet omista BI-ratkaisuistaan.

Helppokäyttöisyys: Jotta jokainen työntekijä uusi tai vanha osaa käyttää ratkaisuja työsään työn tukena ja täten kehittään yrityksen liiketoimintaa tuottavammaksi. Tämän lisäksi BI-ratkaisun kylkeen toivotaan opasdemoa, joka voi auttaa loppukäyttäjää, mikäli tämä ei tiedä kuinka ohjelmaa käytetään.

Nopeus, Nopeus, Nopeus: BI-ratkaisujen halutaan tuottavan nopeammin analyysejä ja laskemia käyttäjän halutessa. Raporttien luomiseen halutaan menevän vähemmän aikaa ja niiden jakaminen ei saa kestää kauaa.

Laajentaminen: Kaikki haluavat entuudestaan laajentaa olemassa olevaa ratkaisua toisille osa-alueille, mutta se halutaan tehdä niin että siitä muodostuu kaikista vähiten haittaa itse pääkäyttäjille.

Taloudellinen hyöty: Säästetty aika voidaan käyttää paremmin ja sen seurauksena ei tarvitse palakate erillistä henkilö suorittamaan analyysejä tai raportointeja omassa yrityksessä. Säästetään henkilöstön kuluissa ja tämän lisäksi voidaan keskittää kehitystä enemmän itse yrityksen keskeiseen liiketoimintaan tuloksen tekemiseen.

Reagointi muuttuviin tilanteisiin: Kaikilla aloilla halutaan vaikuttaa lopputulokseen enemmän kuin koskaan. Niihin voidaan vaikuttaa kaikista eniten, kun reaaliajassa voidaan reagoida muuttuviin tilanteisiin mahdollisimman nopeasti. Tavoitteena mobiilisti voidaan seurata ja vaikuttaa nopeasti muutoksiin.

Pääluvun alla ei voi olla vain yhtä alalukua. Jos koet alalukujen käytön tarpeelliseksi, tulee niitä olla pääluvun alla vähintään kaksi kappaletta.

6 JOHTOPÄÄTÖS

Olen työssäni havainnut että monilla PK-yrityksillä on vaikeuksia seurata oman yrityksen liiketoimintaa reaaliaikaisesti. Tämän lisäksi yrityksen johto pysty tai uskalleta tehdä oikeita päätöksiä seuraavasta toimepiteestä. Nämä toimenpiteet voivat vaihdella oikean raaka-aine määrän hankinnasta oikeaan aikaan varastoon tai pahimmillaan henkilökunnan irtisanomista.

Oli havaittavissa että suurin ongelman muodostaja oli että yritykset tekivät päätöksensä väärän tiedon perusteella tai pahimmillaan niin sanonut mutu-tuntuman perusteella, ilman minkään tyyppisiä todisteita päätöksen teon tueksi. Tavoitteena on selvittää miten olemassa olevia BI-ratkaisuja on käytetty hyödyksi liiketoiminnan tukena, mitä hyötyjä niillä ollaan saavutettu ja kuinka niitä niiden toivotaan kehittyvän.

Tutkiessani useita teorioita ja kirjallisuutta oli havaittavissa että monissa yrityksissä on tehty vääriä päätöksiä johtuen seuraavista seikoista. Puutteellinen tieto, olemassa olevan tiedot tukimatta jättäminen, johtamisen vajaa osaaminen, rohkeuden puutte tai ongelman tiedostamattomuus.

Haastattellin yrityksiä eri toimialoilta, paikka kunnilta ja ovat eri kokoisia oli havaittavissa että jokainen yritys oli ottanut jossain vaiheessa BI-ratkaisun johtamisen tueksi. Pääsääntöinen tarve tälle oli muodostunut kun ei tiedetty mikä on yrityksen tilanne tällä hetkellä. Tämän lisäksi jokaisella yrityksellä oli toiveita ratkaisujen kehittymisestä paremmiksi ja tehokkaammiksi. Kun kysyin miten olemassa olevia BI-ratkaisuja voitaisiin kehittää paremmiksi, oli selkesäti havaittavissa tietty järjestys miten kehittyminen tulisi tapahtumaan. 6/6 Yritystä näki että BI-ratkaisut kehittyvät entistä helppokäyttöisimmiksi ja yksinkertaisimmiksi. 4/6 Yritystä näki että BI-ratkaisut kehittyisivät nopeammiksi ja tehokkaammiksi.

Lopuksi 3/6 yrityksistä näki että seuraavana tärkeimpänä kehityskohteena raportoinnin ja analytiikan ennustettavuuden kehittymisen. Monet näkivät että entistä kehittyneemmällä ennustamisella voidaan tehdä ensitä parempia ratkaisuja ja päätöksiä yrityksen johdon toimesta.

