

Lausunto väitöskirjasta "Essays in Corporate Hedging"

Luis Alvarez

professori, VTT, FT

Turun kauppakorkeakoulu

Samu Peuran tutkimusta voidaan arvioida vähintäänkin kolmesta eri perspektiivistä. Ensinnäkin, tutkimuksessa osoitettu rahoituksen taloustieteen kannalta relevanttien metodien osaaminen osoittaa kiistattomasti tekijän erinomaisen metodituntemuksen. Toiseksi, työ osoittaa tekijän tuntevan kattavasti yrityksen riskienhallintaa koskevan kirjallisuuden sekä käytännön kannalta keskeiset riskienhallintaan liittyvät kysymykset. Tämä on tärkeä seikka, sillä se lisää tutkimuksen merkittävyyttä käytännön näkökulmasta sen mahdollisten sovelusten kautta. Kolmanneksi, vaikka tutkimus on melko heterogeeninen se keskittyy yleisellä tasolla yritysten kohtaamiin rahoituspäätöksiin sekä niihin vaikuttavien tekijöiden ja rajoitteiden merkitykseen. Tämä osoittaa tekijän tuntevan melko kattavalla tavalla yrityksen rahoitusratkaisuihin liittyvän kirjallisuuden sekä sen kannalta relevantit ongelmat.

Tutkimuksen kahdessa ensimmäisessä esseessä tekijä käsittelee yrityksen optimaalista kassavirtakontrollia eri oletusten vallitessa. Molemmissa tutkimuksissa tarkastellut ongelmat ratkaistaan eksplisiittisesti ja tuloksia ha-

vainnollistetaan selkeästi sekä graafisesti että numeerisesti. Kyseisten esseiden kansantaloudellisesti katsottuna kaksi suurinta puutetta ovat eittämättä kassavirtojen oletettu eksogeenisuus sekä kassavirtadynamiikkaa kuvaavan aikasarjan lineaarisuus (homoskedastinen satunnaiskomponentti). Nämä kaksi puutetta rajoittavatkin tarkasteltujen mallien soveltuvuutta todellisen rahoituspäätännän kuvaajina. Koska yleisemmät mahdollisesti heteroskedastisen satunnaiskomponentin omaavat sekä epälineaariset aikasarjat johtavat tyypillisesti laadullisesti samankaltaisiin tuloksiin, voidaan tutkimuksien tuloksia pitää joka tapauksessa mielenkiintoisina suuntaa antavina todellista päätäntää tukevinä havaintoina.

Tutkimuksen kolmannessa esseessä väittelijä tarkastelee Basel II -sopimuksen vaikutusta pankkien vakavaraisuuspuskureihin sekä erityisesti niiden volatiliteettiin kolmen eri vaihtoehtoisen järjestelmän vallitessa. Tutkimus on luonteeltaan hyvin käytännönläheinen ja pyrkii lähinnä tarjoamaan simulointiperusteisen vaihtoehtoisten järjestelmien vertailun. Kansantaloustieteellisesti katsoen tutkimuksen

suurin puute on puskurien olemassaolon perustelu sekä sen mahdolliset tehostomuusimplikaatiot. Vaikka on luonnollisesti selvää, että vakavaraisuuspuskurien tarkoituksena on estää pankki- ja vakuutusyhtiöiden kaatuminen, ei ole itsestään selvää johtavatko kyseiset puskurit pääoman tehostomaan allokointiin ja sitä kautta mahdollisiin hyvinvointitappioihin.

Työn neljäs essee käsittelee nollakuponkilainojen arvottamista luottoriskin vallitessa. Luottoriski introdusoidaan tarkasteluun olettamalla, että markkinoilla on olemassa kaksi mahdollisesti toisistaan riippuvaa hintaprosessia, joista toinen mittaa vakuuden arvoa ja toinen toimii mahdollisen luottoriskin toteutumisen mittana. Tarkasteltu malli on rahoituksen teorian sekä käytännön näkökulmasta hyvin mielenkiintoinen, sillä sekä Basel II -sopimus että uusi kansainvälinen tilinpitostandardi (IAS) edellyttävät sopimusten arvottamista niiden käypään arvoon siten, että sopimusten mahdollisesti sisältämä luottoriski on otettava huomioon. Tutkimuksessa tarkasteltu malli onkin tämän valossa hyvin relevantti, sillä se nojautuu jo käytännössä sovellettuihin yleisiin laskentaperiaatteisiin ja on samalla riittävän yksinkertainen velkakirjojen käyvän arvon määrittämiseen käytännössä.

Tutkimuksen viidennessä esseessä Peura tarkastelee palautumattoman investointipäättäjän ns. katetulkintaa kun arvottamisen perustana oleva hintaprosessi on lineaarinen diffuusio. Tutkimuksessa tarkastellaan aluksi van-

hoja jo hyvin tunnettuja malleja ja havainnollistetaan miten katetulkintaa voidaan soveltaa kyseisissä tapauksissa. Tämän jälkeen tekijä yleistää kyseisen tulkinnan klassiseen *A. Dixitin* Entry-Exit -tapaukseen. Vaikka tutkimuksessa esitetyt tulokset ovat oikeita, kärsii tutkimus hyvin puutteellisesta viittauksesta ja siten osoittaa tekijän tutkimuksen alan hieman puutteellisen tuntemuksen. Itse asiassa tutkimuksessa sovellettu tavanomaiseen optimointiin perustuva lähestymistapa on hyvin tunnettu jo 1960-luvulta saakka ja perustuu *E. Dynkinin* vuonna 1965 julkaisemassa klassikkoteoksessa *Markov processes, Volume II* esitettyyn lauseeseen 12.4, jonka mukaan tarkasteltaessa väitöskirjassakin käsiteltyjä optimaalisen ajoituksen ongelmia voidaan aina rajoittaa tarkastelemaan perustana olevan diffuusion tiloja ja siten tarkastella mallia aikariippumattomasti. Kyseistä havaintoa on sen jälkeen sovellettu optimaalisen ajoituksen kirjallisuudessa hyvinkin laajasti sekä kansantaloustieteessä että rahoituksen teoriassa (esim. *A. G. Malliaris & W. A. Brock Stochastic methods in economics and finance*, 1982, North-Holland, s. 194–205). Joka tapauksessa esseessä esitetty *A. Dixitin* Entry-Exit-tapauksen katetulkinta on uusi ja mielenkiintoinen, sillä se osoittaa, että sovellettu menetelmä yleistyy myös tapauksiin joissa perustana olevan stokastisen prosessin yleisyyden lisäksi päätöstä rajoittaa binäärinen muuttuja joka ilmaisee onko tarkasteltu yritys markkinoilla vai ei. □