

Hintakuplat ja niiden merkitys keskuspankin kannalta

27.10.2006

Niin akateemisessa kuin talouspoliittisessakin keskustelussa on viime aikoina yhä useammin kiinnitetty huomiota osake- ja asuntomarkkinoiden hintojen suuriin vaihteluihin. Näiden vaihteluiden yhteyksiä rahoitusmarkkinoiden vakauden ja reaali-talouden toiminnan kannalta on pohdittu. Samoin on keskusteltu siitä, pitäisikö – ja jos pitäisi, niin millä tavalla – keskuspankkien reagoida varallisuusesineiden voimakkaisiin hintavaihteluihin.

Tässä artikkelissa selostetaan osake- ja asuntomarkkinoiden hintakuplia, niiden vaikutuksia taloudessa sekä niiden merkitystä keskuspankin keskeisten tavoitteiden kannalta. Lisäksi artikkelissa esitellään lyhyesti Suomen Pankissa kehitetty menetelmä, jonka avulla varallisuusesineiden hintojen ylilyöntejä voidaan havaita ja ennakoita.

Mitä hintakuplat ovat?

Varallisuusesineen (esim. osakkeen) hintakuplalla voidaan tarkoittaa erilaisia ilmiöitä. Yleisimmällä tasolla voidaan puhua ripeään talouskasvuun kytkeytyvästä epävarmuudesta (ns. ”kuplatalous”), johon liittyy varallisuusesineiden hintakupla. Hintakuplalla voidaan tarkoittaa myös tilannetta, jossa jälkikäteen havaitaan varallisuusesineiden hintojen poikenneen taloudellisten perustekijöiden eli ns. fundamenttien mukaisista arvoista

talouden toimijoiden hintaodotusten osoittaututtua vääriksi. Näin voi käydä esimerkiksi sen takia, että odotukset fundamenteista osoittautuvatkin virheellisiksi. Toisaalta saattaa olla, että varallisuusesineen markkinahinta on muista syistä, esimerkiksi kysyntäpaineiden johdosta, irtaantunut odotettujen fundamenttien oikeuttamasta hinnasta, mikä on aiheuttanut varallisuusesineiden hintoihin kuplan. Tätä viimeksi mainittua talousteorian mukaista määritellyä käytetään tässä artikkelissa.

Hintakuplan havaitsemisen kannalta haasteellisinta on fundamenttien oikeuttaman hintatason määrittäminen. Yleensä ratkaisua tähän ongelmaan on haettu sellaisen hinnoittelumallin kautta, jossa kaikki varallisuusesineeseen liittyvät odotetut kassavirrat diskontataan nykyhetkeen ja muodostetaan tätä kautta varallisuusesineen nykyarvo. Tästä nykyarvosta merkittävästi poikkeavaa markkinahintaa voidaan sitten pitää kuplana. Tässä lähestymistavassa ongelmalliseksi muodostuu odotuksien määrittely. Odotettu kassavirta määrää varallisuusesineen hinnan, eikä realististen odotusten erottaminen epärealistisista ole käytännössä helppoa. Näin ollen kuplan olemassaoloa on mahdotonta todistaa koskaan täysin varmasti.

Vaikka kuplan määritelmään liittyy ongelmia, historiasta löytyy useita esimerkkejä sellaisista varallisuusesineiden hintojen voimakkaista nousuista, joita on jälkikäteen yleises-



*Marko Melolinna
ekonomisti
rahapolitiikka- ja
tutkimusosasto*



*Katja Taipalus
ekonomisti
rahoitusmarkkina- ja
tilasto-osasto*

Keskuspankin kannalta on olennaista, miten varallisuushintojen nousu tai kuplat varallisuushinnoissa vaikuttavat keskuspankin päätehtäviin.

ti ja varsin yksimielisesti nimitetty kupliksi. Varhaisena esimerkkinä voidaan pitää 1630-luvun Hollannissa tulppaaninsipuleihin kohdistunutta hintaspekulaatiota. Muita esimerkkejä ovat vuonna 1929 päättyneet voimakas osakekurssien nousu Yhdysvalloissa sekä lähihistoriassamme 1990-luvun lopun ns. teknokupla, jossa etenkin useiden informaatio- ja viestintäteknikka-alan yhtiöiden osakekurssit nousivat voimakkaasti liiallisten kasvuodotusten siivittämänä.