Ratkaisu olemassa oleviin ongelmiin on loppukäyttäjien helpompi pääsy reaaliaikaiseen teitoon yrityksen luvuista jotta loppukäyttäjät ja yrityksen johto voi tehdä oikeita päätöksiä jotka perustuvat todistettuun tietoon.

LÄHTEET

Andreas P.Plagerasa Kostas E.Psannisa. ChristosStergioua. HaoxiangWangb. B.B.Gup-
tacSeries: Pragmatic trials and real world evidence: Paper 8. Data collection and management
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S089543561730776X#sec2>

Anugya M. 2019 Opinnäytetyö. Study of automation modifying the strategy of business. Centria
ammattikorkeakoulu. Viitattu 26.4.2021
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/267979/Maharjan_Anugya.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Charles A. Sennewald. Effective Security Management. 2015

Berić, P. 2015 Opinnäytetyö. KPI-mittareiden ja tavoitteiden asettamisen prosessin kehittämi-
nen. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Viitattu 26.4.2021
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/100923/Beric_Pia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

C. Antoniou & R. Balakrishna & H. N. Koutsopoulos, 2011: A Synthesis of emerging data collec-
tion technologies and their impacton traffic management applications
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12544-011-0058-1.pdf>

Davenport Thomas & Harris Jeanne. 2007: Analysoi ja voita: Helsinki: Tallentum

Huaqing, L. Zheng, Y. Yu, C. Lifang, Z: 2007 Survey on Network Security-Related Data Collec-
tion Technologies
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8320776> 21 March 2018

Heinonen, E. 2017 Opinnäytetyö. MYYNNIN RAPORTOINTI. Oulun ammattikorkeakoulu. Vii-
tattu 26.4.2021
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/134250/Heinonen_Esa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Karvainen, E. 2016. Opinnäytetyö. SQL-tietokantojen valvonta. Metropolian ammattikorkeakoulu. Viitattu 26.4.2021

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/109396/Karvanen_Eero.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kotey B; G. G. Meredith. 1997 Relationships among Owner / Manager Personal Values, Business Strategies, and Enterprise Performance

https://www.researchgate.net/profile/Bernice-Kotey/publication/279562195_Relationships_among_ownermanager_personal_values_business_strategies_and_enterprise_performance/links/5cadb3b492851ccd4ac07899/Relationships-among-owner-manager-personal-values-business-strategies-and-enterprise-performance.pdf

Kamensky, M. 2015. Menestyksen timantti. Helsinki: Talentum.

Kotler, P. Keller, K. 2015. Marketing Management, Global Edition

Laaksonen, J. 2015. Opinnäytetyö. SaaS- pilvipalveluiden myynti Suomessa. Tampereen ammattikorkeakoulu. Viitattu 26.4.2021

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/100736/Laaksonen_Jussi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lahti, S. ja Salminen, T. 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa: sähköiset talouden prosessit käytännössä. Helsinki. WSOY Pro.

Markkula, T. & Syväniemi, A. 2015. Analytiikkamatka. Tampere: Suomen Liikekirjat.

Mattsson T. 2013 Opinnäytetyö. Toiminnanohjausjärjestelmät. Metropolian ammattikorkeakoulu. Viitattu 26.4.2021

<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/63141/Toiminnanohj.pdf?sequence=3>

Martio Asko. 2015. Tuotekonfigurointi ja tuotteiden hallinta. Espoo: Amartekno

Michael T. Bostworth, John R. Holland, Frank Visgatis. 2004 Customer Centric Selling

Robert S. Kaplan David P. Norton, 2005 Creating the Office of Strategy Management

<https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/05-071.pdf>

Sainia, T. 2018. Opinnäytetyö. Tietotekniikan koulutusohjelma. Lahti: Lahden ammattikorkeakoulu. Viitattu 23.4.2021.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/146764/Sainia_Teemu.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Virtanen, P.; Stenvall, J. & Rannisto, P-H. 2015. Tiedolla johtaminen. Tampere: University Press.

Virolainen, I. 2017. Tietoinen johtaminen. Helsinki: Viisas Elämä Oy.

Wheelen, T.L., Hunger, J.D., Hoffman, A.E., Bamford, C.E. 2015. Strategic Management and Business Policy, Globalization, Innovation, and Sustainability

<http://apkdownload.info/blogger/samples/7745.pdf>

Österle H, Fleisch H, Alt, R. 2012 Business networking: Shaping enterprise relationships on the Internet

https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=nWj7CAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=business+networking+enterprise+relationships&ots=HZMGG0a96k&sig=WAdIag5aljIOv8VdNmxl0ibXsH8&redir_esc=y#v=onepage&q=business%20networking%20enterprise%20relationships&f=false