

## Taustanäkökohtia vaalijärjestelmän kehittämiseen

Hannu Nurmi

Suomen eduskuntavaalijärjestelmää luonnehtivat seuraavat periaatteet:

1. äänestäjä saa äänestää (tai joutuu äänestämään) ehdokasta, ei puoluetta ja koalitiota
2. puolueet voivat halutessaan solmia vaalipiirikohtaisia vaaliliittoja
3. kukin vaalipiiri muodostaa erillisen toisista vaalipiireistä riippumattoman vaalin
4. eduskuntapaikkojen suhteellinen jako vaalipiireihin perustetaan piirien väestömääriin
5. edustajapaikkojen jako puolueille tai vaaliliitoille perustuu ao. puolueiden tai vaaliliittojen ehdokkaiden saamien äänten summiin kussakin vaalipiirissä erikseen

Nämä periaatteet eivät toki ole erikseen otettuina ainutlaatuisia, mutta kaikki yhdessä ne tekevät suomalaisesta järjestelmästä ainutlaatuisen.

### 1. Ehdokas- vs. puolueäänestäminen

Viime vuosikymmeninä on jo presidentti Koiviston fundeerauksista lähtien (ellei jo aiemmin) keskusteltu siirtymisestä ns. pitkiin listoihin henkilöäänestämisen sijaan. Perusteena on yleensä esitetty sitä, että puolueäänestäminen korostaisi vaalien kohteena olevan instituution (eduskunnan) toiminnan kannalta relevantimpia seikkoja kuin henkilöäänestäminen. Edellisessä korostuisivat puolueiden ohjelmalliset tavoitteet lainsäädännön suhteen, joiden nykyjärjestelmässä arvellaan jäävän taka-alalle saman puolueen ehdokkaiden keskinäisessä kilvoittelussa. Puolueäänestämisessä eduskunnan keskeisiksi toimijoiksi tulisivat puolueet, joilla toki nykyjärjestelmässäkin on keskeinen rooli ehdokasasettelussa.

Muutos ei välttämättä olisi suuri, ovathan puolueet jo nykyään hyvin keskeinen voima eduskunnan toiminnassa. Äänestäjän kannalta siirtyminen puoluejärjestelmään merkitsisi kuitenkin vaikutusmahdollisuuksien kaventumista nykyjärjestelmään nähden. Voihan äänestäjä nykyisin vaikuttaa paitsi puolueen myös sen yksittäisen ehdokkaan vaalimenestykseen. Arvelen, että vaikutusmahdollisuuksien kaventaminen kuvatulla tavalla aiheuttaisi ärtymystä ja todennäköisesti äänestysaktiivisuuden laskua.

### 2. Vaaliliittojen mahdollisuus

Vaaliliitoilla on mm. pyritty vahvistamaan pienen kannatuksen puolueiden mahdollisuuksia edustukseen. Äänestäjän kannalta liitto voi olla toki hyvä asia erityisesti, jos äänestäjän kannattama puolue jäisi muuten edustuksetta tai vähemmälle edustukselle. Ongelmaksi voi toisaalta muodostua tilanne, jossa äänestäjän ääni auttaakin liittokumppanin ehdokasta pääsemään läpi. Siksi vaaliliittojen puolueiden välillä on useimmiten vallinnut jonkinlainen aatteellinen läheisyys. Tästä huolimatta komplisoivat vaaliliitot kuitenkin äänestäjän näkökulmasta hieman äänestysstrategian valintaa.

Vaalijärjestelmämme suhteellisuuden takaava d'Hondtin laskukaava on sen verran selvästi suuria puolueita suosiva, että vaaliliittojen päätehtävänä voidaan nähdä tämän kaavasta johtuvan vääristymän lievä korjaus tai ainakin korjauksen mahdollisuus. Uusien puolueiden nousu varteenotettaviksi vallankäyttäjiksi ei Suomessa ole helppoa. Vaaliliittojen poissulkeminen olisi omiaan tekemään noususta todennäköisesti vielä vaikeampaa. Siksi ei mielestäni ole suotavaa kieltää vaaliliittoja.

