



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

Oppiaine	Laskentatoimi	Päivämäärä	25.10.2005
Tekijä	Christian Sandholm	Matrikkelinumero	
		Sivumäärä	115
Otsikko	ERP-laajennusinvestoinnin kannattavuuden arviointi		
Ohjaajat	KTT Vesa Partanen, KTM Mika Mattila		

#### Tiivistelmä

It- ja ERP-investointien taloudellista arvioimista pidetään vaikeana tehtävänä, koska monet syntyvistä hyödyistä ja kustannuksista ovat aineettomia ja siten hankalasti mitattavissa. Tutkimuksessa analysoidaan kannattavuuden arvioimiseen liittyviä ongelmia ja valitaan ERP-investointipäätöksentekoa parhaiten tukevat arviointimenetelmät. Lisäksi arvioidaan esimerkkiyrityksen ERP-laajennusinvestoinnin kannattavuutta sekä tuetaan esimerkkiyrityksen formaalien it-investointianalyysikäytäntöjen kehittämistä. Tutkimus on toimintatutkimus, jonka case-yritys on Orion Pharma. Yrityksessä harkitaan SAP-toiminnanohjausjärjestelmän laajentamista kunnossapidon (PM – Plant Maintenance) järjestelmällä.

Orion Pharmalla on nykyisin käytössä useita kunnossapidon tietojärjestelmiä, joita hyödynnetään heikosti: järjestelmiä ei ole integroitu keskenään, niistä ei ole linkkiä SAP:iin ja järjestelmissä oleva laitteistoa koskeva data on varsin heikkolaatuista. PM-investoinnin kannattavuuden osalta suurin haaste ja kustannustekijä on järjestelmään syötettävän datan kerääminen ja sen laadun varmistaminen. PM-projetin myötä odotettavissa olevat hyödyt ovat kuitenkin parhaimmillaan paljon aiheutuvia kustannuksia suuremmat. Uusi järjestelmä kannustaa ja pakottaa muuttamaan työtapoja, jolloin työnteko rationalisoituu ja helpottuu useilla eri osastoilla. Suurin säästö on odotettavissa varaosakustannusten pienentyessä jopa 15 prosentilla, kun toimittajien määrää voidaan vähentää huomattavasti. Tutkimuksessa on pyritty kvantifioimaan mahdollisimman monet syntyvistä hyödyistä ja kustannuksista, mutta osa niistä on jouduttu jättämään kustannus-hyötyanalyysin ulkopuolelle. Investoinnin aineettomia tekijöitä arvioidaan Information Economics -menetelmällä, joka sopii käytössä olevista menetelmistä parhaiten ERP-investointien arvioimiseen.

Casessa suurin taloudellisiin mittareihin liittyvä ongelma on hyötyjen ja kustannusten tunnistamisen ja määrittämisen epäsymmetrisyys, mistä johtuen tunnuslukujen arvot eivät ole vertailukelpoisia. Niitä voidaan kuitenkin käyttää esimerkiksi arvioitaessa yksikön tilannetta ennen ja jälkeen investoinnin tai toisensa poissulkevia investointivaihtoehtoja. Saavutetut hyödyt ovat puolestaan voimakkaasti riippuvaisia järjestelmään syötetyn datan laadusta. Lisäksi valtaosa niistä saadaan työmäärän vähentymisestä ja ne syntyvät vain, jos työvoimaa uudelleen allokoidaan. Ex-ante-arvioinnin ohella yritysten onkin panostettava myös investointien jälkitarkkailuun, jotta varmistetaan hyötyjen todellinen realisoituminen. Investoinnin arvioimisessa on käytettävä sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia menetelmiä.

Asiasanat	ERP, investointi, arviointi
Muita tietoja	