Mitä hintakuplat merkitsevät keskuspankille?

Keskuspankeilla on nykyään useimmiten kaksi päätehtävää: luoda suotuisat olosuhteet talouskasvulle ylläpitämällä hintavakautta sekä edistää rahoitusmarkkinoiden vakautta. Näin ollen keskuspankin kannalta on olennaista, miten varallisuushintojen nousu tai kuplat varallisuushinnoissa vaikuttavat näihin tavoitteisiin. Tällaisia vaikutuskanavia on useita, ja ne liittyvät siihen, miten talouden toimijat lisäävät talouden aktiivisuutta eli lähinnä investointeja ja kulutusta hintojen nousukuplan ansiosta.

Kupla osakkeiden hinnoissa houkuttelee yrityksiä laskemaan liikkeen lisää osakkeita. Osakeannit parantavat yritysten rahoitusasemaa ja kannustavat lisäämään investointeja. Varallisuushintojen kohoaminen myös nostaa yritysten ja kotitalouksien lainanoton vakuuksina käyttämän varallisuuden arvoa ja helpottaa näin uusien ja entistä suurempien lainojen

saantia (ns. vakuusvaikutus). Tämä puolestaan lisää investointeja ja kulutusta taloudessa. Erityisesti yksityisen kulutuksen kannalta merkittäviä kanavia ovat puolestaan kotitalouksien varallisuus- ja likviditeettivaikutukset. Varallisuusvaikutus lisää kotitalouksien kulutusta, koska näkemys käytettävissä olevan varallisuuden arvosta on kuplan myötä kohentunut. Likviditeettivaikutus taas liittyy kotitalouksien likvidien rahoitusvarojen, kuten osakkeiden, arvon nousuun. Kotitaloudet voivat ongelmatilanteessa myydä helpommin likvidejä kuin epälikvidejä varoja (kuten asuntovarallisuutta), joten likvidien varojen arvon nousun voidaan nähdä vähentävän kotitalouksien epävarmuutta tulevasta rahoitustilanteestaan. Tämä puolestaan lisää kulutusta.

Pohdittaessa sitä, miten edellä mainitut vaikutuskanavat näkyvät taloudessa ja myös keskuspankin toiminnan kannalta tärkeissä seikoissa, keskitytään yleensä kolmeen osaluueeseen: talouden resurssien allokointiin, inflaatioon sekä rahoitusmarkkinoiden vakauteen.

Kuplalla voi erilaisten vaikutuskanavien kautta olla huomattavia vaikutuksia siihen, miten talouden resurssit allokoituvat. Kuplan aikana yritysten investoinnit saattavat kohdistua aloille, joissa on epärealistiset odotukset tulevaisuuden kassavirroista ja tätä kautta investointien tuotoista. Samalla tehokkaan resurssien allokointi kannalta hyödyllisempiä investointeja saattaa jäädä toteutu-

matta. Myös kotitalouksien kulutus saattaa kasvaa todellisiin tulovirtoihin nähden liian suureksi kuplan ansiosta. Kuplan aikanaan puhjetessa saattavat muutokset kulutuksen ja investointien kasvussa olla hyvinkin voimakkaita. Esimerkiksi 1990-luvun lopun teknokuplan puhkeamisen katsotaan usein olleen suurin syy sitä seuranneeseen investointilamaan Yhdysvalloissa.