### 3. Toisistaan riippumattomat vaalipiirit

Merkittävin vaalitulosten suhteellisuutta vähentävä tekijä Suomessa on vaalipiirien riippumattomuus toisistaan siinä mielessä, että tietyn vaalipiirin vaalitulokset ei vaikuta muiden vaalipiirien tuloksiin esim. tasauspaikkojen muodossa. Valtakunnallisella kannatusjakautumalla ei ylipäätään ole mitään roolia

vaalituloksien määräytymisessä. Jos suhteellisuutta halutaan lisätä, lienee yksinkertaisin ja tehokkain tapa se, että puolueiden paikkamäärä eduskunnassa määräytyy valtakunnallisen kannatuksen perusteella. Tällöin vaalipiireittäin vaihtelevista (mutta ei valtakunnallisista) vaaliliitoista pitäisi luopua. Uudeksi ongelmaksi nousee tällöin kunkin puolueen tai valtakunnallisen vaaliliiton paikkojen jako vaalipiireihin. Yksi mahdollisuus olisi suurimman jakojäännöksen menetelmän käyttö.

#### 4. Paikkojen jako vaalipiireihin

Suomessa eduskuntapaikat jaetaan vaalipiireihin näiden väestömäärien suhteessa suurimman jakojäännöksen menetelmän (a.k.a. Hamiltonin menetelmä) mukaisesti. Tässä menetelmässä vaalipiirin  $i$  paikkaluku,  $s_i$ , määräytyy seuraavasta kaavasta:

$$s_i/S = v_i/V,$$

missä  $S = 199$ ,  $v_i$  vaalipiirin  $i$  väestömäärä ja  $V$  äänioikeutetun väestön määrä valtakunnassa. Tämä vaikuttaa varsin luontevalta tavalta laskea vaalipiirin paikkamäärä, mutta siihen liittyy merkittävä ongelma: näin laskettu  $s_i$  ei juuri koskaan ole kokonaisluku. Entäpä jos unohdettaisiin  $s_i$ :n desimaaliosa ja jaettaisiin paikat vaalipiireille  $s_i$ :n kokonaislukuosan perusteella? Jos näin meneteltäisiin, tulisi vaalipiirien paikkalukujen summaksi jokin pienempi luku kuin 199. Sanokaamme sitä jäännöspaikkojen lukumääräksi. Suurimman jakojäännöksen menetelmä jakaa jäännöspaikat  $s_i$ - lukujen desimaaliosien suuruusjärjestyksessä yhden paikan kerrallaan niin kauan kuin jäännöspaikkoja riittää.

Suurimman jakojäännöksen menetelmään liittyy pari ns. paradoksia, toisin sanoen mahdollisuutta johtaa intuition vastaisiin tuloksiin. Tunnetumpi näistä on Alabaman paradoksi, joka liittyy paikkamäärältään muuttuvaan "eduskuntaan". Se ei siis ole relevantti nyky-Suomessa. Populaatioparadoksi sen sijaan tuo esiin menetelmän piirteitä, joita voi pitää jotenkin kummallisina. Populaatioparadoksin tilanteessa väestön muuttoliike kasvattaa piirin  $j$  väestöä ja vähentää piirin  $k$  väestöä, *ceteris paribus*. Esimerkiksi väkeä muuttaa nettoluvuin laskien piiristä  $k$  piiriin  $j$ . Seurauksena voi suurimman jakojäännöksen menetelmää käytettäessä olla silti se, että  $k$ :n väkimäärän pienenemisestä mahdollisesti johtuva  $s_k$ : yhden paikan menetys ei koidukaan vaalipiiriin  $j$  hyväksi, vaan siirtyy jollekin muulle vaalipiirille, jonka väestö on (oletuksemme mukaan) pysynyt ennallaan tai ehkä jopa hieman pienentynyt.

Tällä en halua sanoa, että suurimman jakojäännöksen menetelmä olisi erityisen problemaattinen; yllä kuvatuunlaiset asetelmat voivat olla harvinaisia.

