

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Tiedekunta-Fakultet-Faculty<br>Valtiotieteellinen tiedekunta   |  | Laitos-Institution-Department<br>Kansantaloustieteen laitos |   |
| Tekijä-Författare-Author<br>Palmu, Petri   |  |   |   |
| Työn nimi-Arbetets titel-Title<br>Veikkaus Oy:n urheiluedonlyöntipelit – myynnin ekonometrinen mallintaminen liikeyrityksessä ja sektoriyhtälöistä aggregoidut makromallit   |  |   |   |
| Oppiaine-Läroämne-Subject<br>Ekonometria   |  |   |   |
| Työn laji-Arbetets art-Level<br>Pro gradu  |  | Aika-Datum-Month and year<br>2002-09-23                     | Sivumäärä-Sidantal-Number of pages<br>101 sivua, 4 liitettä |
| <p>Tiivistelmä-Referat-Abstract</p> <p>Tutkimuskohteena on Veikkaus Oy:n urheiluedonlyöntipelien makromyöntisuhdanteiden empiirinen ekonometrinen mallintaminen vuosien 1994-2001 alueellisten (maakunnat + 10 suurinta kaupunkia) ja tuoteryhmäkohtaisten neljännesvuositietojen pohjalta. Tutkimuksen tavoitteena on ulottaa ekonometriset menetelmät käytännön liikeyrityksen päätöksenteon tueksi ja parantaa myyntimallien ennustustarkkuutta verrattuna tavanomaiseen makromallilähestymistapaan, jossa mikrotason informaatiota ei ole hyödynnetty. Ilmiötä tutkitaan vuositasolla tapahtuvien suhteellisten muutosten näkökulmasta, kuvaamalla ja selittämällä myynnin logaritmisista vuosimuutosta erilaisten taloudellisten ja yritysspesifien tekijöiden avulla.</p> <p>Veikkaukselle ainoalaatuisessa työssä voitiin ensimmäistä kertaa arvioida tilastollisten historiatietojen avulla mm. vedonlyöntituotteiden markkinointiin ja tuotekehittelyyn liittyvää epävarmuutta ja näin tukea yrityksen tulevaisuutta koskevaa strategista päätöksentekoa.</p> <p>Erityisesti työssä osoitetaan, että kun makrotaso ositetaan 29:ään myyntialuesektoriin ja aggregoidaan aggregoinnin peruslauseen mukaisesti, niin sektoriyhtälöistä aggregoidun makromallin (SYAMM) regressiokertoimien estimaattorien keskivirheet pienevät keskimäärin jopa 8-osaan verrattuna tavanomaiseen, aggregaattimuuttujien väliseen makromalliin. Yhtenä syynä tähän eroon, mikrokäyttäytymisen heterogeenisuuden lisäksi, on se, että tavanomaista makromallia (TMM) vaivaa multikollineaarisuusongelma, josta aiheutuu parametriestimaattien kyseenalaisia arvoja ja tilastollista tehottomuutta. Vertailukohteeksi SYAMM:lle ja TMM:lle paneelidatasta estimoidaan ns. paralleeli makromalli (PMM), joka on huomattava parannus TMM:stä, mutta silti kontrafaktuaalinen verrattuna SYAMM:iin.</p> <p>Sen lisäksi, että ilmiön informaatiopohja laajenee osittamisen ansiosta ja lisää tilastollista tarkkuutta makrotasolla, tarjoaa SYAMM joustavia mallintamisstrategisia mahdollisuuksia syventyä mikroyksilölliseen heterogeenisuuteen, ts. selittää alueellista myyntiä varsin vapaalla mallilla. Tästä "sukeltamisesta" huolimatta menetelmän avulla kyetään tekemään päätelmiä kokonaistason myyntikäyttäytymisestä siten, että se loogisesti sopii yhteen sektorikäyttäytymisen kanssa, jolloin vältetään mahdolliselta edustavan agentin paradoksilta.</p> <p>Lähdemateriaali käsittää ekonometrista kirjallisuutta sekä liiketoimintasuhdanteita ja tutkimusongelmaa koskettavia taloustieteellisiä artikkeleita. Erityisen keskeisessä roolissa ovat ekonometrian prof. Yrjö Vartian kanssa vuosien 2001-2002 aikana käydyt henkilökohtaiset keskustelut, joissa useat sektoriyhtälöistä aggregoituun makromalliin liittyvät, täysin uudentyyppiset, käytännön ongelmat ratkaistiin. Tilastollinen informaatio on peräisin Tilastokeskuksesta ja Veikkauksen tietopalvelusta. Tilastolliset ajot suoritettiin pääasiallisesti SPSS:llä, mutta aggregoituun makromalliin tarvittavat laskelmat tehtiin Excel-taulukkolaskentaohjelmalla.</p> |  |   |   |
| Avainsanat-Nyckelord-Keywords<br>sektoriyhtälöistä aggregoitu makromalli<br>liiketoimintasuhdanteet<br>differenssimallit<br>paneeliaineisto  |  |   |   |
| Säilytyspaikka-Förvaringsställe-Where deposited  |  |   |   |
| Muita tietoja-Övriga uppgifter-Additional information  |  |   |   |