Kuplalla voi olla merkitystä myös inflaation kannalta. Voidaan ajatella, että kuplan kehittyminen ja varallisuushintojen nousu yleisemminkin johtavat kysynnän kasvuun tuotantoresurssien pysyessä ennallaan. Tätä kautta kupla saattaa ennakoida vapaiden tuotantoresurssien määrän pienenemistä ja siten inflaation kiihtymistä. Alan tutkimuksissa ei kuitenkaan ole selvää yksimielisyyttä siitä, pitääkö tämä näkemys paikkansa.¹

Kuplien ja rahoitusmarkkinoiden vakauden välinen yhteys liittyy edellä esiin tuotuun vakuusvaikutukseen.² Kuplaan liittyvät varallisuushintojen muutokset lisäävät kotitalouksien sekä yritysten mahdollisuuksia velkaantua, kun rahoituksen saatavuus helpottuu vakuusarvojen nousun myötä. Rahoitusmarkkinoiden vakauden kannalta uhkia syntyy, mikäli varallisuuden kasvu ja sen perusteella tehdyt lainapäätökset perustuvat vakuuksien arvojen har-

haisiin hintoihin. Yhtä olennaista on, millaisessa taloudellisessa tilassa pankit ovat mahdollisen kuplan puhkeamisen sattuessa. Jos pankkien taseet ovat vahvat, pankit saattavat kestää tällaisen korjausliikkeen hyvin. Mikäli taseet eivät kuitenkaan ole riittävän hyvässä kunnossa, kuplien puhkeaminen voi heikentää merkittävästi pankkijärjestelmän vakautta ja luoda pankkikriisin uhan sekä pankkikeisessä rahoitusjärjestelmässä luottolaman uhan.

Miten keskuspankin tulisi reagoida hintakupliin?

Viime vuosina on käyty paljon keskustelua siitä, pitäisikö keskuspankin reagoida voimakkaisiin varallisuushintojen muutoksiin - ja jos pitäisi, niin millä tavalla. Joidenkin näkemysten mukaan keskuspankin ei tulisi reagoida varallisuushintojen muutoksiin, kun taas toisen ääripään mukaan varallisuushintojen tulisi olla osa keskuspankin inflaatiotavoitetta. Varsin usein mielipiteet keskuspankin optimaalisista toimenpiteistä vaihtelevat sen mukaan, katsotaanko hinnannousun perustuvan kuplaan vai ei. Keskuspankin ongelmaksi muodostuikin ensinnä sen määrittäminen, onko kupla olemassa. Toiseksi tulisi määrittellä, kuinka suuri kupla on. Kolmas ongelma liittyy siihen, millä tavalla rahapolitiikan välinettä (eli ohjaukorkoa) tulisi käyttää kuplan poistamiseen.

Kuplan määrittelyyn ja käsitteeseen liittyvien suurien ongelmien

Rahoitusmarkkinoiden vakauden kannalta uhkia syntyy, mikäli varallisuuden kasvu ja sen perusteella tehdyt lainapäätökset perustuvat vakuuksien arvojen harhaisiin hintoihin.

¹ Esimerkiksi Filardo (2000) on tutkimuksessaan löytänyt merkkejä ennakoitavuudesta.

² Tätä on tutkinut mm. Bean (2004).

Kuplan tunnistaminen on vaikeaa, siksi on pyritty kehittämään kupla-indikaattoreita.

takia keskuspankkien vallitseva käytäntö on passiivinen politiikka. Sen mukaan keskuspankki ei reagoi suoraan varallisuushintojen nousuihin ja rahapolitiikalla reagoidaan vasta kuplan puhkeamisen jälkihoitona. Perusteluita passiiviselle politiikalle on useita.³ Keskuspankilla ei ole mitään sellaista tietoa, jota esimerkiksi osakemarkkinat eivät hinnoittelussaan ottaisi huomioon. Sen on näin ollen mahdotonta tietää, miten suuri todellinen virhearvostus esimerkiksi osakkeiden hinnoissa on. Tällöin aktiivisen politiikan täsmällinen oikeinmitoittaminenkin on mahdotonta. Liian voimakas reagointi voi sysätä varallisuushinnat suureen koraanukseen ja aiheuttaa talouskasvun selvän hidastumisen. Ylireagoinnin vaara saattaa sitä paitsi kasvaa kuplan kasvaessa, koska kuplan puhkaisemiseksi tarvittavat toimenpiteet ovat entistä voimallisempia. Lisäksi väärin ajoitettu rahapolitiikan kiristäminen saattaa pahimmillaan voimistaa kuplan puhkeamisen vaikutuksia, koska rahapolitiikan toimenpiteiden välittyminen talouteen vie aikaa.