#### 5. Edustapaikkojen jako vaaliliitoille

Vaalien jälkeen suoritettava (äskän kuvatulla menetelmällä määräytyvä) paikkojen jako vaalipiireissä suoritetaan meillä d'Hondtin (a.k.a. Jeffersonin) menetelmän mukaisesti. Voi kysyä, miksi tarvitaan kaksi eri menetelmää samaan päämäärään – lopputuloksen suhteellisuuteen - pyrittäessä. d'Hondtin menetelmä kuuluu jakajamenetelmiin, joiden perusajatuksena on se, että kutakin edustajapaikkaa vastaa sama määrä ääniä. Menetelmät tässä luokassa siis etsivät sellaista jakajaa eli äänten lukumäärää, jolla jaettuna vaaliliittojen kokonaisäänimäärä johtaisi desimaalilukuihin (yksi luku kutakin vaaliliittoa kohti), jotka alaspäin pyöritettyinä summautuisivat ao. vaalipiirin paikkamäärään. Käytännössä paikat jaetaan vertauslukujen perusteella käyttäen lukuja 1,2,3, ... jakajina. Sainte-Laguën menetelmän variaatiot (puhdas versio, eli ns. parittomien lukujen menetelmä, ja modifioitu Sainte-Laguë perustuen jakajiin 1.4, 3, 5, ...) ovat myös yleisiä. Jakajajonon variointi on tietenkin poliittinen kysymys. Minkä verran halutaan parantaa pienten vaaliliittojen menestymismahdollisuuksia, minkä verran halutaan tehostaa hallittavuutta so. suosia suuria vaaliliittoja, ovat poliittisia arvokysymyksiä.

Suhteellisuus sinänsä on hieman monimerkityksinen käsite. Useimmiten sillä tarkoitetaan puolueiden paikka- ja ääniosuuksien erotusta. Siis kunkin puolueen tai vaaliliiton kohdalla lasketaan ääniosuuden ja saatujen paikkojen osuuden erotus, lasketaan erotukset yhteen ja jaetaan kahdella. Tämä on Loosemore-

Hanbyn suhteellisuusindeksi. Tämän indeksin minimointi takaisi yhdessä mielessä maksimaalisen suhteellisuuden (indeksihän minimoituu, kun kunkin puolueen ääniosuus on sama kuin sen paikkaosuus). Tämä indeksi minimoituu suurimman jakojäännöksen menetelmän mukaisessa paikkajaossa.

Loosemore-Hanbyn indeksi ei kuitenkaan huomioi sitä "tapaa", jolla epäsuhteellisuus syntyy: syntyykö se lukuisien puolueiden pienistä ääniosuus-paikkaosuus erotuksista vai muutamasta merkittävän suuresta erotuksesta valtaosan paikoista jakautuessa likimain ääniosuuksien mukaan. Näitä vaalien Aspekteja paremmin huomioon ottavia indeksejä on kehitelty, mutta tässä tyydyn vain viittaamaan suhteellisuus käsitteen tiettyyn monimerkityksisyyteen.

## 6. Väestömäärien vaihtelun vaikutus

Vaalipiirin koolla (so. edustajapaikkojen lukumäärällä) on suuri merkitys erikokoisten puolueiden edustautumismahdollisuuksiin. Edustamiskynnystä voidaan mitata eri tavoin. Yhtäältä voidaan pyrkiä mittaamaan sitä ääniosuutta, jonka saavuttanut puolue saa *varmuudella* (so. riippumatta muiden puolueiden äänimäärästä) ainakin yhden paikan ao. vaalipiirissä (threshold of exclusion). Toisaalta voidaan määrittää se ääniosuus, jonka ylittävä puolue *voi saada* edustuksen vaalipiirissä (muiden kannatuksen ollessa otollisesti jakautunut) (threshold of representation). Molemmat ovat teoreettisia ääniosuuksia, edellinen edustaa uuden pienen puolueen kannalta epäedullisinta mahdollista tilannetta, jälkimmäinen mahdollisimman edullista. "Totuus" lienee useimmiten jossakin näiden tilanteiden välillä kuitenkin niin, että poissulkemiskynnys on d'Hondtin menetelmän mukaisessa laskennassa aina edustuskynnystä korkeampi. Itse asiassa Lijphartin ja Gibberdin mukaan poissulkemiskynnys  $K$  on sekä d'Hondtin että Sainte-Laguën menetelmissä sama:  $K = 1/(m+1)$ . Tässä  $m$  on vaalipiirin edustajapaikkojen lukumäärä. Edustuskynnys  $E$  taas on d'Hondtin menetelmässä:  $E = 1/(m+n-1)$ . Tässä  $n$  on vaalipiirissä ehdokkaita asettaneiden puolueiden lukumäärä.

On selvää, että poissulkemiskynnys tekee uusien puolueiden nousun pienehköissä vaalipiireissä todella vaikeaksi. Esimerkiksi 6 paikan vaalipiirissä poissulkemiskynnyksen ylittäisi vasta puolue, jolla on yli 14.3 %:n kannatus. Toki on syytä muistaa, että paljon pienemmälläkin kannatuksella voi saada edustuksen, jos puolueiden kannatusjakautuma on sopiva. Esimerkiksi vaalipiirissä, josta valitaan 3 edustajaa ja jossa vaaliliittojen kannatusprosentit jakautuvat 50, 20, 10, 10, 10 saa edustajapaikan 20 prosentilla poissulkemiskynnyksen ollessa 25.

