



<input checked="" type="checkbox"/>	Pro gradu -tutkielma
<input type="checkbox"/>	Lisensiaatintutkielma
<input type="checkbox"/>	Väitöskirja

Oppiaine	Tietojärjestelmätiede	Päivämäärä	25.4.2005
Tekijä(t)	Sakari Bäckman	Matrikkelinumero	
		Sivumäärä	127
Otsikko	Business Intelligence -teknologioiden käyttömahdollisuudet johtamisen tukena		
Ohjaaja(t)	KTT Reima Suomi, KTT Eija Koskivaara		

Tiivistelmä

Olosuhteet, joissa yritysten toimintaa johdetaan ja päätöksiä tehdään, tulevat koko ajan haasteellisemmiksi. Liikkeenjohto tarvitseekin käyttöönsä entistä ajantasaisempaa ja laadukkaampaa, sisäistä ja ulkoista, liiketoimintatietoa. Tiedon määrä kasvaa jatkuvasti, ja kaiken tiedon hallinta ja jäsentäminen on yksi liikkeenjohtajan työlämpiä tehtäviä. Johdon tietojärjestelmillä, esimerkiksi DSS- ja EIS-järjestelmillä, on pyritty huomioimaan erityisesti liikkeenjohtajan tietotarpeet. Tänä päivänä johtamisen ja päätöksenteon tueksi tarjotaan Business Intelligenceä (BI) eli liiketoimintatiedon hallintaa. Sillä tarkoitetaan toimintaa, jossa systemaattisesti kerätään liiketoimintaan ja liiketoimintaympäristöön liittyvää tietoa, tulkitaan ja analysoidaan sitä, arvioidaan tiedon merkitystä ja käytetään analysoitua tietoa päätöksenteon tukena.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan BI-teknologioiden käyttömahdollisuuksia johtamisen tukena. Keskeiset tutkimusongelmat ovat: voidaanko BI:tä hyödyntää johtamisen tukena, voidaanko BI-teknologioilla tuottaa johtamisen kannalta merkityksellistä tietoa sekä BI:n asema DSS:n ja EIS:n rinnalla. Lisäksi pohditaan peruskysymystä, tarvitseeko liikkeenjohto tukeen erityisiä tietojärjestelmiä. Teoriaosassa luodaan tutkielmassa käytettävä johtamisen ja päätöksenteon viitekehys sekä tarkastellaan teorioiden ja kirjallisuuden valossa johdon tietojärjestelmiä, BI:tä ja BI-teknologioita. Tutkimusote on käsitteanalyttinen. Empiirisessä osuudessa raportoidaan Neste Oil Oyj:n Öljynjalostus-liiketoimintayksikössä suoritettu tapaustutkimus. Siinä tarkastellaan liikkeenjohtajan näkemyksiä BI:n käytöstä. Tutkimusote on toiminta-analyttinen.

BI ei välttämättä ole mullistava teknologinen uutuus, vaan pikemminkin uuden sukupolven EIS. BI:n tärkeä piirre on käytettävyyden koko organisaatiossa ja kaikilla (strategisella, taktisella ja operatiivisella) johtamisen tasoilla. BI:ssä tukeudutaan hyväksi havaittuihin teknologioihin, jotka ovat jalostuneet vuosien aikana. BI:n tietotekninen toiminnallisuus eli tiedon kerääminen, tallentaminen, säilyttäminen ja analysointi toteutetaan BI:n perusteknologioilla eli tietovarastoinnilla ja OLAP-teknologialla. Tietovaraston avulla voidaan käsitellä suuriakin tietomääriä erillään operatiivisista järjestelmistä. Relatiiviset tietokannat ovat osoittautuneet tietovarastoinnissa käyttökelpoisiksi. OLAP-teknologiaa puolestaan käytetään tietovarastossa olevan tiedon hyödyntämiseen. OLAP tarjoaa moniulotteisen näkymän liiketoimintatietoon sekä työkalut tiedon analysointiin ja jatkojalostamiseen.

Tutkimus osoittaa, että esitetyistä BI:n hyödyistä huolimatta sen käyttö yrityksissä ei ole itsestään selvää. Kohdeyrityksen toimiala on luonteeltaan konservatiivinen, investointi-intensiivinen ja vähemmän hektinen. Nämä osaltaan vaikuttavat johtamiseen ja päätöksentekoon siten, että BI:tä ei ainakaan toistaiseksi ole käytetty tai tarvittu siten kuin teoria esittää. On olemassa kuitenkin tekijöitä, jotka puoltavat BI:n käytön edistämistä, mutta on hyväksyttävä se, että BI:n ja EIS:n tyyppisten tietojärjestelmien käyttö edellyttää, että liikkeenjohto kokee järjestelmän hyödylliseksi. Vaikka kirjallisuus ja teoriat antavat BI:n käytöstä ja hyödyistä varsin monipuolisen ja myönteisen kuvan, teoriasta on kuitenkin pitkä matka onnistuneeseen BI:n hyödyntämiseen. Tarvitaan konkreettinen tarve, tahtotila, myönteinen organisaatiokulttuuri, oppiva organisaatio, liikkeenjohtajan esimerkki sekä oikea ja asianmukainen teknologia.

Asiasanat	Business Intelligence, tietovarastointi, OLAP, EIS, johtamisen tietojärjestelmä
Muita tietoja	