Toisaalta hintakuplien merkitys saattaa edellä mainittujen vaikutuskanavien kautta olla huomattava, joten perusteluita aktiivisellekin politiikalle on olemassa. Optimaalista keskuspankkipolitiikkaa käsittelevässä akateemisessa kirjallisuudessaakin mielipiteet aktiivisen ja passiivisen politiikan paremmuudesta ovat varsin

jakautuneita. Aktiivista politiikkaa suosivan näkemyksen mukaan keskuspankin tulisi kiristää rahapolitiikkaa, mikäli varallisuushintojen todetaan nousevan liian nopeasti.⁴ Mielipiteet rahapolitiikan kiristykseen tarvittavasta suuruudesta ja parhaasta ajoituksesta kuitenkin vaihtelevat. Yhden näkemyksen mukaan rahapolitiikan kiristykseen on oltava maltillista kuplan kehittyessä, koska liian voimakas reagointi saattaisi jarruttaa merkittävästi talouskasvua kykenemättä silti välttämättä estämään kuplan syntymistä. Toisaalta voidaan nähdä, että kuplan alkuvaiheessa rahapolitiikkaa on kiristettävä voimakkaasti, jotta kuplan puhkeamisesta talouskasvulle aiheutuvat haitat olisivat mahdollisimman vähäiset.

Aktiivisen politiikan kannalta pääongelma on se, että kuplan identifiointi on varsin vaikeaa. Tästä syystä useissa alan tutkimuksissa on pyritty kehittämään erilaisia kupla-indikaattoreita. Tällaisten mittareiden tarve on suuri, mutta niiden kehittäminen on osoittautunut hyvin haasteelliseksi.

Miten hintakuplan voi havaita?

Kuplien havaitsemiseksi on ehdotettu monia erityyppisiä menetelmiä. Osa menetelmistä perustuu osakemarkki-

³ Tätä kantaa edustavat mm. Cecchetti et al. (2000).

⁴ Tähän tilanteeseen liitetään usein ns. moral hazard -ongelma. Tämä tarkoittaa sitä, että nousukausien aikana taloudenpitäjien riskinotto voi entisestään lisääntyä, mikäli ennakoita tiedetään keskuspankin ehkäisevän kuplan syntymiseen ja puhkeamiseen liittyvät haitat.

³ Ks. esim. Bernanke – Gertler (2001).

noiden tunnuslukujen tai osakemarkkinoiden ja joukkolainamarkkinoiden välisten suhdelukujen kehitykseen. Osassa menetelmistä kysymystä lähestytään hieman teknisemmin käyttäen hyväksi ekonometrisia menetelmiä. Menetelmät, joissa pyritään mittaamaan varallisuusesineen hintatason muutoksia suhteessa fundamentein perusteltuun arvoon, tarjoavat tällä hetkellä kaikkein mielenkiintoisimman lähestymistavan kuplien olemassaolon testaamiseen.