Poissulkemiskynnyksen korkeus pienissä vaalipiireissä on toki tiedostettu jo Eduskunnan uudistamiskomitean mietinnössä vuodelta 1906. Kynnyksen madaltamisessa on turvaututtu vaalipiirien yhdistämiseen, mikä onkin tehokas keino. Toisaalta alueellisen edustavuuden periaate vaarantuu jonkin verran, jos sitä käytetään laajassa mitassa. Samalla on muistettava, että poissulkemiskynnyksen vaihtelu eri vaalipiirien kesken on myös oikeudenmukaisuuskysymys, johon vastaamisessa tulisi harkita koko maan tarkastelemista yhtenä vaalipiirinä ehdokaspaikkojen jaossa vaaliliittojen kesken.

## 7. Vaalijärjestelmät ja äänestysaktiivisuus

Saattaa tuntua itsestään selvältä, että vaaleihin osallistumalla ei tee mieluisimmalle puolueelleen haittaa. Jos näin ei aina olisi, voisi äänestäminen tuntua riskinottamiselta. Onneksi meidän vaalimenetelmäme ovat pääosin sellaisia, että oman suosikin äänestäminen kannattaa aina vähintään yhtä paljon kuin kotiin jääminen. Silti kaikki parlamenttien valintamenettelyt eivät täytä tätä ilmeistä vaatimusta. Tunnetuin esimerkki lienee Irlannin tasavallan single transferable vote- järjestelmä, jossa voi käydä niin, että vaaliin osallistuminen oma mielipide ilmaisten voisi tuottaa, ei vain huonompaa lopputulosta kuin äänestämättä jättäminen, vaan jopa kaikkein huonoimman lopputuloksen tarkastellun äänestäjän kannalta. Tämä on toki vain teoreettinen mahdollisuus, ei suinkaan välttämättömyys. Onkin silti miellyttävää todeta, ettei tämmöistä kummallisuutta voisi meikäläisissä eduskuntavaaleissa tapahtua. Vaan Irlannissa periaatteessa voi eikä Suomikaan kokonaan siltä välttyä. Nimittäin presidentinvaalissa käytämme samantapaista

järjestelmää kuin STV. Meillä käytössä oleva ns. Ranskan malli on teoreettisilta ominaisuuksiltaan varsin vaatimaton menetelmä, mutta yleisyytensä vuoksi sitä tuskin edes harkitaan vaihdettavaksi.

Eduskuntavaalimenetelmämme sisältää kannustimia äänestämisestä pidättäytymiseen piilevien äänikynnysten alle jäävien puolueiden kannattajien osalta.

#### 8. Onko aihetta muutoksiin?

Vaalijärjestelmämme antaa äänestäjälle vain hyvin rajoitetut mahdollisuudet ilmaista näkemyksiä ehdokkaista: vain yhden ehdokasnumeron sisältävä vaalilippu hyväksytään. Siinä suhteessa olemme astuneet taka-askelen viime vuosisadan alkupuolen vaalimenettelyistä. En silti usko, että ihmiset haluaisivat esittää paremmuusjärjestyksiään ehdokkaista ainakaan kovin monen ehdokkaan osalta. Ehkä järkevämpää olisikin yhdistää ilmaisurikkaampi äänestysmenettely pitkiin listoihin, jolloin äänestäjät tulisivat tavallaan ilmaiseeksi käsityksensä myös toivomistaan hallituskoalitiosta. Tällä en tarkoita sanoa, että pitkiin listoihin siirtyminen olisi muilta osin perusteltua, mutta jos niihin jostakin syystä mentäisiin, niin ehkä ilmaisuvoimaisempi äänestäminen olisi kädenojennus henkilöäänestämistä kannattaville (luullakseni varsin laajoille) kansalaispiireille.

Kaiken kaikkiaan en näe nykyjärjestelmämme sisältävän sellaisia ongelmia, jotka vaatisivat kiireellisiä ja merkittäviä korjauksia suhteellisuusperiaatteisiin tai äänestysinformaation suhteen. Suhteellisuuden lisäämiseksi valtakunnallinen kannatusjakautuma voitaisiin ottaa käyttöön määrättäessä eduskuntapaikkojen jakautuminen puolueille. Samalla voitaisiin harkita valtakunnallisen äänikynnyksen käyttöönottoa. Vasta koelaskelmat viimeksi käytyjen vaalien tiedoilla voivat osoittaa, miten tyydyttävä tulos näin saataisiin alueellisen edustavuuden kannalta. Mikä sitten on tyydyttävä tulos, on poliittinen kysymys.

