

Hedge-rahastojen menestyksen taustatekijöitä

Pekka Tolonen

Tarkastelen väitöskirjassani hedge-rahastojen menestystä globaalin tietokannan avulla. Tutkimukseni laajentaa aikaisempia tutkimuksia tarkastelemalla, miten tietokannan valinta vaikuttaa tutkimustuloksiin rahastojen menestyksestä ja millä tavalla lunastusrajoitteet heikentävät sijoittajien mahdollisuuksia hyödyntää hedge-rahastojen tuoton pysyvyyttä. Tarkastelen väitöskirjassa myös hedge-rahastojen lainarahan käytön ja menestyksen välistä suhdetta. Työ on empiirinen ja sen pääpaino on eri kaupallisten tietokantojen välisten eroavaisuuksien tutkimuksessa.

Hedge-rahastojen menestystä tarkasteleva kirjallisuus keskittyy pääasiassa kolmeen, sijoittajille tärkeään kysymykseen: (1) Ovatko salkunhoitajat tuottaneet positiivista alfaa eli positiivista tuotto-osuutta markkinariskien huomioimisen jälkeen? (2) Riippuuko menestys salkunhoitajan tuurista vai taidosta? (3) Onko riskikorjatussa tuotossa ajallista jatkuvuutta? Hedge-rahastojen suosiota voidaan selittää teoreettisilla ja empiirisillä tutkimuksilla, joiden tulokset tukevat väitettä, että hedge-

rahastot tuottavat positiivista alfaa ja että tuotossa on myös pysyvyyttä (Glode ja Green 2011; Kosowski, Naik ja Teo 2007; Jagannathan, Malakhov ja Novikov 2010).

Väljästä lainsäädännöstä johtuen osa hedge-rahastoista raportoi kaupallisiin tietokantoihin, jotka on suunnattu sijoittajille ja tutkijoille. Hedge-rahastosijoittajat käyttävät sijoituspäätöksensä tukena useiden eri kaupallisten tietokantojen sisältämää informaatiota rahastojen aikaisemmasta toiminnasta. Kaupalliset tietokannat muodostavat samalla keskeisen tutkimusaineiston myös akateemisessa tutkimuksessa.

Tutkimus, joka hyödyntää kaupallisten tietokantojen tarjoamaa informaatiota, on haasteellista useista syistä. Ensiksi yksi kaupallinen tietokanta ei välttämättä sisällä tietoa kaikista aktiivisista tai toimintansa lopettaneista rahastoista ja näin ollen yksi tietokanta ei välttämättä ole kattava kuvaus koko rahastopopulaatiosta. Toiseksi aineiston raportointikäytännöt eivät ole samoja kaikissa tietokannoissa. Kolmanneksi aikaisempi kirjallisuus ei esitä menetel-

Kirjoitus perustuu Oulun yliopistossa 12. syyskuuta 2014 tarkastettuun väitöskirjaan ”Three Essays on Hedge Fund Performance.” Väitöstilaisuudessa vastaväittäjänä toimi professori Timo Korkeamäki (Hanken School of Economics) ja kustoksena toimi dosentti Hannu Kahra (Oulun yliopisto). KTT Pekka Tolonen (pekka.tolonen@oulu.fi) työskentelee tutkijana Oulun yliopistossa.

mää, miten rahastotietokannat kannattaisi yhdistää. Tietokannat poikkeavat paljonkin siinä, mitä rahastoja kuhunkin aineistoon kuuluu. Aineistojen välillä on myös suuria poikkeamia hedge-rahastojen tuottoaineiston ja hedge-rahastojen portfolioiden markkina-arvoa koskevan aikasarja-aineiston määrässä ja laadussa. Tietokantojen välisten eroavaisuuksien vaikutuksia empiirisiin tutkimustuloksiin on tarkasteltu perinteisiä sijoitusrahastoja (*mutual fund*) koskevassa kirjallisuudessa. Esimerkiksi Elton, Gruber ja Blake (2001) ovat osoittaneet, että sisällölliset erot CRSP ja Morningstar -tietokantojen välillä vaikuttavat merkittävästi tuloksiin sijoitusstrategioiden menestyksestä.

