

Tiedekunta-Fakultet-Faculty Valtiotieteellinen tiedekunta		Laitos-Institution-Department Kansantaloustieteen laitos	
Tekijä-Författare-Author Pursiainen, Heikki			
Työn nimi-Arbetets titel-Title Aksiomaattinen indeksiteoria ja kolmen faktorin indeksikaavat			
Oppiaine-Läroämne-Subject Kansantaloustiede			
Työn laji-Arbetets art-Level Pro gradu		Aika-Datum-Month and year 2000-04-14	Sivumäärä-Sidantal-Number of pages 78
<p>Tiivistelmä-Referat-Abstract</p> <p>Deskriptiivisen indeksiteorian lähtökohtana on perinteisesti ollut hintojen ja määrien ajallisten muutosten tai paikallisten erojen vertailu siten, että hinta- ja määrävertailut ovat keskenään sopusoinnussa. Tutkielman tarkoituksena on yleistää indeksiteorian kehikkoa tilanteeseen, jossa tarkasteltavana on kahden komponentin, esimerkiksi hinnan ja määrän lisäksi jokin kolmas tekijä. Näkökulma on aksiomaattinen.</p> <p>Tutkielmassa näytetään, että toisin kun optimistisesti on väitetty, aksiomaattisen lähestymistavan avulla tuskin pystytään rajaamaan kaikkia selvästi hyödyttömiä funktioita indeksikaavojen joukon ulkopuolelle. Aksiomatiikkaa olisikin syytä pitää käsitteellisenä apuvälineenä, joka, kuten sanottua, tekee ylipäänsä mahdolliseksi puhua indeksikaavoista selkeästi määriteltynä joukkona funktioita, ei niinkään välineenä huonojen ja hyvien indeksikaavojen erotteluun. Tämä erottelu on tehtävä jollakin muulla tavalla.</p> <p>Määritellään kolmen faktorin indeksiongelmaksi ja osoitetaan, että aksiomaattinen indeksiteoria on mahdollista yleistää koskemaan tätä. Esitellään menetelmä, jonka avulla on mahdollista johtaa tavanomaisista indeksikaavoista uusia, kolmen faktorin indeksikaavoja, sekä tutkitaan mitkä näiden indeksikaavojen ominaisuuksista periytyvät johdetuille indekseille.</p> <p>Ajanvaihtotestin läpäiseminen periytyy alkuperäisiltä indeksikaavoilta johdetuille kolmen faktorin indeksikaavoille, toisin kuin faktorien vaihtotesti. Laspeyres- ja Paasche-indeksien vastakappaleominaisuus, joka on Fisher-indeksin hyvien ominaisuuksien perusta, ei periydy Laspeyres- ja Paasche-indeksistä johdetuille indekseille. Fisher-tyyppinen lähestymistapa on kuitenkin mahdollinen myös kolmen faktorin indeksikaavojen konstruoinnissa. Laspeyres- tai Paasche-indeksistä voidaan johtaa ajan- ja faktorien vaihtotestin läpäisevä indeksi, mutta indeksikaava, jota voidaan pitää kolmen faktorin Fisher-indeksinä ei ole yhtä yksinkertainen kuin alkuperäinen Fisher-indeksi. Se on geometrinen keskiarvo paitsi Laspeyres- ja Paasche-indeksistä, myös kahdesta muusta indeksikaavasta.</p> <p>Faktorien vaihtotesti ei siis yleisesti ottaen periydy kahden faktorin indeksikaavoista johdetuille indeksikaavoille. Määrätyntyyppisille log-muutokseen perustuvilla indekseillä ominaisuus kuitenkin periytyy, esimerkiksi Törnqvist-indeksille, Sato-Vartia ja Montgomery-Vartia -indeksille.</p> <p>Aggregoitumista käsittelevässä luvussa näytetään, että Vartian konsistentin aggregoitumisen määritelmä on ristiriitainen. Esitetään uusi, korjattu määritelmä. Vastaavan määritelmän soveltaminen kaikille kolmen faktorin indeksikaavoille ei suoraan onnistu. Kahden faktorin kaavoista johdetuille kolmen faktorin indeksikaavoille määrittely onnistuu, ja johdettu indeksikaava on konsistentisti aggregoituva täsmälleen silloin kun alkuperäinen indeksikaava on konsistentisti aggregoituva.</p> <p>Vielä näytetään, minkätyyppisillä ehdoilla kolmen faktorin indeksikaavojen soveltaminen parantaa indeksilaskennan tarkkuutta. Keskeisimpinä lähteinä tutkielmassa ovat teokset Vartia (1976): Relative Changes and Index Numbers ja Stuvell (1989): The Index Number Problem and Its Solution.</p>			
Avainsanat-Nyckelord-Keywords indeksiteoria - sovellukset inflaatio - hinnat - indeksit			
Säilytyspaikka-Förvaringsställe-Where deposited			
Muita tietoja-Övriga uppgifter-Additional information			