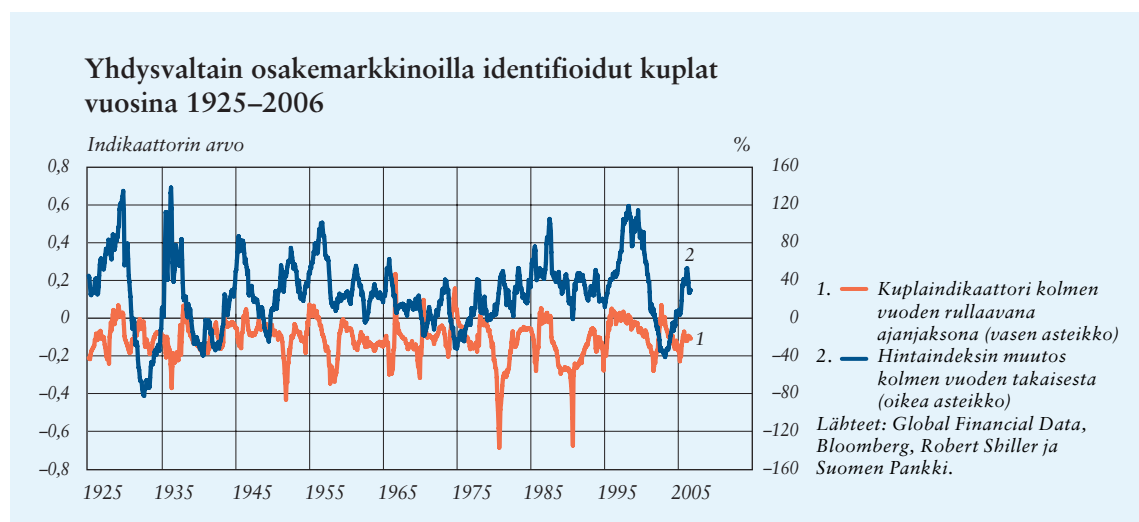
Myös Suomen Pankissa on kehitetty ekonometrisiin menetelmiin perustuva indikaattori⁵, jonka avulla on mahdollista saada tiheällä frekvenssillä päivittyviä arvioita varallisuusesineiden hintatasosta. Suomen Pankin indikaattorissa tarkastellaan ns. rullaavaa aika-ikkunaa, joka sisältää tiedon varallisuusesineen tulovir-

tojen (kuten osinkojen) ja hinnan suhteen kehityksestä vähintään kolmen edellisvuoden aikana. Suhdeluvun kehitystä analysoidaan tarkemmin aikasarja-analyysin ja yksikköjuurten testaamisen perusteella. Menetelmän perusajatus on hyvin yksinkertainen: osingot ja osakkeiden hinnat eivät tietyllä aikavälillä voi liikaa erota toisistaan. Jos näin käy, ja esimerkiksi osakkeiden hinnat nousevat osinkojen kasvua nopeammin, indikaattori antaa merkin hintakuplasta.

Kun tätä indikaattoria sovelletaan esimerkiksi Yhdysvaltain osakemarkkinoihin vuosilta 1871–2004, se toimii suhteellisen hyvin ja kykenee identifioimaan lähes kaikki osakkeiden hintojen merkittävät positiiviset tai negatiiviset poikkeamat normaalitasostaan (kuvio 1). Kuviossa 1 indikaattori antaa merkin kuplasta, kun sen arvo ylittää nollatason. Näin kävi

⁵ Taipalus (2006).

Kuvio 1.



useasti mm. 1990-luvun lopulla, kun taas tällä hetkellä Yhdysvaltain osakemarkkinoilla ei indikaattorin mukaan ole kuplaa. Myös Suomen osakemarkkinoiden osalta indikaattori viittaa samaan päätelmään (kuvio 2).