Muodostan väitöstutkimuksessani yhdistelmäaineiston keskeisimmistä kaupallisista rahastotietokannoista.¹ Yhdistämisessä käytettävän menetelmän pääajatuksena on yhdistää hedge-rahastot ensin hallinnointiyhtiöiden nimi-informaation ja toiseksi rahastojen tuottojen korrelaation perusteella. Osoittautuu, että noin 74 % rahastoista kuuluu vain yhteen tietokannoista, mikä motivoi tarkastelemaan tutkimusaineiston valinnan vaikutuksia hedge-rahastojen menestyksestä saatavaan kuvaan.

Väitöskirjassani tutkin tietokannoissa olevien sisällöllisten eroavaisuuksien vaikutusta tärkeimpiin hedge-rahastoista esitettyihin aikaisempiin tutkimustuloksiin. Tulokset koskevat

muun muassa hedge-rahastojen tuottavuutta, sen ajallista jatkuvuutta sekä rahastokohtaisten ominaispiirteiden ja tuottavuuden välistä riippuvuutta. Aiemmissä tutkimuksissa havaitut erot selittyvät paljolti tietokantojen eroavaisuuksilla, jotka koskevat tietojen kattavuutta toimintansa jo lopettaneiden rahastojen suhteen sekä markkina-arvoa kuvaavan aineiston määrää ja laatua. Aikaisempien tutkimusten perusteella hedge-rahastojen lunastusrajoitteet ja salkunhoitajien tuottoerusteiset kannustinpalkkiot ovat positiivisesti yhteydessä hedge-rahastojen menestykseen. Väitöskirjan yksi päätulos on, että yhdistelmäaineistossa hedge-rahastojen käyttämien lunastusrajoitteiden ja riskikorjatun tuoton välillä ei näytä olevan tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta. Sen sijaan hedge-rahastot, joiden salkunhoitajilla on korkeat tuottoerusteiset palkkiot, menestyvät keskimääräistä paremmin. Hedge-rahastoja käsittelevässä tutkimuksessa tulisikin jatkossa käyttää väitöstutkimuksessa muodostetun yhdistelmäaineiston kaltaista lähdeaineistoa.

Vuoden 2012 lopussa kaupallisista tietokannoista rakennetussa yhdistelmäaineistossa on noin 10,000 rahastoa. Niistä alle 10 % hallinnoi yli 500 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Rahastot, joiden varallisuus on alle 100 miljoonaa dollaria, kattavat tästä aineistosta melkein 70 %. Silti 10 % rahastoista, joiden varallisuus ylittää 500 miljoonaa, kattaa reilusti yli 50 % koko toimialan yhteenlasketusta sijoitettavasta varallisuudesta. Tämä tarkoittaa, että hedge-rahastotoimiala on vahvasti keskittynyt pieniin rahastoihin. Sikäli kun institutionaaliset sijoittajat keskittyvät kooltaan suuriin rahastoihin, hedge-rahastojen koon ja menestyksen suhde on tärkeä tutkimuskohde. Rahastojen koon lisäksi sijoittajat kohtaavat myös muita rajoitteita sijoittaessaan hedge-rahastoihin. Lunastus-

¹ Tutkimuksessa yhdistetään seuraavat viisi, hedge-rahastotutkimuksessa käytettyä tietokantaa: Lipper TASS, Hedge Fund Research, BarclayHedge, EurekaHedge ja Morningstar. Tietokannat sisältävät sekä aikasarja-aineistoa hedge-rahastojen kuukausituotoista ja niiden sijoitusportfolioiden markkina-arvoista että informaatiota rahastojen luonteenpiirteistä kuten hallinnointipalkkioiden ja tuottoerusteisten palkkioiden suuruuksista, lunastusrajoitteista ja informaatiota käytetystä sijoitusstrategiasta. Aikasarja-aineisto on vuosien 1994–2012 väliseltä ajalta.

rajoitteet rajoittavat uusien sijoittajien rahasto-osuuksien lunastusta. Hedge-rahastoja pidetäänkin yleisesti epälikvideinä sijoituksina.