Nykyjärjestelmän merkittävin heikkous lienee piilevän äänikynnyksen (poissulkemis- ja edustautumiskynnyksen) nousu kohtuuttoman korkeaksi suuren muuttotappion vaalipiireissä. Tämänkin ongelman teknisenä ratkaisuna voitaisiin harkita valtakunnallisen kannatusjakautuman käyttöä paikkoja puolueille jaettaessa. Teknisesti hieman sofistikoituneempana ratkaisuna voitaisiin ajatella kaksoissuhteellista (bi-proportionaalista) paikka-allokaatiomenetelmää, jossa samanaikaisesti maksimoidaan vaalipiirikohtaisen ja puoluekohtaisen paikkojen jakautuman suhteellisuus Balinskin ja Pukelsheimin kehittämän menetelmän mukaisesti. Tämänkin menetelmän kohdalla olisi kuitenkin tarpeen tehdä laajoja simulointeja olemassa olevilla ja ehkä myös fiktiivisillä aineistoilla, jotta menetelmän käytännön ominaisuuksista saadaan riittävä kuva. (Teoreettiset ominaisuudet on kattavasti esitelty kirjallisuudessa)

Tämän menetelmän kohdalla nousee esiin periaatteellisella tasolla uusi ongelma: miten varmistetaan vaalituloksen legitimitetti äänestäjälle? d'Hondtin, Sainte-Laguën ja suurimman jakojäännöksen menetelmiä käytettäessä tarvittavat laskutoimitukset ovat varsin suoraviivaisia ja kyetään opettamaan esim. peruskouluissa, mutta kaksoissuhteellisen allokaation määrääminen on vaativampi toimitus. Silti olisi mielestäni arvokasta, että kaikki äänestäjät pystyvät, niin halutessaan, laskemaan vaalin tuloksen saatavilla olevien äänestäjä- ja väestömäärien pohjalta. Onneksi tuloksen oikeellisuus on varsin helposti tarkistettavissa, joten keskeisin legitimaatioperuste lienee kunnossa tämänkin menetelmän kohdalla.

#### KIRJALLISUUTTA

Balinski, M. (2006) Apportionment: Uni- and bi-dimensional. S. 43-53 teoksessa B. Simeone & F. Pukelsheim (toim.) *Mathematics and Democracy*. Berlin-Heidelberg-New York: Springer. (Kaksoissuhteellisen allokaation esittely)

Balinski, M. ja F. Pukelsheim (2007) Die Mathematik der doppelten Gerechtigkeit. *Spektrum der Wissenschaft*, April 2007, 76 – 80.

Balinski, M. ja H. P. Young (1982) *Fair Representation*. New Haven: Yale UP (2. painos 2001, Brookings Institution Press) (Matemaattinen johdatus suhteellisiin vaalimenetelmiin Yhdysvaltain perustuslaillisen historian valossa)

Fishburn P. ja S. Brams (1983) Paradoxes of preferential voting. *Mathematics Magazine* 56: 201-214.

(Hauska katsaus STV- tyyppisten järjestelmien kummallisuuksiin. Osa niistä liittyy myös suomalaiseen kaksivaiheiseen presidentinvaalitapaan)

Gallagher, M. (1991) Proportionality, disproportionality and electoral systems. *Electoral Studies* 10, 33 -51. (Naseva katsaus suhteellisiin vaalimenetelmiin ja suhteellisuuden mittaamiseen)

Lijphart, A. ja Gibberd, R. (1977) Thresholds and payoffs in list systems of proportional representation. *European Journal of Political Research* 5, 219 -244. (Edustautumiskynnyksiä esittelevä pioneeriartikkeli)

Pukelsheim, F. (2006) Current issues of apportionments methods. . S.167-176 teoksessa B. Simeone & F. Pukelsheim (toim.) *Mathematics and Democracy*. Berlin-Heidelberg-New York: Springer. (Biproportionaalisen allokaation sovellusta esittelevä artikkeli)

Pukelsheim, F. (2014) *Proportional Representation*. Cham: Springer. (Kattava esitys suhteellisista vaali- ja allokaatiomenetelmistä)