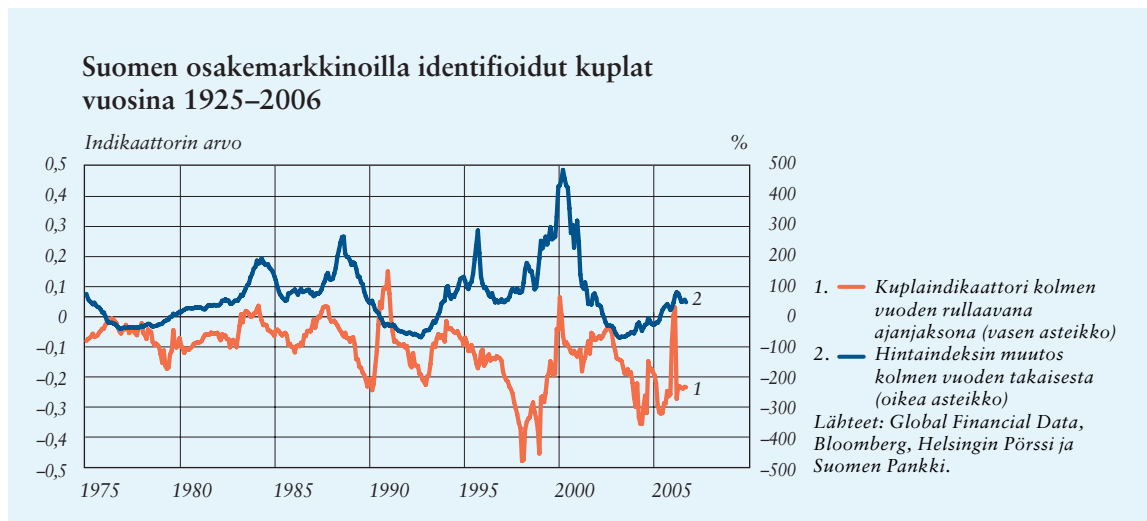
Asuntomarkkinoiden testaamista hankaloittaa useammassa maassa käytössä ollut tai oleva vuokrasäänöstely, sillä toimiakseen menetelmä edellyttäisi vapaasti määräytyviä vuokria. Kaiken kaikkiaan indikaattori näyttäisi tarjoavan yhden vaihtoehdon pyrittäessä havaitsemaan varallisuushintojen kuplia, joskin lisätutkimusta aiheesta vielä tarvitaan.

Kuplainsidikaattoreiden käytössä ongelma on se, että indikaattoreilla pystytään parhaimmillaankin haaroikoimaan kuplien ajankohtia sekä todennäköisyyksiä ajautua kupliin, mutta tuskin koskaan virhehinnoitte-

lun suuruutta. Suurin hyöty tällaisista indikaattoreista saadaankin, mikäli niiden antamaa informaatiota tutkitaan yhdessä muiden talouden kehityksestä kertovien indikaattoreiden kanssa. Tässä suhteessa keskeisintä keskuspankin kannalta on pyrkiä havaitsemaan useiden epävakauksien kehittyminen samanaikaisesti talouden eri osa-alueilla. Tätä varten keskuspankin on tarkkailtava talouden eri alueita kattavia indikaattoreita, yhdistettävä niiden antama tieto ja pohdittava tapauskohtaisesti, mihin ongelmiin epävakauksien kehittyminen voi johtaa. Vasta tällaisten arvioiden perusteella voidaan tehdä päätöksiä keskuspankin parhaista toimintavaihtoehdoista.

*Asiasanat: kuplat, varallisuus-
esineiden hinnat, rahapolitiikka,
rahoitusmarkkinoiden vakaus*

Kuvin 2.



Lähteitä

BEAN, C. R. (2004) Asset Prices, Financial Stability, and Monetary Policy. AEA Papers and Proceedings. Vol. 94, No. 2.

BERNANKE, B. S. – GERTLER, M. (2001) Should Central Banks Respond to Movements in Asset Prices? American Economic Review. Vol. 91, No. 2.

CECCHETTI, S. – GENBERG, H. – LIPSKY, J. – WADHWANI, S. (2000) Asset Prices and Central Bank Policy. The Geneva report on the World Economy 2. CEPR and ICMB.

FILARDO, A. J. (2000) Monetary Policy and Asset Prices. Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review. Third Quarter.

TAIPALUS, K. (2006) Bubbles in the Finnish and US equities markets. Bank of Finland Studies E:35.