Väitöskirjan toisessa osassa hyödynnän kaupallisista tietokannoista rakennettua yhdistelmäaineistoa ja analysoin hedge-rahastoihin sijoitettaessa kohdattavien rajoitteiden vaikutuksia. Päähuomio on koko- ja lunastusrajoitteissa, jotka tutkimuksen mukaan heikentävät sijoittajan mahdollisuutta hyödyntää hedge-rahaston tuottavuutta. Lisäksi hedge-rahastojen koon ja tulevaisuudessa saatavien tuottojen välillä on negatiivinen yhteys, mikä tarkoittaa, että hedge-rahaston kasvu heijastuu menestykseen negatiivisesti. Hedge-rahastoilla, joilla on aikasarja-aineiston lopussa suuri markkina-arvo, on tyypillisesti korkeat historialliset tuotot, mikä viittaa siihen, että historiansa aikana hyvin menestyvät rahastot ovat saaneet uusia sijoittajia ja lisää sijoitettavaa varallisuutta.

Kooltaan pienissä rahastoissa on huomattavasti enemmän vuotuista tuoton vaihtelua (volatiliteettiä) kuin suurissa rahastoissa. Korkeampi riski pienimmissä rahastoissa lisää tuotoperusteista palkkioiden merkitystä, kun taas suurilla rahastoilla korostuu markkina-arvon perusteella määriteltujen hallinnointipalkkioiden merkitys. Tulokset tukevat talousteoriaa sikäli, että laskevat skaalatuotot liittyvät aktiiviseen salkunhoitoon ja täten sijoitusrahaston koon ja menestyksen välillä on negatiivinen riippuvuus (Berk ja Green 2004). Lisäksi, kuten Goetzmann, Ingersoll ja Ross (2003) kuvaavat, tuotoperusteiset salkunhoitajien palkkiot ovat tärkeitä pienille rahastoille, joiden hallinnointipalkkiot eivät välttämättä riitä kattamaan kaikkia toiminnan kuluja.

Tarkastelen tutkimuksessani myös hedge-rahastojen koon ja tuoton ajallisen jatkuvuuden välistä yhteyttä. Tutkimukseni päätulos on, että

empiirinen havainto lyhyen ajan tuoton pysyvyydestä on rajoittunut kooltaan pieniin rahastoihin. Tämän lisäksi tulosta tuoton ajallisesta jatkuvuudesta ajaa rahastojen salkkujen likviditeetti. Hedge-rahastojen käyttämien lunastusrajoitteiden väitetään kirjallisuudessa liittyvän epälikvidien sijoitusten hallinnointiin. Havaitsen tutkimuksessani myös, että hedge-rahastojen tuoton ajallinen jatkuvuus rajoittuu pääasiassa pieniin rahastoihin ja on voimakainta rahastoissa, joihin on liitetty vahvoja lunastusrajoitteita.

Millä tavalla hedge-rahastojen koko ja lunastusrajoitteet vaikuttavat sijoittajien mahdollisuuksiin hyödyntää hedge-rahastojen tuoton ajallista jatkuvuutta? Väitöskirjassa rakennetaan simuloituja rahastoportfolioita, jotka allokoidaan historiallisen riskikorjatun tuoton perusteella 20:een parhaiten menestyvään hedge-rahastoon. Simuloitujen salkkujen koot ovat 1,000 miljoonaa, 500 miljoonaa ja 100 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuoden 2012 lopussa. Rahastosalkun koon kasvuvauhtia approksimoidaan hedge-rahastojen aggregaatti-indeksin kuukausittaisella tuotolla. Sijoitussalkkujen painot päivitetään kunkin vuoden lopussa ja salkuille lasketaan vuosituotot vuosien 1994–2012 ajalle.

Salkkujen rakentamisessa huomioidaan realistisesti lunastusrajoitteiden vaikutus sijoitushetkellä ja hedge-rahastojen koko. Jos hedge-rahastot esimerkiksi rajoittavat uusien sijoittajien rahasto-osuuksien lunastusta yli vuoden mittaiseksi ajaksi, kyseiset hedge-rahastot jätetään tarkastelun ulkopuolelle, koska ne eivät ole sijoitettavissa. Tämän lisäksi asetetaan rajoite, että sijoittajan rahastokohtainen allokaatio ei ylitä 10 prosenttia rahaston markkina-arvosta. Tämä rajoite on approksimoitu rekisteröityjä rahastojen rahastoja (*fund of fund*)

koskevalla aineistolla, joka on rakennettu Aikenin, Cliffordin ja Ellisin (2013) mukaan.

Tutkimukseni mukaan lunastusrajoitteiden huomioiminen pienentää rahastosalkun riskikorjatun tuoton tasoa. Kuitenkin rahaston aikaisemman menestyksen perusteella muodostettu rahastosalkku tulee kannattavaksi sijoituskohteeksi myös koko- ja lunastusrajoitteiden vaikutuksen huomioimisen jälkeen.

Väitöstutkimuksen kolmannessa osassa analysoin, missä määrin hedge-rahaston käyttämä velkarahoitus vaikuttaa sen tuottavuuteen. Velkarahoituksen tarkastelu on tärkeää, koska hedge-rahastojen yksi merkittävä funktio on tarjota lainarahoitusta hyödyntäviä sijoitusstrategioita sijoittajille. Hyödynnän tutkimuksessa yhdistelmäaineistoa hallinnointiyhtiöistä, jotka tarjoavat sijoittajille hedge-rahastoja vaihtelevilla velkatasoilla. Tutkimuksessa havaitsen, että velkarahoitettu hedge-rahasto alisuoriutuu vähemmän velkaiseen verrokkiinsa suhteutettuna. Tuottavuutta kasvattava vieraan pääoman vipuvaikutus ei yksin riitä nostamaan rahaston tuottavuutta vähemmän velkaisen vastinparinsa tuottavuuden tasolle sen jälkeen, kun velkaran mukanaan tuoma lisäepävarmuus on toettu huomioon. Teoreettisessa kirjallisuudessa esitetään, että hedge-rahastoilla on lainarahan käytössä rajoitteita liittyen sekä rahoittajien asettamiin lainarahan käytön kustannuksiin että sijoittajien päätöksiin lunastaa rahasto-osuuksia (Dai ja Sundaresan 2010; Liu ja Mello 2011). □

Kirjallisuus

- Aiken, A.L., Clifford, C.P. ja Ellis, J.A. (2013), “Out of the dark: Hedge fund reporting biases and commercial databases”, *Review of Financial Studies* 26(1): 208–243.
- Berk, J.B. ja Green, R.C. (2004), “Mutual fund flows and performance in rational markets”, *Journal of Political Economy* 112(6): 1269–1295.
- Dai, J. ja Sundaresan, S. (2010), “Risk management framework for hedge funds: Role of funding and redemption options on leverage”, Working paper, Columbia University.
- Elton, E.J., Gruber, M.J. ja Blake, C.R. (2001), “A first look at the accuracy of the CRSP mutual fund database and a comparison of the CRSP and Morningstar mutual fund databases”, *Journal of Finance* 56(6): 2415–2430.
- Glode, V. ja Green, R.C. (2011), “Information spillovers and performance persistence for hedge funds”, *Journal of Financial Economics* 101(1): 1–17.
- Goetzmann, W.N., Ingersoll, J.E. ja Ross, S.A. (2003), “High-water marks and hedge fund management contracts”, *Journal of Finance* 58(4): 1685–1718.
- Jagannathan, R., Malakhov, A. ja Novikov, D. (2010), “Do hot hands exist among hedge fund managers? An empirical evaluation”, *Journal of Finance* 65(1): 217–255.
- Kosowski, R., Naik, N.Y. ja Teo, M. (2007), “Do hedge funds deliver alpha? A Bayesian and bootstrap analysis”, *Journal of Financial Economics* 84(1): 229–264.
- Liu, X. ja Mello, A.S. (2011), “The fragile capital structure of hedge funds and the limits to arbitrage”, *Journal of Financial Economics* 102(3): 491–506.